

el farmacéutico

n.º 602 | septiembre 2021

Cuidados de la piel
y el cabello tras el verano



MAYO



Entorno endémico
en Portugal.¹

Casos de EMI

No vacunados
con Bexsero¹ Vacunados
con Bexsero^{**1}

79%
de efectividad.*¹



A partir del 1 de octubre de 2020 Bexsero se incluyó en el calendario nacional de inmunización.²



Programa de vacunación en Corea del Sur³

88%

de efectividad con una sola dosis^{***3}



De MenACWY tras 2 años de programa.³

Por meningitis tras la vacunación durante 2 años.^{3†}

Adversas graves durante el programa de vacunación.^{3†}

MENVEO SE COADMINISTRA CON:⁴

BEXSERO

VACUNAS DEL VIAJERO[#]

VPH (tipos 6, 11, 16 y 18) y **Tdap** en adolescentes

¹Estudio de casos y controles desarrollado en Portugal en el que se incluyeron sujetos desde los 2 meses hasta los 18 años entre octubre de 2014 hasta marzo de 2019. Se estimó una efectividad vacunal de 79% (OR: 0,21; IC 95% 0,08-0,55) en los sujetos que recibieron al menos dos dosis de Bexsero. ¹ **Sujetos que recibieron al menos una dosis de Bexsero (p = 0,06). ¹ ***Se comparó el número de pacientes que entraron en las fuerzas armadas durante el periodo de prevacunación (2008-2012) y el periodo de postvacunación (2013-2017). Resultando efectiva para la protección frente a MenACWY en viajeros, residencias de estudiantes y servicio militar. ³ †Entre jóvenes y adultos del servicio militar de las Fuerzas Armadas de Corea del Sur. Reducción de muertes de 4 a 0 en el periodo de postvacunación (2013-2017) en comparación con el periodo de prevacunación (2008-2012). ³ †No se reportaron reacciones adversas graves como anafilaxia o Síndrome de Guillain-Barré, durante el periodo del programa de vacunación observado en este estudio. ³ †Hepatitis A y B monovalente y combinada, fiebre amarilla, fiebre tifoidea (polisacárido Vi), encefalitis japonesa y rabia. ⁴

FICHAS TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES OFICIALES EN EL INTERIOR

BEXSERO Vacuna meningocócica del grupo B (ADNr, de componentes, adsorbida).

Bexsero está indicado para la inmunización activa de individuos a partir de 2 meses de edad frente a la enfermedad meningocócica invasiva causada por *Neisseria meningitidis* grupo B. El impacto de la enfermedad invasiva en diferentes grupos de edad así como la variabilidad de la epidemiología del antígeno para cepas del grupo B en diferentes áreas geográficas debe tenerse en cuenta al vacunar. Ver sección 5.1 de la Ficha Técnica para información sobre protección frente a cepas específicas del grupo B. El uso de esta vacuna debe seguir las recomendaciones oficiales.⁵

Información de seguridad. Reacciones adversas:⁵

Lactantes y niños (hasta 10 años de edad): Muy frecuentes: trastornos de la alimentación, tendencia al sueño, llanto inusual, cefalea, diarrea, vómitos (poco frecuentes después de la dosis de recuerdo), erupción (niños pequeños de 12 a 23 meses, poco frecuentes después de la dosis de recuerdo), artralgia, fiebre (≥ 38°C), dolor agudo a la presión en el lugar de la inyección (incluyendo dolor intenso en el lugar de la inyección definido como llanto cuando se mueve la extremidad en la que se administró la inyección), eritema, hinchazón e induración en el lugar de la inyección, irritabilidad.

Adolescentes (desde 11 años de edad) y adultos: Muy frecuentes: cefalea, náuseas, hinchazón, induración, eritema y dolor agudo en el lugar de la inyección (incluyendo dolor intenso en la zona de inyección definido como dolor que impide realizar la actividad diaria normal), malestar general, mialgia, artralgia.

Consultar Ficha Técnica de Bexsero para información adicional sobre las contraindicaciones, precauciones y reacciones adversas.

MENVEO Vacuna conjugada contra meningococo de los serogrupos A, C, W135 e Y.

Menveo está indicado para la inmunización activa de niños (a partir de los 2 años), adolescentes y adultos con riesgo de exposición a *Neisseria meningitidis* de los serogrupos A, C, W135 e Y, con el fin de prevenir la infección por enfermedades invasivas. El uso de esta vacuna se debe realizar de acuerdo con las recomendaciones oficiales.⁴

Información de seguridad. Reacciones adversas:⁴

Niños de 2 a 10 años de edad: Muy frecuentes: somnolencia, cefalea, irritabilidad, malestar general, dolor en el lugar de la inyección, eritema en el lugar de la inyección (≤ 50 mm), induración en el lugar de la inyección (≤ 50 mm).

