



n.º 512
1 noviembre 2014

el farmacéutico.es
PROFESIÓN Y CULTURA

30 años con El Farmacéutico ¿Cómo será la farmacia del futuro?



 **Mayo**
EDICIONES
www.edicionesmayo.es



Everclean

Contiene prebióticos bioselectivos y una combinación de ingredientes que equilibran, oxigenan y liberan la piel de grasa e imperfecciones.¹⁻⁶



Por la mañana



Lo ideal es limpiar tu rostro nada más levantarte

Gel Purificante

Limpia los poros en profundidad y elimina el exceso de sebo⁷



Para mantener tu piel bajo control durante todo el día

Gel Crema Ultra Matificante

12 horas tu piel sin brillos⁸

Por la noche



Para una limpieza profunda. Utiliza el Gel Purificante y el cepillo limpiador

Facial Brush

Maximiza el poder de limpieza⁷



Además, tu piel necesita activos que favorezcan la renovación celular

Gel Crema Anti Imperfecciones

Ayuda a reducir los poros, espinillas y rojeces

En cualquier momento



Para esos días que te sale algún granito...

Gel Secante

Disminuye el volumen del grano

Everclean: Gel Purificante 240 ml CN 172322.2, Pack Gel Purificante 240 ml + Facial Brush CN 172720.6, Gel Crema Ultra Matificante 50 ml CN 172319.2, Gel Crema Anti Imperfecciones 50 ml CN 172321.5, Gel Secante 10 ml CN 172323.9.

Bibliografía: 1. Biolin Cosmetic prebiotic, Preserves the skin natural radiance, Diminishes the negative effect of preservatives. 2. Introduces Glycolic/Salicylic Skincare System, Products to combat acne and hyperpigmentation, promote skin rejuvenation. 3. Clinical and instrumental study of the efficacy of a new sebum control cream. Hristo Dobrev, MD, PhD, Department of Dermatology, Medical University, Plovdiv, Bulgaria. 4. Physio-seboregulator zincidone[®] www.solabia.com. 5. A review of the effects of Niacinamide in human skin Paul J. Matts, John E. Orlong and Donald Gisset. 6. Acné, José Fernández Vozmediano Schering. 7. Evaluaciones de las usuarias, ISDIN. Pilot study: assessment of the cleansing effect of a cosmetic device and a cleansing gel. 11/06/2014. (Data on file). 8. ISDIN. Evaluation of the mattifying effect of a cosmetic product. Evaluación 03/07/2014. (Data on file).

 elfarmacéuticorevista

 @elfarma20

www.elfarmacéutico.es
www.elfarmacéuticojoven.es

ISDIN
OIL FREE SKIN



Los prebióticos bioselectivos de ISDIN para la piel grasa con imperfecciones

Everclean

Confía en tu piel



tecnyfarma
experience



Farmacias rentables
Farmacia Entrepinos. Torremolinos, Málaga



Interiorismo Arquitectura Imagen Corporativa Comunicación visual Marketing Automatización

902 10 59 37

www.tecnyfarma.com



el farmacéutico

PROFESIÓN Y CULTURA



www.facebook.com/elfarmaceticorevista



@elfarma20

www.elfarmacutico.es

Sumario

EF n.º 512

1 noviembre 2014

10



Entrevista

Entrevistamos a Carmen Peña, primera mujer que accede a la presidencia de la Federación Internacional Farmacéutica y primer farmacéutico español que representa a los farmacéuticos de todo el mundo.

14



Reportaje

¿Cómo serán los medicamentos del futuro próximo? Ofrecemos algunas pistas para hacer un ejercicio aproximado de ciencia-ficción —o farmacia-ficción, según se mire— sobre el panorama que se abre ante nosotros.

26



Farmacia y futuro

Predecir el futuro es siempre un ejercicio arriesgado. En esta tesitura hemos puesto a un buen número de profesionales del sector farmacéutico que ya están trabajando para construir ese futuro.

5 Editorial

Emprendedores
F. Pla

6 Notifarma

Las novedades del mercado farmacéutico

10 Entrevista

Carmen Peña. Presidenta de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) y del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos
J. March

14 Reportaje

Los medicamentos del futuro: ¿farma-ficción?
O. Giménez

22 El color de mi cristal

Futuro, ¿qué futuro?
José D. Carballeira Rodríguez,
José R. García Solans

26 Farmacia y futuro

Apuntes sobre el futuro del sector farmacéutico

62 Innovaciones galénicas

Múltiples universos por explorar
P. Guiró

72 Marketing farmacéutico

Las cinco tendencias en «retail marketing» que impactarán en nuestras farmacias en los próximos años
R. Larrey

78 Curso de deterioro cognitivo y demencias

Formulación magistral para facilitar la toma de la medicación en personas con problemas de deglución
M. A. Calatayud, C. Balaguer,
M. Sebastián, A. Femenía,
A. López Castellano

88 Ya viene el sol

Darwin y la farmacia
M. Machuca

89 Detrás del espejo

El futuro de la farmacia
J. Esteva de Sagrera

90 Tertulia de rebotica

Baja California como ejemplo
R. Guerra

NOVEDAD 2014

Una nueva manera de tratar la acidez y el reflujo

neo Bianacid

Contrarresta el ardor, protege la mucosa

Con
poliprotect



COMPRIMIDOS MASTICABLES



WITH INGREDIENTS
FROM ORGANIC
FARMING



NeoBianacid acidez y reflujo

- está indicado para el tratamiento de los problemas relacionados con la acidez, como reflujo gastroesofágico, gastritis y dificultades de digestión
- contrarresta rápidamente el ardor, el dolor y la sensación de pesadez con una acción protectora en el estómago y el esófago que no altera las funciones fisiológicas digestivas
- también es apto durante el embarazo, la lactancia y para niños mayores de 6 años

SON PRODUCTOS SANITARIOS  0373

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

CPSP14028CAT

Fabricante: **Aboca S.p.A. Società Agricola**
Località Aboca, 20 - 52037 Sansepolcro (AR) - Italia

Distribuido por: Aboca España S.A.U. - C/Sant Josep 23, 1º 1ª
08302 Mataró (Barcelona) - España - www.aboca.es



INNOVACIÓN PARA LA SALUD

www.aboca.com

Director emérito: Josep M.ª Puigjaner Corbella**Director científico:** Francisco Martínez Romero**Directores:**

Francesc Pla (fpla@edicionesmayo.es),

Montserrat Ponsa (mponsa@edicionesmayo.es)

Redactor jefe:

Javier March (jmarsh@edicionesmayo.es)

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

Andalucía oriental: F. Acedo

Andalucía occidental: M. Ruiz Rico

Aragón: A. Giner

Asturias: P. Zariquiegui

Balears: J. Ferrer

Canarias: A.B. Hernández Machín

Cantabria: V. Lemaur

Castilla y León: M. Gómez

Castilla-La Mancha: E. Rosado

Comunidad Valenciana: J.V. Morant

Extremadura: L. Serrano

Galicia: F. Monroy

La Rioja: M. Menéndez

Navarra: A.V. Eguía

País Vasco: M.J. Esnal

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

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

M.ª A. Calvo, M. Camps, A.M. Carmona,

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

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

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

E. Sánchez Vizcaíno, J.M.ª Ventura,

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

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: Condado de Treviño, 9.

28033 Madrid. Tel.: 914 115 800

Fax: 915 159 693

Begoña Llano: bllano@edicionesmayo.es

Impresión: Rotocayfo S.L.**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.

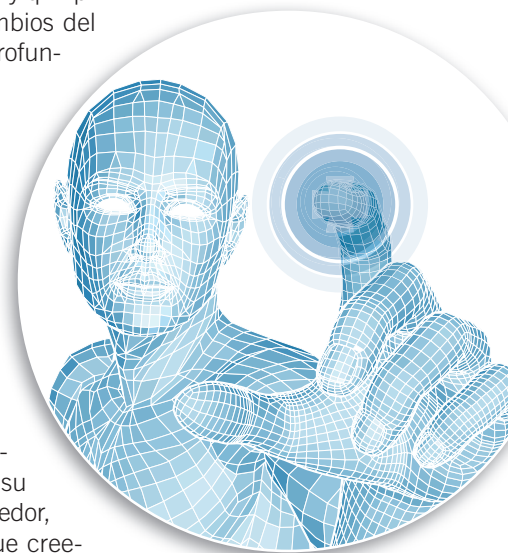
Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos, aun citando la procedencia, sin la autorización del editor.

Emprendedores

La nostalgia es un sentimiento con mala fama entre los emprendedores, parece que el tiempo dedicado a la memoria sea un tiempo perdido. Un lujo sólo para los poetas y para los que no se rigen sólo por el rendimiento de las cosas. No estoy en absoluto de acuerdo, ni en el prejuicio que sufren los poetas ni en menospreciar el recuerdo de las cosas.

Por eso, y sinceramente porque me apetece, hoy voy a dedicar este editorial a un emprendedor, a un poeta que hace treinta años imaginó esta revista, hace treinta años se atrevió a emprender esta aventura, a invertir de su bolsillo el capital necesario para iniciar un proyecto que se ha concretado en 512 números de *El Farmacéutico*. Un empresario que continúa al pie del cañón, cada mañana en su despacho de Ediciones Mayo, un empresario que quiere mantener el pulso del sector y que piensa que su obligación es plantar cara a los cambios del sector y a los efectos nocivos de esa crisis profunda que ya hace siete años que nos maltrata.

Este número de la revista, el que conmemora su treinta aniversario, está dedicado a las novedades que tienen que venir, a los avances en terapéutica, a intentar vislumbrar cómo será la farmacia del futuro, a conocer cómo ven ese futuro los protagonistas de hoy... porque esta revista no tendría sentido si no creyera que el futuro existe, pero estas palabras lo están a José Mayoral, el padre de la criatura y el alma empresarial de esta revista y de esta casa. Sin su visión, su perseverancia, su espíritu emprendedor, su confianza, no estaríamos contando lo que creemos que es interesante para los farmacéuticos. ¡Gracias, José! ●



Francesc Pla



Notifarma

Blox Allergy, tratamiento innovador para la rinitis alérgica

Blox Allergy, de Laboratorios Medea (Grupo Reig Jofre), es un tratamiento innovador para la rinitis alérgica que, gracias a su baja tensión superficial, consigue bloquear el alérgeno y prevenir sus síntomas, a diferencia de los tratamientos sintomáticos. Se trata de una microemulsión lipídica de ésteres de glicerol, de aplicación nasal, que ejerce una triple acción: por un lado, permite crear una barrera protectora que impide a los alérgenos interactuar con la mucosa; además, aglutina o encapsula los alérgenos ambientales, que son de naturaleza lipófila, y, por último, agrupa y elimina los alérgenos de las fosas nasales por mecanismos similares a la mucosidad.

Blox Allergy es una microemulsión estable de lípidos, agua y tensoactivos que, por su baja tensión superficial, tiene la propiedad de expandirse por la superficie de la mucosa nasal y así impedir o atenuar la respuesta alérgica. Diferentes estudios han demostrado que este tratamiento reduce un 62% los parámetros de la inflamación y un 33% los síntomas nasales tras provocación con polen en pacientes con rinitis alérgica.



 <http://www.reigjofre.com/es/>

Nuevos caramelos balsámicos Juanola sabor fresa

Juanola presenta un nuevo sabor de sus Caramelos Balsámicos con Hierbas Mediterráneas: sabor fresa. Una novedad que aporta lo más característico del

herbario tradicional de nuestro entorno mediterráneo, reconocido mundialmente por su riqueza y propiedades, ofreciendo un refrescante y suavizante bálsamo para la boca y la garganta que despeja las vías respiratorias, en forma de agradables caramelos con sabor a fresa.

Los Caramelos Balsámicos Juanola con vitamina C y hierbas mediterráneas pueden encontrarse en cinco sabores con diferente intensidad de frescor. En una escala del 1 al 5: sabor limón y el nuevo sabor fresa, ambos con una intensidad de frescor 2; sabor menta, con frescor intensidad 3; sabor regaliz, con frescor 4; y sabor eucalipto, con una intensidad máxima de frescor nivel 5.

Juanola Caramelos Balsámicos con hierbas mediterráneas no contienen azúcares.



 <http://www.juanola.es>

Zentiva amplía su gama de analgésicos con Celecoxib

Recientemente, Zentiva ha iniciado la comercialización de Celecoxib, fármaco antiinflamatorio y antirreumático no esteroideo (AINE) ampliamente utilizado. Perteneciente a la familia de los medicamentos denominados coxibs, está indicado en adultos para el alivio sintomático en el tratamiento de la osteoartritis (artritis), de la artritis reumatoide y de la espondilitis anquilosante.



Celecoxib se une a la gama de productos analgésicos de Zentiva, en la cual ya contaba con fármacos como ibuprofeno, dexketoprofeno y fentanilo.

Con este lanzamiento, Zentiva afianza su compromiso con la farmacia, proporcionando medicamentos genéricos de referencia con los estándares de calidad del grupo Sanofi.

Bioequivalente con Celebrex® y Artilog®.



 <http://www.zentiva.es/>



ISD-NUT-042/10-12

Nutrancel[®] pomada

Un largo camino juntos
con las pieles más delicadas

Dermatitis del pañal

Irritaciones, escoquemaduras,
quemaduras, heridas superficiales

Epitelizante y cicatrizante de la piel

Curación grietas, asperezas,
sequedad excesiva del cutis

Granuloma glúteo infantil



Nutrancel pomada
50g Uso tópico
CN 656954.2

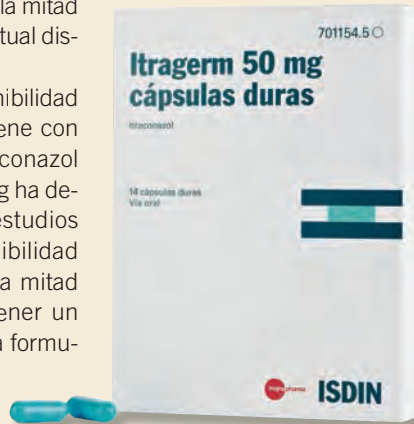
 **ISDIN**

Itragerm® 50 mg, el primer itraconazol low dose con biodisponibilidad mejorada

ISDIN lanza en España Itragerm® 50 mg, una nueva formulación de itraconazol de 50 mg que aporta mayor biodisponibilidad del fármaco, mayor fiabilidad y más comodidad, con la mitad de dosis que la formulación actual disponible.

Frente a la pobre biodisponibilidad promedio (55%) que se obtiene con las dosis de 100 mg de itraconazol convencional, Itragerm® 50 mg ha demostrado en los primeros estudios comparativos una biodisponibilidad del 90%. Esto permite, con la mitad de dosis de itraconazol, obtener un efecto igual o superior al de la formulación convencional en términos de curación clínica y micológica.

La tecnología patentada SUBA® de liberación de fármacos es la que hace posible que Itragerm® 50 mg presente una mejora en la



biodisponibilidad de itraconazol, sustancia conocida por su baja solubilidad.

La nueva formulación supone también una mejora en la absorción del itraconazol. Itragerm® 50 mg se absorbe tanto en ayunas como con las comidas, de modo que la concentración plasmática del fármaco apenas varía dependiendo del momento en que el paciente tome la medicación.

Para el prescriptor, Itragerm® 50 mg ofrece una mayor fiabilidad de la cantidad de fármaco que está actuando realmente, lo que hace más predecible el resultado del tratamiento.

Para el paciente, Itragerm® 50 mg supone también una mejora, ya que es más cómodo de tomar que el itraconazol disponible actualmente.



<http://www.isdin.com/es/>

Aquilea Sueño, la alternativa para combatir el insomnio de un modo natural

Aquilea Sueño es el nuevo producto para descansar bien lanzado por el laboratorio Aquilea (marca del Grupo Uriach), referente en el mercado de productos a base de ingredientes naturales cuyo objetivo es encontrar una solución para ayudar a las personas a ganar en calidad de vida.

Aquilea Sueño es un innovador producto que basa el tratamiento contra el insomnio en su origen natural y en la innovadora tecnología bicapa. La primera capa libera melatonina de forma rápida para favorecer el inicio del sueño y la segunda formada por valeriana, pasiflora y amapola de California, se libera a lo largo de la noche para permitir un descanso reparador durante toda la noche.



Así, Aquilea Sueño se presenta como alternativa natural frente a los fármacos ansiolíticos, de los que se recetan cada año 21.808.574. Según datos del IMS Health, el consumo de productos naturales

ha aumentado un 9,3% en el último año llegando a los 4,8 millones de unidades vendidas, muy lejos todavía de los fármacos con receta.

La Fundación Estivill, fundada por el especialista europeo en sueño Eduard Estivill, avala este nuevo producto por sus beneficios naturales, para fomentar el

descanso reparador con un producto sin efectos secundarios.



<http://www.aquilea.com/es/>

La garganta a salvo con Hibitane

Omega Pharma relanza dos nuevos productos para aliviar el dolor y la irritación de garganta, así como la afonía, Hibitane Anís e Hibitane Mentol, que se suman a las dos ya existentes, Hibitane Naranja e Hibitane Limón.



Hibitane, con sus cuatro sabores, se caracteriza por tener una doble acción, ya que combina la acción antiséptica y desinfectante de la clorhexidina con la acción anestésica local de la benzocaína.

Los cuatro sabores de Hibitane se pueden encontrar en la farmacia, presentados en envases de 20 comprimidos para chupar.



[+i http://omegapharma.es/](http://omegapharma.es/)

biManán Mega, nueva gama de complementos alimenticios para el control del peso

biManán presenta biManán Mega, su nueva gama de complementos alimenticios para los que siguen una dieta de control de peso y que incluye dos productos: biManán Mega Burn y biManán Mega Block.



- biManán Mega Burn es un aliado que intensifica los resultados de la dieta en casos de sobrepesos resistentes o en momentos que sea necesario un empujoncito para lograr los objetivos propuestos. Se presenta en un bote con 60 cápsulas (plan para 20 días). P.V.P. Recomendado: 19,95 €.
- biManán Mega Block. Su contenido en NeOpuntia® ayuda a bloquear parte de las grasas y carbohidratos ingeridos, para que el exceso puntual que no hayamos podido evitar no nos pese tanto. Se presenta también en un bote con 60 cápsulas (plan para 20 días). P.V.P. Recomendado: 19,95 €.



[+i http://www.bimanan.com/](http://www.bimanan.com/)



Aqua-Jet™

Irrigador Bucal

**Cuidado profesional
de dientes y encías**



PHB

Sonrisas para
toda la vida

Síguenos en:



www.phb.es



Carmen Peña López

Presidenta de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) y del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

«Los intereses de los farmacéuticos son los intereses de los pacientes»

Carmen Peña sumó este verano dos récords notables: es la primera mujer que accede a la presidencia de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) y el primer farmacéutico español que representa a los farmacéuticos de todo el mundo. Dos récords que le llegan en una época convulsa en la que a la crisis económica se añade un cambio social drástico, como consecuencia del fuerte impulso de las nuevas tecnologías.

Primera mujer y primer farmacéutico español elegido como presidente en 102 años de historia de la FIP. ¿Es una presión añadida?

Es un gran honor y una gran responsabilidad defender y representar a tres millones de compañeros (farmacéuticos asistenciales y científicos) de 132 delegaciones de todo el mundo a través de la FIP. A lo largo de sus 102 años de historia la Federación ha tenido presidentes de diferentes países y culturas, y para los próximos cuatro años ha decidido que sea una farmacéutica española quien lidere la institución.

¿Por qué cree que ha sido así?

Creo que han sido un conjunto de razones. Entre ellas, una trayectoria nacional e internacional, con más de 20 años de trabajo en ambos casos, y también creo que se ha reconocido un liderazgo responsable en la Organización Farmacéutica Colegial durante la crisis. En este escenario de dificultades los farmacéuticos han permanecido siempre al lado del paciente, garantizando el acceso al medicamento.

Tal vez aún es pronto, pero ¿es posible establecer ya alguna prioridad en su actuación?

Un desafío común en todo el planeta es la transformación de los sistemas sanitarios para responder a la transformación de los pacientes y sus nuevas necesidades. Ésta es una prioridad de la farmacia, tanto asistencial como científica: trabajar para ofrecer eficacia a los pacientes y eficiencia a los sistemas. La farmacia científica investigando y desarrollando nuevos medicamentos, y la farmacia práctica, asistencial, promoviendo el acceso y el uso seguro y responsable de los medicamentos.

Y a largo plazo, ¿el documento Visión 2020 es la guía a seguir?

El documento Visión 2020 recoge los objetivos y la misión que nos legaron nuestros predecesores para la farmacia. Sobre este documento debemos avanzar,

Nuestro cuadro de posología cumple un año



Nueva imagen, **MÁS** moderna, **MÁS** visual y **MÁS** funcional.

MÁS RATIO QUE NUNCA

ratiopharm

Síguenos en:    

evolucionar, respondiendo también con nuevos proyectos de futuro para el desarrollo de la profesión farmacéutica siempre en beneficio del paciente. Además, habrá que hacer frente a la aparición de nuevos desafíos que se presenten en el ámbito sanitario para promover y ofrecer todo el potencial de nuestra profesión; desafíos que incluyen la salud pública y las nuevas amenazas en un mundo cada vez más globalizado, como sucede ahora con el virus del ébola.

«Promover y defender los intereses de la profesión y el desarrollo profesional, tanto a nivel individual como colectivo»: éste fue el compromiso que adquirió tras su nombramiento. ¿Puede concretar un poco más?

Se puede resumir en dos acciones a dos niveles. En primer lugar, la promoción y defensa de los intereses de la profesión a nivel individual consiste en lograr que el farmacéutico emplee libremente sus conocimientos para responder a las nuevas necesidades sanitarias de los pacientes y de los sistemas. Esta primera acción, en un segundo nivel colectivo, conlleva que allí donde se tomen decisiones que afecten a la salud, y dentro de ésta, a la farmacia, la profesión farmacéutica esté representada y tenga voz y voto.

La segunda acción, el desarrollo profesional, en el primer nivel, individual, implica la actualización permanente de los conocimientos del farmacéutico para liderar una farmacia cada día más compleja que responda a las nuevas necesidades sanitarias. Esta segunda acción, en un segundo nivel colectivo, supone consolidar una plataforma fuerte que ofrezca soluciones y estrategias para afrontar las nuevas necesidades de la sociedad.

«Es un gran honor y una gran responsabilidad defender y representar a tres millones de compañeros»

¿Hasta qué punto puede influir la FIP en las políticas farmacéuticas de cada país?

En un mundo cada vez más globalizado, la Federación tiene un papel fundamental junto con los organismos internacionales con los que trabaja estrechamente (la UNESCO y la OMS, entre otros) para definir y desarrollar estrategias globales que respondan a los retos de la salud actuales. Estas estrategias persiguen el avance de la práctica y la ciencia farmacéutica en todos los niveles, tanto locales como

«En un mundo cada vez más globalizado, la FIP tiene un papel fundamental junto con los organismos internacionales con los que trabaja estrechamente»

en las diferentes regiones del mundo, en beneficio del paciente.

La farmacia ha de ser sostenible, y esto pasa por la remuneración. ¿Qué visión se tiene en la FIP de este tema?

La FIP, desde el respeto a la diversidad de sistemas de sanidad y, dentro de éstos, de los de farmacia, está trabajando también en este tema. En estos momentos se está recogiendo información para tratar de dibujar un mapa de situación. En cualquier caso no se pueden sacar conclusiones comunes ni únicas, porque cada nación dispone de un funcionamiento distinto, existiendo múltiples mecanismos de remuneración y pagadores a la medida de cada uno de los sistemas existentes en los diversos países.

¿Defender los intereses del farmacéutico es siempre compatible con defender los intereses del paciente?

La FIP, en su documento Visión 2020, recoge que la misión de la Federación es «mejorar la salud global mediante el avance de la práctica y la ciencia farmacéuticas, para hacer posible un mejor descubrimiento, desarrollo, acceso y uso seguro de unos medicamentos adecuados, coste-efectivos y de calidad en todo el mundo».

Los intereses de los farmacéuticos son los intereses de los pacientes, porque cuando trabajamos por el desarrollo profesional de los farmacéuticos estamos trabajando por mejorar la asistencia que reciben los ciudadanos.

¿Su elección puede contribuir a dar más voz a los países latinos miembros de la FIP?

Mantengo desde hace años una estrecha relación con los países latinoamericanos a través de sus asociaciones farmacéuticas y he tenido la oportunidad de trabajar con ellos en diferentes proyectos. Hay que destacar la gran labor que desarrollan, muchas veces con escasos medios, y el esfuerzo que están realizando para mejorar el acceso del medicamento a los pacientes en condiciones de calidad y seguridad, así como su uso responsable. Además de compartir profesión, compartimos idioma y valores, y eso creo que nos ayuda a avanzar conjuntamente en los desafíos comunes de la profesión. ●

LEOTRON COMPLEX. EL EXTRA DE ENERGÍA QUE NECESITAS*

TU
POLIVITAMÍNICO
CON
JALEA REAL
Y GINSENG



1
AL DÍA

SIN
GLUTEN

SIN
EFECTO
DOPING

En caso de duda, consulte al farmacéutico. www.vitaminasleotron.es Leotronízate en  ANGELINI

*Te ayuda a disminuir el cansancio y la fatiga por su contenido en vitamina C.

● Reportaje

Óscar Giménez

“La variabilidad en el comportamiento de los medicamentos realza el interés creciente por los tratamientos personalizados o “a la carta”»

Los medicamentos del futuro: ¿farmacia-ficción?

¿Cómo serán los medicamentos del futuro próximo? La evolución del mercado farmacéutico durante los últimos años, el avance de la tecnología, las investigaciones en marcha y otros nuevos descubrimientos ofrecen pistas para hacer un ejercicio aproximado de ciencia-ficción —o farmacia-ficción, según se mire— sobre el panorama que se abre ante nosotros.

Una de las frases que más pronuncian los expertos desde hace un tiempo es que la tendencia se dirige a tratar a las personas y no a tratar las enfermedades. Aunque los individuos de la especie humana se asemejen desde el punto de vista estrictamente genético en un 99%, enferman de forma distinta y res-



©iStock.com/GuidoVroia

ponden a los tratamientos de forma distinta. En un programa de su serie *Redes* dedicado a los fármacos del futuro, el televisivo Eduard Punset subrayaba el error que constituye tratar por igual y con los mismos medicamentos a todos los pacientes que presentan una misma enfermedad. En su opinión, una equivocación que se arrastra desde hace demasiado tiempo. En ese programa se ponía de manifiesto que la variabilidad genética determina la forma en que las personas absorben un fármaco determinado, de manera que no en todas funciona del mismo modo. Por lo tanto, cada vez se irá descartando en mayor medida ese planteamiento erróneo de usar lo mismo para todos. Cuanto más conocemos la respuesta de la genética a los medicamentos, ya sea esa respuesta positiva o negativa, más motivos tenemos para personalizar el tratamiento en cada paciente, decía Punset.

Farmacogenética

Esa variabilidad genética del individuo en la respuesta a los medicamentos constituye el estudio de la farmacogenética, un campo de la ciencia que se antoja cada vez más fundamental.

En este contexto, los genes responsables del metabolismo de los medicamentos en el hígado tiene una especial relevancia, entre ellos los genes citocromo P450 (CYP). Según el neurocientífico Ramón Cacabelos, presidente del Centro Médico EuroEspes, de A Coruña, en función de los genes de esta familia de los que un individuo sea portador, podría clasificarse como metabolizador normal, intermedio, lento o rápido. Solamente el 25% de los españoles pertenece a la categoría de metabolizadores normales. En ellos el fármaco funciona tal como indica su prospecto y los resultados son los esperados. El 75% restante presenta alguna alteración genética que, por exceso o por defecto, provoca que el fármaco no resulte tan eficaz como se desea o que cause efectos indeseados. Resolver en parte este problema pasa por un mejor conocimiento del perfil genético de cada persona que permita elegir qué fármaco es más útil para cada cual. Una de las soluciones propuestas por EuroEspes y lanzada hace un par de años es la tarjeta farmacogenética digital, que contiene información farmacogenética del individuo, además de la relación de fármacos que puede utilizar y de aquellos que debería evitar. Con esa tarjeta, el propio usuario o el médico, insertándola en cualquier ordenador, puede acceder a la información del paciente, incluyendo historia clínica, informes médicos, imágenes, pruebas diagnósticas, perfil genómico y lista de fármacos que actúan como sustratos, inhibidores e inductores de las enzimas hepáticas responsables de su metabolización y eliminación.

Terapias personalizadas

La variabilidad en el comportamiento de los medicamentos realza el interés creciente por los tratamientos personaliza-

dos o «a la carta». Así, el perfil genotípico y fenotípico de cada cual serán las claves del diagnóstico y el tratamiento individualizado, un panorama que vaticina importantes perspectivas hacia una mejor asistencia.

La oncología es el ámbito donde la personalización terapéutica más ha avanzado. Manel Esteller, director del Programa de Epigenética y Biología del Cáncer del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), explicaba hace un par de años, en la presentación de un proyecto europeo sobre cáncer de pulmón, que cada vez se tiende más a administrar el fármaco más adecuado para cada paciente. «Antes se llevaba a cabo el estadiaje clínico para determinar lo avanzado que estaba cada caso –añadía–. Ahora la idea es analizar los tumores y, en función de los resultados de ese análisis, decidirse por un fármaco u otro». Por ejemplo, se sabe que en el cáncer de pulmón no microcítico los portadores de una mutación en el gen del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR) se benefician de determinados fármacos, como el erlotinib o el gefitinib,



La AEMPS define como medicamentos de terapia avanzada aquellos que están basados en genes (terapia génica), células (terapia celular) o tejidos (ingeniería tisular)»

los cuales no funcionan entre los no portadores de la mutación. «Hoy día este tipo de investigación es más factible que nunca –opinaba este científico–. En un momento de crisis económica en el que se intenta que la cobertura sanitaria llegue a toda la población, lo más importante es priorizar recursos; y la medicina personalizada es una forma de ahorrar, además de evitar toxicidades y utilizar los tratamientos más efectivos de manera individualizada para cada paciente».

En un artículo publicado en la web de Farmaindustria, el director del Departamento Técnico de esta organización, Emili Esteve, destacaba que la mayoría de las futuras terapias se basarán en la medicina personalizada, que supone un proceso integral en la I+D. «Esta aproximación prometedora –escribía– permite optimizar los tratamientos de forma individual según la tipología molecular y genética del paciente. Esta orientación se tiene en cuenta en el desarrollo de nuevos medicamentos y también es útil para recuperar otros que no hubieran resultado suficientemente exitosos, como es el caso de medicamentos que, cuando se ensayan, pueden no beneficiar a un extenso grupo de pacientes, pero pueden tener un efecto extraordinariamente positivo para un subgrupo de sujetos. Un ejemplo son de-

Entrevista

«En el futuro ya no trataremos enfermedades sino a pacientes»

Julio Martínez

Jefe del Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.



¿Hasta qué punto ha influido la genética en los nuevos medicamentos e influirá en los medicamentos del futuro?