Sujetos de entre 11 y 65 años de edad: Muy frecuentes: cefalea, náusea, mialgia, dolor, eritema (≤ 50 mm) o induración (≤ 50 mm) en el lugar de la inyección y malestar general.

Consultar Ficha Técnica de Menveo para información adicional sobre las contraindicaciones, precauciones y reacciones adversas.

Referencias: 1. Rodrigues FMP, Marlow R, Simões MJ, et al. Association of Use of a Meningococcus Group B Vaccine With Group B Invasive Meningococcal Disease Among Children in Portugal. JAMA. 2020;324(21):2187-2194. 2. Diário da República. Aprova o novo esquema vacinal do Programa Nacional de Vacinação (PNV), revogando, com exceção do seu n.º 6, o Despacho n.º 10441/2016. Acceso enero 2021. Disponible en: <https://dre.pt/application/conteudo/127608823>. 3. Im JH, Woo H, Ha BM, et al. Effectiveness of a single dose of the quadrivalent meningococcal conjugate vaccine, MenACWY-CRM, in the Korean Armed Forces. Vaccine. 2020;38(4):730-732. 4. Ficha Técnica Menveo 01/2020. GSK. 5. Ficha Técnica Bexsero 07/2020. GSK.



Para notificar una sospecha de reacción adversa contacte con GSK a través de <https://es.gsk.com/es-es/contacto/> o con el Sistema Español de Farmacovigilancia a través de www.notificaRAM.es



5 **Editorial**

Damocles

F. Pla

6 **Notifarma**

Las novedades del mercado farmacéutico

10 **Con firma**

Formulación en el siglo XXI: un aporte sanitario, un servicio profesional

F. Llambí

12 **Entrevista**

Eduardo Pastor

F. Pla

17 **Reportaje**

Mercado de genéricos/ Plan de Medicamentos Genéricos y Biosimilares

J. Granda

22 **Te interesa**

Cuidados de la piel y el cabello después del verano

E. Senante

28 **Te interesa**

Tratamiento de la pediculosis

M. Bosch



32 **Te interesa**

Nutrición y deporte: una cuestión de ajuste

M. González, I. Erguido, A. San Andrés

37 **Te interesa**

Digitalización: la revolución del siglo XXI ha llegado a la farmacia

C. Vizmanos

42 **XVII Curso online de atención farmacéutica**

Tema 12. Mujer y sociedad: consumos y estilo de vida. Violencia de género

L. Gaztelurrutia, D. López

50 **Consulta de gestión patrimonial**

F.A. Fernández

52 **Vinos y libros**

57 **Ya viene el sol**

Optimizar la farmacoterapia para optimizar una profesión

M. Machuca

58 **Sin aristas**

El boticario Don Custodio

M. Donis

el farmacéutico

n.º 602 | septiembre 2021

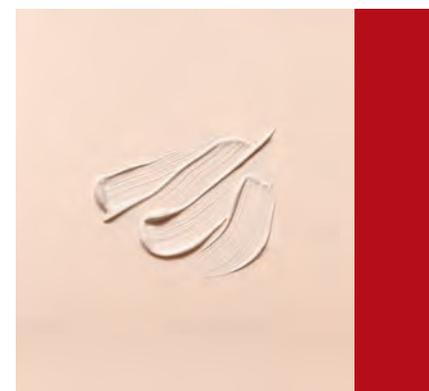


Foto portada

©2021 shutterstock

El daño causado en la piel nunca va a poder ser recuperado al 100%, principalmente porque parte de este daño se ha producido en el ADN celular.



Objetivo: el mínimo esfuerzo



Emuliquen® Simple



Emuliquen® Laxante



La **parafina líquida emulsionada** reblandece y lubrica las heces, facilitando una evacuación suave y con menos esfuerzos. Por ello resulta especialmente aconsejable para personas con hemorroides u otras patologías de ano y recto.

La combinación de **parafina líquida emulsionada** y **picosulfato de sodio**, lubrica las heces y estimula el movimiento del intestino, reforzando el hábito natural de la defecación.

Emulsión oral	Para adultos y niños mayores de 6 años
Emulsión oral en sobre	Para adultos y adolescentes mayores de 12 años

Emulsión oral	Para adultos y adolescentes mayores de 12 años
Emulsión oral en sobre	Para adultos



Alivio sintomático del estreñimiento ocasional

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



LAINCO, s.a.