Hace ya tiempo que la genética empezó a influir en los medicamentos. De hecho, ya disponemos de fármacos que son consecuencia del conocimiento de las partes del genoma que codifican ciertas proteínas, como la insulina o la hormona del crecimiento. Se ha conseguido trasladar dicho conocimiento a un cultivo de células con material genético modificado para producir tales medicamentos. Esto ya existe. ¿Qué tendremos en el futuro? Muchísimas novedades. Terapias más personalizadas y más dirigidas, de manera que no mataremos tantas moscas a cañonazos. Al final se va a descubrir qué genes codifican las proteínas que desarrollan determinados síndromes, síntomas o enfermedades. Con la evolución del conocimiento del genoma y de las dianas celulares irán apareciendo nuevos medicamentos. De hecho, ya tenemos algunos en el mercado, diseñados para actuar sobre un determinado tipo de diana presente en algunos pacientes y no en otros.

Se habla mucho de la medicina personalizada. ¿Cree que es una de las tendencias más importantes que veremos en relación con los fármacos durante los próximos años?

Sí. Tenemos ya ejemplos claros de medicamentos dirigidos a dianas moleculares e indicados para un tipo determinado de paciente. Hay fármacos que en los ensayos clínicos proporcionan una enorme diversidad de respuestas, con pacientes que no responden nada y otros que responden muy bien sin saber por qué. Hoy en día se sabe que aquellos que presentan una determinada mutación responden al fármaco y que aquellos que no la tienen no responden. Este conocimiento mejora el tratamiento porque no estamos administrando el medicamento a los pacientes en los que sabemos que no funciona. En el futuro, esta será la tendencia. Ya no vamos a tratar enfermedades sino a pacientes, cada uno con su medicación personalizada. Por lo tanto, lo que tenemos que conseguir es no matar moscas a cañonazos, sino utilizar los medicamentos para aquellos pacientes en los que se ha comprobado que son eficaces. La personalización será cada vez más importante.

¿Cree que existirá también una prevención personalizada basada en la genética de cada persona?

Creo que sí. Ya conocemos muchas cosas sobre el comportamiento de ciertos fármacos cuando hay una variabilidad genética entre diferentes pacientes. Hay personas con un elevado riesgo de desarrollar un síndrome y un bajo riesgo para desarrollar otro. Ahora se están tratando los dos juntos. Por ejemplo, en la prevención primaria de la hipercolesterolemia con estatinas se están administrando estos medicamentos a todos los pacientes porque no sabemos quiénes se beneficiarán más del tratamiento. Sin embargo, el número de pacientes a tratar para prevenir un infarto es elevadísimo, lo que significa que muchos están recibiendo esta prevención sin necesitarla, pero se administra a todos porque no sabemos con exactitud qué pacientes van a experimentar un accidente patológico en el futuro. Por lo tanto, todo lo que es prevención se podrá ir personalizando más.

¿Cómo cree que serán las vacunas del futuro?

Gracias al mejor conocimiento del sistema inmunitario y la aplicación de la genómica y la proteómica, pienso que uno de los principales aspectos será la aplicación en la clínica de vacunas terapéuticas. Este tipo de vacunas estarán diseñadas no sólo para el tratamiento de enfermedades infecciosas –tenemos un ejemplo en la búsqueda de una vacuna terapéutica para la infección por el VIH en espera de resultados más prometedores– sino también para otras patologías de elevada morbilidad, como el Alzheimer, la artritis y diferentes tipos de neoplasias.


Asimismo, son de esperar vacunas más eficaces para prevenir enfermedades infecciosas de elevada prevalencia, como es el caso de la tuberculosis o la gripe, así como una capacidad de desarrollo mucho más acelerado de vacunas frente a otras enfermedades de elevado impacto, cuyo ejemplo más cercano se encuentra en el caso de todos conocido del virus Ébola.

Vídeo de la entrevista



ORL salud bienestar



-  Formación acreditada
-  Agenda
-  Preguntas frecuentes
-  Consejos prácticos
-  Artículos de divulgación
-  Avaluos, rigor y actualidad de contenidos



La nueva web de referencia para el profesional sanitario

www.orsaludybienestar.com



 formación gratuita 



 respuestas para tus pacientes 



 todas tus dudas en un click! 



terminados tipos de cánceres, en los que se sobreexpresa una determinada proteína. Para estos pacientes los datos de supervivencia son significativamente mejores y muy relevantes clínicamente». En este contexto, el desarrollo de biomarcadores, que permiten discriminar entre sujetos, es determinante no sólo para identificar adecuadamente los pacientes, minimizar las reacciones adversas o adaptar sus dosificaciones, sino también para ser más eficiente en el uso de los nuevos medicamentos.

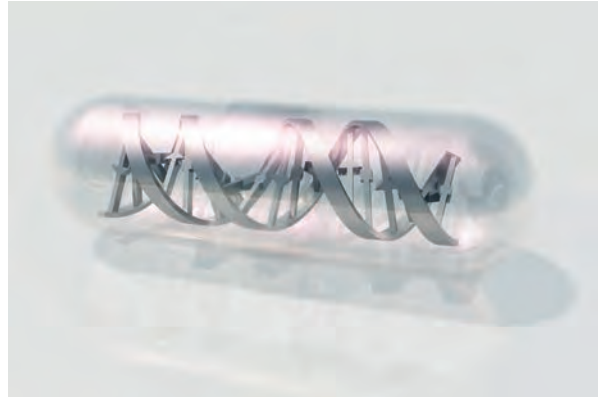
En relación con todo esto tenemos una noticia aparecida en la prensa recientemente, un avance liderado por investigadores del Centro de Supercomputación de Barcelona que se ha publicado en la revista *Nature Biotechnology*. La idea es posibilitar tratamientos más personalizados del cáncer y hacerlo de una manera más automatizada, todo ello basado en SMUFIN, un método computacional capaz de detectar alteraciones genéticas relacionadas con la aparición de tumores. El método compara el genoma de las células sanas del individuo con el de sus células tumorales, lo que permite identificar mutaciones en un tumor determinado, responsables de la aparición de la enfermedad. A su vez, con ese conocimiento se podría determinar el tratamiento más adecuado para un tipo de cáncer concreto en un individuo concreto.

Medicamentos biológicos

Emili Esteve también subrayaba que aproximadamente la mitad de los fármacos que se están investigando en la actualidad son biológicos. Existe toda una nueva hornada de estos medicamentos, aunque se trata de un concepto muy amplio que en ocasiones no se utiliza adecuadamente. De hecho, fármacos biológicos los hay desde hace décadas, puesto que lo son los derivados sanguíneos, las hormonas, los interferones o las vacunas. Lo que conocemos como «nuevos medicamentos biológicos» constituye toda una nueva generación de productos cuya aparición ha sido posible gracias al desarrollo de la biotecnología y que emplean para su fabricación procesos con tecnología de ADN recombinante.

Se pueden encuadrar en tres grupos. El primero está formado por productos que son proteínas prácticamente idénticas a las que produce nuestro organismo, como es el caso de la eritropoyetina o la hormona de crecimiento. El segundo, por los anticuerpos monoclonales, anticuerpos similares a los que produce nuestro sistema inmunitario para combatir infecciones, aunque diseñados para actuar de forma específica en dianas determinadas. Y finalmente, las proteínas de fusión, basadas habitualmente en receptores naturales de nuestro organismo, como el del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), que se utilizan para tratar diversas formas de cáncer.

Actualmente hay anticuerpos monoclonales para tratar diversas enfermedades que van desde las neoplasias a la osteoporosis, pasando por la artritis reumatoide, la enfer-



©Stock.com/Bestdesings

medad de Crohn o la prevención del rechazo en trasplantes de órganos.

Terapia avanzada

Encontrados en el grupo de los biológicos, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) define como medicamentos de terapia avanzada aquellos que están basados en genes (terapia génica), células (terapia celular) o tejidos (ingeniería tisular) e incluyen productos de origen autólogo, alogénico o xenogénico. Para la Agencia, «constituyen nuevas estrategias terapéuticas y su desarrollo contribuirá a ofrecer oportunidades para algunas enfermedades que hasta el momento carecen de tratamientos eficaces».

La Unión Europea creó un Comité de Terapias Avanzadas que ya ha evaluado algunos productos de terapia génica y algunos de terapia celular. De momento son pocos los que se han presentado a este comité, pero ya hay algunos aprobados.

En el campo de la terapia génica se empezará pronto a recoger algunos frutos. Julio Martínez, jefe del Servicio de Farmacia del Hospital Vall d'Hebron, de Barcelona, comenta que «hace muchos años que se investiga en terapia génica. Se ha realizado algún ensayo clínico, pero todavía no tenemos ningún medicamento de este tipo en el mercado. Probablemente el próximo año se comercialice el primer producto de terapia génica y paulatinamente serán más los que estarán disponibles. Todos tenemos la esperanza de que estos medicamentos curen la enfermedad para la que han sido diseñados y no sólo la cronifiquen o la controlen».

En noviembre de 2012 la Comisión Europea aprobó el uso del primer fármaco comercial de terapia génica, el alipogene tiparovec, diseñado para curar una enfermedad rara, la deficiencia de la lipoproteína lipasa, mediante la infección del paciente con un virus que inserta en el organismo la versión correcta del gen, sustituyendo la versión alterada causante de la enfermedad. Se espera que se comercialice a finales de este año o principios del siguiente, aunque se trata de una enfermedad que afecta solamente a unos 200 pacientes en toda Europa.

También la interferencia del ARN representa un campo prometedor, puesto que puede utilizarse para silenciar ge-

Cuando restablecer el equilibrio es necesario

Ginegea Candida* actúa como coadyuvante en el tratamiento de las vulvovaginitis por *Candida*.¹

Contiene probióticos que ayudan a prevenir el desarrollo, la propagación o persistencia de una infección por *Candida*.^{2,3}



Bibliografía: 1. Prospecto Ginegea Candida. Grupo Menarini. TCFarma. 2. Ehrström S, Daroczy K, Rylander E, Samuelsson C, Johannesson U, Anzén B, Pählson C. Lactic acid bacteria colonization and clinical outcome after probiotic supplementation in conventionally treated bacterial vaginosis and vulvovaginal candidiasis. *Microbes Infect.* 2010;12(10):691-9. 3. Rännqvist D, Forsgren-Brusk U, Husmark U, Gråhn-Håkansson E. *Lactobacillus fermentum* Ess-1 with unique growth inhibition of vulvo-vaginal candidiasis pathogens. *J Med Microbiol.* 2007;56 (Pt 11):1500-4.

***Producto sanitario**

Este producto sanitario cumple con la legislación vigente en materia de productos sanitarios



- Hidrogel de uso vaginal, mucoadherente y refrescante¹
- Apto durante el embarazo y la lactancia¹
- Rápido efecto barrera contra potenciales patógenos¹
- Con prebióticos que incrementan la eficacia del producto¹



GRUPO
MENARINI

TCFarma

Guifré, 724 · E-08918 Badalona (Barcelona)
Tel. +34 93 462 88 00 · Fax +34 93 462 88 20 · www.tecefarma.com

al ritmo de la mujer

Investigación clínica

Hay expertos que auguran importantes cambios en la forma de hacer investigación clínica. El informe *Pharma 2020: I+D virtual*, elaborado por PricewaterhouseCoopers y presentado hace ya unos cuantos años, vaticinaba que los conocimientos sobre la biología humana y las enfermedades habrán avanzado tanto que se podrán crear «personas virtuales», es decir, programas informáticos que permitan simular cómo se genera y evoluciona una enfermedad y qué ocurre cuando se administra un tratamiento. Según dicho documento, la acción de los fármacos se analizará en una representación digital del cuerpo humano que podrá ajustarse para reflejar las variaciones genéticas más comunes y los principales rasgos de la enfermedad de que se trate. De este modo, se podrá comprobar si el fármaco estudiado produce efectos secundarios, se realizará un análisis predictivo para determinar cómo se absorbe esa molécula, de qué forma se metaboliza y la manera en que es expulsada por el organismo, así como las posibles complicaciones adversas a largo plazo y la dosis óptima.

Al respecto, Julio Martínez opina que, efectivamente, la investigación preclínica y clínica computacional experimentará grandes cambios. «Ya hace años que se utiliza la aplicación de metodologías computacionales en el ámbito del diseño y desarrollo de nuevos fármacos. Para la investigación clínica ha ocurrido exactamente lo mismo», explica.

«Actualmente estas tecnologías se utilizan ampliamente en el desarrollo de nuevos fármacos –continúa–, desde la modelación estructural de un objetivo o receptor farmacológico hasta la predicción de afinidad de la unión a los ligandos, incluidos los asociados a los procesos metabólicos a los que se someterá la nueva molécula. La tecnología actual presenta sus limitaciones, ya que las representaciones virtuales de los fenómenos biológicos complejos son aproximadas. Es de esperar que con la velocidad con la que mejora la tecnología computacional y la introducción de un mayor número de datos, gracias a plataformas que permitan comparar información de este tipo entre los investigadores, genere modelos más robustos. Estos modelos permitirán representaciones más completas de la farmacología que presentará el principio activo en el organismo, acelerando su desarrollo en las distintas fases de investigación, con una mayor capacidad predictiva del impacto que producirá en la población de pacientes para la cual va destinado».



nes específicos y bloquear así la producción de proteínas asociadas a enfermedades. Es una línea de investigación de gran interés que está dando sus primeros pasos, entre ellos fármacos en diferentes fases de desarrollo clínico para la polineuropatía amiloidea familiar, hemofilia o la hepatitis B.

Nanotecnología

La manipulación de la materia a escala atómica o molecular tendrá importantes aplicaciones en el campo del diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades humanas. Hace pocos días la compañía Google anunció estar trabajando en una nanotecnología que podría permitir detectar diversas enfermedades de forma mucho más temprana, entre ellas cánceres y signos del riesgo de infarto o de ictus. La idea es introducir en el torrente sanguíneo nanopartículas que se administran por vía oral y que monitorizan la sangre del individuo en busca de biomarcadores diversos. Sus lecturas se recogen en un sensor que la persona lleva en la muñeca. Esas nanopartículas pueden identificar y adherirse a una célula tumoral, medir sustancias químicas en sangre o detectar una placa de ateroma a punto de desprenderse de la pared arterial y capaz de provocar una

trombosis. Es casi ciencia-ficción y probablemente tardará años en llegar a la clínica. No obstante, es algo que ya se está investigando.

Julio Martínez explica que, dentro de este concepto de nanotecnología, también «se incluye la posibilidad de vehicular fármacos en partículas cuyo tamaño es muy inferior a las células de los mamíferos. Así, con estas tecnologías es de esperar múltiples ventajas tanto en el diagnóstico como en la terapéutica. La alta especificidad sobre los tejidos u órganos a tratar, con una baja toxicidad –objetivos comunes buscados desde los principios de la terapia farmacológica– se están viendo cristalizados de forma muy prometedora con la nanotecnología. En este aspecto, posiblemente veremos en un futuro muy próximo grandes avances en el diagnóstico y tratamiento del cáncer».

«Actualmente, como todos sabemos, ya se están utilizando fármacos muy específicos, pero con el desarrollo de nanopartículas y bionanocápsulas transportadoras se aumentará aún más esta especificidad –añade–. Se están desarrollando bionanocápsulas y nanorrobots que pueden marcar las células malignas para que otros fármacos actúen específicamente en ellas o actuando directamente por

“ La manipulación de la materia a escala atómica o molecular tendrá importantes aplicaciones en el campo del diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades humanas »

el transporte y liberación selectiva del fármaco en la célula diana. Posiblemente, con la introducción en la clínica de estas tecnologías ya no hablaremos de actuar sobre un “tejido diana” sino en la “célula diana”. De esta forma, se puede deducir que su aplicabilidad no será sólo en el cáncer sino también en patologías autoinmunes, infecciosas, medicina regenerativa y otros ámbitos». Para Martínez, todo esto supone uno de los cambios científicos y terapéuticos más significativos de nuestra era.

Gadgets aplicados a la terapéutica

Además de fármacos, veremos crecer la disponibilidad y el uso de dispositivos tecnológicos innovadores dirigidos a mejorar nuestra salud. Los «gadgets saludables» tendrán un papel esencial a la hora de medir y almacenar información sobre biomarcadores que el médico usará para establecer un tratamiento personalizado y para hacer el seguimiento del paciente.

El jefe del Servicio de Farmacia de Vall d’Hebron considera que son dispositivos y aplicativos muy prometedores. «En aspectos del cuidado de la salud están ya muy introducidos –declara–, como las apps de actividad física, ritmo cardíaco, registro de niveles de glucosa, etc. En el aspecto de monitorización del tratamiento, las apps que ayudan a la adherencia que se instalan en dispositivos móviles están ya muy desarrolladas y seguramente irán asociadas a tratamientos y poblaciones de pacientes concretos como parte de la prescripción del medicamento. En este aspecto, los farmacéuticos tenemos un pa-

pel importante como colaboradores en el diseño de estos aplicativos».

Todo lo expuesto nos permite hacernos una idea más o menos aproximada de lo que nos depara el futuro en relación con los medicamentos y el tratamiento de nuestras enfermedades. Son pinceladas sueltas de un gran cuadro con muchas zonas aún en blanco, un futuro en el que la medicina personalizada, las terapias avanzadas, los medicamentos biológicos o la nanotecnología van a tener un innegable protagonismo. Para Emili Esteve, «resulta significativo como esperanzador que la industria farmacéutica siga invirtiendo en centenares de proyectos para el desarrollo de nuevos medicamentos. Cuando sean autorizados supondrán relevantes avances en terapéutica, cuestión que no podemos ignorar a la hora de su financiación si queremos seguir mejorando la salud». ●

ODAMIDA



Laboratorio Químico Biológico Pelayo



José Daniel Carballeira Rodríguez

Doctor en Farmacia y licenciado en Ciencias Químicas. Postdoc, Max Planck Institut für Kohlenforschung. Farmacéutico comunitario. Santander

jdcarballeira@gmail.com @

Transhumanismo, tecnología y farmacia

En 1957 Julian Huxley, hermano del escritor Aldous Huxley y nieto de un conocido colaborador y amigo personal de Charles Darwin, publicaba un artículo titulado «Transhumanismo» en el que trataba de dar nombre a la posibilidad del ser humano de trascender, de superar los límites de su propia naturaleza.

Los avances tecnológicos de las últimas décadas han permitido la evolución del concepto hasta convertir el transhumanismo (H+) en un movimiento intelectual internacional. «H+ apoya el uso de los avances científicos y las nuevas tecnologías para acelerar la evolución de la raza humana potenciando las capacidades mentales y físicas hasta eliminar las enfermedades, el envejecimiento y en última instancia la mortalidad.» Que se hable de H+ con cierta seriedad supone un cambio de mentalidad y da una idea de las expectativas científicas y tecnológicas relacionadas con la salud.

A finales de 2013, Google funda California Life Company (Calico), y pocos meses después Craig Venter presenta Human Longevity Inc. Estas empresas comparten un mismo objetivo principal: prolongar la vida humana. Se disponen a secuenciar tanto genomas como microbiomas humanos de forma sistemática, creando bases de datos que almacenarán información de todo tipo de personas. Comprender el genoma, así como los mecanismos epigenéticos –un mismo genotipo puede dar lugar a diversos fenotipos–, supondrá una revolución hacia una atención sanitaria más precisa y personalizada orientada a la prevención. Aunque nuestros conocimientos actuales son limitadísimos, dicha revolución se presenta como un ahorro frente al sistema actual.

Gracias a los avances en técnicas de secuenciación de ADN, cada día son más accesibles los test genéticos para detectar mutaciones específicas que afectan a la

estructura/función de ciertas proteínas. Modificaciones en receptores, proteínas de transporte o enzimas metabólicas pueden llevar a cuestionar la idoneidad de un tratamiento farmacológico o a ajustar las dosis (acenocumarol, clopidogrel, simvastatina...). Sin embargo, nunca debemos olvidar que ciertas mutaciones pueden ser compensadas por otras mutaciones. Estamos empezando.

La gran cantidad de información disponible supone un problema a la hora de tomar decisiones, si bien ya existen sistemas de «inteligencia artificial» como IBM Watson con algoritmos capaces de evaluar un determinado caso clínico, analizar toda la bibliografía y proponer alternativas de tratamiento.

La monitorización de datos de salud adquiere cada día mayor relevancia. Grandes empresas trabajan en dispositivos y plataformas para almacenar y compartir información (presión arterial, glucemia, electrocardiografía, pulsioximetría, etc.). De los sensores «vestibiles» pasaremos a los «implantables», que posibilitarán el diagnóstico precoz y la optimización de los tratamientos farmacológicos. Los avances en nanotecnología e impresión 3D permitirán acceder a nuevas formas de liberación modificada de fármacos, sincronizadas con dichos sensores.

Los farmacéuticos debemos actualizar nuestros conocimientos continuamente. Estar al día resulta fundamental para evitar productos de dudosa eficacia que se adelantan a la evidencia científica aprovechándose del desconocimiento de los ciudadanos. En definitiva, la calidad del consejo farmacéutico depende de la formación del farmacéutico y no de la información/formación que ofrecen los delegados comerciales. Esto es esencial para nuestro futuro. La calidad genera confianza y respeto, valores fundamentales para cualquier profesión sanitaria. ●

“Estar al día resulta fundamental para evitar productos de dudosa eficacia que se adelantan a la evidencia científica»

Nuevas capacidades y nuevas exigencias

Las pinturas de la cueva de Altamira son de hace 15-17.000 años.

La escritura jeroglífica egipcia empezó hace unos 5.000 años.

Los ideogramas chinos se usan desde hace 3.000 años.

La imprenta lleva entre nosotros poco más de 500 años.

Los ordenadores ni 100.

Los smartphones unos 20.

Parece que la velocidad del cambio tecnológico se acelera camino de la singularidad tecnológica.

En física y matemáticas los conceptos de singularidad son bien conocidos. Al trabajar con números y funciones, surgen por ejemplo cuando se divide por cero (y el resultado tiende a infinito). En las cercanías de una singularidad, el horizonte de acontecimientos es tan vertiginoso que impide ver la propia singularidad.

No sé si caminamos hacia la singularidad; la ley de Moore que dice que la capacidad de almacenar memoria/transistores por cm² se duplica cada 18 meses, se viene cumpliendo desde el año 1965. La miniaturización y la potencia de los ordenadores se duplican cada año y medio.

Y no todo reside en el silicio. Hay algo en el ser humano –¿alma, libertad?– que nos diferencia, que nos permite hacer razonamientos distintos, laterales, que un ordenador no puede emular.

Tal vez la singularidad ya haya llegado y no nos hemos enterado; para algunos eso ocurrió con la difusión de internet. Es curioso constatar que ninguno de los escritores clásicos de ciencia ficción (Verne, Heinlein, Asimov, Clarke, Sheffield...) pudiera anticipar la existencia de la red de redes y la comunicación ubicua. Pero sí anticiparon el submarino, los satélites geoestacionarios, los viajes espaciales, los robots y muchas otras realidades actuales.

Con los cambios en el medicamento ocurre igual; del origen de la farmacia en los humores griegos y las plantas romanas pasaron varios siglos hasta la botánica casi completa. A partir del Renacimiento se acelera el conocimiento de la fisiología y la farmacología. El siglo XIX engendra sangrías, homeopatía y alguna otra salvajada. El XX da un gran salto; dosifica y emblista los medicamentos. Los farmacéuticos se reinventan una y otra vez: de recolectores pasan a formuladores, a dispensadores, a clínicos, a asistenciales. En breve (ya hemos empezado) manejaremos a diario medicamentos de origen genético, diseñados para corregir el ADN.

La velocidad del cambio en los fármacos tampoco escapa de la aceleración.

¿Puede ese cambio trascender la humanidad? ¿Por qué limitarse a corregir el gen que predispone al Alzheimer y no mejorar uno que potencie nuestro cerebro? ¿Por qué en vez de sólo poner parches al envejecimiento no estiramos nuestra vida hasta las centenas de años?

Habremos llegado no al superhombre de Nietzsche, ni al «hombre de los seis millones de dólares», sino al transhumanismo. Un ser con nuevas capacidades y nuevas exigencias. Pero la necesidad de farmacéuticos seguirá inalterada: tendremos que ser la interfaz de comunicación entre el fármaco y el usuario; en palabras de Bob Cipolle, «asegurar que el fármaco hace lo que el prescriptor espera». Tendremos que lidiar con pacientes sobreinformados, con pacientes que esperan demasiado del fármaco y con pacientes que no comprenden lo que se espera del fármaco. ¿O eso lo hacemos ya a diario?

Los que se adapten, triunfarán. ●

Nota del autor:

Parte del texto aquí impreso se publicó en la lista de correo de Atención Farmacéutica [AF] (www.uninet.edu/af)



José R. García Solans

Farmacéutico comunitario

@jrgarcia@uninet.edu

«La necesidad de farmacéuticos seguirá inalterada: tendremos que ser la interfaz de comunicación entre el fármaco y el usuario»



ENTRA EN LA WEB Y COMÉNTALO

#farmaciafuturo

Postinor Anuncio A4 FT1 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO. Postinor 1,5 mg comprimido. 2. COMPOSICIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA. Cada comprimido contiene 1,5 mg de levonorgestrel. Excipiente con efecto conocido: 142,5 mg de lactosa monohidrato. Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1. 3. FORMA FARMACÉUTICA. Comprimido. Comprimido casi blanco, plano, con borde, de unos 8 mm de diámetro, con la marca "G00" impresa en uno de los lados. 4. DATOS CLÍNICOS. 4.1 Indicaciones terapéuticas. Está indicado como anticonceptivo de emergencia dentro de las 72 horas siguientes a haber mantenido relaciones sexuales sin protección o fallo de un método anticonceptivo. 4.2 Posología y forma de administración. Para administración por vía oral: Se debe tomar un comprimido, tan pronto como sea posible, preferiblemente dentro de las 12 horas siguientes, y no más tarde de 72 horas después de haber mantenido relaciones sexuales sin protección (ver sección 5.1). Si se producen vómitos durante las tres horas siguientes a la toma del comprimido, debe tomarse otro comprimido inmediatamente. Postinor 1,5 puede tomarse en cualquier momento del ciclo menstrual, a menos que se haya producido un retraso de la hemorragia menstrual. Tras la utilización de la anticoncepción oral de emergencia se recomienda utilizar un método de barrera (preservativo, diafragma, espermicida o capuchón cervical) hasta el inicio del siguiente ciclo menstrual. La utilización de levonorgestrel no contraindica la continuación de la anticoncepción hormonal regular. Población pediátrica. Postinor 1,5 no está recomendado para su empleo en niñas. Los datos disponibles en mujeres menores de 16 años son muy limitados. 4.3 Contraindicaciones. Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.14.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo. La anticoncepción de emergencia es un método de uso ocasional. En ningún caso debe sustituir a un método anticonceptivo convencional. La anticoncepción de emergencia no evita el embarazo en todos los casos. Si no existe certeza sobre el momento en el que se produjeron las relaciones sexuales sin protección o si dichas relaciones tuvieron lugar hace más de 72 horas en el mismo ciclo menstrual, puede haberse producido un embarazo. Por lo tanto, si el tratamiento con levonorgestrel se administra tras una segunda relación sexual puede no ser eficaz para evitar el embarazo. Deberá descartarse un posible embarazo si la menstruación se retrasa más de 5 días, si se produce una hemorragia anormal en la fecha habitual prevista para la regla o si se sospecha un embarazo por cualquier otro motivo. Si se produjera un embarazo tras el tratamiento con levonorgestrel, se debe considerar la posibilidad de un embarazo ectópico. Es probable que el riesgo absoluto de aparición de un embarazo ectópico sea bajo, ya que levonorgestrel impide la ovulación y la fecundación. El embarazo ectópico puede continuar, a pesar de la aparición de hemorragia uterina. Por lo tanto, no se recomienda administrar levonorgestrel a pacientes con riesgo de sufrir un embarazo ectópico (con antecedentes de salpingitis o embarazo ectópico). Levonorgestrel no está recomendado en pacientes con insuficiencia hepática grave. Los síndromes graves de malabsorción, como la enfermedad de Crohn, pueden disminuir la eficacia de levonorgestrel. Tras la ingesta de Postinor 1,5 los periodos menstruales suelen ser normales y aparecen en la fecha prevista. Algunas veces se pueden adelantar o retrasar algunos días con respecto a la fecha prevista. Se debe aconsejar a las mujeres que acudan al médico para iniciar o adoptar un método regular de anticoncepción. Si no aparece hemorragia por privación, en caso de embarazo hormonal normal, en el próximo período libre de comprimidos tras la administración de levonorgestrel debe descartarse un posible embarazo. La administración reiterada dentro de un ciclo menstrual está desaconsejada debido a la posibilidad de alteraciones en el ciclo. Levonorgestrel no es tan eficaz como los métodos anticonceptivos convencionales y sólo está indicado como medida de emergencia. Deben recomendarse métodos anticonceptivos convencionales a aquellas mujeres que demandan tratamientos anticonceptivos de emergencia en reiteradas ocasiones. Los anticonceptivos de emergencia no reemplazan las precauciones necesarias frente a las infecciones de transmisión sexual. Postinor 1,5 contiene lactosa. Las pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp (insuficiencia observada en ciertas poblaciones de Laponia) o malabsorción de glucosa-galactosa no deben utilizar este medicamento. 4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción. El metabolismo del levonorgestrel aumenta con el uso concomitante de inductores enzimáticos hepáticos. Entre los fármacos que se sospecha tienen la capacidad de reducir la eficacia de los medicamentos que contienen levonorgestrel se incluyen barbitúricos (incluyendo primidona), fenitoína, carbamazepina, plantas medicinales con Hypericum Perforatum (Hierba de San Juan), rifampicina, ritonavir, rifabutina y griseofulvina. Los medicamentos que contienen levonorgestrel pueden aumentar el riesgo de toxicidad de la ciclosporina debido a la posible inhibición del metabolismo de la ciclosporina. 4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia. Embarazo. Levonorgestrel no debe administrarse a mujeres embarazadas. Su administración no interrumpirá el embarazo. En el caso de que el embarazo continúe, los limitados datos epidemiológicos de que se dispone no indican efectos adversos sobre el feto, no obstante, no existen datos clínicos sobre las consecuencias potenciales si se toman dosis mayores de 1,5 mg de levonorgestrel (ver sección 5.3). Lactancia. Levonorgestrel se excreta con la leche materna. La exposición potencial del lactante a levonorgestrel puede reducirse si la mujer toma el comprimido inmediatamente después de una toma y evitar la lactancia al menos 8 horas después de la administración de levonorgestrel. Fertilidad. Levonorgestrel aumenta la posibilidad de alteraciones en el ciclo que a veces pueden conducir a adelantar o retrasar la fecha de ovulación, modificando en consecuencia las fechas de fertilidad. A pesar de que no hay datos de fertilidad a largo plazo, después del tratamiento con levonorgestrel se espera un rápido retorno a la fertilidad y por lo tanto, se debe continuar con los anticonceptivos habituales o iniciarlos tan pronto como sea posible, después de haber utilizado levonorgestrel (Anticonceptivo de Emergencia). 4.7 Efectos sobre la capacidad de conducir y usar máquinas. No se han realizado estudios acerca de los efectos sobre la capacidad para conducir vehículos o manejar maquinaria. 4.8 Reacciones adversas. La reacción adversa más comúnmente notificada fueron las náuseas. (Sistema de clasificación de órganos MedDRA 16.1). Frecuencia de reacciones adversas muy frecuente (>10%). Trastornos del sistema nervioso: Cefalea. Trastornos gastrointestinales: Náuseas. Dolor en el bajo abdomen. Trastornos del sistema reproductor y de las mamas: Sangrado no relacionado con la menstruación *. Trastornos generales y del lugar de administración: Cansancio. Frecuente (>1% a <10%). Trastornos del sistema nervioso: Mareo. Trastornos gastrointestinales: Diarrea. Vómitos. Trastornos del sistema reproductor y de las mamas: Retraso de más de 7 días en la menstruación ** Menstruación irregular Mastalgia. *Las pautas de sangrado pueden verse temporalmente alteradas, pero la mayoría de las mujeres tendrá su siguiente período menstrual en los 5-7 días que se encuentran alrededor de la fecha esperada. **Si el siguiente período menstrual se retrasa más de 5 días, debe descartarse un posible embarazo. Además, la vigilancia postcomercialización ha informado de las siguientes reacciones adversas: Trastornos gastrointestinales: Muy raro (> 1/10.000): dolor abdominal. Trastornos de la piel y tejido subcutáneo: Muy raros (< 1/10.000): exantema, urticaria, prurito. Trastornos del sistema reproductor y de las mamas: Muy raros (> 1/10.000): dolor pélvico, dismenorrea. Trastornos generales y del lugar de administración: Muy raro (> 1/10.000): edema facial. Notificación de sospechas de reacciones adversas: Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificar.mh.es>. 4.9 Sobre dosis. No se han registrado reacciones adversas graves tras la ingestión aguda de grandes dosis de anticonceptivos orales. Una sobre dosis puede provocar náuseas y una posible hemorragia por privación. No existen antídotos específicos y el tratamiento debe ser sintomático. 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. 5.1 Propiedades farmacodinámicas. Grupo farmacoterapéutico: hormonas sexuales y moduladores del sistema genital, anticonceptivos de emergencia, código ATC: G03AD01. Mecanismo de acción. A las dosis recomendadas, se piensa que el levonorgestrel actúa principalmente evitando la ovulación y la fecundación si la relación sexual ha tenido lugar en la fase preovulatoria, que es el momento en el que la posibilidad de fecundación es más elevada. Levonorgestrel no es eficaz una vez iniciado el proceso de implantación. Eficacia clínica y seguridad. Los resultados de un estudio clínico aleatorizado, en doble ciego, realizado en el 2011 (Lancet 2002; 360: 1803-1810) mostraron que una única dosis de 1,5 miligramos de levonorgestrel (tomada dentro de las 72 horas siguientes a la relación sexual sin protección) evita un 84% de los embarazos esperados (comparado con el 79% cuando los dos comprimidos de 0,75 miligramos se tomaron con 12 horas de intervalo). Otro estudio clínico realizado en 1997 (Lancet 1998; 352: 428-33) mostró que dos dosis de 0,75 miligramos tomadas con un intervalo de 12 horas, evitaba el 85% de los embarazos esperados. A las dosis recomendadas no cabe esperar que el levonorgestrel produzca cambios significativos en los factores de la coagulación, ni sobre el metabolismo de lípidos y carbohidratos. 5.2 Propiedades farmacocinéticas. Absorción. El levonorgestrel administrado por vía oral se absorbe rápidamente y casi por completo. Distribución. Los resultados de un estudio farmacocinético llevado a cabo en 16 mujeres sanas mostraron que tras la ingestión de un comprimido de Postinor 1,5 se alcanzaron niveles séricos máximos de levonorgestrel de 18,5 ng/ml al cabo de 2 horas. Tras alcanzar los niveles séricos máximos, la concentración de levonorgestrel disminuye con una semivida de eliminación media de aproximadamente 26 horas. Biotransformación. El levonorgestrel no se excreta de forma inalterada, sino en forma de metabolitos. Eliminación. Sus metabolitos se excretan en proporciones aproximadamente iguales en orina y en heces. La biotransformación sigue las rutas conocidas del metabolismo de los esteroides: es decir, levonorgestrel es hidroxilado en el hígado y sus metabolitos son excretados como conjugados de glucurónido. No se conocen metabolitos con actividad farmacológica. El levonorgestrel se une a la albúmina sérica y a la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG). Sólo alrededor de un 1,5% de los niveles séricos totales está presente en forma de esteroide libre, estando un 65% unido de forma específica a la SHBG. La biodisponibilidad absoluta del levonorgestrel es casi del 100% de la dosis administrada. Alrededor de un 0,1% de la dosis puede pasar al lactante a través de la leche de la madre. 5.3 Datos preclínicos sobre seguridad. Los estudios experimentales con altas dosis de levonorgestrel realizados en animales han mostrado virilización de los fetos hembra. Datos preclínicos revelaron que no existía un riesgo especial para los humanos, en base a estudios convencionales sobre farmacología de seguridad, toxicidad a dosis repetidas, genotoxicidad y carcinogenicidad potencial, más allá de la información incluida en otras secciones de esta Ficha Técnica. 6. DATOS FARMACÉUTICOS. 6.1. Lista de excipientes. Almidón de patata. Almidón de maíz. Sílice coloidal anhidra. Estearato de magnesio. Talco. Lactosa monohidrato. 6.2 Incompatibilidades. No procede. 6.3 Período de validez. 5 años. 6.4 Precauciones especiales de conservación. Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz. 6.5 Naturaleza y contenido del recipiente. Blistér de aluminio/PVC que contiene un comprimido. El blister se incluye en un envase de cartón. 6.6 Instrucciones de uso y manipulación. Ninguna especial. 7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN. Medimpex UK Limited, 127 Shirland Road, London W9 2EP Reino Unido. REPRESENTANTE LOCAL. Gedeon Richter Ibérica, S.A. C. Sabino de Arana, nº 28, 4º 2ª, 28028 Barcelona, Tfno.: +34 93 2034300. 8. NÚMERO(S) DEL REGISTRO DE MEDICAMENTOS. 67.515. 9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN O RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN. Enero 2006. 10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO. 31 enero 2014. La información detallada y actualizada de este medicamento está disponible en la página Web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) <http://www.aemps.gob.es/>. 11. Sin Receta Médica PVP (IVA): Postinor 1,5 mg comprimido, 18,73 € (CN 653694.0). No Financiado por el Sistema Nacional de Salud.



GEDÉON RICHTER
Expertos en anticoncepción de emergencia

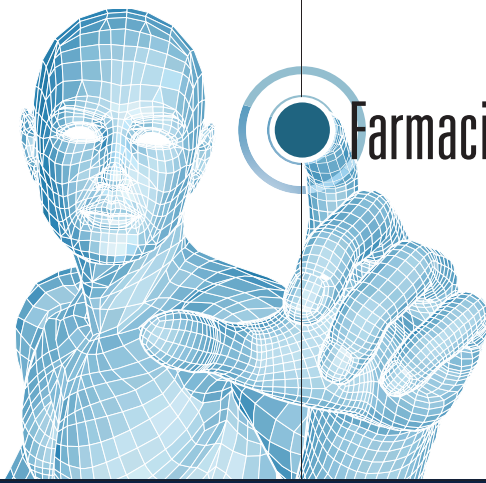
En la vida
hay cosas que no se pueden evitar...



Con la
anticoncepción de
emergencia **sí**

POSTINOR®

**Expertos en
anticoncepción de emergencia**



Farmacia y futuro

Apuntes sobre el futuro del sector farmacéutico

Predecir el futuro es siempre un ejercicio arriesgado. Son pocos los que aciertan y muchos los que luego han de aceptar su falta de visión, pero en cualquier caso el futuro sólo se puede escribir iniciando el camino que nos lleva hacia él. Las personas a las que les hemos pedido que ofrezcan su visión del futuro del sector farmacéutico están ya trabajando para construir ese futuro y, por ello, creemos que sus opiniones son fundadas y deben tenerse en cuenta. Si han acertado o no, lo veremos dentro de unos años, pero no nos parece arriesgado apostar por ellos.



©iStock.com/Oakozhan



1. ¿Qué función tendrán los farmacéuticos en el año 2050?
2. ¿Se están preparando para afrontar este futuro?



Jaime Acosta

Farmacéutico comunitario. Miembro del Comité Ejecutivo de la Sección de Farmacia Comunitaria de la FIP
 j.acostapharm@gmail.com
 twitter: @jaimeacosta_

1. La cada vez más veloz evolución de la tecnología y la terapéutica seguirá incrementando la esperanza de vida, con necesidad de autonomía. La capilaridad actual de acceso físico al fármaco y a suministro de producto puede hacerse irrelevante, sustituidas por canales de telemedicina y redes logísticas de fabricantes o mayoristas. Debemos especializarnos y ser distintos en nuestras capacidades para ofrecer servicios a nichos específicos. Adaptaremos tratamientos con medicina genética o terapia génica, personalizando programas de prevención a individuos proclives genéticamente a enfermedades concretas, y a un más precoz diagnóstico dando valor al caudal de información disponible.

2. Nuestra práctica se ha centrado cada vez más en la mejora de salud del paciente, y ofrecer resultados registrados, medibles y comparables. Se ha de hacer atractiva la farmacia, otorgándole el suficiente prestigio e incentivos para captar a los estudiantes con mayor potencial, e invertir en estudios que demuestren el impacto que nuestra actuación tiene en resultados en salud y económicos, y mejorar la comunicación colectiva. Se ha de estimular que los farmacéuticos innovadores desarrollen nuevas prácticas de ejercicio, y ser progresivamente incorporadas por el resto. Los sistemas retributivos han de reconocer la complejidad, habilidades, valor demostrado y el tiempo requerido de los farmacéuticos.



Lucrecia Moreno Royo

Vicedecana de Farmacia.
 Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia
 lmoreno@uch.ceu.es

1. Los farmacéuticos del futuro están inmersos en una sociedad cuyos canales de información y de comunicación están basados en la web 2.0. Sus principales herramientas son los blogs, twitter, podcasting, wikis, etc. Además, la práctica de los cuidados sanitarios se apoya cada vez más en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La llamada e-salud, que tiene en la telemedicina una sólida representación. Estas herramientas y tecnologías de la comunicación son utilizadas tanto por los estudiantes, los profesores, los profesionales y los pacientes en múltiples formas tanto para obtener información como para comunicarse.

2. La Universidad CEU Cardenal Herrera participa en un proyecto de telemedicina junto con eFarma Medical que pretende potenciar los conocimientos de los farmacéuticos sobre telemedicina con un postgrado y una formación continuada, además de potenciar la investigación en esta línea para crear protocolos de actuación que garanticen la adecuada prestación de la misma. El objetivo de este proyecto es que la farmacia se convierta en un espacio de salud en el que confluyan el conocimiento farmacéutico y médico y donde el paciente reconozca la labor de la farmacia como el eslabón que une la salud y la calidad de vida.



Carmen Peña

Presidenta de la FIP.
Presidenta del Consejo
General de Colegios Oficiales
de Farmacéuticos

1. Según diversos informes sociodemográficos en España en 2050 habrá alrededor de 15 millones de personas mayores de 65 años, que representarán el 36% de la población. Además, se habrá incrementado la esperanza de vida, más de un 10% de los mayores serán polimedcados y una parte importante de los mismos tendrá un grado de dependencia. En este escenario los farmacéuticos comunitarios, aprovechando su formación y la cercanía y accesibilidad de la red de farmacias, jugarán un papel fundamental en aspectos como el seguimiento de los tratamientos, labores de salud pública y en la atención farmacéutica domiciliaria, entre otros.

2. Sí, los farmacéuticos, conscientes de su responsabilidad y de su compromiso ante ciudadanos y pacientes, se están formando continuamente. En este sentido desempeña un papel fundamental la Organización Farmacéutica Colegial –Colegios, Consejo General y Consejos Autonómicos–, que desarrolla una gran actividad de formación como vía para mejorar cada día el servicio al ciudadano. Pero, además, la farmacia comunitaria, apoyada en la Organización Farmacéutica Colegial, se está dotando de las infraestructuras de apoyo necesarias para mejorar la prestación farmacéutica. Me refiero a herramientas como la receta electrónica o la Base de Datos del Conocimiento Sanitario, el Bot PLUS, entre otras.



Rubén Sánchez Castilla

Estudiante 5.º Grado en Farmacia. UCM
rsanch01@ucm.es

1. Aunque los farmacéuticos tenemos diversas salidas profesionales y en diferentes campos, creo que la labor asistencial que realiza el farmacéutico será la que más tendrá que evolucionar en el futuro. La farmacovigilancia y los sistemas de seguimiento farmacoterapéutico tendrán que cobrar aún más importancia, ya que es de suponer que dispondremos de un mayor número de fármacos en el mercado y, además, hay que tener en cuenta el envejecimiento de la población española. Estos dos factores harán que la población se encuentre más «polimedcada» y, por tanto, habrá que prestar más atención a las posibles reacciones adversas y a las interacciones entre fármacos.

2. En mi opinión, los estudiantes de Farmacia estamos recibiendo una formación básica bastante sólida en nuestros planes de estudio. Quizás el problema que tenemos con el plan Bolonia es de tiempo, al estar las asignaturas más comprimidas; pero creo que lo fundamental es la especialización de cada uno una vez que hayamos terminado los estudios de Grado. Ahora existen másteres (propios y puede que oficiales) acerca de farmacovigilancia y másteres de otras áreas cada vez más especializados. Por tanto, es de esperar que los profesionales del futuro seamos expertos en nuestros campos de trabajo. Somos una generación preparada y con ganas, solo nos falta tener una oportunidad para demostrarlo.



María Sanjurjo Sáez

Jefe de Servicio de Farmacia. Hospital
General Universitario Gregorio Marañón
maria.sanjurjo@salud.madrid.org

1. Nuestra función primordial seguirá siendo aumentar permanentemente la seguridad y la eficiencia en la utilización de los medicamentos. Para conseguirlo, experimentaremos importantes cambios en nuestra forma de trabajar: lo haremos más integrados en los equipos asistenciales, interviniendo más activamente en la toma de decisiones, adquiriendo una mayor responsabilidad en los resultados en salud, promoviendo una mayor implicación del paciente en la gestión de su enfermedad y planificando las actuaciones con una mayor visión poblacional.

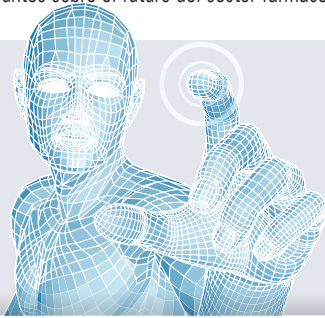
2. Llevamos preparándonos muchos años. Concretamente, el Plan Estratégico 2020 de la SEFH define el modelo futuro de nuestra profesión y establece líneas de actuación y objetivos específicos a alcanzar en los próximos años. Este Plan contempla cambios organizativos, tecnológicos, de formación, desarrollo e investigación, que abordamos compartiendo experiencias y conocimiento (por ejemplo, mediante los Grupos de Trabajo de la SEFH o la Encuesta 2020 anual), así como trabajando de la mano de otros profesionales y escuchando la voz de los pacientes y la sociedad.

¿A cuántos estímulos responde tu corazón?

Vichy Catalan se preocupa por tu salud e investiga sobre el metabolismo del colesterol.

Te quiere





1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector? 2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Alfredo Alonso Quintana

Director general de Farmaconsulting Transacciones
alfredo.alonso@farmaconsulting.es

1. Comprar o vender una farmacia es una de las decisiones más importantes de la vida de un farmacéutico. Se requiere un análisis y una experiencia que impida, o al menos reduzca de manera importante, el riesgo de que nos podamos equivocar. Transmitir una farmacia en buenas condiciones requiere cumplir con dos objetivos:
 - Que el propietario obtenga el valor de mercado por su farmacia que le permita alcanzar sus sueños después de tantos años de trabajo.
 - Que el farmacéutico inversor tenga un proyecto con viabilidad financiera que le permita hacer frente al futuro junto a su familia.

Para cumplirlos será imprescindible el apoyo de un equipo especializado con amplia experiencia. Las 2.000 transacciones realizadas en 23 años por Farmaconsulting, nos permite ver el futuro con el optimismo de poder dar respuesta a esas necesidades, ayudando a todo farmacéutico a tomar la mejor decisión con los más altos estándares de calidad.

2. Para conseguir los objetivos antes mencionados, vimos hace años que necesitábamos diseñar herramientas y metodología de trabajo, siendo algunas de ellas:
 - Un sistema para conocer toda la demanda de farmacia en España.
 - Un análisis de calidad que ayudara a los inversores a tomar las decisiones con seguridad.
 - Acuerdos de financiación con varias entidades financieras, por importe de 200 millones € y una metodología de trabajo que le diera seguridad a la banca para confiar en nuestros clientes y operaciones.

Las nuevas tecnologías ofrecen oportunidades, en la medida que nos permiten mejorar las herramientas y sistemas de trabajo que ponemos al servicio del farmacéutico, pero teniendo siempre muy presente que no sustituyen nuestro compromiso más íntimo de seguir trabajando por atender a cada persona de manera individual y cuidando cada detalle particular, para ayudarle a tomar las decisiones patrimoniales a lo largo de su vida.



Lluís Álvarez Serra

Country Manager España. Pensa Pharma
llalvarez@pensapharma.com

1. Los genéricos seguirán aportando valor a los diversos actores del sistema sanitario por la vía de la contención del gasto sanitario. El papel de Pensa Pharma seguirá siendo la apuesta por el desarrollo de un portafolio de productos e innovaciones dentro del mercado de genéricos. Por otra parte, Pensa Pharma seguirá con su estrategia de internacionalización, estando ya presente de forma directa en 10 países y en 26 mediante acuerdos de licencias.

2. Las nuevas tecnologías son y seguirán siendo una oportunidad en el mercado de genéricos. Permiten una mejor gestión de la información para la toma de decisiones a todos los niveles. Pero posiblemente donde más oportunidades se presentan es en el campo de las relaciones con todos los actores que intervienen en el sistema: proveedores, clientes, Administración, etc., así como en el incremento de eficiencias internas en las organizaciones de las empresas y procesos productivos.

Mejora la calidad de vida
evitando el alérgeno

NUEVO

El tratamiento de
evitación
de los alérgenos ambientales



Cómoda
administración

1 aplicación
en cada fosa nasal

2 veces
al día

Adultos
y niños
>6 años



200
dosis

C.N. 169504.8

Blox
ALLERGY

Microemulsión lipídica tópica

- Disminuye un **62%** los parámetros de la inflamación¹
- Disminución de un **33%** de los síntomas nasales^{1,2}
- Facilidad de uso y aplicación y alto perfil de seguridad¹⁻³
- Mejora un **50%** la calidad de vida de los pacientes y se asocia con un menor uso de corticoides nasales¹⁻³

REFERENCIAS: 1. Andersson et al. Acta Otolaryngologica 2008; 128: 666-669.
2. Andersson et al. Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2011 Feb; 108(2): 146-8.
3. Ojeda et al. Allergy, Asthma & Clinical Immunology 2013, 9: 32.

Resultados obtenidos frente a tratamiento control (Suero Fisiológico)



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Javier Anitua

Director general de Mylan España

1. Desde Mylan estamos comprometidos en apoyar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y el actual modelo de farmacia, permitiendo a más personas acceder a medicamentos bioequivalentes, con la misma calidad, eficacia y seguridad que los medicamentos de marca. Estamos convencidos de que el futuro de los medicamentos genéricos pasa por seguir creciendo y aportando valor a nuestro sistema sanitario y a los pacientes. Y, para ello, es fundamental impulsar medidas que garanticen un marco regulatorio estable del mercado y crear incentivos para incrementar su penetración, por ejemplo, estableciendo un precio diferencial entre los medicamentos genéricos y de marca.

2. Sin duda, una oportunidad para seguir creciendo y conocer mejor las necesidades de los pacientes y los profesionales sanitarios, y establecer un diálogo abierto con los usuarios. En Mylan estamos convencidos de que las nuevas tecnologías son una herramienta muy útil a la que no queremos permanecer ajenos, si bien nuestro objetivo es hacer un uso responsable y coherente de las mismas, e incorporarlas paulatinamente. Recientemente hemos lanzado el blog apoyatufarmacia.com, un portal para recoger ideas innovadoras para mejorar el actual modelo de farmacia; una iniciativa que también puede seguirse en Twitter a través de [#apoyatufarmacia](https://twitter.com/apoyatufarmacia) y a la que invitamos a todo el mundo a participar.



Humberto Arnés

Director general de Farmaindustria

1. Las terapias avanzadas, la medicina personalizada y los biológicos son algunos de los retos cruciales a los que se enfrenta la industria farmacéutica, siempre con la perspectiva de que su porvenir es ilusionante. Pero estos retos, que de una u otra forma se alcanzarán, no sólo darán sus frutos a nuestro sector. El nuevo enfoque que está desarrollando la medicina brindará también réditos a la sociedad civil, ya que nos aproximamos hacia tratamientos que ayudarán a disminuir, controlar o, incluso, erradicar las enfermedades que hoy más afectan a nuestro entorno. Por todo ello, el éxito en nuestro empeño en afrontar estos retos es crucial.

2. Los avances terminarán por llegar, por lo que sólo depende de nosotros el ser un agente activo en el desarrollo de éstos. Para que sea así, la industria farmacéutica asentada en nuestro país necesita del apoyo y la confianza de las administraciones públicas. Necesita de un marco regulatorio estable y predecible que permita a nuestras compañías adoptar estrategias de negocio a medio y largo plazo, entre las que destacan las inversiones en I+D o la internacionalización que exige la competencia.

Nutrición completa* para la protección del bebé

Gracias a los **inmunonutrientes protectores**, hierro, zinc y vitaminas A y C, que ayudan al desarrollo de su sistema inmunitario. Además, son las únicas papillas con **Bifidus Bl** similares a los de la leche materna y con **fibras prebióticas**** que ayudan a cuidar su salud intestinal.

Descubre más sobre la **nueva generación** de papillas NESTUM en www.nestlebebe.es

NUEVO

AYUDA A SUS DEFENSAS

- Hierro, Zinc, Vitaminas A y C
- Bifidus Bl y Fibras prebióticas
- 0% Azúcares añadidos***
- De fácil**** digestión

NUTRICIÓN COMPLETA*

PAPILLA DE CEREALES DE FÁCIL DISOLUCIÓN

Nestlé NESTUM expert

6+ meses

8 Cereales

600g

*Papilla preparada con la leche que el bebé toma habitualmente. **Contiene azúcares naturalmente presentes, excepto la variedad 8 Cereales con miel. ***Excepto la variedad 8 Cereales con Galleta y Crema de Aroz. ****Gracias a los Cereales Hidrolizados Enzimáticamente (CHE).



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Ignacio Barcala

Director Comercial y Marketing de ARX
ignacio.barcala@arxinter.com

1. El núcleo de la existencia de la farmacia ha sido y debe seguir siendo su parte sanitaria y asistencial a la sociedad. En la actualidad la atención sanitaria tiene una faceta mucho más amplia, destinada al autocuidado y a la mejora de la calidad de vida de nuestros clientes. Si además desde un punto de vista empresarial observamos como el beneficio del medicamento cada vez es más bajo y el rendimiento se encuentra en los productos de venta libre, la dirección del sector está escrita. El único inconveniente es que la adaptación a este nuevo marco requiere profesionalización, mucho trabajo y una gran dosis de ilusión, y con estas premisas no todas las farmacias podrán sobrevivir.

2. Dada la necesidad de aportar al farmacéutico datos sobre la calidad de la inversión a la hora de automatizar y sus resultados en materia de rentabilidad, estamos ofreciendo a nuestros clientes y potenciales un estudio de rentabilidad teniendo en cuenta la segmentación de su farmacia en la que se pueda ver la influencia de esta herramienta de gestión en su negocio. Se trata de un estudio esclarecedor para tener datos de previsión de la instalación de un CarefusionIRowa con experiencias ya consumadas.

Este estudio se ha desarrollado con una muestra muy representativa dentro del mercado español para el que hemos contado con muchos de nuestros clientes.



Juan Basterra Cossío

Subdirector general. FAES FARMA

1. En cuanto a los medicamentos de prescripción, pienso que convivirán marcas financiadas con marcas no financiadas, hasta ahora impensable en el caso de las segundas. En relación con las marcas sin receta, espero una apuesta decidida de la industria e innovación farmacéutica de cara a alcanzar niveles europeos de cuota en este segmento, ayudado por *devices* y complementos nutricionales.

2. Siempre oportunidad y con un carácter «coadyuvante» a las redes de venta. Optimizar los recursos bajo el prisma de la multicanalidad nos ayudará a ser más eficientes a través de un marketing *one to one*, contemplado masivamente. *Big data dixit.*

El invisible poder de la imaginación



HERIDAS
SUPERFICIALES



QUEMADURAS
LEVES



ROZADURAS



IMPÉTIGO



GRIETAS



DESINFECCIÓN
DEL OMBLIGO EN
RECÉN NACIDOS



BOTIQUÍN



El poder invisible de **cristalmina** Clorhexidina Digluconato



Antiséptico transparente para pequeñas heridas, quemaduras leves, grietas y rozaduras.

No aplicar en nariz, ojos ni mucosa



SALVAT

innovación y calidad

Lea las instrucciones de este medicamento y consulte a su farmacéutico. C.P.S.: M12358



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Roberto Blanco F.

Director ejecutivo. Salus Floradix España, S.L.
roberto@salus.es

1. Nuestra empresa se mueve en el ámbito de los productos desarrollados a base de plantas medicinales y materias primas de origen vegetal además de vitaminas y minerales. El interés que despiertan los remedios naturales es cada vez mayor y goza de amplio respaldo tanto por pacientes como por profesionales de la salud. También los procesos legislativos a nivel europeo han ido dando un marco reglado y mejor definido para todas las empresas del sector, facilitando el correcto desarrollo del mismo. Vemos muchas posibilidades de crecimiento a corto y medio plazo para todos nuestros productos, y no sólo en Alemania (nuestro país de origen) sino en todos los estados de la Unión Europea.

2. Vemos el desarrollo de las nuevas tecnologías como una oportunidad más para hacer llegar tanto información como algunos productos a los consumidores inquietos por todo lo relacionado con la salud. Las nuevas tecnologías permitirán incluso personalizar cada vez más eficazmente las necesidades del consumidor. Seguramente serán una oportunidad en lo que al desarrollo del mercado se refiere, sobre todo para productos parafarmacéuticos y complementos alimenticios. No podemos ni debemos olvidar, sin embargo, que detrás de un consumidor o de un cliente hay una persona, un paciente que también necesita del contacto personal con ese profesional de su confianza que vela por su salud.



Elisenda Bordas Colom

Directora de Farmacias y Supply Chain. Sanofi España
elisenda.bordas@sanofi.com

1. Las perspectivas de crecimiento del mercado de genéricos en España son muy buenas, ya que todavía hay un claro margen de crecimiento si nos comparamos con otros países de Europa. El gran reto para los medicamentos genéricos es, al tiempo que continúan aportando sostenibilidad al sistema de salud, ser percibidos como los productos de calidad, eficaces y seguros que son por el personal sanitario (médicos y farmacéuticos) y por los pacientes.

En lo que respecta a Zentiva, nuestras expectativas de futuro son igualmente positivas, ya que seguiremos ampliando nuestro portafolio de productos y aportando servicios de valor al farmacéutico para apoyarlo en su rol sanitario.

2. Sin duda son una oportunidad. En el caso de los profesionales de la salud les permite estar mejor informados, compartir conocimiento, contar con herramientas que facilitan su trabajo y poder desarrollar su identidad digital. En el caso concreto del farmacéutico, estas herramientas le proporcionan beneficios en su práctica profesional y en su rol sanitario. Por ello, a través de Campus Sanofi realizamos formaciones en el uso de herramientas digitales y con Farmacias Web cualquier farmacia puede hacerse una página de manera rápida y sencilla.

Floradix®

Hierro + Vitaminas

- Gluconato ferroso
- Vitaminas C, B₁, B₂, B₆, B₁₂
- 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)



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Rafael Borrás

Director de Comunicación y RRII. TEVA
rafael.borras@tevaes.com

1. Los genéricos son una pieza clave para la sostenibilidad del sistema sanitario. Su futuro dependerá de la apuesta que por ellos se haga en nuestro país, actualmente no disponemos de mecanismos que potencien su crecimiento; ejemplos son: la igualdad de precio entre genérico y marca, la posibilidad de presentar genéricos con nombre de fantasía –lo cual va totalmente en contra del concepto real de genérico que es la denominación por DCI– y la falta de incentivos para profesionales. Ante este marco, será muy difícil que el mercado crezca y a su vez dificulta enormemente nuevos lanzamientos, los cuales tienen una baja penetración debido a lo antes comentado. Hay que hacer cambios para crecer.

2. Las nuevas tecnologías son clave para el afianzamiento de los cambios que están acaeciendo en la farmacia. Hay una gran transformación en el sector, una potenciación de los servicios y la farmacia asistencial, pero esto ha de ir soportado con las nuevas tecnologías, el ehealth ha de ser una herramienta de apoyo y complementariedad, la recomendación de APP por parte del farmacéutico o el soporte en monitorización de aspectos clínicos y asistenciales en pacientes crónicos, piezas claves en una farmacia de futuro e integrada en el sistema. Paralelamente, hemos de disponer de un marco legal que posibilite la integración de todas estas nuevas tecnologías y el sector ha de apostar por ellas.



Vicenç J. Calduch Porta

Presidente de Fedefarma
vcalduch@fedefarma.com

1. El futuro de Fedefarma estará directamente ligado al de la farmacia, evolucionando más allá de aspectos logísticos y operativos con un servicio global e integral, con visión 360° tanto de la farmacia como del paciente. Con el envejecimiento de la población y la cronificación de las patologías las farmacias deberán hacer frente al desarrollo de servicios asistenciales dentro del SNS. La cooperativa por su proximidad puede en coordinación con las instituciones sanitarias ejercer de dinamizador facilitando la transferencia real de este tipo de proyectos.

La incorporación de nuevos segmentos de medicamentos, MDHA, biológicos, farmacogenética... son retos ante los que debemos estar preparados

2. Estamos viviendo al mismo tiempo 10 momentos Gutenberg: biotecnología, neurociencia, inteligencia artificial, impresión 3D, big data... y por ello debemos aprovechar y colaborar en la gestión de esta adaptación profesional, social y cultural. El objetivo común sólo se conseguirá con la colaboración multidisciplinar de todos, con cooperación. Las TIC aportan calidad, seguridad y eficacia en la necesaria formación continuada de nuestro sector y también una mejora en la comunicación y procesos operativos de la distribución y de la oficina de farmacia, pero a su vez internet ha creado una nueva era social de consumismo y el medicamento no es un bien de consumo cualquiera.



**1^{er} PREMIO
NACIONAL**

Teva

**AL MEJOR
SERVICIO
IMPULSADO POR FARMACÉUTICOS**

EN TEVA QUEREMOS PREMIAR TU ESFUERZO Y VOCACIÓN

¿Has puesto en marcha un servicio o una cartera de servicios en tu oficina de farmacia?
¡Explicanos tu proyecto y participa!