Avda. Bizet, 8-12, 08191 - RUBI (Barcelona) - www.lainco.es



Director:
Francesc Pla (fpla@edicionesmayo.es)

Subdirectora:
Silvia Estebarán (sestebaran@edicionesmayo.es)

Redactor jefe:
Javier March (jmarsh@edicionesmayo.es)

Redacción:
Anaïs Fàner (afaner@edicionesmayo.es)
Yolanda García (yolandagarcia@edicionesmayo.es)
Mercè López (mlopez@edicionesmayo.es)

Dirección artística y diseño:
Emili Sagóls

Comité científico:
M.J. Alonso, R. Bonet, J. Braun, M. Camps,
A.M. Carmona, A. Garrote, J.R. Lladós,
F. Llambí, A. Pantaleoni

Edita:

MAYO

www.edicionesmayo.es

Redacción y administración:
Aribau, 185-187, 2.ª planta. 08021 Barcelona
Tel.: 932 090 255
Fax: 932 020 643
comunicacion@edicionesmayo.es

Publicidad:
Barcelona:
Aribau, 185-187, 2.ª planta. 08021 Barcelona
Tel.: 932 090 255
Mónica Sáez: msaez@edicionesmayo.es
Mar Aunós: maunos@edicionesmayo.es

Madrid:
López de Hoyos, 286.
28043 Madrid.
Tel.: 914 115 800
Fax: 915 159 693
Raquel Morán: raquelmoran@edicionesmayo.es

Depósito legal:
B. 10.516-84
ISSN 0213-7283

Suscripciones:
90,75 euros

Control voluntario de la difusión por

Tirada: 20.500 ejemplares

© Fotografías: shutterstock.com

© 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.

Damocles

Hace una década se publicó el documento de aconsejable lectura *Impacto de la regulación de precio de los medicamentos sobre la competencia en el mercado de genéricos: valoración de los efectos y necesidad de reforma*, de Jaume Puig-Junoy e Iván Moreno Torres, en el que se dibujan las líneas maestras sobre las que se ha diseñado el llamado Plan de Genéricos impulsado desde el Ministerio de Sanidad, que pretende ser un intento más de reconstrucción de un sector que no podemos soslayar que no tuvo un parto fácil en 1996.

Algunos de los conceptos que se apuntan en el documento ya se pusieron en marcha en 2011 en Andalucía con las subastas de medicamentos. Se había abierto un camino y se oían cantos de sirena en los que sonaba la intención de exportar el sistema a nivel estatal. En 2019, con el cambio de gobierno autonómico, se puso fin a esas subastas, pero no tardaron nada en aparecer las primeras filtraciones de lo que se estaba cocinando en la Dirección General de Cartera de Servicios del Sistema Nacional de Salud (SNS) y Farmacia.

En septiembre de 2019 aparece el primer borrador del Plan, después de una reunión de la Comisión Permanente de Farmacia en la que ya se apuntan las intenciones de las nuevas políticas para impulsar el uso de medicamentos genéricos y biosimilares. Después de una tanda de alegaciones, de discretas conversaciones y negociaciones aún más discretas, el documento parece estar listo para llegar a su etapa final en el Consejo Interterritorial del SNS.

El control del crecimiento del gasto en medicamentos ha sido, es y será la principal función de la existencia de medicamentos genéricos. El diseño de este mercado tan regulado es fundamental para conseguir el objetivo. Para ello es imprescindible que se genere la confianza suficiente entre los profesionales y los pacientes, y que existan ventajas competitivas que favorezcan su uso.

Voy a negar la mayor: con este sistema no hay salida. La farmacia no debería ser protagonista principal en la negociación del precio de los medicamentos, porque la atención farmacéutica debería estar más desligada del margen del precio y deberían buscarse incentivos para el farmacéutico que facilitaran su alineación con los objetivos del SNS. Sin embargo, no parece que ni unos ni otros lo vean de esta forma. El último tuneado del modelo, por lo que se refiere a la farmacia, es un recorte más en los precios y, esta vez, además, en los márgenes, *clawback* lo llaman ahora. Un nombre moderno para describir lo de toda la vida.