Primer premio: 3.000€

Segundo premio: 2.000€

Tercer premio: 1.000€

Consulta las bases en observatoriocarteradeservicios.com

113 Años de
éxito

Ayuda
Gestión
Financiera

Asesoría y
Formación
Empresarial

Observatorio
de la Cartera
de Servicios

TEVA

Te damos valor



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Emilia Castellano Silván

Product Manager Dermatología Reig Jofre
emilia.castellano@reigjofre.co

1. Si a la falta de productividad en I+D y a la pérdida de patentes le sumamos la recesión financiero-económica que estamos viviendo entenderemos la crisis estructural del sector farmacéutico. 27 medidas en 15 años que reducen la factura del medicamento en España y explican el desánimo generalizado de la industria. Ahora bien, asumir que no habrá marcas en el futuro es tanto como decir que no habrá novedades farmacéuticas y que los laboratorios han perdido su esencia, su capacidad de innovar o la de tratar enfermedades hasta ahora sin solución satisfactoria. Los genéricos consecuencia de la pérdida de patentes y las marcas tienen asegurado su lugar y aportación a la estabilidad.

2. Aunque lentos y comedidos por la particularidad del sector y los compromisos regulatorios en los que nos movemos, el sector farmacéutico ya ha dado pasos importantes. La formación a pacientes y profesionales ya lleva tiempo en Reig Jofre. La multicanalidad en la promoción, gracias a la tecnología, tiene posibilidades de convertirse en realidad. El uso de las TIC por parte de proveedores de salud no para de crecer en los países más desarrollados facilitando a los pacientes un acceso rápido a la sanidad. El acceso a la información no tiene comparación con tan sólo hace cuatro años. Habrá que estar preparados, pero todo serán oportunidades que ahora mismo no me atrevo a imaginar.



Álex Castilla

Director general DHU Ibérica
alex.castilla@dhu.es

1. El interés por la homeopatía es creciente, empezando por áreas como la pediatría, y acabando en grupos tan importantes como la tercera edad, muy polimedicados actualmente. Tanto las farmacias como los médicos están constantemente en formación por parte de la industria y de algunas universidades, lo que hace que se vislumbre un futuro muy próspero en el sector. El mercado de la homeopatía crece y los productos de DHU tienen cada vez más relevancia para los consumidores. Especialmente en el campo de la pediatría, donde los productos DHU, a través de la nueva marca internacional Mama Natura, están ya posicionados como productos de referencia en el tratamiento de los más pequeños.

2. Obviamente, cualquier opción de contactar directamente con nuestros consumidores debe ser considerada como una gran oportunidad. Las nuevas tecnologías permiten a todos nuestros consumidores tener la información que necesitan de nosotros en todo momento. Aún así, lo más difícil dentro de las nuevas tecnologías y las redes sociales, al igual que en el mundo *offline*, es conseguir una comunidad de seguidores. Internet y las nuevas tecnologías son una oportunidad muy valiosa para transformar el antiguo modelo de negocio en una actividad mucho más dinámica. Y así lo creemos desde DHU Ibérica. Apostando por las redes sociales como la auténtica fuente de información para los consumidores del s. XXI



Una fórmula ganadora.

Los apósitos Foot Care de Salvelox están indicados para ampollas, rozaduras y callos. Reducen el dolor, aceleran la curación y son de fácil aplicación. O sea que no pares porqué te duelan los pies. Mantente en movimiento con Salvelox.

Este producto cumple con la normativa vigente de productos sanitarios.



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Carlos Coves López

Presidente de Grupo Hefame
carlos.coves@hefame.es

1. En la distribución existe una tendencia a la concentración, mediante sinergias y colaboraciones. En Hefame ya hemos iniciado nuestra andadura en este sentido y seguiremos avanzando de forma precisa y responsable. Otra de nuestras apuestas es la diversificación, tomando como base la experiencia logística, abriendo nuevos caminos que influyan positivamente en la cuenta de resultados. Así como la mejora del modelo de gestión y la implantación de servicios adicionales para incrementar los ingresos, donde desempeñan un papel fundamental la parafarmacia y el autocuidado, más ahora que las administraciones optan por la contención del gasto farmacéutico y una menor demanda de los medicamentos.

2. En Grupo Hefame se trabaja día a día en el marco de la innovación ofreciendo a las farmacias las mejores herramientas que faciliten su adaptación a las nuevas tecnologías y potencien, entre otros servicios, la venta online. Gracias al proyecto F+ Online y conceptos como la Tarjeta de Fidelización, las farmacias podrán modernizarse, disponer de su propia página web e incorporarse al comercio digital de forma sencilla y rápida, en consonancia con la evolución natural del mercado. De hecho, la nueva página de Grupo Hefame ya ha permitido la adecuación a las nuevas circunstancias, siendo de gran utilidad para las consultas de stock en tiempo real y el catálogo de compras actualizado.



Carlos García-Mauriño Sánchez

Presidente de Asefarma
asefarma@asefarma.com

1. La farmacia actual debe convertirse en un espacio de salud, en una farmacia de servicios, atención farmacéutica, SPD, nutrición, dietética, test genéticos, podología, fisioterapia, ortopedia, óptica, audiometría... Por ahí está el futuro de la farmacia. Dar valor añadido. Prestar servicios sanitarios. De ahí que sea un buen momento para tener una farmacia, a pesar de lo que parece. Los precios han bajado un 65% desde máximos, y sin embargo la rentabilidad de la farmacia ha descendido un 35% de media. Surge también un nuevo canal: Internet, que bien gestionado será una oportunidad más para llegar a más público.

2. En principio, continuar potenciando nuestra Escuela de Gerencia, de la que estamos a punto de celebrar su IV edición. Para los próximos años, nuestra intención es continuar formando en gerencia a farmacéuticos, haciendo hincapié en la importancia de aplicar una gestión dinámica en las oficinas de farmacia; de cuidar al paciente... También vamos a estrenar nueva web en breve. Asimismo, y con la perspectiva del nuevo canal de venta online para las farmacias, desde Asefarma nos estamos preparando para ayudar a los farmacéuticos también en este campo.

CAPICAPS^{*}

VUELVE A LUCIR,
UN PELO BONITO,
SANO Y FUERTE



1 PACK

60 días



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Esperanza Gómez Collazo

Directora de Marketing. MEDA Pharma
esperanza.gomez@meda.es

1. El futuro del mercado de productos de venta en farmacia lo imagino adaptado a las nuevas demandas de la sociedad. Una sociedad que cuida más su salud, y que sin dejar de utilizar los sistemas sanitarios, tanto públicos como privados, asume cada vez más responsabilidad en medicina preventiva y en autocuidado. La sociedad demandará productos no sólo de calidad, también con un precio adecuado. Porque el paciente-consumidor tiene un acceso a la información extraordinario sobre patologías, tratamientos, así como a las distintas opciones comerciales. Si estamos a la altura en esa relación, el futuro será bueno para todos, industria, farmacias y consumidores.

2. Claramente una oportunidad, pero incluso si no lo viera así, ¿qué otra opción quedaría? La era digital es una realidad sin vuelta atrás. Debemos usar esas nuevas tecnologías para seguir desarrollando nuestra labor, en mi caso de marketing, y satisfacer las demandas de los sanitarios, farmacias y pacientes-consumidores. Los denominados e-pacientes cada vez están más informados y formados, y son ya partícipes de su tratamiento con el médico y el farmacéutico. Siempre siguiendo las normas de relación con los distintos colectivos que dentro de la propia industria farmacéutica nos hemos dado, no podemos quedar fuera de ese nuevo escenario.



Antonio Gutiérrez Muñoz

Jefe de producto en Laboratorios Bial
antonio.gutierrez@bial.com

1. Cada uno en su sector ha podido comprobar los estragos acontecidos en el mercado farmacéutico ético en los últimos años. Las baterías de medidas articuladas por medio de reales decretos han redundado en el recorte del gasto farmacéutico y dentro de él, los medicamentos de marca han absorbido aproximadamente el 67% del impacto. Ésta, en definitiva, creo que será la pauta en los próximos años y sólo los medicamentos innovadores escaparán a ella. El mercado OTC, por el contrario, es el que comienza a darnos más alegrías con tasas positivas de crecimiento superiores al 6% y un mercado aún por desarrollar que no se entendería sin los medicamentos de marca. El futuro ya está aquí...

2. Las nuevas tecnologías nos han cambiado la vida, nuestra manera de comunicarnos, nuestra forma de trabajar, han venido para hacerlo todo más fácil y, sobre todo, más rápido. Desde mi punto de vista deberían considerarse una oportunidad, sin ningún lugar a dudas y quizá la cuestión se centre en cómo optimizar este medio en nuestro sector. Por ejemplo, la presencia en redes sociales puede ser muy interesante, pero dentro de las diferentes redes deberemos elegir cuál se adecua más a nuestras necesidades. Diseñar una app puede ser también relativamente sencillo, pero no conseguiremos nada si no genera un valor añadido a nuestro objetivo. El farmacéutico debe aprovechar esta oportunidad.

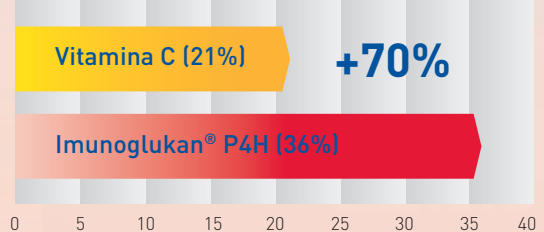
Imunoglukan®
P4H

DEFENSAS A EXAMEN

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

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

% DE NIÑOS SIN NINGUNA INFECCIÓN RESPIRATORIA*



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



SUSPENSIÓN ORAL 120 ML
CN 161317.2

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

ORDESA
www.ordesa.es



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Montse Martí Mas

Directora Comercial y de Exportación. MartiDerm
mmarti@martiderm.com

1. Me imagino un futuro retador, en expansión, apasionante. Los consumidores, cada vez más informados, basan su compra en valores tangibles: la calidad, el resultado, la eficacia... y nos empujan a innovar y a buscar soluciones efectivas y menos invasivas que las intervenciones. Nuestro valor principal en MartiDerm es LA FÓRMULA, es decir productos con elevada concentración de ingredientes activos de última generación que ayudan a obtener unos resultados visibles desde las primeras aplicaciones y avalados por estudios clínicos y por el reconocimiento de farmacias y dermatólogos.

2. Las nuevas tecnologías siempre hay que verlas como una oportunidad. Es importante que, cuando se utilicen, detrás haya una clara estrategia y definición de objetivos. Con las nuevas redes sociales hemos tenido y cada vez tendremos más oportunidad para comunicarnos con las consumidoras. Diariamente, a través de Facebook, Twitter y la web, nos llegan dudas, consultas, y podemos atenderlos personalmente a cada uno de ellos. Los bloggers también tienen un papel muy importante, ya que son difusores de información interesante y válida. Otra gran oportunidad de las tecnologías es que pueden ser una gran herramienta para ayudar a darnos a conocer en el mercado internacional.



César Martínez

Presidente de Alliance Healthcare España
isimon@alliance-healthcare.es

1. El futuro de la distribución es esperanzador, y en concreto para Alliance Healthcare, muy optimista. Disponemos de la necesaria solidez financiera para innovar y seguir ofreciendo los mejores servicios a nuestros clientes, anticipándonos a las necesidades de un mercado que está cambiando y que va a continuar haciéndolo.

2. La tecnología, utilizada al servicio de la estrategia y como herramienta de mejora, es una oportunidad. Facilita y rentabiliza procesos y permite una mayor eficiencia y un mejor servicio.

Tu equilibrio perfecto, empieza por lo más íntimo



Lourdes Martínez Tello

Marketing manager. Laboratorios Korhispana
marketing@korhispana.com

1. Pues sinceramente intentamos imaginar un futuro mejor al que estamos viviendo en estos tiempos.

Los laboratorios y farmacias no están pasando por su mejor momento, esto no es nada nuevo, a causa de las continuas bajadas de los precios de los medicamentos aprobadas por Sanidad, el menor poder adquisitivo de la población y la falta de ayudas por parte del Gobierno. Todo esto ha provocado que las ventas de los productos farmacéuticos se hayan reducido de media general entre un 15-20%.

Nosotros apostamos por seguir innovando en este sector, adoptando nuevas estrategias comerciales e implementando mejoras productivas para avanzar día a día y adaptarnos a las actuales necesidades sanitarias.

2. Nuevas tecnologías en su justa medida. Si se da un uso adecuado de estas nuevas tecnologías creemos que pueden favorecer nuestro trabajo y ayudar en el desarrollo del sector farmacéutico. Innovar no debería considerarse nunca una amenaza. Nosotros aunque utilizamos ya algunas de las nuevas tecnologías en nuestro trabajo diario (CRM) y tenemos intención de implementar más, seguimos apostando por mantener la visita tradicional a médicos y farmacéuticos, que aunque cada vez dedican menos tiempo a recibir a los delegados, nos permite mantener un vínculo profesional y personal y una mayor colaboración, basada en la confianza, que va más allá de cualquier servicio on line.



**NUEVO GEL
DE HIGIENE
ÍNTIMA**



Nuevo gel de higiene y protección íntima, con acción calmante y suavizante. Su pH ligeramente alcalino **ayuda a mantener el equilibrio natural de la zona vulvo-vaginal**, para aliviar y prevenir las irritaciones.

Gelmia
Gedeon Richter
Gel íntimo



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Davide Mercati

Media Planning & Media Relations Gruppo Aboca

1. La naturaleza y la salud están en el origen de un camino de crecimiento en continua evolución, que hace de Aboca el precursor en cuanto a productos a base de plantas medicinales para la salud y el bienestar. En el futuro, al igual que treinta y cinco años atrás, lo fundamental para tener éxito seguirá siendo el desarrollo de productos que aprovechen las propiedades de las matrices naturales complejas para resolver nuestros problemas de salud. Siempre desde el respeto total a la persona y al medio ambiente y creando, además, la conciencia de las ventajas actuales y futuras de este enfoque. Sin duda, la fitoterapia tiene mucho futuro por delante.

2. En la actualidad, las nuevas tecnologías son innumerables: es fundamental conocerlas y saber utilizar las idóneas con criterio. Para Aboca, utilizar las tecnologías de última generación es fundamental y, por ello, invierte año a año en investigación tecnológica para desarrollar nuevos productos que actúen de manera segura y eficaz como cura natural de la salud de las personas. Nuestro enfoque, que consiste en aunar tradición y tecnología, es el motor que nos ayuda a conseguir soluciones basadas en la complejidad de la naturaleza que devuelvan el equilibrio a un organismo igualmente complejo como es el nuestro.



Nuria Molas

Gerente OTC Healthcare. Orravan, S.L. (Reig Jofre Group)

1. Me lo imagino muy distinto a lo que ha sido hasta nuestros tiempos, el farmacéutico está empezando a ser consciente de que su botica no puede seguir siendo un mostrador de dispensación de recetas, empieza a marcarse nuevos retos.

Retos que por supuesto van a suponer un cambio radical, tanto para lo que entendemos como «el negocio de la farmacia», como para «la figura del propio farmacéutico».

Y en ese cambio, el papel de la industria farmacéutica es imprescindible, estamos obligados y comprometidos con la farmacia, queremos ayudarle a crecer tanto en el campo profesional, como en la figura de «gestor de un negocio de salud».

La farmacia debe ser «El referente de la salud del día a día», donde el paciente pueda encontrar todo tipo de servicios, desde la consulta y prescripción de medicamentos en dolencias menores, la formación y asesoramiento sobre patologías menores, la comodidad de la compra (on line), o la distribución de medicamentos a su domicilio, etc.

2. Yo creo en las tecnologías digitales. Como en todo, hay que saber utilizarlas y canalizarlas correctamente, no vale todo.

Las redes sociales permiten que el paciente esté mejor formado, pero ello no debe en ningún caso sustituir al profesional sanitario, son dos temas distintos.

El profesional sanitario puede y debe saber utilizar las herramientas que las nuevas tecnologías le ofrecen, desde la inmediatez, sin necesidad de que el paciente se traslade a la farmacia o a la consulta médica, como pequeños algoritmos para que el paciente conozca y evalúe la efectividad del tratamiento, como... miles y miles de posibilidades a las cuales podemos acceder, pero siempre con el aval y seguridad de que detrás de todo está tu farmacéutico «el referente de salud».

La evolución nunca es una amenaza, siempre debes buscar y ver la oportunidad que se presenta delante nuestro.

¡Natural, cuido mi garganta!

Consigue
mi foto
dedicada con
tu nombre

www.abustalegusta.com

David Bustamante



Alternativa para la garganta

Juanola
DESDE 1906

propolis

www.juanola.es



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Dr. Germano Natali

Consejero Delegado de BAMA-GEVE
laboratorio@bamageve.es

1. El futuro lo imagino con esperanza, confío en que hayan terminado ya las medidas de reducción del gasto farmacéutico y que no nos sorprendan con más bajadas en los precios de los medicamentos. La industria farmacéutica es un sector pionero que la economía del país necesita, por delante de otros sectores industriales.

Para el futuro de BAMA-GEVE soy más optimista: somos un pequeño barco con una tripulación que trabaja fuerte y de manera conjunta en la misma dirección, en mercados poco atractivos para los grandes. Esta gran ventaja nos ayudará a seguir adelante con éxito.

2. Las nuevas tecnologías son una oportunidad, en el ámbito I+D+i nos sirven para avanzar en la eficacia de los diagnósticos médicos, para mejorar en el conocimiento de las patologías y para desarrollar nuevos fármacos. Asimismo, nos ayudan a mejorar la atención farmacéutica, por ejemplo reduciendo los errores de medicación, una utilización de los fármacos más segura y eficaz. Ahora bien, las nuevas tecnologías pueden suponer una amenaza, Internet puede llegar a modificar el actual escenario de salud, dejando la decisión al usuario final. Esto, sin control, puede ser un problema de salud pública, no sólo a nivel de paciente sino también para la industria.



Ana López-Alonso Ortueta

Directora de Comunicación. Cofares
alopez@cofares.es

1. En este momento creemos que la distribución está entrando en una nueva fase en la que hay que dejar atrás la reducción de gasto, puesto que el sector ya ha sufrido bastante en este sentido, y centrarse en buscar alternativas de futuro, aclarar los criterios para establecer la prestación farmacéutica y los servicios a las farmacias, entre otras cuestiones. Ahora estamos a la espera de conocer el próximo Real Decreto de Precios, que creemos que será un nuevo marco esencial que definirá a su vez el marco de actuación de la distribución y la oficina de farmacia.

2. El futuro de Cofares pasa por seguir haciendo aquello para lo que siempre ha trabajado, atender de la mejor manera posible a las necesidades de las oficinas de farmacia, así como de los laboratorios que cuentan con nosotros como parte de la cadena de distribución del medicamento. Seguiremos trabajando para mejorar los costes e incrementar la productividad en un marco sectorial que esperamos que se vuelva más estable después de haber pasado por varias duras medidas de ajuste.

COFARES

Tu farmacia
en buenas manos



www.cofares.es



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Enrique Ordieres Sagarmínaga

Presidente de Laboratorios Cinfa

1. Los medicamentos genéricos son el principal regulador de precios del mercado farmacéutico, para garantizar que los ciudadanos tengan acceso equitativo a sus tratamientos, con la misma calidad, seguridad y eficacia; y para asegurar la sostenibilidad del sistema sanitario. Pero nos enfrentamos a un escenario inestable, con continuas bajadas de precios, cambios legislativos, licitaciones en Andalucía, la consideración EFG a determinados medicamentos de marca... Los genéricos todavía tienen recorrido en España, pero para ello es imprescindible que se dé mayor estabilidad al sector. Me gustaría soñar con que se fuera a apoyar más a la industria nacional, que genera mucha riqueza para nuestro país.

2. Las nuevas tecnologías son una oportunidad de ofrecer mayores servicios. En el caso de Cinfa, a través de nuestra web, las farmacias pueden realizar pedidos, consultar sus facturas y cifras de ventas, información sobre el vademécum... También hemos consolidado el Servicio de pedidos Fedicom, del que el pasado año hicieron uso más de 11.000 clientes, a través de su propio sistema de gestión. Igualmente, contamos con una plataforma on line, www.cinfaformacion.com, que aglutina toda la oferta formativa del laboratorio destinada a profesionales sanitarios; y recientemente hemos entrado en redes sociales para facilitar a los ciudadanos información rigurosa y comprensible acerca de salud.



Albert Pantaleoni Giralt

Trade Marketing Almirall Healthcare
albert.pantaleoni@almirall.com

1. El healthcare tiene un amplio recorrido en la farmacia, por lo que veo muchas posibilidades para los próximos años. Visualizo nuestros productos creciendo dentro de sus categorías, mediante nuevas presentaciones, nuevos formatos, adaptados a las nuevas necesidades del consumidor.

2. La experiencia obtenida gestionando el Club de la Farmacia nos demuestra la oportunidad que suponen las nuevas tecnologías, que permiten ser más eficientes, por lo que es una clara oportunidad.

Os pongo un ejemplo, gracias a las nuevas tecnologías hemos conectado a las consumidoras 2.0 con las farmacias que cuentan con nuestro anticelulítico.



Jaime Pey

Director general ANEFP
(Asociación para el Autocuidado de la Salud)
jaime.pey@anefp.org

1. Creo y apuesto por un futuro muy positivo para el autocuidado de la salud. Será un autocuidado con un rol imprescindible en el nuevo escenario social y sanitario que ya se está configurando; un escenario en el que los ciudadanos serán cada vez más conscientes de lo que el autocuidado aporta a su calidad de vida y estarán más formados en el uso correcto de los medicamentos y productos de autocuidado.

Será también un autocuidado con un rol imprescindible para la oficina de farmacia y para el farmacéutico, apoyando la sostenibilidad económica de la primera y contribuyendo al posicionamiento del segundo como referente en el consejo de dolencias leves.

Asimismo, será un sector de autocuidado fuerte, con compañías con una apuesta decidida por este mercado y que desarrollarán medicamentos y productos de autocuidado que contribuirán a la calidad de vida de los ciudadanos y a la mejor salud del sistema sanitario, al que aportan sostenibilidad y garantía de futuro.

2. Sin duda, una oportunidad, un canal de comunicación más para dialogar con el ciudadano, para atender sus demandas y escuchar sus necesidades en relación con el autocuidado de su salud. Las nuevas tecnologías son una vía para contribuir a la formación en salud de la sociedad, a través de información seria, rigurosa y veraz. Y en unos meses también serán un canal de venta para los medicamentos de autocuidado, regulado y avalado por la Administración sanitaria, a través de la oficina de farmacia y el consejo del farmacéutico.

Nueva edición

Curso on line de
formación continuada

Directores/Docentes del Curso
Dominique Baudoux
Alberto Fernández

Aromaterapia científica

Un nuevo concepto de
salud

- La mejor forma de conocer las bases de la aromaterapia científica.
- La mejor herramienta para utilizar los aceites esenciales como instrumento terapéutico eficaz y seguro.
- La mejor formación para la aplicación de la aromaterapia en la mejora de la salud y el tratamiento de diferentes enfermedades.

Pero, especialmente, una puerta abierta a una terapia natural para un nuevo concepto de salud

Precio de la matrícula: **150 € (IVA incluido)**
Curso equivalente a **40 horas lectivas**
Octubre 2014-Marzo 2015

Más información en



aula mayo

Aula Mayo acredita tu formación

www.aulamayo.com

Con el patrocinio

PRANAROM

AROMATERAPIA
CIENTÍFICA

www.pranarom.es

Con el aval científico de



Collège International
d'Aromathérapie
Dominique Baudoux

Nutrancel®

pomada

Composición: Cada gramo contiene: Vitamina F (DCI) 10mg, Inosina (DCI) 10mg, Guanosina (DCI) 10mg, Nitrato de miconazol (DCI) 0,5mg. Excipientes: óxido de zinc, butilhidroxianisol, éster triglicérido de los ácidos caprílico y cáprico, dimetilpolisiloxano, perfume y vaselina polietilenada. **Propiedades:** La piel protege el cuerpo humano contra numerosas agresiones externas sobre todo químicas, bacterianas y micóticas y por ello conviene protegerla y nutrirla cuando está sana para evitar que estas causas patológicas actúen, suministrándole las sustancias específicas que se requieren para tratar la afección una vez presentada. Las pomadas grasas o indiferentes no cumplen su cometido por no ser suficientes, ni lógicas; por ello se ha elaborado Nutrancel, pomada especialmente indicada para la piel del niño, que es una equilibrada y lógica asociación destinada a la protección, epitelización y desinfección de las pieles delicadas, especialmente del recién nacido y lactantes y de aquellas pieles sometidas a microtraumas, cáusticos, detergentes. Nutrancel contiene inosina y guanosina, dos nucleósidos de gran acción epitelizante y cicatrizante por el aporte energético que suministran a las células lesionadas y con metabolismo enlentecido, aumentando la síntesis de R.N.A. necesaria para la cicatrización y favoreciendo la formación de ATP, catalizador fundamental de la vida celular. El aporte de vitamina F previene el eczema infantil, coadyuva con las acciones de los nucleósidos antes citados y permite dada su acción protectora suprimir la lactancia materna con mayor precocidad sin problemas para la piel del niño. El miconazol es un moderno agente bacteriano y antimicótico selectivo contra los microbios y hongos que pululan sobre la piel húmeda y tibia y causan las dermatitis del pañal, agravadas por una mala nutrición de la piel. El excipiente de Nutrancel, por sus características fisicoquímicas, coadyuva a la protección de la superficie cutánea sobre la que se aplica, siendo una sustancia perfectamente tolerable y exenta de poder alergógeno. **Indicaciones:** Irritaciones, escorceduras, quemaduras, heridas superficiales. Especialmente indicada en las "dermatitis de los pañales" en recién nacidos, eritema glúteo. Como epitelizante y cicatrizante de la piel en personas que efectúan trabajos que causan contusiones o microtraumas o manipulan materias cáusticas. Curación grietas, asperezas, sequedad excesiva cutis. Granuloma glúteo infantil. **Posología:** De 1 a 3 aplicaciones diarias sobre las partes afectadas. **Contraindicaciones:** No se han descrito, excepto los casos de sensibilidad alérgica a sus componentes. **Advertencias sobre algún componente del preparado:** Por contener butilhidroxianisol como excipiente puede ser irritante de ojos, piel y mucosas. **Interacciones:** No se han descrito. **Efectos secundarios:** No se han descrito. **Normas para la correcta administración:** Después de una buena limpieza de la piel, se extenderá una fina capa de pomada por las partes afectadas. Para asegurar una mayor protección en lactantes es aconsejable su aplicación cada vez que se cambien los pañales. **Intoxicación y su tratamiento:** Por carecer de acción sistémica no puede provocar intoxicaciones. En caso de sobredosis o ingestión accidental, consultar al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono: 91 562 04 20. **Presentación:** Pomada: tubo de 50 g. **Sin receta médica.** LOS MEDICAMENTOS DEBEN MANTENERSE FUERA DEL ALCANCE Y DE LA VISTA DE LOS NIÑOS. **Fabricado por:** Laboratorios Dr. Esteve, S.A. **Isdin SA, Provençals 33, 08019 Barcelona, España.** La información detallada y actualizada de este medicamento está disponible en la página Web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) <http://www.aemps.es/> **Nutrancel pomada:** PVP 3,93 €; PVP IVA 4,09 €. Sin receta médica. Fecha de elaboración del material: marzo 2013.



Josep Maria Piqueras

Director general de Kern Pharma

1. Es un sector en desarrollo y en el futuro aún crecerá más, a pesar de que los últimos años su crecimiento se ha ralentizado. Necesitamos seguir convenciendo a la Administración de que el medicamento genérico es, dentro de la industria farmacéutica, el que aporta sostenibilidad sanitaria y económica al país. En España, aún estamos lejos del casi 60% de volumen de genéricos dispensados que es la media europea, y del 86% de EE.UU., por lo que aún hay un buen margen de crecimiento en el mercado español si se llevan a cabo políticas activas de promoción como las que se están haciendo en otros países de la Unión Europea. La creación de un marco estable y predecible, un sistema de precios de referencia con un diferencial entre marca y genérico, aumentar la prescripción por principio activo y mantener la unidad del mercado con un único precio para todo el territorio nacional son medidas necesarias.

2. Para Kern Pharma las nuevas tecnologías son una oportunidad de crecimiento que debemos aprovechar al máximo. Siempre estamos a la cabeza del sector en la innovación aplicada al desarrollo y producción de genéricos. De hecho, cada año y gracias a los sofisticados e innovadores procesos automáticos de producción y distribución de productos, salen de nuestra planta de Terrassa (Barcelona) más de 100 millones de unidades de medicamentos al mercado. También aplicamos las nuevas tecnologías en nuestros exhaustivos controles de calidad a los que siempre incorporamos los últimos avances. En Kern Pharma realizamos una inversión continuada en tecnología aplicada a todos los ámbitos de nuestra actividad que nos permite seguir siendo una compañía referente y competitiva en el mercado.



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Ángel Luis Rodríguez de la Cuerda

Director General AESEG
aeseeg@aeseeg.es

1. Es importante que España alcance una cuota de participación de genéricos en unidades similar a la de los países europeos (un 60% frente al 38% alcanzado aquí en unidades). A pesar de ello, creemos que la Administración pública ve en el genérico una excelente herramienta de ahorro a medio y largo plazo al actuar como regulador de precio en el mercado. Las marcas bajan su precio por la competencia del genérico. Sin genéricos, una marca, finalizados los 10 años de comercialización exclusiva, seguiría manteniendo el precio alto pagado en este periodo. Hoy 9 de cada 10 ciudadanos españoles confían plenamente en el genérico y en poco tiempo alcanzaremos el 100%.

2. Claramente una oportunidad. La nueva plataforma 2.0 de AESEG (web y blog www.engenerico.com) surge de la evolución natural de la comunicación offline que veníamos desarrollando hasta ahora en nuestro Plan de Comunicación y Relaciones Externas desde el año 2008. Una de las necesidades de comunicación que más acusábamos durante los últimos años era precisamente el escuchar al paciente y saber cuáles eran sus inquietudes y sus principales incertidumbres en torno a los medicamentos genéricos y esto lo han hecho posible las nuevas plataformas de los medios sociales como Facebook, Twitter, YouTube, Flickr o Google +.



Begoña Román Cauqui

Marketing & Communications Manager. Aristo Pharma Iberia
begonia.roman@aristo-iberia.com

1. Aunque en Aristo Pharma Iberia creemos que factores como la presión por reducir el gasto farmacéutico o el envejecimiento de la población contribuirán a que el mercado de genéricos continúe creciendo en los próximos años, también sabemos que se convertirá en un mercado cada vez más competitivo. Creemos que la flexibilidad y el control que proporciona contar con una planta de producción propia como la nuestra, y ser capaces de seguir invirtiendo día a día en la innovación y mejora de los procesos de desarrollo y fabricación de nuestros productos así como en la ampliación de nuestro portfolio, serán factores fundamentales para seguir creciendo como empresa competitiva dentro de este sector.

2. Sin duda, las nuevas tecnologías suponen una oportunidad. No sólo nos permiten ser más eficientes y rentables a nivel operativo, sino que además nos permiten llegar a nuestros clientes de manera más rápida, directa y coste-efectiva. Tanto el farmacéutico como el paciente son clientes cada vez más «conectados» que utilizan internet no sólo como fuente de información sanitaria, sino como usuarios activos en la creación y difusión de contenidos. Ser capaces de adaptarnos e incorporar estas nuevas herramientas tecnológicas en nuestra práctica diaria nos permitirá estar más cerca del cliente, ser más competitivos y seguir creciendo como empresa innovadora dentro de nuestro sector.



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Jordi Roviroso

Director Oficina de proyectos de Concep•
jroviroso@concep.es

1. En Concep• partimos de la idea de que para realizar un buen diseño de un espacio comercial es imprescindible conocer el público objetivo al cual nos queremos dirigir, definir un posicionamiento que dé respuesta a los atributos de la marca que queremos transmitir y crear un rol del punto de venta acorde con todo ello. Todo esto surge como respuesta a una profunda reflexión sobre el negocio, que pone el foco en el cliente y sus necesidades.

Una farmacia es un negocio, y su transformación debe buscar el equilibrio en sus áreas estratégicas: selección de productos y servicios acorde con el entorno, diseño de un espacio de venta acorde con los atributos de la marca, gestión y formación del equipo.

2. La necesidad de mejora en la gestión de stocks han hecho que aparezcan los sistemas de dispensación automática. Está claro que su principal inconveniente es su elevada inversión y limitada vida media. Es por ello que habitualmente es muy complejo poder demostrar un retorno directo de dicha inversión si no va acompañada de acciones complementarias

La robotización de farmacias es un proceso con buenas expectativas, pero su rapidez de implantación dependerá de muchos factores. Aún así, podemos afirmar que es técnica y económicamente viable en muchos casos, siempre teniendo en cuenta el público objetivo al cual nos dirigimos, el posicionamiento que queremos transmitir y el rol de punto de venta.



Joaquín Sanchis

Director comercial. Arkopharma
jsanchis@arkopharma.es

1. Han pasado ya más de 30 años desde que Arkopharma hiciera su incursión en la farmacia española, siendo los pioneros en la fitoterapia en farmacia. Sin embargo, se podría decir que es ahora cuando el consumidor español está más maduro, registrándose un aumento progresivo de la demanda de productos a base de plantas medicinales, así como un incremento proporcional del interés por parte de la propia oficina de farmacia. Esto nos hace ver el futuro de forma muy optimista, ya que la farmacia española se ha dado por fin cuenta de que la fitoterapia es una alternativa muy valiosa en la actuación y en la atención farmacéutica y permitirá captar un buen porcentaje de consumidores del herbolario.

2. Por su excepcional potencial, las nuevas tecnologías son un factor clave en la oferta de servicios que aporten un valor añadido y diferencial en un mercado altamente atomizado, dinámico y en continuo cambio, a la vez que proporcionan una baza fundamental en el desarrollo y la innovación.

A nivel de la comunicación, permiten satisfacer el importante incremento en la demanda de información por parte de los actores que intervienen en el ámbito de la salud, así como por parte de los propios consumidores, cada vez más ávidos de una información precisa y rigurosa. Definitivamente, lejos de ser una amenaza, son fundamentales para satisfacer las necesidades de inmediatez de nuestra sociedad actual.

NOVEDAD

Solución Humectante Aristo

20 monodosis de 0,4 ml

Hidratación ocular y confort visual en situaciones de sequedad o irritación.

¡Abre los ojos!



OFERTA DE
LANZAMIENTO
AL **70%**

- **FORMULACIÓN NATURAL SIN CONSERVANTES**
Contiene **Hialuronato de sodio**, sustancia natural presente en el ojo, que forma una película uniforme y protectora con una gran capacidad de absorción de agua y resistencia a la evaporación.
- Para **USO DIARIO** y **PROLONGADO**
- Recomendada para usuarios de **LENTE DE CONTACTO**
- **CÓMODO FORMATO:** monodosis (20 unds)

Distribuido por: **ARISTO**

Pharma Iberia S.L. C/ Solana, 26 • 28850 Torrejón de Ardoz • Madrid - España

Teléfono de pedidos: **91 627 97 7**



1. ¿Cómo imagina el futuro de su sector?
2. Las TIC, ¿oportunidad o amenaza para su sector?



Juan Sivera Monzó

Director de Consoft

1. Desde nuestra atalaya de desarrolladores de programas informáticos enfocados a la gestión de la oficina de farmacia: gestión, tecnología comunicaciones, utilidades... no podemos más que pensar en continuar abriendo mercado y creciendo como hasta ahora. La posición actual de liderazgo en el mercado de la informática de gestión farmacéutica, con cerca de 7.000 farmacias clientes y con crecimientos significativos, nos facilita la posibilidad de mostrarnos en el mercado como el software de referencia y el software tecnológicamente más avanzado.

2. En nuestro sector la informática de gestión, la tecnología, las nuevas tecnologías emergentes suponen una gran oportunidad. Adaptarse a tiempo, ofertar a tiempo, explotar a tiempo, supone maximizar las inversiones. Este es el planteamiento que siempre nos ha hecho ir un paso por delante de la competencia, que en muchos casos se mantienen en tecnologías que no están capacitadas para explotar las novedades del mercado (máquinas, comunicaciones, utilidades, etc.). En Consoft, como ha ocurrido desde 1985, continuaremos luchando por estar en la cresta de la ola tecnológica y aportar todo ello al día a día de nuestros clientes, viendo las nuevas tecnologías como una oportunidad importante a trasladar a nuestros clientes.



Rosa Vázquez Martín

Business Unit Manager. Gedeon Richter Ibérica
r.vazquez@gedeonrichter.es

1. Gedeon Richter es una compañía farmacéutica húngara, líder en salud de la mujer, área en la que tiene experiencia de más de un siglo, tanto en investigación y desarrollo, como en fabricación de materia prima y producto acabado. Con un amplio portafolio de productos (anticonceptivos, terapia hormonal, miomas uterinos...) su misión es cubrir todas las necesidades en las diferentes etapas de vida de la mujer, contribuyendo con ello a mejorar su calidad de vida. Fruto de la I+D destaca un tratamiento prequirúrgico del mioma uterino, patología de gran impacto en la calidad de vida de la mujer. Gedeon Richter tiene en marcha un programa de I+D en el área de SNC y apuesta por los productos biotecnológicos.

2. Gedeon Richter promueve el desarrollo de programas de formación, investigación y entrenamiento en nuevas técnicas a través de un amplio uso de plataformas que han nacido gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías. Tenemos en marcha un plan para especialistas y farmacéuticos, que cuenta con el auspicio de las sociedades científicas y que encuentran en las plataformas de Internet una de las vías que permiten llegar a un mayor número de interesados.

LAS
OPORTUNIDADES
SE
CREAN

Más de 6.500 farmacias confían
en Farmatic Windows para
rentabilizar su negocio.

www.consoft.es

 FARMATIC
eCommerce

“La herramienta que unifica la gestión
DE LA FARMACIA Y LA TIENDA ONLINE”

Conoce Farmatic eCommerce y descubre la mejor **solución** de
eCommerce para el **sector farmacéutico**.



Facilita la venta online

La mejor experiencia de venta online
para el sector farmacéutico.



Evita la duplicidad de tareas

Unifica contabilidad y facturación
de tu farmacia online y física.



Optimiza tiempo y dinero

Optimiza tu inversión e invierte tiempo y
dinero en lo importante.

Celecoxib Kern Pharma 200 mg cápsulas duras EFG Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a tomar este medicamento, porque contiene información importante para usted. Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo. Si tiene alguna duda, consulte a su médico o farmacéutico. Este medicamento se le ha recetado solamente a usted, y no debe dárselo a otras personas, aunque tengan los mismos síntomas que usted, ya que puede perjudicarlas. Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico o farmacéutico, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. **Contenido del prospecto:** 1. Qué es Celecoxib Kern Pharma y para qué se utiliza 2. Qué necesita saber antes de empezar a usar Celecoxib Kern Pharma 3. Cómo usar Celecoxib Kern Pharma 4. Posibles efectos adversos 5. Conservación de Celecoxib Kern Pharma 6. Contenido del envase e información adicional **1. Qué es Celecoxib Kern Pharma y para qué se utiliza** Celecoxib está indicado en adultos para aliviar los signos y síntomas de la **artritis reumatoide, de la artrosis, y de la espondilitis anquilosante**. Este medicamento contiene celecoxib como principio activo y pertenece a una clase de medicamentos denominados antiinflamatorios no esteroideos (AINES), concretamente al subgrupo conocido como inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 (COX-2). Su cuerpo produce prostaglandinas que pueden producir dolor e inflamación. En afecciones como la artritis reumatoide o la artrosis su cuerpo las produce en mayor cantidad. Celecoxib Kern Pharma actúa reduciendo la producción de prostaglandinas, disminuyendo así el dolor y la inflamación. **2. Qué necesita saber antes de empezar a tomar Celecoxib Kern Pharma** Su médico le ha recetado celecoxib. La siguiente información le ayudará a obtener mejores resultados con este medicamento. Si tiene cualquier otra duda por favor pregunte a su médico o farmacéutico. **No tome Celecoxib Kern Pharma:** Informe a su médico si alguna de las siguientes circunstancias le afectan a usted dado que pacientes con estas afecciones no deberían tomar celecoxib: si es alérgico (hipersensible) al celecoxib o a cualquiera de los demás componentes de este medicamento (incluidos en la sección 6), si ha tenido alguna reacción alérgica a algún medicamento del grupo llamado "sulfamidas" (p.ej.: algunos son antibióticos utilizados para tratar infecciones), si tiene **actualmente** una úlcera o hemorragia de estómago o intestino, si ha padecido previamente alguno de los síntomas siguientes como consecuencia de haber tomado ácido acetilsalicílico o cualquier otro fármaco antiinflamatorio: asma, pólipos nasales, congestión nasal grave, o síntomas alérgicos como erupción cutánea con picor, hinchazón de la cara, labios, lengua o garganta, dificultad para respirar o sibilancia, si está embarazada. Si puede quedarse embarazada durante el tratamiento debería discutir la utilización de métodos anticonceptivos con su médico, si está en periodo de lactancia, si tiene una enfermedad grave de hígado, si tiene una enfermedad grave de riñón, si tiene enfermedad inflamatoria intestinal como colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn, si tiene problemas de corazón como: insuficiencia cardíaca, enfermedad isquémica cardíaca diagnosticada, o enfermedad cerebrovascular, p.ej. le han diagnosticado un infarto, ictus, o ataque isquémico transitorio (disminución temporal del flujo de sangre al cerebro también conocido como "miniictus"), angina de pecho, u obstrucción de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro, si tiene o ha tenido problemas de circulación sanguínea (enfermedad arterial periférica) o si ha sido operado de las arterias de sus piernas. **Advertencias y precauciones** Consulte a su médico o farmacéutico antes de empezar a tomar Celecoxib Kern Pharma: si ha tenido **previamente** una úlcera o hemorragia en su estómago o intestino. **(No tome Celecoxib Kern Pharma si en la actualidad** tiene una úlcera o hemorragia en su estómago o intestino), si está tomando ácido acetilsalicílico (incluso a dosis bajas como protector del corazón), si recibe medicamentos para reducir la coagulación de la sangre (p.ej.: warfarina), si está tomando celecoxib al mismo tiempo que otros AINES noacetilsalicílicos como ibuprofeno o diclofenaco. Debería evitarse el uso conjunto de estos medicamentos, si es fumador, tiene diabetes, tensión arterial alta o colesterol elevado, si su corazón, hígado o riñones no funcionan bien, su médico puede querer supervisarlo regularmente, si tiene retención de líquidos (como pies o tobillos hinchados), si está deshidratado, por ejemplo, como consecuencia de una enfermedad con vómitos, diarrea o por el uso de diuréticos (usados para tratar exceso de líquido en el cuerpo), si ha padecido una reacción alérgica grave o una reacción grave de la piel a cualquier medicamento, si se siente enfermo debido a una infección o cree que tiene una infección, dado que al tomar celecoxib se puede enmascarar la fiebre u otros signos de infección e inflamación, si tiene más de 65 años su médico puede querer realizar un seguimiento regularmente. Al igual que ocurre con otros antiinflamatorios (p.ej.: ibuprofeno o diclofenaco), este medicamento puede aumentar su presión arterial, por lo que su médico podrá realizar un control periódico de la misma. Durante el tratamiento con celecoxib se han comunicado algunos casos de reacciones hepáticas graves que incluyen inflamación hepática grave, daño hepático, insuficiencia hepática (algunas con desenlace mortal) o que requirieron trasplante hepático). **De los casos en los que se especificó cuándo había ocurrido el evento, la mayoría de las reacciones hepáticas graves ocurrieron en el primer mes de tratamiento.** Celecoxib puede dificultar el quedarse embarazada. Debería informar a su médico si planea quedarse embarazada o si tiene problemas para quedarse embarazada (ver sección Embarazo y lactancia). **Toma de Celecoxib Kern Pharma con otros medicamentos** Algunos medicamentos pueden modificar el efecto de otros medicamentos. Comunique a su médico o farmacéutico que está tomando, ha tomado recientemente o podría tener que tomar cualquier otro medicamento: Dextrometorfano (utilizado para tratar la tos) Inhibidores de la ECA o antagonistas de los receptores de angiotensina II (medicamentos utilizados para tratar la hipertensión e insuficiencia cardíaca) Diuréticos (utilizados para eliminar el exceso de líquido del cuerpo) Fluozolón y rifampicina (utilizados para tratar infecciones producidas por bacterias y hongos) Warfarina u otros anticoagulantes orales (agentes que reducen la formación de coágulos en la sangre) Litio (utilizado para tratar algunos tipos de depresión) Otros medicamentos utilizados para tratar la depresión, desórdenes del sueño, presión de la sangre elevada o un latido del corazón irregular Neurolépticos (utilizados para tratar algunas alteraciones mentales) Metotrexato (utilizado en la artritis reumatoide, psoriasis y leucemia) Carbamazepina (utilizados para tratar la epilepsia/convulsiones y algunas formas de dolor o depresión) Barbitúricos (utilizados para tratar la epilepsia/convulsiones y algunos desórdenes del sueño) Ciclosporina y tacrolimus (utilizados para la depresión del sistema inmunitario p.ej.: después de trasplantes). Celecoxib se puede tomar con dosis bajas de ácido acetilsalicílico (75 mg diarios o inferior). Pida consejo a su médico antes de tomar ambos medicamentos juntos. **Embarazo, lactancia y fertilidad** Si está embarazada o en periodo de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consulte a su médico o farmacéutico antes de utilizar este medicamento. Celecoxib no debe ser utilizado por mujeres embarazadas o que puedan quedarse embarazadas (es decir, mujeres en edad susceptible de quedarse embarazadas y que no utilizan un método anticonceptivo adecuado) durante el tratamiento. Si usted se queda embarazada durante el tratamiento con este medicamento, debe interrumpir dicho tratamiento y contactar con su médico para un tratamiento alternativo. Celecoxib no debe tomarse durante la lactancia. **Conducción y uso de máquinas** Debe conocer cómo reacciona a celecoxib antes de conducir o utilizar maquinaria. Si se siente mareado o somnoliento después de tomar este medicamento, no conduzca o maneje maquinaria hasta que pasen estos efectos. **Celecoxib Kern Pharma contiene lactosa** (un tipo de azúcar). Si su médico le ha indicado que padece una intolerancia a ciertos azúcares, consulte con él antes de tomar este medicamento. **3. Cómo tomar Celecoxib Kern Pharma** Siga exactamente las instrucciones de administración de este medicamento indicadas por su médico. En caso de duda, consulte de nuevo a su médico o farmacéutico. Si piensa o cree que la acción de este medicamento es demasiado fuerte o débil, comuníquesele a su médico o farmacéutico. Su médico le indicará la dosis que debe tomar. Dado que el riesgo de efectos adversos asociados con problemas de corazón puede incrementar con la dosis y duración del tratamiento, es importante que use la dosis más baja que controla su dolor y no debe tomar celecoxib más tiempo del necesario para controlar los síntomas. Contacte con su médico si, transcurridas dos semanas desde el inicio del tratamiento, no experimenta una mejoría. **Dosis recomendada:** Celecoxib Kern Pharma está disponible en cápsulas duras de 200 mg. Dependiendo del medicamento que le haya recetado el médico, la dosis recomendada es: **Para el tratamiento de la artritis** La dosis habitual es de 200 mg al día que puede tomarse como: 1 cápsula de 200 mg **una vez al día** Si fuera necesario su médico puede aumentar la dosis hasta un máximo de 400 mg como: 1 cápsula de 200 mg **dos veces al día**. **Para el tratamiento de la artritis reumatoide** La dosis inicial recomendada es de 200 mg al día: 1 cápsula de 100 mg **dos veces al día** (Esta dosis recomendada de 100 mg dos veces al día no puede ser administrada con este medicamento. Existen otros medicamentos con la concentración de 100 mg de celecoxib). Si fuera necesario su médico puede aumentar la dosis hasta un máximo de 400 mg: 1 cápsula de 200 mg **dos veces al día** **Para el tratamiento de la espondilitis anquilosante** La dosis inicial recomendada es de 200 mg al día: 1 cápsula de 200 mg **una vez al día** Si fuera necesario su médico puede aumentar la dosis hasta un máximo de 400 mg: 1 cápsula de 200 mg **dos veces al día** o 2 cápsulas de 200 mg **una vez al día**. **Dosis máxima diaria:** No debe tomar más de 400 mg de celecoxib al día. **Problemas en el riñón o hígado:** asegúrese de que su médico sabe si tiene problemas en el hígado o riñón dado que usted puede necesitar una dosis más baja. **Pacientes mayores de 65 años, especialmente aquellos con un peso inferior a 50 kg:** su médico puede querer supervisarlo más de cerca si usted tiene más de 65 años y especialmente si pesa menos de 50 kg. **Uso en niños:** Celecoxib Kern Pharma es sólo para adultos, no está indicado en niños. **Forma de administración:** Este medicamento se toma por vía oral. Las cápsulas deben tragarse enteras con un vaso de agua, y pueden tomarse a cualquier hora del día, con o sin comida. No obstante, intente tomar cada dosis de celecoxib a la misma hora cada día. **Si toma más Celecoxib Kern Pharma del que debiera** No debe tomar más cápsulas de las indicadas por su médico. Si toma más cápsulas de lo que le han indicado, consulte inmediatamente a su médico, farmacéutico u hospital y lleve el medicamento con usted. En caso de sobredosis o ingestión accidental, consulte inmediatamente con su médico o farmacéutico o llame al Servicio de Información Toxicológica (teléfono 911 562 240), indicando el medicamento y la cantidad tomada. **Si olvidó tomar Celecoxib Kern Pharma** Si olvidó tomar una cápsula, tómela tan pronto como se acuerde. No tome una dosis doble para compensar las dosis olvidadas. **Si interrumpe el tratamiento con Celecoxib Kern Pharma** La interrupción brusca del tratamiento con celecoxib puede causar un empeoramiento de los síntomas. No deje de tomar este medicamento a menos que su médico se lo indique. Su médico le indicará que disminuya la dosis durante unos días antes de interrumpir el tratamiento por completo. Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico o farmacéutico. **4. Posibles efectos adversos** Al igual que todos los medicamentos, este medicamento puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran. **Los efectos adversos mencionados a continuación se observaron en pacientes con artritis que tomaban celecoxib. Los efectos adversos marcados con un asterisco (*) ocurrieron en pacientes que tomaban celecoxib para la prevención de pólipos de colon y han sido clasificados teniendo en cuenta la frecuencia más alta de aparición. Los pacientes incluidos en estos estudios tomaron celecoxib a altas dosis y durante un periodo de tiempo prolongado. Interrumpa el tratamiento con celecoxib e informe a su médico inmediatamente si tiene alguno de los siguientes efectos adversos:** Una reacción alérgica como erupción cutánea, hinchazón de la cara, sibilancias o dificultad para respirar. Problemas de corazón como dolor en el pecho. Dolor fuerte de estómago o cualquier signo de hemorragia en el estómago o intestinos, como orina oscura o heces manchadas de sangre, o sangre en el vómito. Una reacción de la piel como erupción, ampollas o descamación de la piel. Insuficiencia hepática (los síntomas pueden incluir náusea (sensación de malestar), diarrea, ictericia (su piel o el blanco de sus ojos parece amarillo)). **Efectos adversos muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 pacientes):** Aumento de la presión arterial*. **Efectos adversos frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 pacientes):** Ataque al corazón* Retención de líquidos con hinchazón de tobillos, piernas y/o manos Infección urinaria Respiración difícil*, sinusitis (inflamación e infección de los senos paranasales, obstrucción o dolor de los senos paranasales), nariz tapada o moqueo, dolor de garganta, tos, resfriado, síntomas de tipo gripal Mareo, dificultad para dormir Vómitos*, dolor de estómago, diarrea, indigestión, gases Erupción, picor Rigidez muscular Dificultad para tragar* Empeoramiento de alergias existentes **Efectos adversos poco frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 100 pacientes):** Ictus* Insuficiencia cardíaca, palpitaciones (percepción del latido cardíaco), aceleración del latido cardíaco Agravamiento de la presión arterial alta Anomalías en análisis de sangre relacionados con el hígado Anomalías en análisis de sangre relacionados con el riñón Anemia (cambios en las células rojas de la sangre que pueden causar fatiga y dificultad al respirar) Ansiedad, depresión, cansancio, adormecimiento, sensación de hormigueo Elevados niveles de potasio en los resultados de los análisis de sangre (puede causar náusea (sensación de malestar), fatiga, debilidad muscular o palpitaciones) Visión borrosa o alterada, zumbido en los oídos, dolor y ulceraciones bucales, dificultad para oír* Estreñimiento, eructos, inflamación del estómago (indigestión, dolor de estómago o vómitos), agravamiento de la inflamación del estómago o intestino Calambres en las piernas Erupción con picor y con relieve (habón urticarial) **Efectos adversos raros (pueden afectar hasta 1 de cada 1.000 pacientes):** Úlceras (sanguinantes) en el estómago, garganta o intestinos o ruptura del intestino (puede causar dolor de estómago, fiebre, náuseas, vómitos, obstrucción intestinal), heces oscuras o de color negro, inflamación de la garganta (puede causar dificultad para tragar), inflamación del páncreas (puede dar lugar a dolor del estómago) Disminución del número de células blancas de la sangre (que ayudan a proteger el cuerpo de infecciones) y de plaquetas (se incrementa la posibilidad de sangrado y cardenales) Dificultad en la coordinación muscular de movimientos Sensación de confusión, alteraciones del gusto Aumento de la sensibilidad a la luz Pérdida de cabello **Efectos adversos de frecuencia no conocida (su frecuencia no puede estimarse a partir de los datos disponibles):** Hemorragia en el cerebro que causa la muerte Reacciones alérgicas graves (incluyendo shock anafiláctico potencialmente mortal) que puede causar erupción cutánea, hinchazón en la cara, labios, boca lengua o garganta, sibilancias o dificultad para respirar dificultad al tragar Hemorragia del estómago o intestino (pueden dar lugar a heces o vómito con sangre), inflamación del intestino o colon, náusea (sensación de malestar) Alteraciones graves de la piel como síndrome de Stevens-Johnson, dermatitis exfoliativa y necrólisis epidérmica tóxica (puede causar erupción, formación de ampollas o descamación de la piel) y pustulosis exantemática aguda generalizada (área hinchada y roja con numerosas pústulas pequeñas) Insuficiencia hepática, daño hepático e inflamación hepática grave (algunas veces con desenlace mortal o que requirieron trasplante hepático). Los síntomas pueden incluir náusea (sensación de malestar), diarrea, ictericia (decoloración amarilla de la piel y ojos), orina oscura, heces pálidas, facilidad para tener hemorragias, picor o escalofríos Problemas de riñón (posible insuficiencia renal, inflamación de los riñones) Coágulos de sangre en los vasos sanguíneos de los pulmones. Los síntomas pueden incluir repentina dificultad al respirar, dolor agudo al respirar o colapso (obstrucción circulatoria de las vías pulmonares) Ritmo irregular del corazón Meningitis (inflamación de la membrana que está alrededor del cerebro y de la médula espinal) Alucinaciones Empeoramiento de la epilepsia (convulsiones posiblemente más frecuentes y/o graves) Inflamación de los vasos sanguíneos (puede causar fiebre, dolores, manchas moradas sobre la piel) Obstrucción de una arteria o vena en el ojo que lleva a pérdida de la visión parcial o completa, inflamación de la conjuntiva, hemorragia ocular Reducción en el número de células sanguíneas rojas y blancas y plaquetas (pueden causar cansancio, facilidad de tener cardenales, hemorragias nasales frecuentes e incremento del riesgo de infecciones) Dolor de pecho Alteración del sentido del gusto Decoloración de la piel (cardenales), dolor y debilidad muscular, dolor en las articulaciones Trastornos menstruales Dolor de cabeza, rubefacción Bajos niveles de sodio en los resultados de los análisis de sangre (puede causar pérdida de apetito, dolor de cabeza, náusea (sensación de malestar), calambres y debilidad muscular). **Los efectos adversos observados en ensayos clínicos en los que se administró Celecoxib a dosis de 400mg al día durante más de 3 años, en pacientes que presentaban enfermedades no relacionadas con la Artritis u otras condiciones artríticas, fueron: Efectos adversos frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 pacientes):** Problemas cardíacos: angina de pecho (dolor torácico) Problemas estomacales: síndrome del intestino irritable (puede incluir dolor abdominal, diarrea, indigestión y gases) Piedras en el riñón (que pueden llevar a dolor en el estómago o espalda, sangre en la orina), dificultad para orinar Aumento de peso **Efectos adversos poco frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 100 pacientes):** Trombosis venosa profunda (coagulación de la sangre generalmente en la pierna, que puede causar dolor, hinchazón o enrojecimiento de la pantorrilla o problemas para respirar) Problemas estomacales: infección en el estómago (que puede causar irritación o úlceras en el estómago e intestino) Fractura de miembros inferiores Herpes, infección en la piel, eccema (erupción seca con picor), neumonía (infección en el pecho (posibilidad de tos, fiebre, dificultad para respirar)) Moscas volantes en el ojo que causan trastorno de la visión o visión borrosa, vértigo debido a problemas en el oído interno, úlceras, inflamación o sangrado de las encías, ulceraciones en la boca Excesiva micción durante la noche, sangrado de almorranas/hemorroides, movimiento frecuente del intestino Bultos de grasa en la piel u otros lugares, ganglión quístico (inflamación no dolorosa en las articulaciones o tendones a alrededor de los mismos, en la mano o pie) dificultad para hablar, hemorragia anormal o muy fuerte en la vagina, dolor de pecho Elevados niveles de sodio en los resultados de los análisis de sangre. Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico o farmacéutico, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. **5. Conservación de Celecoxib Kern Pharma** Mantener este medicamento fuera de la vista y del alcance de los niños. No utilice este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en el blister y en la caja después de CAD. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica. No conservar a temperatura superior a 30°C. Los medicamentos no se deben tirar por los desagües ni a la basura. Deposite los envases y los medicamentos que no necesita en el Punto SIGRE de la farmacia. En caso de duda pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los envases y de los medicamentos que no necesita. De esta forma, ayudará a proteger el medio ambiente. **Contenido del envase e información adicional Composición de Celecoxib Kern Pharma** El principio activo es celecoxib Cada cápsula dura contiene 200 mg de celecoxib. Los demás componentes (excipientes) son : lactosa monohidrato, laurilsulfato de sodio, povidona K29/32, croscarmelosa sódica, estearato de magnesio. La cubierta de las cápsulas contiene: gelatina, laurilsulfato de sodio, dióxido de titanio (E171), óxido de hierro amarillo (E172), agua. La tinta contiene: óxido de hierro negro (E172), shellacNF904, alcohol dehidratado, isopropanol, butil alcohol, propilenglicol, solución concentrada de amonio, hidróxido de potasio y agua purificada. **Aspecto del producto y contenido del envase** Celecoxib Kern Pharma se presenta en forma de cápsulas duras. Las cápsulas son opacas, con cuerpo blanco con la impresión 200 y tapa amarilla con la impresión CLX. Las cápsulas se presentan en blister de Aluminio/PVCPVDC. Celecoxib Kern Pharma puede presentarse en envases de 30 y 100 cápsulas duras. Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases. **Titular de la autorización de comercialización y responsable(s) de la fabricación Titular de la autorización:** Kern Pharma, S.L. Polígono Ind. Colón II, Venus, 72 08228 Terrasa (Barcelona) **Responsable(s) de la fabricación:** Ferrer Internacional, S.A. Joan Buscaldà, 19 08173 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) España **Fecha de la última revisión de este prospecto: Octubre 2013** La información detallada y actualizada de este medicamento está disponible en la página Web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) <http://www.aemps.gob.es/>



NUEVO LANZAMIENTO Bioequivalente a la marca original*



Crece la línea KERN PHARMA del dolor

EFG: Aceclofenaco KERN PHARMA • Celecoxib KERN PHARMA • Deflazacort KERN PHARMA • Dexametasona KERN PHARMA • Dextetoprofeno KERN PHARMA
Diclofenaco KERN PHARMA • Fentanilo matrix KERN PHARMA • Gabapentina KERN PHARMA • Ibuprofeno KERN PHARMA • Ibuprofeno arginina KERN PHARMA
• Meloxicam KERN PHARMA • Metamizol KERN PHARMA • Mometasona KERN PHARMA • Paracetamol KERN PHARMA • Paracetamol codeína KERN PHARMA •
Prednisona KERN PHARMA • Remifentanilo KERN PHARMA • Tramadol KERN PHARMA • Tramadol/Paracetamol KERN PHARMA

ÉTICOS: Dolantina® • Dolomedil® • Dolvirán® • Fentanest® • Inzitan®



Empresa nacional — Fabricación propia — Vademecum adaptado a precio menor



*Celebrex de Pfizer

Innovaciones galénicas

Pere Guiró

Jefe del Departamento de
Farmacotecnia. Almirall R&D
pere.guio@almirall.com

“**En un buen número de ocasiones las innovaciones galénicas están relacionadas con la necesidad de resolver los retos que plantean las características inadecuadas de los principios activos»**

Múltiples universos por explorar

La industria farmacéutica y su entorno (el mundo universitario y empresas afines –fabricantes de principios activos, excipientes, material de acondicionado, maquinaria, etc.–) innovan constantemente.

La naturaleza de la innovación, sujeta en gran medida a protección de la propiedad intelectual, conlleva un alto grado de confidencialidad hasta el momento de la publicación de patentes o el lanzamiento de los productos al mercado. Por tanto, es imposible pretender hacer una revisión exhaustiva de las innovaciones galénicas; no obstante, sí es posible realizar una estimación del volumen de la innovación galénica, hacer una reflexión sobre las fuentes de dicha innovación, las principales tendencias del estado actual de la ciencia aplicada a la administración de medicamentos, y mencionar unos pocos ejemplos de innovación galénica.

En primer lugar, según el informe 2013 de la World Intellectual Property Organization (WIPO), se puede estimar que el volumen anual de patentes farmacéuticas ronda las 70.000 en todo el mundo, y eso sin contar las que se conta-



©iStock.com/Brostock

Vitacrecil Complex Forte

Nueva fórmula tricogénica reforzada
para la vitalidad y el crecimiento del cabello
Más cistina, más hierro, más vitalidad y fortaleza capilar



NUEVO

90 cápsulas C.N. 167348.0
60 cápsulas C.N. 170489.4
30 sobres C.N. 153363.0



**Fórmula avalada
en dermatología**

Presentación específica para las uñas
Vitacrecil Complex Uñas



30 sobres C.N. 164708.5

bilizan en biotecnología, química orgánica, polímeros, tratamiento de superficies, recubrimiento, nanotecnología, maquinarias y otras, muchas de las cuales son de aplicación directa al mundo farmacéutico (se puede estimar que más de 100.000 patentes al año innovan en el sector).