De momento, los que están en el ajo aconsejan estar callado y confiar en esas discretas conversaciones, ¿negociaciones?, pero lo cierto es que la amenaza pende como una espada sobre nuestras cabezas. ¿Y si la solución está en dar un paso al frente? Damocles lo vio claro. ●

«La farmacia no debería ser protagonista principal en la negociación del precio de los medicamentos»



Francesc Pla
Director de la revista

Libicare® Meno, un nuevo complemento alimenticio para el manejo integral de la menopausia

El Laboratorio Procure Health ha desarrollado Libicare® Meno, un nuevo complemento alimenticio compuesto por productos naturales biooptimizados y 100% libre de isoflavonas y hormonas, que ofrece una solución para tratar los síntomas de la menopausia de forma integral, entre ellos los sofocos, el insomnio, la falta de vitalidad, el metabolismo lento o la ansiedad.

La cápsula de día de Libicare® Meno se focaliza en:

- La mejora y el aumento de la vitalidad con compuestos como la trigonella, las vitaminas del grupo B y el selenio.
- La recuperación del deseo sexual con trigonella, tribulus, damiana y ginkgo biloba, además de la disminución de los sofocos. En este último punto cabe destacar que Libicare® Meno, según la Escala EVAS-M (que mide la satisfacción, el deseo, la excitación, la lubricación, el orgasmo, el dolor y la cercanía emocional con la pareja), ayuda a aumentar la calidad de la actividad sexual en las mujeres perimenopáusicas.

En cuanto a los beneficios durante la noche, cabe citar los siguientes:

- Mejora el descanso, los sofocos nocturnos, el metabolismo, la osteoporosis y la calidad de la piel. Durante la noche, Libicare® Meno mejora los sofocos nocturnos gracias a la presencia tanto de extracto de lúpulo (Lupranol®) como de cimicífuga, que, junto con la melatonina, son muy útiles en las patologías que se acompañan de trastornos del ritmo circadiano y del estrés oxidativo e inflamatorio. La cimicífuga tiene mecanismos de acción sinérgicos al Lupranol®, consiguiendo una respuesta exitosa y eficaz ante la sintomatología psicológica, así como ante el nerviosismo, la irritabilidad y las alteraciones del sueño.
- Además, ayuda a prevenir la osteoporosis, con su aporte de vitamina D₃, y proporciona una mejoría en el metabolismo ayudando a controlar el aumento del perímetro abdominal gracias a la presencia de hojas de olivo (20% de hidroxitiroso) y zinc, que también tienen efectos positivos en cuanto a la calidad de la piel, previniendo su envejecimiento y la aparición de manchas y arrugas profundas.

<https://www.procurehealth.com/>



Oti FAES BoriSEC®, oídos sanos a secas

La otitis del nadador u otitis externa es la inflamación o irritación del conducto auditivo externo debida, generalmente, a una infección bacteriana favorecida por una excesiva humedad. Tiene una incidencia anual de un 1,3% en las mujeres y del 1,2% en los hombres, y se calcula que entre un 3 y un 10% de la población presentará una otitis externa.

Dolor, exudado o supuración, sensación de taponamiento, picor, pérdida de audición leve, edema o fiebre son algunos de los signos y síntomas de la otitis externa.

Faes Farma ha lanzado Oti FAES BoriSEC®, un nuevo producto a base de alcohol boricado y glicerol que cuenta con una triple acción para el conducto auditivo externo (CAE):

- Es desecante, ya que el alcohol etílico de su fórmula favorece la eliminación del exceso de humedad en el CAE.
- Recupera el pH fisiológico gracias al ácido bórico, que evita la alcalinización del pH en el CAE debido a las aguas de piscina o duchas.
- Debido al glicerol, es un emoliente y actúa como un protector eficaz frente a agentes físicos.

Oti FAES BoriSEC® mantiene el equilibrio natural del oído y proporciona unas condiciones óptimas para prevenir la proliferación de agentes patógenos que pueden originar una otitis externa. De hecho, seca el CAE y ayuda a prevenir la otitis externa.

Asimismo, su uso está indicado justo después de una exposición o contacto con el agua. Se puede aplicar un máximo de 2 veces al día y está indicado en adultos y niños a partir de los 9 años de edad.

<https://faesfarma.com/>



TAPÓN DE CERA ¡Elimínalo!

Otocerum

Gotas óticas para la disolución
del cerumen auricular



DISUELVE Y ELIMINA
EL TAPÓN DE CERA

ALIVIA EL DOLOR

REDUCE EL RIESGO
DE INFECCIONES

No usar este medicamento en niños menores de 2 años.
Lea las instrucciones de este medicamento y consulte al farmacéutico

C.N. 799668.2



Ratiopharm aumenta su vademécum con 6 nuevos lanzamientos



Ratiopharm, laboratorio farmacéutico especializado en la producción y comercialización de medicamentos genéricos, ha aumentado su vademécum para seguir cubriendo la mayoría de las áreas terapéuticas con el lanzamiento de 6 nuevos productos: sertralina ratio, enalapril ratiopharm, metamizol ratiopharm, desloratadina ratiopharm, furosemida ratiopharm y bilastina ratiopharm.

Estas nuevas incorporaciones vienen a ampliar las áreas terapéuticas del sistema cardiovascular, el dolor y el sistema nervioso:

- Sertralina ratio tiene ahora un formato de 60 comprimidos, recubiertos con película en versión de 50 mg.
- Enalapril ratiopharm se presenta con la novedad de 28 comprimidos, cada uno de ellos de 10 mg.
- Metamizol ratiopharm se muestra en un nuevo *packaging* en formato bote para facilitar su uso.
- Desloratadina ratiopharm cambia a un estado no financiado, por lo que a partir de ahora no será necesaria receta médica para su dispensación en la farmacia.
- Los últimos lanzamientos han sido furosemida ratiopharm y bilastina ratiopharm. Este último se presenta en formato 20 mg x 20 comprimidos y sale al mercado por la liberación de la patente.

Con el lanzamiento de nuevos productos, ratiopharm sigue demostrando su compromiso de mejorar el acceso de los pacientes a medicamentos genéricos de alta calidad y asequibles, contribuyendo a la mejora de la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y aportando a la farmacia un amplio vademécum que crece día a día.

Se puede consultar el vademécum completo de estos medicamentos en la página web de ratiopharm:

<https://ratiopharm.es/>



Visual Plus: estimula y protege la función visual

Visual Plus, de Laboratorios Viñas, reúne una combinación de ingredientes específicamente diseñada y elaborada para estimular y proteger la función visual.

Entre los ingredientes de Visual Plus destacan la luteína, un carotenoide, y la zeaxantina, que pertenece al grupo de las xantofilas. Éstos son absorbidos por las células de la retina y se acumulan en la mácula, logrando una acción antioxidante y fotoprotectora.

Otro de los ingredientes destacados es el ácido docosahexaenoico (GHA), un ácido graso omega-3 que encontramos de forma natural entre los componentes de la retina para el correcto funcionamiento visual. Entre otras funciones, destaca el papel antioxidante del GHA para lograr mantener la integridad de las membranas lipídicas retinianas, así como su capacidad para ejercer un efecto antiangiogénico en la vascularización retiniana.



Asimismo, Visual Plus, que se presenta en envases de 30 cápsulas, ha añadido a la lista de ingredientes otros antioxidantes naturales, como los antocianósidos, que mejoran la microcirculación y protegen los capilares de la retina frente al estrés oxidativo, el zinc y las vitaminas C y E, así como algunas del grupo B. Esta combinación desempeña un papel principal al inhibir la progresión de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) en casos avanzados y disminuyendo el riesgo de su desarrollo. De esta forma, se logra reducir el riesgo de sufrir trastornos, como la DMAE o la fatiga visual.

<https://www.vinas.es/>



tos FAES MelPROTECT®

Calma la tos seca y productiva

**HIDRATA, LUBRICA Y PROTEGE
LA MUCOSA DE LAS VÍAS
RESPIRATORIAS ALTAS.**

TRIPLE ACCIÓN

- + **ALIVIA LA IRRITACIÓN** de las vías respiratorias altas¹
- + **CALMA LA TOS SECA Y PRODUCTIVA**¹
- + **FLUIDIFICA EL MOCO** facilitando su eliminación¹



AGRADABLE
SABOR

Con **INGREDIENTES**
de **ORIGEN NATURAL**

CN 200687.4

1. Información al usuario tosFAES MelPROTECT.

Este producto tiene efectos secundarios y contraindicaciones. Lea el etiquetado y las instrucciones de uso antes de utilizarlo. Este producto cumple con la normativa de productos sanitarios.

www.orfaes.com

FAES FARMA

Formulación en el siglo XXI: un aporte sanitario, un servicio profesional



«No hay que olvidar que la formulación es la responsable de proveer los recursos farmacéuticos cuando no hay medicamento industrial»

Francesc Llambí

Profesor de la Unidad de Tecnología Farmacéutica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona.
Editor de Formuladvance.com

¿Cuál ha sido la tendencia y evolución de la formulación en la última década? Se puede resumir en un crecimiento en el ámbito privado y una progresiva disminución en el sector público. Y ambas tendencias señalan dos aspectos relevantes: por una parte, el interés de determinados sectores médicos en la formulación y, por otra, las dificultades en el sector público, al no tener actualizados los petitorios de materias primas y solo parcialmente actualizada la receta electrónica.