Las patentes del sector farmacéutico oscilan entre el 5% y el 10% del total de patentes a escala global, y por otro lado, la tercera parte de las 50 firmas que más patentes aplican son activas en el sector farmacéutico. Por segundo año consecutivo, en 2012 Novartis AG fue la firma con más aplicaciones de patente (176), seguida de Boehringer Ingelheim (160) y, justo después, con 138 aplicaciones, la firma cosmética L'Oréal (tablas 1 a 3).

En un buen número de ocasiones las innovaciones galénicas están relacionadas con la necesidad de resolver los retos que plantean las características inadecuadas de los principios activos, como por ejemplo la escasa solubilidad, inestabilidad del activo en distintos medios, como la propia formulación, o bien frente al pH del tracto gastrointestinal, o la necesidad de conseguir una duración de acción compatible con un tratamiento adecuado para el paciente, que es crucial en algunos casos, como por ejemplo en tratamientos de larga duración o en pacientes con dificultades (de deglución, o memoria deteriorada, pacientes con problemas psíquicos, pediatría, etc.).

En otras ocasiones la innovación es fuente de extensiones de línea que permiten un mejor ciclo de vida a los fármacos ya previamente comercializados, ofreciendo nuevas prestaciones.

Tendencias actuales

Veamos algunas de las tendencias actuales en el mundo de la formulación, surgidas en ocasiones de formas existentes en el ámbito del laboratorio pero no implementadas industrialmente con anterioridad, o implementadas pero con aportación de algún factor de mejora, incluso aquellas que son usadas desde hace mucho tiempo en otros sectores, pero se aplican al sector farmacéutico en un momento dado.

Encontramos muchos ejemplos en la resolución de un problema clásico como la mejora de biodisponibilidad oral de productos de solubilidad muy baja.

Las estrategias para resolver la baja solubilidad en medio acuoso se podrían clasificar en tecnologías que modifican las interacciones soluto-soluto en el estado sólido, las que aumentan la interacción del soluto-solvente en solución, y las que incrementan la disolución mediante el aumento del área superficial, o bien una combinación de estas estrategias.

Entre las tecnologías que aumentan la solubilidad o la velocidad de disolución, se cuentan, además de la formación de sales, el uso de las moléculas en forma amorfa, la reducción del tamaño de partícula (a escala micrométrica o nanométrica) con el consecuente aumento exponencial de

Tabla 1. Solicitud de marcas por sector industrial

Sector	Cuota(%)		
	2007	2012	Variación
Productos y servicios para la agricultura	14,5	16,0	1,6
Textiles: ropa y accesorios	12,9	14,1	1,2
Investigación científica, tecnologías de la información, comunicaciones	14,6	13,8	-0,8
Gestión, comunicaciones, estado bienes y servicios financieros	11,4	11,8	0,4
Farmacéutica, salud, cosméticos	11,4	11,1	-0,3
Ocio, educación, formación	12,3	11,0	-1,3
Construcción, infraestructuras	7,6	6,9	-0,6
Equipamiento del hogar	6,3	6,5	0,3
Transporte y logística	6,0	5,6	-0,3
Químico	3,1	2,9	-0,2

superficie, y por tanto de los fenómenos de superficie como la disolución, la modificación de las condiciones de solubilización (uso de cosolventes, surfactantes, ciclodextrinas, etc.), el empleo de dispersiones sólidas o la utilización de formulaciones lipídicas.

Muchas formulaciones lipídicas y dispersiones sólidas, por ejemplo, contienen el activo en forma no cristalina (amorfo, dispersión molecular) y, por tanto, evitan la necesidad de vencer la energía de cristalización para su disolución, a la vez que pueden favorecer la solubilización o estabilización de la supersaturación mediante el uso de surfactantes, lípidos o polímeros.

Las formulaciones lipídicas mimetizan el efecto posprandial de los alimentos, basado en que la ingestión de lípidos incrementa el estado de solubilización de los fármacos en el tracto gastrointestinal creando un microclima lipídico con un gradiente de concentración favorable al transporte hacia los lugares de absorción en dicho tracto.

Actualmente existe un enorme arsenal de excipientes lipídicos que permiten numerosas formulaciones basadas en ellos, como emulsiones, microemulsiones, micelas, liposomas, niosomas y varios sistemas autoemulsionables.

Dadas las ventajas de dichas formulaciones, durante las últimas décadas se ha investigado mucho para conseguir administrar formulaciones lipídicas transformándolas en formas sólidas, por su conveniencia en la administración y la producción, e incluso por sus ventajas en cuanto a estabilización de los sistemas coloidales (figura 1).

En la figura 2 se resumen los principales tipos de formulaciones lipídicas sólidas destinadas a uso oral para mejorar la solubilidad de activos farmacéuticos.

Tabla 2. Solicitudes de patentes internacionales por sector tecnológico

Sector tecnológico	Año de publicación					Tasa de crecimiento 2007-2011 (%)
	2007	2008	2009	2010	2011	
Ingeniería eléctrica						
Maquinaria eléctrica, aparatos, energía	101.013	105.591	111.876	116.009	122.697	5,0
Tecnología audiovisual	92.978	91.258	85.411	80.607	75.881	-5,0
Telecomunicaciones	68.915	69.804	60.808	56.417	49.533	-7,9
Comunicación digital	57.696	64.237	69.191	74.389	79.726	8,4
Procesos de comunicación básica	17.208	17.734	17.164	16.515	15.554	-2,5
Tecnología informática	123.504	134.493	133.072	130.052	134.272	2,1
Tecnologías de la información (métodos para la gestión)	19.370	21.684	25.022	23.261	23.532	5,0
Semiconductores	76.617	81.238	78.685	77.547	80.049	1,1
Instrumentos						
Ópticos	75.328	74.435	69.346	64.099	61.438	-5,0
De medidas	65.895	71.762	76.263	76.742	76.730	3,9
Análisis de materiales biológicos	11.218	11.345	11.778	11.390	11.694	1,0
Control	27.357	28.617	29.024	28.662	27.635	0,3
Tecnología médica	74.172	77.069	77.741	77.466	78.765	1,5
Química						
Química orgánica fina	52.609	53.873	53.009	52.559	51.271	-0,6
Biotechnología	33.929	35.654	37.652	38.423	40.849	4,7
Farmacéutica	73.345	73.769	72.126	69.258	69.311	-1,4
Química macromolecular, polímeros	27.627	28.345	28.800	28.683	28.748	1,0
Química de los alimentos	21.690	23.582	27.245	27.889	30.858	9,2
Materiales de química básica	38.920	41.085	42.322	43.795	45.115	3,8
Materiales, metalurgia	30.200	33.775	34.968	36.988	38.542	6,3
Tecnología de superficies, recubrimiento	29.348	30.732	32.792	33.215	33.954	3,7
Microestructural y nanotecnología	2.302	2.478	2.829	3.094	3.203	8,6
Ingeniería química	33.263	35.087	35.766	36.618	37.991	3,4
Tecnología ambiental	21.688	22.605	24.333	25.572	26.324	5,0
Ingeniería mecánica						
Manipulación	42.764	42.783	42.764	42.414	44.344	0,9
Herramientas para maquinaria	36.607	38.315	40.585	43.242	46.363	6,1
Motores, bombas, turbinas	41.891	43.573	48.156	48.372	48.423	3,7
Maquinaria textil y de papel	35.815	33.681	32.251	30.633	30.364	-4,0
Otras máquinas especiales	44.008	45.912	47.541	49.011	50.981	3,7
Procesos y aparatos térmicos	25.280	25.699	27.259	29.382	29.855	4,2
Elementos mecánicos	43.957	47.513	47.286	46.405	46.913	1,6
Transporte	65.237	67.717	70.542	67.015	65.439	0,1
Otros campos						
Muebles, juegos	44.201	44.837	43.666	42.564	42.031	-1,3
Otros bienes de consumo	31.831	31.974	32.119	32.172	33.306	1,1
Ingeniería civil	52.704	52.495	54.835	56.067	57.414	2,2

La tabla de tecnología de concordancia IPC (disponible en: www.wipo.int/ipstats/en) se utilizó para convertir símbolos de la IPC en 35 campos de tecnología correspondientes. Los datos se refieren a solicitudes de patentes publicadas.

Fuente: WIPO Statistics Database and EPO PATSTAT Database, octubre de 2013.

Tabla 3. Firmas que llenaron 26 o más solicitudes internacionales de aplicaciones de patentes en 2012

Clasificación	Nombre del aplicante	Origen	Aplicaciones internacionales en Madrid		
			2010	2011	2012
1	Novartis AG	Suiza	118	125	176
2	Boehringer Ingelheim Pharma GMBH & Co	Alemania	112	98	160
3	L'Oréal	Francia	43	67	138
4	Glaxo Group Limited	Reino Unido	60	51	127
5	Société des Produits Nestlé, SA	Suiza	68	80	105
6	Richter Gedeon NYRT	Hungría	8	89	91
7	BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GMBH	Alemania	65	74	90
8	Philip Morris Brands SARL	Suiza	137	110	88
9	Koninklijke Philips Electronics NV	Países Bajos	76	92	83
10	Egis Gyógyszergyár	Hungría	53	57	73
11	Zentiva Group, AS	República Checa	36	29	65
12	World Medicine Ilaçları Limited	Turquía	–	3	64
13	Volkswagen AG	Alemania	14	27	56
14	Siemens AG	Alemania	36	52	52
15	Microsoft Corporation	EEUU	30	15	51
16	Biofarma	Francia	14	14	50
16	Noao SA	Francia	–	–	50
18	Krka	Eslovenia	80	26	48
19	Merck KGaA	Alemania	–	26	45
20	Henkel AG & Co KGAA	Alemania	78	46	42
20	Saint-Gobain SA	Francia	7	27	42
22	Bayer AG	Alemania	23	48	41
22	Kowe Company Ltd	Japón	–	15	41
24	Tesco Stores Ltd	Reino Unido	19	21	39
25	Tribeka, Llc	Rusia	–	–	37
25	Philip Morris Bulgaria	Bulgaria	–	13	37
27	Avon Products, Inc	EEUU	11	15	35
27	Out Fit 7 Limited	Chipre	–	–	35
29	Bayerische Motoren Werke AG (BMW)	Alemania	42	75	34
29	Medi GMBH & Co KG	Alemania	–	16	34
31	Janssen Pharmaceutica Nv	Bélgica	66	68	33
32	Apple Inc	EEUU	49	50	32
33	ITM Enterprises, SA	Francia	32	26	31
34	Abercrombie & Fitch Europe, SA	Suiza	22	59	30
34	Daimler AG	Alemania	31	34	30
34	Spar Österreichische Warenhandels AG	Austria	22	23	30
34	Universal Entertainment Corporation	Japón	8	7	30
38	Almirall, SA	España	3	17	29
38	Alvogen Pharma Trading Europe	Bulgaria	–	3	29
38	Fast Lane Ventures, Llc	Rusia	–	–	29

(continúa)

TRANQUILA
DURANTE
TODO EL DÍA
¡Naturalmente!

VALERIANA LEO
ANGELINI

Calidad de vida

GRACIAS A SU FÓRMULA A BASE DE PLANTAS

VALERIANA • ESPINO BLANCO • PASIFLORA



VALERIANA LEO ANGELINI
FAVORECE LA RELAJACIÓN
Y LA TRANQUILIDAD.

DISPONIBLE EN TRES PRESENTACIONES:
20, 50 Y 80 COMPRIMIDOS.

EN CASO DE DUDA, CONSULTA A UN FARMACÉUTICO.



VALERIANA LEO ANGELINI
80 comprimidos recubiertos.
C.N. 170454.2


ANGELINI

Tabla 3. Firmas que llenaron 26 o más solicitudes internacionales de aplicaciones de patentes en 2012

Clasificación	Nombre del aplicante	Origen	Aplicaciones internacionales en Madrid		
			2010	2011	2012
38	Plunges Kooperatine Prekyba UAB	Lituania	1	4	29
42	Sanofi, SA	Francia	18	47	27
42	Audi AG	Alemania	12	18	27
42	Rhodia Operations	Francia	15	–	27
42	Zalando GMBH	Alemania	–	–	27
46	Griesson-De Beukelaer GMBH & Co KG	Alemania	8	16	26
46	Parfums Christian Dior	Francia	5	20	26
46	Pivovarna Union DD	Eslovenia	27	25	26
46	Poslovni Sistem Mercator, DD	Eslovenia	14	10	26
46	Syngenta Participaations Ag	Suiza	62	28	26

Fuente: WIPO Statistics Database, octubre 2013



Figura 1. Técnicas comunes para la transformación en sólido de sistemas lipídicos

Cada una de las citadas estrategias incluye un sinfín de posibilidades en cuanto a nuevas formulaciones y sistemas de producción, como oportunidades abiertas a la innovación y a la mejora. Los liposomas, por ejemplo, son una clase de forma farmacéutica en sí misma, así como muchos otros ejemplos.

Además del clásico problema de la solubilidad, otras necesidades y otras fuentes generan innovación en el mundo de los sistemas de liberación.

Ejemplos de ello serían la aplicación de tecnología proveniente de otros sectores, retos de barreras fisiológicas, la

necesidad creciente de vehiculizar macromoléculas, péptidos, etc., la aplicación creciente de ingeniería de partículas, retos de *target delivery*, tecnologías asociadas a la creciente vía de administración inhalada, o aplicaciones de *sustained release* diversas.

La tecnología de *hot-melt extrusion*, mediante la cual se preparan, por ejemplo, dispersiones sólidas de amorfo, utiliza la tecnología que se desarrolló en el mundo de la extrusión de plásticos décadas antes de su aplicación farmacéutica. Otro ejemplo clásico es la micronización, usada mucho antes en el sector de pinturas o alimentación.

Veamos un ejemplo de innovación orientada a resolver el problema de salvar barreras fisiológicas, como sería el caso de la piel, orientada a defender la entrada de agentes externos a nuestro organismo, y en la que la absorción a través del estrato córneo y epidermis puede representar un verdadero reto en algunos casos en que el principio activo no tiene las características adecuadas para una formulación estándar. El ejemplo en este caso serían las microagujas (*microneedles*). A pesar de que el concepto de microagujas existe desde hace décadas, el mayor avance se ha dado a partir del momento en que han estado disponibles nuevas tecnologías de fabricación de microdispositivos, permitiendo su preparación como: a) sistema indoloro para pretratamiento de la piel incrementando su permeabilidad; b) microagujas recubiertas de activo para su disolución en la piel; c) microagujas de polímero con activo encapsulado para su completa disolución, y d) microagujas huecas para infusión de activos (figura 3). Los últimos avances en este campo incluyen incorporación de microbombas, microreservorios y sensores electrónicos inteligentes.

Otro ejemplo de innovación, en este caso relativo a dispositivos de administración nasal, con sus ventajas inhe-

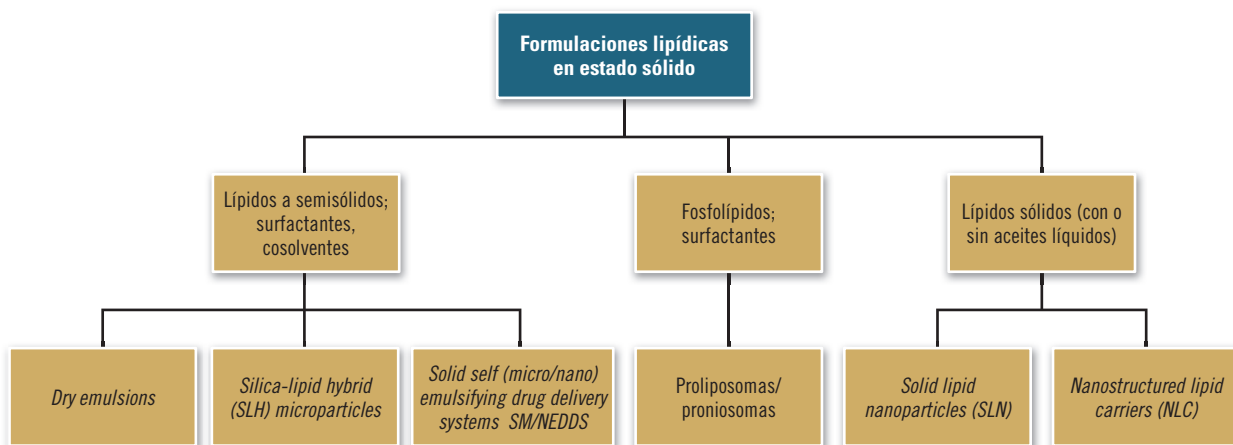


Figura 2. Principales tipos de formulaciones lipídicas sólidas destinadas a uso oral

rentes para evitar efecto de primer paso, o vía adecuada para péptidos, vacunas o productos biológicos, sin necesidad de inyección, tiene relación con un diseño directamente vinculado con la fisiología nasal. La tecnología bi-direccional impulsada por la propia respiración del paciente se basa en un dispositivo con una cánula bucal soldada a una nasal. Cuando el paciente inserta uno de los extremos, éste abre el canal nasal; una vez ubicado el otro extremo en la boca, la exhalación por la boca produce una presión positiva que eleva el paladar blando (*velum*) y aísla la cavidad nasal del resto del sistema respiratorio. El sistema evita simultáneamente la falta de coordinación que en sistemas tradicionales se da entre la administración y la inspiración, al tiempo que evita cualquier paso al tracto gastrointestinal (figura 4).

En gran número de ocasiones la fisiología es un recurso que se ha usado para innovar resolviendo nuevos retos, como por ejemplo la administración de forma conveniente de péptidos y macromoléculas. Así, recientemente se ha publicado gran número de artículos sobre la absorción bucal de este tipo de productos, mostrando también tendencia al respecto. La innovación en este campo se centra en sistemas de retención bucal, o en uso de nanotecnología para incrementar la absorción sin producir irritación por el uso de potenciadores de la absorción.



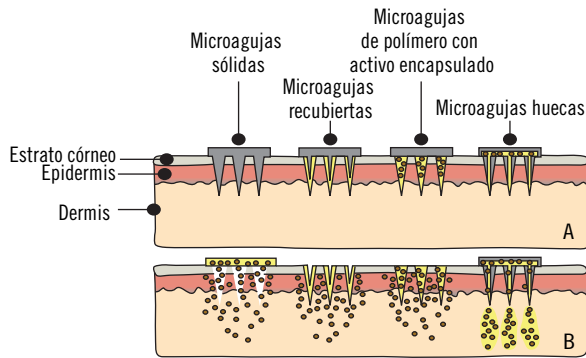


Figura 3. Mecanismo de penetración de las microagujas

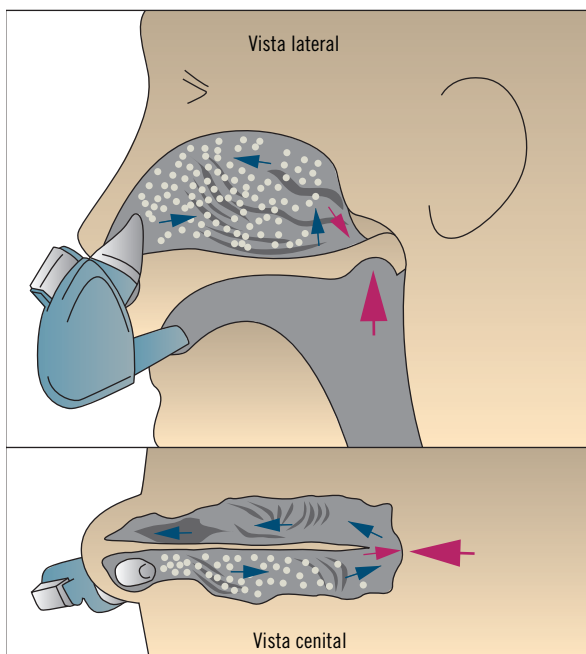


Figura 4. Dispositivo de administración nasal con tecnología bidireccional

En algunas ocasiones la liberación de fármacos requiere una direccionalidad muy específica sobre la diana para evitar efectos secundarios severos, como ocurre con los tratamientos de quimioterapia. En dichos casos se han ensayado con éxito los llamados *bacterial ghosts*. Se trata de la cubierta no desnaturalizada de bacterias gramnegativas con la estructura superficial intacta, que pueden mostrar afinidad por unión a células específicas del organismo (*drug targeting*). Dichos *bacterial ghosts* actúan como vehículo para liberar intracelularmente el activo citotóxico solo en las células cancerosas y no en las células no deseadas, evitando o reduciendo los efectos secundarios indeseados. *M. haemolytica* o *E. coli* son ejemplos de microorganismos que se han utilizado con esta técnica. El proceso en general requiere una lisis inicial de los microorganismos mediante

proteínas/plásmidos, seguida de centrifugado y lavado de las estructuras remanentes, y una posterior carga del activo mediante resuspensión de los *bacterial ghosts* liofilizados en una solución del activo y una posterior purificación.

Conclusión

En definitiva, son numerosos los ejemplos de innovación galénica, y también las fuentes de necesidad de la misma.

Quedan por mencionar muchos más campos de innovación, entre los cuales hay apasionantes ejemplos de ingeniería de partículas, en especial a escala nanométrica (nanocristales, *silica porous nanoparticles*, técnicas de fluidos supercríticos, *spray freeze drying*), y otros muchos universos por explorar.

Quisiera concluir señalando que es imposible escribir sobre el tema sin dejar de mencionar muchos aspectos, y declarando que la inmensa cantidad de posibilidades que se abren cada día en nuestro campo es en sí una misma fuente de motivación fundamental para los científicos dedicados al apasionante mundo del desarrollo de sistemas de liberación, y al desarrollo en el sentido más amplio y general. ●

Bibliografía

Caon T, Jin L, Simoes CMO, Norton RS, Nicolazzo JA. Enhancing the buccal mucosal delivery of peptide and protein therapeutics. *Pharm Res* 2014. DOI 10.1007/s 1095-014-1485-1.

Djupestrand G. Nasal drug delivery devices: characteristics and performance in a clinical perspective-a review. *Drug Deliv Transl Res*. 2013; 1: 42-62.

Kim YC, Park JH, Prausnitz MR. Microneedles for drug and vaccine delivery. *Adv Drug Deliv Res*. 2012; 64: 1.547-1.568.

Ochoa M, Mousoulis C, Ziaie B. Polymeric microdevices for transdermal and subcutaneous drug delivery. *Adv Drug Deliv Res*. 2012; 64: 1.603-1.616.

Paukner S, Kohl G, Lubitz W. Bacterial ghost as novel advanced drug delivery systems: antiproliferative activity of loaded doxorubicin in human Caco-2 cells. *J Control Release* 2004; 94: 63-74.

Porter CJH, Williams HD, Trevaskis NL. Recent advances in lipid-based formulation technology. *Pharm Res*. 2013; 30: 2.971-2.975.

Sarode AL, Sandhu H, Shah N, Malick W, Zia H. Hot melt extrusion (HME) for amorphous solid dispersions: predictive tools for processing and impact of drug-polymer interactions on supersaturation. *Eur J Pharm Sci*. 2013; 48: 371-384.

Tan A, Rao S, Prestidge CA. Transforming lipid-based oral drug delivery systems into solid dosage forms: An overview of solid carriers, physicochemical properties, and biopharmaceutical performance. *Pharm Res*. 2013; 30: 2.993-3.017.

World Intellectual Property Organization 2013 Report.



Tecny Farma

La farmacia en Europa: situación actual y futuro

Pierre Pascal Hecq

Farmacéutico. Presidente de la cadena de farmacias belga Universal Pharma.
Presidente de Tecny Farma

La farmacia europea está atravesando un periodo de crisis, podríamos decir incluso de recesión, y sin embargo numerosas farmacias siguen experimentando un crecimiento positivo.

Situación actual

La mayoría de los estados europeos se han visto obligados a recortar el presupuesto en diversos sectores. La farmacia ha sido uno de ellos: ha sufrido una disminución en el precio de los medicamentos y la introducción generalizada de productos genéricos.

Algunos países se habían anticipado a esta problemática reduciendo el porcentaje de medicamentos reembolsados, o el porcentaje de reembolso de los mismos, aun cuando dichos medicamentos seguían siendo reembolsados por algunos estados, como el español o francés.

Países como Holanda habían ido más lejos generalizando el consumo de genéricos. Otros como Suecia ya habían introducido el suministro por unidosis, evitando así la pérdida y coste de los medicamentos no consumidos.

Otro ejemplo sería Bélgica, donde se va a introducir, a partir del 1 de enero de 2015, el suministro por unidosis que será obligatorio para cierto tipo de pacientes, y la prescripción médica individualizada (PMI) para los pacientes de residencias geriátricas. Esto implicará un mayor trabajo, administrativo y manual, por parte del equipo de la farmacia, con la preparación de semanarios para cada paciente, estimándose el coste por hora de la mano de obra en 3-5 euros, no reembolsado por el estado belga.

La consecuencia de esta situación es que los grupos de farmacias, cada vez más poderosos, tendrán que invertir, dado su volumen de dispensación, en maquinaria muy costosa (entre 200.000 y 300.000 €) a fin de poder automatizar la dispensación por unidosis.

Hacer frente a los cambios

¿Qué deben hacer los farmacéuticos europeos para hacer frente a estos cambios y afrontar con herramientas eficaces el futuro de la farmacia?

Muy probablemente las farmacias tendrán que agruparse, bien por fusión de dos o más farmacias, bien por integración en grupos de compra o de franquicia, todo ello a fin de reducir los costes administrativos y mejorar las condiciones de compra. Y la legislación deberá adaptarse consecuentemente.

Es interesante señalar que el grupo europeo de farmacias Lloyds Pharma fue adquirido a principios de 2014 por el grupo americano McKesson, uno de los principales actores del mercado en este sector especializado precisamente en la franquicia de farmacias.

“Muy probablemente las farmacias tendrán que agruparse, bien por fusión de dos o más farmacias, bien por integración en grupos de compra o de franquicia”

El modelo americano es, en mi opinión, el ejemplo a seguir, y tarde o temprano nos veremos todos en la obligación de transformar nuestras farmacias en *drugstores*, donde la zona *drug* o de medicamentos será competencia exclusiva del farmacéutico y la zona *store*, muy comercial en exposición, será la que permita a la farmacia subsistir y crecer.

Por otro lado, la constitución de cadenas puramente financieras de farmacias, como ocurre en Inglaterra, Holanda o Bélgica, implicará la compra por parte de ellas de almacenes de medicamentos, o la obtención de licencias de mayorista de medicamentos, a fin de poder realizar economías de escala y aumentar su rentabilidad en detrimento de los almacenes existentes en la actualidad.

Asimismo, es esencial que el farmacéutico experimente un cambio profundo de mentalidad para que, junto con el aspecto más científico de la profesión, se vaya convirtiendo poco a poco en gestor o manager económico, cuide el marketing de su farmacia y dinamice sus equipos con el objetivo de promover el desarrollo económico de la farmacia, lograr la satisfacción del paciente/cliente y garantizar el mantenimiento del empleo.

Por otro lado, es evidente que una farmacia actual, reformada por un equipo profesional y a precios controlados, conlleva siempre un crecimiento de la cifra de ventas. Una farmacia, después de 10 años, debe ser íntegramente reformada o al menos debe experimentar un *lifting* importante para adaptarse sensiblemente a las tendencias a fin de responder a las necesidades comerciales actuales.

No olvidemos que en el sector de la farmacia el terreno que no ocupamos nosotros lo ocupará un tercero. Las cadenas de parafarmacia y los departamentos de parafarmacia de numerosos centros comerciales están ahí para recordárnoslo cada día.

Para concluir, nuestro futuro está en nuestras manos. Tomemos conciencia de la evolución de nuestra bella profesión y adaptemos nuestra estrategia a las necesidades futuras para que nuestras decisiones de hoy permitan la satisfacción de nuestros pacientes/clientes mañana. ●

● Marketing farmacéutico

Rosalía Larrey

Profesora asociada al Departamento de Marketing de ESADE, directora del programa de gestión de la oficina de farmacia en ESADE y socia de Retail SGC

“**Todo lo que ocurre en la relación de nuestros clientes con otros puntos de venta terminará condicionando su forma de comprar, de relacionarse y de exigir en nuestras oficinas de farmacia»**

Las cinco tendencias en «retail marketing» que impactarán en nuestras farmacias en los próximos años

Si observamos con detenimiento el comportamiento de los clientes cualquier día que vayamos a comprar, observaremos a clientes fotografiando productos con su móvil y compartiéndolos, cuando hace unos años no estaba permitido ni sacar fotografías de una fachada. Escucharemos conversaciones en las que el cliente detalla con precisión al vendedor las características del producto que busca, ya que se ha informado por internet e incluso *in situ* por los códigos QR de los productos, o veremos como descarga cupones personalizados y tarjetas de fidelidad desde su teléfono.



© iStock.com/kzenon



FARMACONSULTING
EL LÍDER EN TRANSACCIONES

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

EXPERIENCIA

...Juan confía al 100% en Farmaconsulting:

"La experiencia de Farmaconsulting posibilitó que pudiera encadenar la venta y compra de mi farmacia. Su amplio conocimiento del mercado fue fundamental en la rapidez y eficacia de ambas operaciones."

23 AÑOS DAN PARA MUCHO, PARA MÁS DE 2.000 TRANSACCIONES Y, SOBRE TODO, CLIENTES SATISFECHOS.



Manuel Hurga
BARCELONA



Mª Eugenia Hernando
MADRID



Inés Pérez
SALAMANCA



Guillermo Navarro
ALBACETE



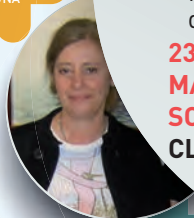
Juan Ricardo Puchades
VALENCIA



Patricia Carrasco
SEVILLA



Martínez



Rosa Jáuregui
GUIPÚZCOA



Silvana Domínguez
VIGO



Ana Ordóñez
CANTABRIA

CONFIANZA



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

SEGURIDAD



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

FINANCIACIÓN



Porque la situación económica no debe ser un obstáculo, hemos alcanzado acuerdos con los principales bancos para que la transmisión cuente con la financiación necesaria.

23
años

1991 - 2014

2000 TRANSACCIONES

Contacte con nosotros
en el **902 115 765** o en
www.farmaconsulting.es

Todo lo que ocurre en la relación de nuestros clientes con otros puntos de venta terminará condicionando su forma de comprar, de relacionarse y de exigir en nuestras oficinas de farmacia. Por ello es indudable que las tendencias que afectan al mundo del *retailing* (comercio) terminarán impactando en nuestras oficinas de farmacia en menos tiempo del que pensamos.

¿Qué tendencias son las que transformarán el marketing del comercio en los siguientes años y, por ende, a la oficina de farmacia?

Las emociones como vías de generación de preferencia con los clientes

Algunos de los avances más relevantes dentro del marketing actual provienen de la neurociencia. De la unión del marketing y la neurociencia se constituye una nueva y avanzada disciplina, el neuromarketing, cuya función es investigar y estudiar procesos cerebrales que intervienen en la toma de decisiones de los consumidores.

¿Qué induce a un potencial comprador a entrar en una tienda en lugar de hacerlo en otra? ¿Por qué el cliente habla con total entusiasmo de una experiencia de compra, mientras que otras muchas han pasado al olvido? ¿Por qué se elige un producto en detrimento de otros?