El interés médico en la formulación es manifiesto en la última década, en especial en dermatología. Como codirector de los cursos de formulación para dermatólogos, puedo constatar el interés de los más jóvenes en ella. El dermatólogo percibe que la formulación es un complemento del medicamento industrial que le permite cubrir lagunas terapéuticas, áreas huérfanas (mucosas y uñas son un claro ejemplo), optimizar mediante personalización muchas áreas faciales y corporales, etc. Y nota que, sin el conocimiento de la formulación, sus recursos de prescripción son incompletos. Prueba de este interés es la buena acogida del libro *La formulación magistral en la dermatología actual*, recientemente publicado, que es una buena actualización de esta formulación dermatológica.

Pero el interés médico por la formulación también se ha manifestado en otros ámbitos: otorrinolaringología, oftalmología, proctología, endocrinología, ginecología, veterinaria, podología y odontología son otras áreas donde la formulación tiene aportes de interés que no podemos describir en este artículo. Mención aparte tiene la formulación en el área de neonatos, tanto a nivel hospitalario como ambulatorio, por su alto valor.

Este interés pone de manifiesto el valor asistencial de la formulación. No hay que olvidar que la formulación es la responsable de proveer los recursos farmacéuticos cuando no hay medicamento industrial. Y que las lagunas terapéuticas, las zonas de optimización y los recursos para solucionar problemas de administración de fármacos están en muchas áreas médicas. El farmacéutico de oficina se da cuenta del valor profesional de la formulación cuando dispensa este medicamento personalizado que resuelve situaciones particulares de muchos pacientes.

La mejora en los sistemas de calidad, la adecuación de los sistemas de prescripción públicos, el estudio de las áreas médicas donde la formulación aporta recursos y la comunicación interprofesional son las claves para una formulación del siglo XXI. Un recurso que encierra un valor sanitario de indudable interés y que la farmacia no debe permitir que pueda derivar hacia otros ámbitos. ●

Oferta especial

Allegro[®]

Un analizador de sangre capilar rápido y simple para farmacias

Control de la glucemia

HbA1c
Glucosa
Glucemia media estimada

Función renal

Creatinina en sangre
eGFR (Filtrado Glomerular)
Creatinina en orina
Albúmina en orina
Ratio albúmina/creatinina

Inflamación

CRP (Proteína C Reactiva)

Muestras de sangre capilar con resultados inmediatos de las pruebas durante la consulta del paciente

Cartuchos y tiras reactivas desechables

Lípidos/Riesgo cardíaco

Colesterol total
Colesterol HDL
Ratio colesterol total/HDL
Colesterol no HDL
Colesterol LDL
Triglicéridos

Coagulación

PT/INR
(Tiempo de Protrombina)



Tamaño compacto
Ancho: 20,3 cm x
Alto: 30,6 cm
Profundidad: 38,1 cm

Para más información contáctenos

Tel: +34 93 553 11 73 / Mail: es-info@novabio.com

NOVA[®]
biomedical
novabiomedical.com/es

**Eduardo Pastor
Fernández**

Presidente del Grupo Cofares

«La farmacia, y con
ella su distribución,
son dos pulmones
que trabajan
conjuntamente
para prestar un
servicio esencial»

Texto: Francesc Pla / Fotos: Cofares



Entrevista

Puede ver el vídeo
de la entrevista en:
[https://www.elfarmacautico.es/
tendencias/entrevistas](https://www.elfarmacautico.es/tendencias/entrevistas)



Eduardo Pastor es un firme defensor de la distribución farmacéutica, que considera esencial para que la propia actividad farmacéutica pueda existir. En esta entrevista lo explica con detalle.

- ¿Cree que la distribución farmacéutica en España puede ser un objetivo apetecible para los que tienen intereses en cambiar el modelo?

- La distribución farmacéutica es verdaderamente eficaz. Cofares trabaja con absoluta precisión para garantizar la media de 2,5 entregas diarias a la farmacia con el cumplimiento estricto del sistema de calidad internacional para centros especializados en el medicamento. Puede ser un objetivo apetecible para otros operadores, pero es complicado replicarlo con el mismo grado de éxito y capilaridad. Todas nuestras rutas son rentables en términos sociales; pienso, por ejemplo, en la España vaciada y, sin llegar a este extremo, en las zonas rurales despobladas o de difícil acceso. ¿Están estos nuevos actores movidos por la misma preocupación? ¿Qué valor añadido aportan frente a eventuales escenarios de desabastecimiento? Un caso reciente ha sido la borrasca Filomena, por citar un ejemplo más allá del contexto de la pandemia causada por la COVID-19. El compromiso con el acceso al medicamento requirió de la ayuda de la Unidad de Emergencia Militar y en las primeras horas, cuando aún no había alimentos frescos en las estanterías, sí contábamos con fármacos en manos de los pacientes.

- ¿Cree que el sector de la oficina de farmacia es consciente de esta situación?

- Sí, en general creo que el sector es consciente de que la farmacia es estratégica en el marco del sistema de salud. La farmacia, y con ella su distribución farmacéutica, son dos pulmones que trabajan conjuntamente para prestar un servicio esencial, como es la custodia, entrega y dispensación de los productos de salud.

- ¿Cuál es su diagnóstico de la solvencia empresarial del sector de las oficinas de farmacia?



Eduardo Pastor se licenció en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid (1992) y es titular de una oficina de farmacia en Madrid. Asumió la presidencia de Cofares en 2018, tras ejercer durante 9 meses como vicepresidente. Anteriormente había ocupado los puestos de tesorero durante 4 años (2013-2017) y vicesesorero durante 8 (2005-2013).

El pasado mes de junio, la Asamblea General de Cofares le reeligió como presidente de la cooperativa farmacéutica con el 91,5% de los apoyos. La misma Asamblea ratificó su plan de gestión y transformación estratégica para los próximos años, y aprobó las cuentas anuales del pasado ejercicio.

- La farmacia como establecimiento sanitario tiene que ser sostenible, un principio que se aplica a todos los sectores productivos. Uno de los retos que tenemos por delante es la viabilidad de la farmacia rural y, a raíz de la COVID-19, la de las farmacias en zonas económicamente deprimidas.

Desde el punto de vista de la distribución, esencial para que la propia actividad farmacéutica pueda existir, esa brecha está salvada, en tanto que en Cofares equilibramos las rutas rentables con aquellas que no lo son. Uno de los puntos fuertes del modelo farmacéutico se asienta sobre esta realidad fundamental. ¿Por qué fundamental? Porque la farmacia rural es la espina dorsal del modelo español de farmacia, el paraguas sanitario para, al menos, 8 millones de personas. La labor de la farmacia como primerísimo centro de atención prima-

«La distribución farmacéutica puede ser un objetivo apetecible para otros operadores, pero es complicado replicarlo con el mismo grado de éxito y capilaridad»

«La farmacia rural es la espina dorsal del modelo español de farmacia, el paraguas sanitario para, al menos, 8 millones de personas [...]. La estabilidad del sector pasa necesariamente por la fortaleza de la farmacia rural»

ria cobra en estas áreas todo su sentido. La estabilidad del sector pasa necesariamente por la fortaleza de la farmacia rural.

Cofares: los números de 2020

- 1 **3.624 millones de €:** ingresos totales.
- 2 **18,3 millones de €:** beneficios antes de impuestos.
- 3 **24,7 millones de €:** cantidad destinada a inversiones.
- 4 **29%:** cuota de mercado nacional.
- 5 **11.683:** socios.
- 6 **31,6 millones:** cubetas de medicamentos y productos de salud repartidas a las farmacias.
- 7 **15,8 millones:** pedidos anuales.
- 8 **58.785.197:** kilómetros recorridos.



– **¿Cree que son deseables cambios para favorecer un incremento de esa solvencia?**

– La farmacia española está constantemente en transformación al servicio de las necesidades sanitarias de la población. Y ese acompañamiento se ha acelerado con la COVID-19, hasta el punto de que 6 de cada 10 consultas por síntomas menores podrían abordarse desde la farmacia, contribuyendo de esta forma a descargar la presión sobre el Sistema Nacional de Salud. El usuario busca versatilidad: poder recibir en su domicilio la medicación, atención farmacéutica personalizada, consejo farmacéutico para solventar inquietudes o resolver dudas que no justifican el desplazamiento al centro de salud...

La vacunación es un ejemplo de ello. Un total de 36 países en todo el mundo facilitan la vacunación frente a la COVID-19 a determinadas cohortes de población a través de las boticas, lo que consigue una mayor *ratio* de inmunidad; 485 días después del inicio de la pandemia, las oficinas de farmacia están autorizadas para dispensar test de autodiagnóstico COVID-19, lo cual está teniendo, por cierto, una gran acogida entre los ciudadanos porque esta herramienta –por supuesto, además de la vacuna y del resto de las pruebas médicas– contribuye al control de la enfermedad cuando se usa con responsabilidad.