El neuromarketing ha constatado que son las emociones y los mecanismos inconscientes del cerebro los que tienen un papel fundamental en la toma de decisiones de compra y consumo de nuestros clientes (figura 1). De hecho, el 85% de las decisiones de compra se generan en el sistema límbico cerebral (cerebro que regula las emociones y decisiones no racionales) y sólo el 15% en el córtex cerebral o cerebro racional.

Concluyendo: el que compra es el corazón, y el cerebro justifica la decisión.

¿Qué implicaciones tiene ello en la oficina de farmacia?

Que en los momentos de mayor auge tecnológico de la humanidad, las personas seguimos teniendo como impulso fundamental nuestras emociones. El miedo a equivocarnos, la alegría de una sonrisa y una sincera bienvenida, una sorpresa inesperada, siguen siendo motores que nos llevan a decidir y seleccionar farmacia y que ayudan a crear vínculos emocionales. Desde la oficina de farmacia no podemos pasar este hecho por alto, y ahora más que nunca debemos inculcar en nuestros equipos una verdadera voluntad de ayuda y empatía hacia nuestros clientes, que nos permita ganarnos su corazón, aunque luego su cerebro lo disfrace de racionalidad.

La homogeneidad aburre

Hay también otras conclusiones relevantes derivadas de la utilización de técnicas como las *eye tracking glasses* y la biometría. Las primeras son unas gafas especiales de infrarrojos que permiten realizar un seguimiento de las miradas de los clientes y evaluar las zonas ciegas. Las zonas ciegas son zonas que el cliente ha visto, pero no ha mirado; dicho de



Figura 1

otra forma, que no han sido procesadas por su cerebro. La biometría permite también un seguimiento mediante sensores de diferentes variables como el ritmo cardíaco y la conductividad eléctrica de la piel.

Este análisis revela que la homogeneidad aburre, y que el cliente deja de mirar aquello que es monótono y no genera sorpresa.

En las oficinas de farmacia debemos apostar por la magia del descubrimiento, de la novedad y del cambio, ya que la monotonía reduce enormemente el impacto, la intensidad de las emociones y la oportunidad de venta de nuestros productos.

El desarrollo de campañas, eventos y actividades educativas-promocionales, pueden constituir, entre otras, herramientas que nos ayuden a mantener el nivel de seducción y sorpresa de los clientes.

«Retail off-on», larga vida a la tienda física

El comercio electrónico cumple ya 20 años, pero ha sido recientemente, con la utilización masiva de los sistemas de movilidad, cuando ha vivido su verdadero despegue. Un despegue exponencial de tal magnitud que llevó a plantear a algunos expertos la posible decadencia del comercio offline o físico.

Aunque pueda parecer paradigmático, estudios recientes de Accenture («*More shoppers plan to buy store*») concluyen que, lejos de desaparecer, la tienda parece estar más viva que nunca, lo que se reafirma con la reciente apertura de puntos de venta por los grandes gigantes de la venta online (Google, Amazon o eBay).

Este estudio confirma que el cliente utiliza los dos canales (online-offline) para realizar sus procesos de búsqueda de información y compra de manera complementaria. Así, del conocido *showrooming*, término de reciente creación que significa que el cliente busca información en la tienda física y termina comprando en la tienda online, el cliente pasa a realizar *webrooming*. El término *webrooming* se aplica al proceso en que el cliente busca informarse en la web, y acude a la tienda seleccionada a culminar el proceso de compra.

El offline y online son dos canales que van unidos y uno necesita del otro.

Para las oficinas de farmacia se confirman varios retos de gran relevancia:

1. Necesidad de estar presente en la red, aunque a discreción de cada farmacia, como herramienta de comunicación e información o también de venta. En el caso de que la farmacia quiera desarrollar este último punto, debe ser consciente de la necesidad de gestionar con gran acierto la disponibilidad del producto, la logística y los precios ajustados, ya sea como aspecto promocional o permanente.
2. La necesidad de aprovechar toda visita generada por el *webrooming*: visitas de los clientes con dudas, inquietudes sobre opiniones que aparecen en blogs o consultas realizadas por los propios clientes a la red o, como de-

nominamos en clave de humor en la oficina de farmacia, «doctor google». El equipo de la farmacia debe estar mentalizado y preparado para resolver las dudas, vencer las objeciones de confianza generadas por posibles informaciones contradictorias, y ser capaz de transformar la visita en ventas y repetición.

Más analítica que apoye la toma de decisiones

Uno de los grandes aprendizajes y aportaciones de los negocios online a las tiendas físicas es la utilización de indicadores para mejorar la gestión de sus tiendas virtuales.

Un negocio online conoce el número de clientes que pasan por una «tienda» sin detenerse, conoce los que llegan a la web y los que navegan por ella. Utilizan indicadores de rendimiento como la tasa de abandono, de conversión o tiempo de permanencia, lo que les permite realizar actuaciones concretas para mejorar.

En el mundo de los espacios de venta físicos, es habitual utilizar como indicadores:

1. Ventas totales por mes.
2. Ventas por categoría de producto.
3. Ventas por vendedor.
4. Tíquet medio.
5. Ventas por metro cuadrado.

Años
Curando
tus
heridas



**Mercromina® film,
ni pica ni irrita**



LAINCO S.A.

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



© iStock.com/monkeybusinessimages

“**En este entorno en que los clientes son cada vez más tecnológicos y están más conectados y más informados, el cliente acentuará aún más su tendencia a preguntar, a cuestionar o a aportar sus conocimientos o comentarios en nuestros mostradores»**

Todos estos datos, absolutamente útiles y necesarios, sólo muestran una parte de realidad: la que se relaciona con los cierres de ventas. Se trata por tanto de KRI (*key results indicators*), indicadores de resultados. Su característica común es que son el resultado de muchas acciones, dan una idea clara de si la empresa está tomando el camino adecuado y si se alcanzan los objetivos, pero no ayudan a identificar qué es lo que se puede hacer para lograr los efectos deseados. Esto último lo realizan los KPI (*key performance indicators*).

En la oficina de farmacia debemos conocer, además de cómo van los resultados (KRI), algunos otros indicadores que nos ayuden a medir el rendimiento de las estrategias en la gestión de la farmacia, que son lo que realmente puede impulsar el cambio.

Por ejemplo, ¿cuántos clientes potenciales pasan cada día frente a la farmacia y cuántos de ellos entran? (*tasa de captación*) ¿Cuál es el tráfico de los clientes por franja horaria? (*tráfico horario*) ¿De los que entran cuántos terminan comprando algo? (*tasa de conversión*) ¿Cuántas unidades por cliente se están vendiendo? (*UPS o unidades por venta*).

El análisis de la tasa de captación puede ayudar a la oficina de farmacia a evaluar el rendimiento del escape-

rate o de las acciones de captación en su área de influencia.

La tasa de conversión, KPI clave, sirve para incidir en factores de pérdida de potenciales clientes como colas, rupturas de stock o mala atención.

El conocimiento del tráfico horario a la farmacia es útil para optimizar el número de personas en la atención al cliente, organizar y asignar funciones en momentos valle o incluso evaluar la posibilidad de realizar un cambio horario de atención al público.

Finalmente, las unidades de venta por tíquet es un indicador clave para poner el acento en acciones y formación del equipo en venta cruzada, en mejora del *merchandising* y en promociones cruzadas.

El *retail intelligence*, como se designa al conjunto de herramientas y aplicaciones que permiten la recogida y gestión de estos datos que se generan en los puntos de venta, se aplica en multitud de puntos de venta y, sin duda, llegará para quedarse en la gestión de la farmacia del futuro.

El personal: de asesores a embajadores

En este entorno en que los clientes son cada vez más tecnológicos y están más conectados y más informados, el cliente acentuará aún más su tendencia a preguntar, a cuestionar o a aportar sus conocimientos o comentarios en nuestros mostradores.

El primer elemento que debemos tener en cuenta en la oficina de farmacia es la concienciación respecto a que ésta será una postura habitual y natural y que no podemos enfrentarnos o rebatir, sino que debemos aliarnos y seducir.

El segundo aspecto que tener en cuenta es la necesidad de gestionar de manera muy eficiente nuestra comunicación interna para que nuestros equipos estén siempre formados y a la última. Sea porque los responsables de categorías se mantienen al día en cuanto a novedades y saben trasladar al resto de sus compañeros las características o valores clave de los productos, o a través de formación continua desde los proveedores, la oficina de farmacia deberá contar con un programa continuo de formación y mantenerlo en el tiempo.

El tercer aspecto que hay que potenciar en este contexto son las técnicas de atención y venta. Ya no basta con enumerar las características del producto (el cliente las ha podido ver desde su smartphone), sino que el personal de la farmacia ha de saber adaptar las características a lo que le pueden aportar a cada cliente para su situación o patología particular.

Y será también más necesario que nunca aportar una pizca más de generosidad, a través de una confianza, una recomendación o un consejo.

¿Qué papel tendrá nuestro personal de venta en este nuevo entorno? Un papel clave: responder a las necesidades del cliente y hacerlo con profesionalidad y pasión. ●

Deterioro cognitivo y demencias

El deterioro cognitivo es la manifestación clínica más importante de las demencias, con un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes y de sus familiares. Dado el progresivo envejecimiento de la población, se prevé que este problema aumente en los próximos años, así como la movilización de los recursos destinados a contrarrestarlo.

Objetivos generales

El envejecimiento conlleva, en general, un incremento en la variabilidad interindividual de las funciones cognitivas superiores, originando una gran heterogeneidad de perfiles de alteración cognitiva en la población envejecida sana.

El farmacéutico se encuentra en una situación privilegiada para detectar posibles deterioros cognitivos leves, y remitir a estas personas al médico de atención primaria para que sea este último quien realice un diagnóstico y/o remita al paciente a un especialista para una valoración adicional.

Objetivos específicos

Conocimientos

- Conocer la fisiología del envejecimiento.
- Revisar los tipos de demencias y comprender los factores de riesgo y los factores preventivos en el deterioro cognitivo.
- Conocer las exploraciones neurológicas diagnósticas y la importancia de la detección precoz por parte del personal sanitario que contacta con el paciente.
- Actualizar el conocimiento sobre el tratamiento farmacológico de la demencia.
- Facilitar formación para mejorar el consejo farmacéutico a los cuidadores.
- Estudiar los factores de riesgo de deterioro cognitivo.
- Conocer lo que cada profesional sanitario puede aportar en esta patología.
- Analizar el papel del cuidador y de las asociaciones de pacientes en estas patologías.

Habilidades/actitudes

- Saber adaptar la medicación a las características propias del anciano.
- Controlar el cumplimiento farmacológico para asegurar la efectividad del tratamiento.
- Conocer la importancia de la detección precoz por parte del personal sanitario que contacta con el paciente.
- Ayudar a detectar y/o prevenir los efectos adversos más frecuentes y/o graves que pueden aparecer durante el consumo de medicamentos en estas situaciones.
- Transmitir de forma concreta la información que precisan conocer los cuidadores para llevar a cabo la gestión del cuidado del paciente de manera correcta.
- Conocer la información necesaria para transmitir a las familias los factores de riesgo y los factores preventivos en las demencias.
- Realizar correctamente la dispensación y dar información sobre cómo utilizar racionalmente sus medicamentos.
- Detectar los casos que requieren derivación a otros profesionales sanitarios.
- Conocer la importancia de la rehabilitación cognitiva y de la terapia física.
- Solucionar los problemas de deglución con preparados y formulaciones específicas.

Metodología

A lo largo del año 2014 se presentarán tres módulos temáticos. Cada uno de estos módulos consta de una serie de temas teóricos, que se publicarán en la revista *El Farmacéutico*. A partir del 15 de abril de 2014, el curso se iniciará en www.aulamayo.com, con la publicación de los temas aparecidos en la revista *El Farmacéutico* durante el mes de marzo, así como con la publicación simultánea de los temas detallados en el programa, tanto en la revista como en la página web, hasta la finalización del curso.

Con la aparición del último tema de cada módulo, se publicará la evaluación correspondiente a ese módulo, que debe contestarse *on-line* en www.aulamayo.com. Será necesario aprobar las tres evaluaciones para obtener el diploma.

PROGRAMA DEL CURSO 2014

Unidad temática	N.º publicación
-----------------	-----------------

MÓDULO 1: Fisiología y farmacología en el envejecimiento

1	Fisiología del envejecimiento	501
2	Adaptación del tratamiento farmacológico al envejecimiento	502
3	Adherencia terapéutica y papel del farmacéutico	503

MÓDULO 2: Demencias: diagnóstico, tratamiento, factores de riesgo y detección precoz

4	Demencias: concepto, clasificación y casos clínicos	504
5	Exploración neuropsicológica e importancia de la detección precoz	505
6	Tratamiento farmacológico de la demencia	506
7	Rehabilitación cognitiva	507
8	Fisioterapia en la enfermedad de Alzheimer	508
9	Prevención del deterioro cognitivo	509
10	Detección del deterioro cognitivo desde la oficina de farmacia	510

MÓDULO 3: Cuidado del paciente con deterioro cognitivo

11	La nutrición en el deterioro cognitivo	511
12	Formulación magistral para facilitar la toma de la medicación en personas con problemas de deglución	512
13	Revisión odontológica para la detección del deterioro cognitivo	513
14	Importancia del cuidador. ¿Quién cuida al cuidador?	514
15	Cuidados de enfermería en el paciente con Alzheimer.	515



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

3,6 créditos



Secretaría Técnica: Tels.: 932 090 255/932 020 643
(de lunes a jueves de 9:00 a 11:00 h y de 15:30 a 17:30 h; viernes de 9:00 a 11:00 h)

Aribau, 185-187, 2.ª planta • 08021 Barcelona
secretaria@aulamayo.com • www.aulamayo.com



Entre en www.aulamayo.com
para realizar las evaluaciones de los módulos y consultar los temas publicados



XII Curso ONLINE

Acreditado por el
Consell Català de Formació Continuada
de les Professions Sanitàries-
Comisión de Formación Continuada del
Sistema Nacional de Salud con
3,6 créditos



Evaluación y acreditación en:
www.aulamayo.com



módulo 3 Cuidado del paciente con deterioro cognitivo

- 11 La nutrición en el deterioro cognitivo
- 12 Formulación magistral para facilitar la toma de la medicación en personas con problemas de deglución
- 13 Revisión odontológica para la detección del deterioro cognitivo
- 14 Importancia del cuidador. ¿Quién cuida al cuidador?
- 15 Cuidados de enfermería en el paciente con Alzheimer

Atención farmacéutica

módulo 3

TEMA 12

Formulación magistral para facilitar la toma de la medicación en personas con problemas de deglución

M.^ªA. Calatayud Pascual, C. Balaguer Fernández,
M.^ª Sebastián Morelló, A. Femenía Font, A. López Castellano
Instituto de Ciencias Biomédicas. Departamento de Farmacia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad CEU Cardenal Herrera. Moncada (Valencia)

La elaboración de medicamentos para un paciente determinado se practica desde los albores de la Medicina y la Farmacia, y hoy en día sigue vigente por su gran utilidad. Cada persona presenta unas particularidades que la hacen única. Por tanto, un medicamento elaborado industrialmente puede no ser la solución más adecuada, ya que en numerosas ocasiones este medicamento puede no ser capaz de cubrir las necesidades farmacoterapéuticas del paciente en cuestión. En este sentido, la formulación magistral da respuesta a las necesida-



©iStock.com/Roel Smart

des terapéuticas de un individuo concreto y recobra toda la importancia que había tenido en su día, ya que permite individualizar el tratamiento para un paciente y una patología concreta.

Una fórmula magistral, según la legislación vigente (Ley 29/2006, y 10/2013, de 24 de julio, por la que se modifica la Ley 29/2006)^{1,2}, es «el medicamento destinado a un paciente individualizado, preparado por un farmacéutico, o bajo su dirección, para cumplimentar expresamente una prescripción facultativa detallada de los principios activos que incluye, según las normas de correcta elaboración y control de calidad establecidas al efecto, dispensado en una oficina de farmacia o servicio farmacéutico y con la debida información al usuario en los términos previstos en el Artículo 42.5».

Actualmente, la formulación magistral tiene, en múltiples ocasiones, un papel en la terapéutica:

- Utilizar un principio activo que no está disponible como especialidad farmacéutica, generalmente por falta de rentabilidad para el laboratorio fabricante, aunque también, en otros casos, por problemas de estabilidad fisicoquímica.
- Ajustar la dosis, forma farmacéutica o vía de administración a las necesidades de una determinada persona, como un paciente geriátrico, pediátrico o con discapacidades o disfuncionalidades y necesidades concretas.
- Sustituir un medicamento porque uno de sus excipientes no es bien tolerado por el paciente.

En este contexto, cabe destacar la existencia de un grupo de pacientes con dificultades de deglución, que forma un amplio colectivo perteneciente a diferentes especialidades, tales como pediatría, geriatría, cirugía digestiva y maxilofacial, neurología, cuidados paliativos y todos aquellos pacientes con disfagias funcionales y/o patológicas.

Algunos pacientes que padecen enfermedades como determinados tumores orofaríngeos y esofágicos, Alzheimer, Parkinson, esclerosis múltiple,



©iStock.com/robee

Caso práctico

Paciente de edad avanzada al que el médico prescribe omeprazol para el tratamiento del reflujo gastroesofágico que padece. La forma oral sólida en la que se encuentra disponible dicho principio activo supone un problema para este paciente, pues también presenta problemas de deglución. Indique como farmacéutico qué alternativa ofrecería al paciente para la toma de este principio activo.

Respuesta

Formulación magistral de omeprazol suspensión oral.

miastenia *gravis* o accidentes cerebrovasculares, entre otras, presentan una incidencia muy relevante de disfagia o dificultad para la deglución, de modo que el cumplimiento terapéutico se ve dificultado enormemente e incluso impedido en algunos casos³⁻⁵. Asimismo, centrándonos en la disfagia a medicamentos, diversos estudios han constatado que alrededor del 40% de los adultos presentan una disfagia fisiológica que hace que tengan cierta dificultad para deglutir los medicamentos en formas orales sólidas (comprimidos, cápsulas, etc.)⁶.

Como se ha comentado con anterioridad, la industrialización en la fabricación de los medicamentos ha llevado a la estandarización de formas farmacéuticas y sus correspondientes dosis. Las formas farmacéuticas que presentan mayores ventajas para su fabrica-

ción a escala industrial son las formas sólidas, entre las que destacan, por motivos diversos, las cápsulas duras o rígidas y, sobre todo, los comprimidos. Estas formas farmacéuticas suponen un problema para las personas que padecen disfagia, por lo que necesitan ser adaptadas para cada paciente en función de sus necesidades y limitaciones.

La formulación magistral posibilita esta adaptación, permitiendo incluso modificar la dosis del medicamento estandarizado a las necesidades del paciente. Para ello, el primer paso es la selección de la forma farmacéutica más adecuada para el paciente que va a recibir el tratamiento. Una vez seleccionada la forma farmacéutica, hay que comprobar si está disponible entre las formas farmacéuticas de este principio activo ya comercializadas. En ca-

Tabla 1. Formas farmacéuticas sólidas disponibles en el mercado

Forma farmacéutica	Características	Tipo
Comprimidos	Fácil disgregación	Solubles
		Efervescentes
		Masticables
		Buco-dispersables
	Difícil disgregación	Recubiertos
		Multicapa
	Disgregación controlada	Retard
		Entérico
	Otras vías de administración	Sublinguales
Vaginales		
Implantación subcutánea		
Cápsulas	Difícil manipulación (dispersables tras su apertura)	Cápsulas de gelatina blanda
		Cápsulas de gelatina dura (polvo o <i>pellets</i>)
Granulados	Fácil dispersión en líquidos	Sobres

Tabla 2. Formas farmacéuticas líquidas para pacientes con problemas de deglución

Soluciones	<ul style="list-style-type: none"> Preparaciones líquidas de los fármacos en disolución, utilizando generalmente el agua como disolvente Para preparar esta forma farmacéutica es necesario conocer la solubilidad del principio activo en el disolvente elegido y la estabilidad de dicha solución Dentro de este grupo también se incluyen los jarabes, que son soluciones con azúcar concentrado o un sustituto de éste Para fármacos que no son solubles en agua, pueden prepararse elixires, que son soluciones edulcoradas que contienen alcohol
Suspensiones	<ul style="list-style-type: none"> Dispersiones en bruto de un sólido en un líquido Generalmente el vehículo en el que se dispersa el principio activo tiene propiedades edulcorantes, saborizantes, conservantes y viscosas
Emulsiones	<ul style="list-style-type: none"> Dispersión en forma de gotas de un líquido en otro que son inmiscibles entre sí Esta forma farmacéutica suele utilizarse sobre todo para enmascarar el sabor de fármacos oleosos desagradables, proteger el principio activo de hidrólisis y oxidación o proporcionar una liberación controlada

so de no estar disponible, y tras comprobar que las demás formas farmacéuticas que nos ofrece el mercado farmacéutico no son óptimas para el paciente, se opta por la «formulación individualizada» del medicamento según las normas de correcta elaboración y control de las fórmulas magistrales establecidas en la legislación.

Formas farmacéuticas sólidas de administración oral

Las formas galénicas sólidas son, por su fácil manejo y almacenamiento, las más abundantes en el mercado, y entre ellas destacan las cápsulas y comprimidos. La mayoría, debido a su difícil disgregación, suponen un problema cuando tienen que administrarse a los

pacientes con dificultades de deglución. Además, en ocasiones los comprimidos no pueden triturarse, como sucede con las formas *retard* y entéricas, lo que supone una importante limitación. Por el contrario, existen formas de fácil disgregación, como los comprimidos dispersables, los efervescentes y los masticables, que resuelven en parte el problema en muchos casos (tabla 1).

Las formas farmacéuticas sólidas más adecuadas para ser administradas en pacientes con disfagia son aquellas que se disuelven en la cavidad oral sin necesidad de administrar agua o líquidos.

No obstante, en la mayoría de los casos los comprimidos y las cápsulas convencionales tienen que ser deglutidos con el fin de alcanzar el tracto gastrointestinal, donde son absorbidos y donde van a ejercer su acción sistémica.

En los pacientes con problemas de deglución, este primer paso está alterado funcional o anatómicamente, por lo que el medicamento debe manipularse antes de ser administrado. Entre los procedimientos más frecuentes para tal fin, destaca por su idoneidad la formulación magistral:

- Dispersión.
- Trituración.
- Formulación magistral: reformulación del medicamento.

La «dispersión» del comprimido en agua es un método más seguro y fiable que la «trituración»⁷⁻⁹. Sin embargo, la «reformulación» es el procedimiento más idóneo para estos casos, ya que permite elaborar preparaciones líquidas a partir de formas sólidas comercializadas. La elaboración de fórmulas magistrales debe realizarse a partir de materia prima certificada, libre de impurezas o de otros componentes, y con una composición y una toxicidad definida.

No obstante, desde una perspectiva galénica, la solución de emplear este procedimiento en la administración de medicamentos a pacientes con disfa-

gia no es recomendable para especialidades farmacéuticas que presentan problemas de estabilidad.

Formas farmacéuticas líquidas de administración oral

Las formas líquidas de administración oral son las formulaciones más adecuadas cuando el paciente presenta dificultades de deglución. Éstas tienen una dosificación fácil y, además, no sufren problemas de disgregación o de disolución en el tubo digestivo, por lo que su acción terapéutica es más rápida que la proporcionada por las formas sólidas.

Sin embargo, por circunstancias de diversa índole, con frecuencia encontramos que muchos fármacos no están disponibles en presentaciones líquidas, lo que a veces constituye un problema sanitario. La alternativa a esta falta de disponibilidad es la preparación por parte del farmacéutico de «formulaciones individualizadas».

Las formas farmacéuticas líquidas a partir de las cuales el farmacéutico puede preparar medicamentos individualizados de administración oral se muestran en la tabla 2.

No obstante, debemos tener presente que estas formulaciones presentan también una serie de inconvenientes relacionados con su estabilidad química, microbiológica y física, con su difícil almacenamiento, y en ocasiones con su complejidad para enmascarar

Tabla 3. Estabilidad de formulaciones líquidas orales

Química	Cambios como la hidrólisis y la oxidación, ya que el fármaco puede verse degradado
Física	Modificaciones físicas originales de la formulación, más fácilmente observable
Microbiológica	Resistencia de la formulación al crecimiento bacteriano (hongos o bacterias). Esto puede solucionarse con la adición de conservantes

Tabla 4. Factores que afectan a la estabilidad de las formulaciones líquidas

Principio activo	<ul style="list-style-type: none"> • Características físicas • En general los fármacos en solución se degradan más rápido que los sólidos (suspensión)
Tamaño de partícula	<ul style="list-style-type: none"> • Partículas pequeñas y de tamaño uniforme aseguran la consistencia y la exactitud de dosis • Es importante tener en cuenta que el polvo de las cápsulas es demasiado fino para preparar una suspensión
Dispersión	<ul style="list-style-type: none"> • Los fármacos hidrofóbicos pueden flotar sobre el líquido o pueden aparecer grumos • Se puede solucionar con pequeñas cantidades de surfactante
Viscosidad	<ul style="list-style-type: none"> • La viscosidad es uno de los factores fundamentales para conseguir una suspensión estable
pH	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe mantener el pH óptimo hasta la fecha de caducidad • El ácido clorhídrico (HCl) y el hidróxido de sodio (NaOH) pueden utilizarse en el ajuste

características organolépticas del fármaco o su ausencia de protección frente a la acción de los jugos gástricos. Es por ello que debe controlarse su estabilidad, química, física y microbiológica (tabla 3).

En la elaboración de formulaciones líquidas hay que tener en cuenta una

serie de factores que pueden afectar a su estabilidad¹⁰ (tabla 4). Factores ambientales como la temperatura, las radiaciones, la luz, el aire y la humedad pueden afectar a la estabilidad de una formulación, así como a las propiedades de sus componentes. El tamaño de la partícula, las propiedades del agua

Tabla 5. Fuentes bibliográficas para la elaboración de fórmulas líquidas orales individualizadas

Fuente bibliográfica	Descripción
Formulario Nacional ¹¹	Contiene las fórmulas magistrales tipificadas y los preparados oficinales reconocidos como medicamentos en nuestro país
Martindale ¹²	Describe las características fisicoquímicas de los principios activos
Farmacopeas	Códigos oficiales que recogen los estándares de calidad de las materias primas farmacéuticas de mayor uso y formas farmacéuticas. Existen varias farmacopeas de reconocido prestigio. En España existe la 4.ª Edición de la Real Farmacopea Española ¹³ . Según la legislación española, las materias primas utilizadas en la preparación de fórmulas magistrales y de preparados oficinales deben cumplir los requisitos exigidos por la Real Farmacopea Española o, en su defecto, por una farmacopea de reconocido prestigio
Stability of Compounded Formulations ¹⁴	Monografías de principios activos con información muy completa sobre estabilidad

y de los solventes empleados, la presencia de otras sustancias químicas y el pH contribuyen a la estabilidad total de la preparación.

La formulación magistral de preparaciones líquidas de administración oral exige un conocimiento profundo de los excipientes. En la tabla 5, se expone una relación de las fuentes bibliográficas indispensables de las que debe disponer el farmacéutico para la preparación y el manejo de las preparaciones líquidas orales individualizadas.

Los excipientes más utilizados en la elaboración de preparaciones líquidas orales son los edulcorantes, los conservantes y los agentes viscosantes o espesantes.

Los edulcorantes (tabla 6) sirven para enmascarar sabores amargos y contribuyen a la estabilidad de las formulaciones, ya que poseen actividad antimicrobiana. Estos productos y otros saborizantes no son necesarios si la formulación se va a administrar a través de una sonda enteral^{15,16}.

El jarabe simple es utilizado en la mayoría de las suspensiones orales por su adecuada viscosidad y palatabilidad. Su preparación puede llevarse a cabo mediante la disolución del azúcar en el agua en frío o en caliente. Los métodos de disolución del azúcar en caliente propician la formación de azúcar invertido en cantidades no despreciables y la aparición de coloración amarillenta, debido a la caramelización del azúcar. Por ello, en general, cuando se necesita formular un jarabe incoloro se recurre a técnicas en frío. Este proceso requiere más tiempo que si se prepara en caliente (ya que el calor facilita la disolución del azúcar), pero el jarabe resultante tiene mayor estabilidad (tabla 7).

Otros excipientes fundamentales en las formas líquidas orales son los agentes conservantes. Sirven para prevenir el crecimiento microbiano. Son necesarios porque las formas galénicas orales no necesitan ser estériles, por lo que puede producirse un crecimiento microbiano y, consecuentemente, una degradación del fármaco o una altera-

Puntos clave

- Los pacientes con problemas de deglución forman un amplio colectivo que implica a diferentes especialidades médico-quirúrgicas, como pediatría, cuidados intensivos, cirugía digestiva y maxilofacial, neurología, geriatría y cuidados paliativos, entre otras.
- Diversos estudios han constatado que alrededor del 40% de los adultos presentan problemas fisiológicos de deglución, por lo que tienen problemas para tragar las formas orales sólidas de algunos fármacos.
- En muchas ocasiones, las necesidades terapéuticas de algunos pacientes no pueden ser cubiertas adecuadamente con los medicamentos comercializados, y sólo la formulación magistral permite la adaptación e individualización del medicamento para un paciente con problemas de deglución.
- Algunas formas farmacéuticas sólidas son de fácil disgregación y administración en los pacientes con dificultades de deglución (comprimidos dispersables, efervescentes y masticables). No obstante, la elaboración de fórmulas magistrales líquidas a partir de formas sólidas comercializadas sigue siendo una práctica habitual, aunque pueden surgir problemas de estabilidad.
- Las fórmulas magistrales líquidas destinadas a los pacientes con disfagia son básicamente las soluciones, suspensiones y emulsiones. A estas formulaciones líquidas se le añaden frecuentemente algunos excipientes, tales como los edulcorantes, los conservantes y los vehículos suspensoros.

Tabla 6. Tipos de edulcorantes

Sacarosa	Su acción edulcorante cambia con el tiempo
Sorbitol	Se utiliza también como humectante. Mejora la palatabilidad de la mezcla y la estabilidad de la solución. Puede ser empleado en fórmulas destinadas a pacientes diabéticos
Manitol	Además de su acción edulcorante, proporciona una sensación de frescor en la boca
Glicerina	Se utiliza como agente conservante, antimicrobiano, solvente, humectante y edulcorante
Jarabe simple	Se utiliza como espesante y para mejorar la palatabilidad de las suspensiones

Tabla 7. Jarabe simple. Formulario Nacional¹¹

Composición	<ul style="list-style-type: none"> • Sacarosa: 64 g • Agua purificada: 36 g
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> • Se disuelve en frío y a continuación se filtra • Se envasa en frascos topacio, que prácticamente se llenarán en su totalidad para evitar su evaporación parcial
Conservación	<ul style="list-style-type: none"> • A temperatura ambiente, pero menor de 25 °C, ya que el calor favorece la inversión de la sacarosa y la degradación de algunos principios activos
Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • 2 semanas

ción de las condiciones organolépticas de la formulación, así como de otros parámetros de ésta.

Para la selección de los conservantes, debe tenerse en cuenta la compatibilidad con el fármaco, así como con

Tabla 8. Tipos de conservantes

Parabenos	<ul style="list-style-type: none"> • Útiles para un amplio rango de pH, pero más activos en condiciones ácidas (pH 4-5) • Concentración habitual 0,1% peso/volumen
Ácido benzoico/ benzoato sódico	<ul style="list-style-type: none"> • Polvo cristalino incoloro • Antifúngico y antibacteriano • Mayor acción a pH ≤4 • Concentración habitual 0,05-0,1%
Sorbato potásico ¹⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Polvo blanco cristalino • Útil a pH >6 • Conservante antimicrobiano en concentraciones de 0,1-0,2%

Tabla 9. Agentes viscosantes o espesantes

Carboximetilcelulosa o carmelosa	<ul style="list-style-type: none"> • Concentraciones de 1-2% peso/volumen • Su pH es cercano a 10, por lo que puede ser incompatible con fármacos ácidos, además de con ácidos fuertes, sales solubles de hierro y otros metales o goma xantana • Se dispersa bien en agua, produciendo una solución coloidal con la viscosidad máxima a un pH entre 7 y 9
Magma de bentonita	<ul style="list-style-type: none"> • Es un gel obtenido por inhibición con aspecto de suspensión • Muy útil como espesante
Metilcelulosa ¹⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Compatible con la mayoría de fármacos, además no es tóxico ni tiene sabor • Ejerce su acción espesante a pH entre 2 y 11 • La viscosidad depende de la concentración
Goma xantana	<ul style="list-style-type: none"> • Polvo fino de color crema o blanco • Es espesante y mantiene sus propiedades con un pH de 3-2 • Es compatible con la mayoría de excipientes y tiene buena estabilidad en presencia de enzimas, sales, ácidos y bases
Tragacanto	<ul style="list-style-type: none"> • En forma de mucílago o polvo • Por su fácil contaminación, no suele utilizarse

el resto de componentes de la formulación. Las altas concentraciones de jarabe, glicerol y etanol pueden tener un efecto conservante, no siendo necesario en estos casos el uso de dichos agentes (tabla 8).

Asimismo, en la formulación magistral de formas líquidas (como las «suspensiones») es también muy importante la elección de un vehículo correcto.

En la tabla 9 se muestra una relación de posibles espesantes, junto con sus características, cuya utilización sola o combinada proporciona una viscosidad óptima para la formulación. ●

Bibliografía

1. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.

2. Ley 10/2013, de 24 de julio, por la que se modifica la Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios.

3. Clave P, Verdaguer A, Arreola V. Disfagia orofaríngea en el anciano. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124(19): 742-748.

4. Gago-Sánchez AI, Garzas-Martín DA, Cárdenas AM, Calanas CA, Calleja-Hernández MA. Atención farmacéutica en pacientes con nutrición enteral. *Farm Hosp*. 2006; 30(1): 44-48.

5. Miller CA. Safe medication practices: administering medications to elders who have difficulty swallowing. *Geriatr Nurs*. 2003; 24(6): 378-379.

6. Carnaby-Mann G, Crary M. Pill swallowing by adults with dysphagia. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005; 131(11): 970-975.

7. Mistry B, Samuel L, Bowden S, McArtney RJ, Roberts DE. Simplifying oral drug therapy for patients with swallowing difficulties. *Pharm J*. 1995; 254: 808-809.

8. Powers JE, Cascella PJ. Comparison of methods used to prepare tablets for nasogastric tube administration. *J Pharm Tech*. 1990; 6: 60-62.

9. Woods DJ. Extemporaneous formulations: problems and solutions. *Pediatr Perinat Drug Ther*. 1997; 1: 25-29.

10. Schotik D. Stability issues for compounding extemporaneously prepared oral formulations for pediatric patients. *Int J Pharm Compound*. 2001; 5: 9.

11. Formulario Nacional. 1.ª ed. Revisado y actualizado. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Madrid, 2007.

12. Sweetman SC. Martindale: The complete drug reference. 33.a ed. Londres: Pharmaceutical Press, 2002.

13. Real Farmacopea Española. 4.ª ed. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 2011.

14. Trissel LA. Stability of compounded formulations. 2.a ed. American Pharmaceutical Association, 2000.

15. Robinson D. Confusion on sugar and sugar substitutes. *N Z Pharm*. 1988; 12: 59-63.

16. Dawson LM, Nahata MC. Guidelines for compounding oral medication for pediatric patients. *J Pharm Tech*. 1991; 7: 165-175.

17. Rowe RC, Sheskey PJ, Owen SC. Handbook of pharmaceutical excipients. 5.ª ed. Londres: Pharmaceutical Press, 2006.





Entrevista

«Trabajar con indicadores, poder medir lo que haces, es fundamental»

Rosalía Larrey

Profesora asociada al Departamento de Marketing de ESADE. Consultora especializada en Retail Marketing. Especialista en Gestión de la oficina de farmacia

La crisis está castigando también a las farmacias y la falta de resultados está llevando a muchos farmacéuticos a cuestionarse su modelo de negocio/servicio debido a la insatisfacción profesional, empresarial y, en algún caso, vital que padecen. Hablamos de estos temas con Rosalía Larrey, directora del curso «¿Cómo mejorar la gestión de mi oficina de farmacia? Gestión por indicadores», organizado por ESADE, en colaboración con El Farmacéutico.

A priori profesionalidad y rentabilidad son dos conceptos que deberían crear sinergias y, sin embargo, a veces parecen anularse mutuamente, hasta el punto de llevar al farmacéutico a una situación de insatisfacción profesional. ¿Está de acuerdo con esta percepción?

Este es un sentimiento que existe no solo entre los farmacéuticos titulares, sino también entre su equipo. En mi opinión se origina por un error conceptual de fondo gravísimo, y es que para muchos de ellos vender, que es el motor de todo negocio, es un acto no profesional e incluso poco ético. Si partimos de esta premisa, evidentemente todo el trabajo de la oficina de farmacia se convierte en una labor ingrata. Creo que este es uno de los grandes hándicaps en los que ha de trabajar el sector. Ha de entender que la venta no es algo no ético, sino al contrario, que es el punto de arranque profesional y que el objetivo ha de ser entender al cliente, ofrecer un consejo profesional, y a partir de aquí llegar, paradójicamente, a mejorar las ventas.

“**En ESADE fomentamos la interacción, ofrecemos la posibilidad de compartir experiencias y soluciones»**

Pero la falta de rentabilidad de las farmacias produce también insatisfacción empresarial, especialmente si tenemos en cuenta que el farmacéutico se ha formado como profesional sanitario y no como gestor. ¿Qué puede hacer el farmacéutico para solventar este conflicto personal?

A menudo el farmacéutico pasa más tiempo dedicado a temas de gestión que a su labor profesional. Si a esto le sumamos que el en-

torno es cada vez más complejo, que ya no se puede improvisar, el farmacéutico se ve obligado a formarse para tener nuevos recursos y así tomar decisiones más acertadas, que generen más confianza. En gestión, uno de los aspectos más negativos son los vaivenes; a nivel empresarial, de gestión de equipos, son catastróficos. Por este motivo, la formación es un punto clave.

Podemos hablar, también, de insatisfacción vital, un factor quizá más complejo. ¿Un curso como el de ESADE puede ayudar a este respecto?

A los dos aspectos de los que hemos hablado les hemos de añadir otro elemento que hace aún más compleja la situación, y es que el farmacéutico realiza su labor en solitario. Esto significa que se encuentra con dudas, con situaciones que no sabe muy bien cómo encarar y tiene que tomar decisiones sin ayuda. Por este motivo, precisamente, una de las cosas que fomentamos en ESADE es la interacción; es decir, ofrecemos la posibilidad de compartir experiencias y soluciones. Además, también trabajamos mucho el cambio de actitud, el aportar ilusión. Uno de nuestros objetivos es que los farmacéuticos salgan del curso con las pilas puestas, con ganas de hacer cosas.

¿Qué diferencia este curso de otros similares?

Una de las diferencias fundamentales es que no sólo nos centramos en aportar técnicas, sino que intentaremos establecer prioridades. Cuando se enumeran las cosas que se pueden hacer se produce una saturación de información y se acaba con la sensación de que hay que hacer demasiadas cosas y de que no se dispone de tiempo. Pienso que esta no es la vía, que hay que ser eficaces, y por ello en este curso intentamos establecer un sistema para que cada farmacéutico sepa cuáles son las actividades prioritarias, aquellas en las que ha de trabajar. Esto le ayuda a priorizar, a centrarse, y a evaluar cómo va mejorando, que sería, el

segundo punto: no sólo hay que hacer, sino que hay que mantener y medir.

¿Qué es la gestión por indicadores de resultados y de desempeño?

Trabajar con indicadores, poder medir lo que haces, es fundamental. Los indicadores de resultados son aquellos que vemos y que son consecuencia de muchas cosas. Las ventas, por ejemplo, son, claramente, un indicador de resultados: dependen de que el farmacéutico haya tenido el producto en stock, de que su personal haya sido proactivo, de que haya sabido ver qué necesitaba el cliente... Es como ir conduciendo mirando por el retrovisor: vemos lo que ha pasado como resultado de las cosas que hemos hecho. Estos indicadores son útiles, pero dificultan mucho la toma de decisiones, es difícil saber sobre qué hay que trabajar para mejorar las ventas porque únicamente sabemos que hemos pinchado aquí o que hemos mejorado allá. Los indicadores de desempeño, en cambio, son aquellos que nos ayudan a evaluar las diferentes actividades que realizamos, nos indican si las estamos haciendo bien o si hemos de mejorar en algo, mientras que los de resultantes solo nos indican, a toro pasado, cómo han funcionado las cosas.

El curso pone también el énfasis en la gestión del entusiasmo y del liderazgo emocional, pero cada persona, cada farmacéutico, es un mundo.

La actitud es clave para innovar, para cambiar y para estar al día. Evidentemente cada farmacéutico vivirá su farmacia de una determinada manera, pero, por lo que respecta al curso, en general los farmacéuticos que asisten ya muestran una inquietud y, por tanto, quieren trabajar en la actitud, la ilusión y en el despertarse cada día con ganas de hacer bien las cosas.

“**Los indicadores de desempeño, son aquellos que nos ayudan a evaluar las diferentes actividades que realizamos, nos indican si las estamos haciendo bien o si hemos de mejorar en algo»**

Aún así, ¿un curso como este puede ser útil para cualquier tipo de oficina de farmacia?

Toda farmacia ha de empezar a trabajar bajo las premisas de cómo ha de mejorar. Como es lógico, establecer sistemas de gestión es complejo e implica dedicar tiempo y energía, pero, insisto, estamos hablando de farmacéuticos con inquietudes, con ilusión para mejorar las cosas, con ganas de empezar a trabajar midiendo. Creo que este es el corte que tenemos en este curso.



“**La actitud es clave para innovar, para cambiar y para estar al día»**

En el programa del curso se dice que cada farmacéutico debe plantear un plan de acción particular. ¿Esta idea es compatible con las agrupaciones de farmacias?

No solo es compatible, sino que además es interesantísimo. En una agrupación de farmacias, en una cadena de establecimientos, se trabaja bajo una estrategia común, pero con acciones particulares que hay que adaptar a la microrrealidad de cada uno. ¿Qué significa esta microrrealidad? El área de influencia, por ejemplo; no es lo mismo una farmacia situada en un barrio de gente mayor, que aquella que está en un lugar de paso, con gente joven y con todo tipo de necesidades. Hay que adaptarse, y tener una gestión por indicadores permite realizar esta microadaptación, saber que bajo una estrategia común habrá diferentes puntos de venta, distintas farmacias en las que tendremos que trabajar de forma focalizada algún aspecto especial. De hecho, esta es la manera en la que trabajan las cadenas, que, por cierto, ofrecen otro elemento de alto valor, que es la comparación, porque el farmacéutico dispone de unos indicadores que puede comparar con los de otras farmacias de la cadena. Es así como se trabaja, como se consigue llevar a la microrrealidad de cada área de influencia una estrategia común. ●



Vídeo de la entrevista



Información y contacto:

secretaria@cursogestionfarmacia.es

El Farmacéutico
Tel: 34 932 090 255

Sede:

ESADE Madrid

C/ Mateo Inurria, 25-27
Tel: 34 913 597 714

EQUIPO DOCENTE

Directora:

**Rosalía Larrey
Martirena**

Profesora Asociada
al Departamento de Marketing
de ESADE.

Consultora especializada
en Retail Marketing.
Especialista en Gestión
de la oficina de farmacia.

Profesora:

**Gemma Martín
Gómez**

Profesora Asociada
al Departamento de Marketing
de ESADE.

Consultora especializada
en Retail y Trade Marketing.

Profesor:

**Norbert Monfort
Villarroya**

Colaborador académico del
Departamento de Dirección
de Personas y Organización
de ESADE.

Consultor especialista
en innovación y desarrollo
de personas.

¿Cómo mejorar la gestión de mi oficina de farmacia? Gestión por indicadores

Madrid, 23-24 Enero 2015

Curso dirigido a farmacéuticos de oficina de farmacia

Precio: 1.200 Euros

Plazas limitadas

Las plazas se adjudicarán por riguroso orden de inscripción



PROGRAMA

Viernes, 23 de enero. De 10.00-18.00 h

Autodiagnóstico como punto de partida

Indicadores de gestión o KPI en la oficina de farmacia

Indicadores de tráfico a la farmacia y herramientas para mejorar la afluencia

Indicadores del valor de ticket y herramientas para mejorar el ticket

Sábado, 24 de enero. De 9.00-14.00 h

Indicadores de unidades de ticket y herramientas para detectar oportunidades de negocio

Indicadores de repetición y herramientas

La gestión del entusiasmo

Las **sesiones** son eminentemente **prácticas**, utilizando la **metodología del caso**, ejercicios y lecturas de apoyo. Para el desarrollo de la sesión se elaborará un caso práctico *ad hoc*, funcionando éste como punto de arranque en el debate y como hilo conductor de los conceptos y modelos académicos.

Ya viene el sol

Darwin y la farmacia

Manuel Machuca González*

Érase una vez una profesión a la que le tocó la lotería. Esa profesión era la farmacia, y de eso hace ya muchos años. Coincidió con un momento de gran crisis, en el que la industrialización del proceso de fabricación de medicamentos la vaciaba poco a poco de contenido científico.

Por aquel entonces acababa de concluir la Segunda Guerra Mundial; los gobiernos europeos asumieron el derecho a la salud de su población en el marco de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y crearon los sistemas públicos de salud, convirtiéndose los estados en los primeros y casi únicos clientes que adquirirían los medicamentos para su población. Y al vaciado de contenido científico le siguió el de su alma, al entrar el dinero de una forma fácil y cómoda.

Como son los escenarios los que crean profesionales que se adaptan a ese entorno (darwinismo profesional), el farmacéutico cambió, y su ser esencialmente científico pasó a un segundo plano, e ingresaron en el ejercicio de la actividad nuevos farmacéuticos, que una vez que atravesaban el tamiz de una carrera universitaria que seguía siendo la misma desde el principio, se convertían en gestores de productos, de unos productos que se compraban y vendían solos. Entonces se afirmó esa verdad comúnmente aceptada de que el farmacéutico es empresario y sanitario, defendida sobre todo por los que se consideran más empresarios que sanitarios. Y apareció la afición al golf, y comenzaron las ausencias del puesto de trabajo. Y no pasaba nada.

Con el tiempo el pueblo llano se acostumbró a ser atendido por el mancebo de toda la vida, que sabía un montón y sin cuya presencia inexcusable era imposible que la farmacia funcionase. Pero un día todo cambió. El estado, que tiene el monopolio del ejercicio de la violencia y, por lo que se ve, también el de la extorsión, se dio cuenta de que podía pagar menos por la prestación farmacéu-



tica, y comenzó a apretar las tuercas.

Nuestros compañeros empresarios saben que un establecimiento con un único cliente está perdido, porque es el cliente el que tiene la sartén por el mango. Y así han venido y continúan llegando sartenazos de este cliente que, además, puede esgrimir ante la opinión pública el argumento del ahorro como vía para atender otras necesidades sociales, además de la lucha contra una profesión regulada, y por tanto, privilegiada.

En los últimos veinte años apareció la atención farmacéutica como vía para volver a llenar de contenido científico y asistencial a la profesión, pero hasta ahora no ha cuajado, probablemente porque los farmacéuticos no han creído en ellos mismos, no creen que su conocimiento tenga valor de venta y

se empeñan en seguir realizando transacciones con productos tangibles.

Una profesión con un único cliente, que vende productos que fabrican otros y que a lo que más aspira es a reempaquetar esos productos en sistemas personalizados (algo que es pura mecánica), o a informar, tiene los días contados. Y hacer caza de brujas a quienes pensamos así es un esfuerzo inútil, porque se puede matar al mensajero, pero el mensaje que da la sociedad seguirá siendo ése.

Por tanto, no queda otra: que los que luchan con nobleza por vender conocimiento dejen de esperar a que los otros cambien y sean ellos los que tomen la sartén por el mango. Porque la sociedad necesita otro farmacéutico y sólo en ellos está la posibilidad de dárselo. Porque el anterior ya está en vías de extinción. ●

*www.farmacoterapiasocial.es

El futuro de la farmacia

Juan Esteva de Sagra

El *Farmacéutico* cumple 30 años (¡felicidades!) y me solicita que mi colaboración trate el tema del futuro de la farmacia, es decir, si la farmacia tiene futuro y cuál. La primera reflexión que se me ocurre va en contra del pesimismo generalizado. En 2007 empezó un ciclo devastador que ha destruido empleo, empresas, ha borrado del mapa financiero cajas de ahorro que parecían muy sólidas y ha endeudado al Estado español de modo espectacular. Se ha revisado el cálculo de las pensiones, obviamente a la baja, los funcionarios y millones de trabajadores han perdido no sólo poder adquisitivo sino salario real, y se ha reducido el número de funcionarios. España ha estado al borde de la bancarrota y del impago, con la prima de riesgo por las nubes e intervenida de facto como resultado de las cuantiosas ayudas al sector financiero.

Muchos españoles han perdido su trabajo, su empresa, su casa, sus inversiones o ahorros, y algunos, no pocos, todo ello. En ese escenario, del que por suerte el país ya emerge para crecer y mejorar en todos sus indicadores, la farmacia, como modelo, ha permanecido incólume. Es verdad que las farmacias padecen impagos, cobran a destiempo y que algunas han cerrado, agobiadas por las deudas contraídas en la época de la burbuja, pero el modelo sigue como en 2007: las farmacias forman parte del sistema sanitario y están sometidas a la planificación sanitaria en función del número de habitantes y de la distancia, parámetros que no han cambiado; sólo los farmacéuticos pueden ser propietarios de una oficina de farmacia y no pueden serlo de más de una; todos los medicamentos, con y sin receta, se dispensan exclusivamente en las oficinas de farmacia.

El núcleo duro de la farmacia se ha mantenido sin un solo cambio a pesar del tsunami que casi devasta el país. Si la crisis iniciada en 2007 no ha afectado a la organiza-



©Thinkstock

ción farmacéutica, cabe preguntarse qué es lo que puede modificarla y si la farmacia no es mucho más sólida y poderosa de lo que los agoreros pretenden, pues mientras que en España nada ha cambiado, la ordenación farmacéutica se ha modificado en muchos países europeos en perjuicio de los farmacéuticos. Y sin embargo, muchas cosas podrían cambiar, no como resultado de una crisis, puesto que no es previsible otra como la que hemos padecido, sino del crecimiento. Lo que no ha cambiado la crisis podría ser modificado por la prosperidad y por la obtención de mayores beneficios.

Cuando la crisis acabe definitivamente los farmacéuticos no se contentarán con haber sobrevivido, querrán ganar más y padecer menos agobios, y no veo cómo podrán hacerlo

sin aumentar el tamaño y los servicios de las farmacias y reducir su número. Será necesario aumentar la facturación para obtener beneficios dignos con márgenes necesariamente reducidos y deberán reducirse gastos, de personal incluido, mediante el uso de los recursos tecnológicos, que hacen innecesaria la presencia física de cuanto puede ser resuelto por internet. Los farmacéuticos no deben contentarse con sobrevivir trabajando cada vez más y ganando menos, con descapitalizarse y sobrevivir gracias a una economía familiar, deberían ser más ambiciosos y aspirar a mayores beneficios y a convertirse en propietarios e inversores de farmacias potentes, óptimamente gestionadas, que se alejen de la economía de las microempresas, siempre al borde del colapso.

¿Tiene futuro la farmacia? Desde luego que sí, y espléndido, pero será tanto mejor cuanto más opte por la innovación, la imaginación y la inversión, y será menor si se opta por el inmovilismo, la mera supervivencia, los brindis al sol y el conformismo. ●

Baja California como ejemplo

Raúl Guerra Garrido

El futurólogo es un profeta que no cree en el seguro de vida porque sabe que los avances científicos hacen del futuro un lugar tan impredecible como el pasado. La península de Baja California se transformará en isla a la deriva hacia a saber dónde, y el homo sapiens cada pocos años nació en un lugar diferente. Esa vieja *Estampa del boticario*, hermoso poema de José Félix Olalla: «Empleará remedios que solamente él conoce (...), serán colocados por él con movimientos lentos / para no dejar impurezas en las mezclas / subordinando el conocimiento al servicio del arte / más allá de los límites que la ciencia declara (...), y todo el orbe ardiendo en las redomas donde habita». Una mágica estampa en las antípodas de quien dispensa y atiende una receta electrónica: el botamen es pura decoración, y la fórmula magistral un capricho de dermatólogo. El olor a yuyos o hierbas medicinales del que hablábamos en *El herbario de Gutenberg* es ya una entelequia. La síntesis química quebró el maridaje de boticario y botica, el farmacéutico dejó de preparar los medicamentos en la oficina de farmacia, y si los laboratorios de las ciencias de la salud cada vez reclamarán más especialistas en medicamentos, las farmacias cada vez necesitarán menos la presencia de un especialista sanitario. Y a saber qué formas y para qué fines adoptarán lo que ahora llamamos específicos y genéricos. El futuro es ciencia ficción, y algunas de sus variantes son apocalípticas. La más salvaje la presentó J. Attali en su «orden caníbal»: no sólo vamos a consumir cosas, sino a incorporarlas a nuestro cuerpo. A excepción de la salud, todas las actividades humanas se han industrializado, pero en Occidente, a la vista de los gastos de la Seguridad Social, la excepción se va a eliminar: la sanidad será una industria, los tratamientos serán automatizados, y el primer paso en esa dirección será la generalización de la



©Thinkstock

máquina de diagnosticar y de seguido la fabricación de prótesis. Lo mismo que en un ordenador no se arregla la concreta pieza averiada, sino que se sustituye el bloque compacto en que está incluida, así el hombre pasará a consumir órganos artificiales (felices combinaciones de células madre y microchips) del mismo modo que consume mercancías. La prótesis cae dentro de la mentalidad fabril del crecimiento ilimitado; de ahí su peligrosidad, pues puede entenderse como una salida de la crisis económica. La medicina tradicional tiene sus días contados: será sustituida por un neocanibalismo en el que el hombre no consumirá el cuerpo de sus semejantes, sino copias de su propio cuerpo. Será difícil distinguir entre lo ortopédico y lo vivo con la leve esperanza de que el bioingeniero

(o como les llamen, entre ellos el futuro farmacéutico) programe sus artefactos sin prescindir del azar de la ternura. Los clones son el más monstruoso sueño de la razón. Confío en que para un simple dolor de cabeza no se recurra a la sustitución del órgano, y que en las futuras boticas aún puedan adquirirse analgésicos. Casi todas las variantes son posibles, el «orden caníbal» es sólo una de ellas y el ejemplo de Baja California sólo un recurso a la indeterminación: según la geología tectónica, se da por descontada su separación del continente y su transformación en isla; lo único que se discute es si su derrota será hacia la Antártida o hacia Alaska, pero el frío está asegurado. ●

QUÉ HARÍA
LA NATURALEZA
SIN LOS FARMACÉUTICOS
QUE FACILITAN EL RECICLAJE
EN EL PUNTO SIGRE



SIGRE reconoce y agradece la labor de asesoramiento medioambiental que los farmacéuticos están realizando. Gracias a su dedicación y profesionalidad, el farmacéutico es clave en el círculo de reciclaje de SIGRE. QUÉ HARÍA LA NATURALEZA SIN TI.

SIGRE ES UNA INICIATIVA DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA EN COLABORACIÓN CON LA DISTRIBUCIÓN Y LAS FARMACIAS.

 **SIGRE**
Medicamento y Medio Ambiente



YouTube

Blog



Linitul®

Apósito impregnado

El apósito que promueve la cicatrización de todo tipo de heridas



1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Linitul Apósito impregnado. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** Cada gramo de mezcla de Linitul Apósito impregnado contiene: La fracción soluble de 18,5 mg de Bálsamo del Perú, 167,8 mg de Aceite de ricino. Excipientes, ver sección 6.1.3. **3. FORMA FARMACÉUTICA:** Apósito impregnado. Apósitos de tul de poliestere reticulado, de gran flexibilidad y adaptabilidad al entorno de la lesión, impregnado de una mezcla grasa de color blanco amarillento con característico olor a bálsamo del Perú. **4. DATOS CLÍNICOS:** 4.1 Indicaciones terapéuticas: Linitul Apósito impregnado está indicado para promover la cicatrización de heridas, úlceras por presión (de decúbito) y úlceras varicosas. 4.2 Posología y forma de administración: Posología Adultos: Se utilizará la presentación de Linitul Apósito impregnado adecuada al tamaño de la zona afectada. El apósito se aplica cubriendo la zona afectada asegurándose que la piel está limpia y seca, procediéndose a su renovación cada 12 ó 24 horas, pudiendo mantenerse durante más tiempo si el tratamiento así lo exige. Si tras 15 días de tratamiento las lesiones empeoran o no mejoran se deberá reevaluar el estado clínico. Población pediátrica: No se dispone de datos. Forma de administración: Uso cutáneo. En la limpieza de la zona se puede utilizar suero salino. Para aplicar Linitul Apósito impregnado utilizar preferentemente unas pinzas previamente desinfectadas con alcohol. En las presentaciones unidosis de Linitul Apósito impregnado (5,5x8, 9x15 y 15x25) hay que abrir el sobre tirando de las pestiñas hasta el final y deslizar el apósito arrastrándolo sobre el aluminio para recoger la masa de impregnación, que de otro modo quedaría en las paredes del mismo. Apoyar el producto sobre la zona afectada, desdoblándolo si su tamaño lo requiere (presentaciones 9x15 y 15x25). Se debe cubrir el apósito con un vendaje protector. En el caso de Linitul Apósito impregnado 8,5 x 10, cerrar cuidadosamente la caja de poliestere después de su utilización. **4.3 Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. Dermatitis inflamatoria. Coágulos arteriales recientes. **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo:** No se debe utilizar sobre pieles acnéicas y grasas. Este medicamento puede producir reacciones en la piel porque contiene bálsamo del Perú. El bálsamo del Perú puede presentar en las personas sensibles, reacciones cruzadas con el bálsamo de Tolu y con algunos aceites esenciales utilizados como aromatizantes. Se requiere precaución en caso de deficiencia de hemoglobina o zinc y en caso de retraso de la cicatrización de la herida. Advertencia sobre el componente Bálsamo del Perú: Este medicamento puede producir reacciones en la piel porque contiene bálsamo del Perú. **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** No se han realizado estudios de interacciones. **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia:** Embarazo: Algunos datos en mujeres embarazadas no han mostrado que los principios activos de este medicamento produzcan malformaciones o toxicidad fetal/neonatal. Antes de prescribir Linitul Apósito impregnado durante el embarazo se deberán considerar los beneficios potenciales del tratamiento frente a los riesgos potenciales. Lactancia: No se dispone de información suficiente relativa a la excreción de los principios activos de este medicamento en la leche materna. No se puede excluir el riesgo en recién nacidos/lactantes. Se deben considerar los beneficios potenciales del tratamiento frente a los riesgos potenciales antes de utilizar Linitul Apósito impregnado. **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas:** La influencia de Linitul Apósito impregnado sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. **4.8 Reacciones adversas:** Se tiene información sobre los siguientes efectos adversos, cuya frecuencia no se ha establecido con exactitud: Trastornos del sistema inmunológico: reacciones alérgicas, dermatitis de contacto. Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo: sensación de escozor en el lugar de aplicación. **4.9 Sobredosis:** Dada la forma farmacéutica, es improbable la ocurrencia de sobredosis. La ingestión accidental puede producir náuseas, vómitos, cólicos fuertes y diarreas. **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS:** 5.1 Propiedades farmacodinámicas: Grupo farmacoterapéutico: Apósitos con medicamentos. Código ATC: D09A. El bálsamo del Perú tiene una ligera acción antibacteriana. Puede actuar como antiséptico y desinfectante. Contiene oleo-resinas que incluyen proporciones importantes de ácido benzoico, ácido cinámico y sus ésteres. Contiene un 6-8% de ácidos benzoico y cinámico libres y un 50-60% de cinameína, mezcla de benzoato y cinamato de benzilo y de cinamato de cinamilo. El resto está constituido por una resina (perurresinotanol) y por pequeñas cantidades de nerolidol, alcohol benzílico, vainillina. El bálsamo del Perú actúa como estimulante del lecho capilar y se usa para aumentar el flujo sanguíneo en diversas heridas. El aceite de ricino en uso cutáneo actúa como emoliente y se usa para mejorar la epitelización, reduciendo la desecación y cornificación epiteliales prematuras. **5.2 Propiedades farmacocinéticas:** Linitul Apósito impregnado se aplica por la vía uso cutáneo, siendo la absorción de sus principios activos por dicha vía, bálsamo del Perú y aceite de ricino, muy reducida o prácticamente nula, por lo que no es posible observar niveles plasmáticos significativos. **5.3 Datos preclínicos sobre seguridad:** No se dispone de datos de estudios no clínicos que puedan mostrar riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de farmacología de seguridad, toxicidad a dosis repetidas, genotoxicidad y de potencial carcinogénico. **6. DATOS FARMACÉUTICOS:** 6.1 Lista de excipientes: Vaselina filante. Vaselina líquida. Cera de abejas. Parafina sólida. Tul. 6.2 Incompatibilidades: No procede. 6.3 Período de validez: 5 años. 6.4 Precauciones especiales de conservación: No conservar a temperatura superior a 30 °C. Mantener alejado del calor. 6.5 Naturaleza y contenido del envase: Presentaciones en sobres unidosis de complejo polietileno/aluminio/opalina: Linitul Apósito impregnado sobres unidosis conteniendo un apósito de 5,5x8 cm. Contenido: 10 sobres. Linitul Apósito impregnado sobres unidosis conteniendo un apósito de 9x15 cm. Contenido: 20 sobres. Linitul Apósito impregnado sobres unidosis conteniendo un apósito de 15x25 cm. Contenido: 20 sobres. Otra presentación: Linitul Apósito impregnado conteniendo apósitos de 8,5x10 cm en una caja de poliestere. 20 apósitos. 6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones: Ninguna especial para su eliminación. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él se realizará de acuerdo con la normativa local. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** BAMA-GEVE, S.L.U. Avda. Diagonal, 490 08006 Barcelona. **8. NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** 32.591 9. **FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN:** Fecha de la primera autorización: 01/09/1959. Fecha de la última renovación: 18/03/2009. **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO:** Julio 2012.

BAMA — GEVE

Avda. Diagonal, 490, 4º - 08006 Barcelona - www.bamageve.es - e-mail: laboratorio@bamageve.es - Tel. 93 415 48 22 - Fax 93 415 37 92