En suma, la sostenibilidad del sector pasa por estar al lado de las personas, por atender sus requerimientos a tiempo y de forma eficaz. Si logramos apuntalar esto, lo habremos logrado todo.

– **¿Cree que es necesaria más implicación de las farmacias con la distribución?**

– Sin medicinas no hay farmacias. La frase contribuye a darnos cuenta de que el valor de lo concebido como obvio reside precisamente en lo que no se ve. La distribución farmacéutica moviliza toneladas de envases al año, y durante 2020 Cofares ha suministrado más de 31 millones de cubetas, prácticamente 1 por español en edad adulta. La oficina de farmacia carece de sentido, de actividad, sin la labor de la cooperativa. Las oficinas de farmacia no se sostienen sin esta labor imprescindible, que hemos dado siempre por hecho, dado su grado de eficacia.

– **¿Cree que las cooperativas deben ir más allá de la eficiencia logística? ¿Qué nuevos roles prevé que tendrán?**



“ Líder mundial en Blow-Fill-Seal pero aún hay más... ”

Líquido
stick-pack



Spray
nasal



Frasco
farmacéutico



Nuestras convenientes formas de dosificación son fáciles de llevar y usar. Tenemos varios formatos, adecuados para adultos y niños. Nuestros productos cuentan con la certificación GMP e ISO 13845.

SOBRE UNITHER PHARMACEUTICALS

Su socio de Desarrollo y Fabricación global

Desarrollamos y fabricamos formas farmacéuticas patentadas y genéricas, que simplifican la vida de los pacientes de todo el mundo.



7 plantas industriales en Francia, Brasil, EE.UU. y China

1 centro de Innovación y Desarrollo en Francia

Single Best Way to Deliver



«Facilitar la llegada de productos de salud en el domicilio constituye un servicio más de la farmacia española, que debe mantenerse dentro del canal para garantizar la seguridad y calidad de las entregas»

– En Cofares, sin duda. Tenemos presencia en todo el territorio, lo que nos permite conocer en tiempo real la demanda de medicamentos y las tendencias de consumo. Fue así, por ejemplo, como pudimos detectar la inusitada demanda de mascarillas durante la pandemia, inicialmente ligada a ciudadanos de origen asiático. Era el preámbulo de la mayor crisis sanitaria del siglo XX.

El valor del dato es una palanca de crecimiento que debemos aprovechar, tanto para colaborar con las Administraciones como para analizar las demandas de los usuarios en función de las provincias, barrios o ciudades donde residan. La inteligencia del dato nos permite tomar decisiones en tiempo real basadas en hechos reales.

– **¿Cree que la distribución debe desempeñar un papel en el «home delivery» y en la venta por internet?**

– Respecto a la primera parte de la pregunta, facilitar la llegada de productos de salud en el domicilio constituye un servicio más de la farmacia española, que debe mantenerse dentro del canal para garantizar la seguridad y la calidad de las entregas. Siempre lo digo: los pro-

ductos de salud no son un producto más de consumo, por lo que es de vital importancia cuidar toda la cadena de distribución, desde su fabricación hasta que se dispensan al paciente en la farmacia o en su domicilio siempre bajo la supervisión de la farmacia, tal como refleja la Ley.

En relación con la venta por internet, desde luego nuestro ordenamiento legal es claro al respecto, en tanto que prohíbe la venta *online* de medicamentos. La legislación europea protege el medicamento como un bien esencial que hay que cuidar especialmente frente a falsificaciones y usos indebidos. Si hablamos de parafarmacia, es una realidad que las cooperativas disponen de plataformas *online* a disposición de las boticas para que amplíen y refuercen su conexión con los usuarios habituados a analizar, comparar y adquirir productos y servicios a través de la red. Lo interesante de estos perfiles es que no renuncian a ir a la farmacia físicamente; todo lo contrario. Valoran el consejo farmacéutico cuando se trata de asuntos relacionados con su salud, y es ahí donde reside su valor. Tenemos que atraerlos y retenerlos porque son usuarios omnicanal. ●

«El valor del dato es una palanca de crecimiento que debemos aprovechar, tanto para colaborar con las Administraciones como para analizar las demandas de los usuarios en función de las provincias, barrios o ciudades donde residen»

El Plan de medicamentos genéricos y biosimilares despierta dudas sobre su eficacia a largo plazo



Tras diversos parones, el Plan de medicamentos genéricos y biosimilares del Ministerio de Sanidad y las direcciones de farmacia de las comunidades autónomas encara su recta final, camino de su aprobación en el Consejo Interterritorial. La iniciativa tiene como denominación oficial «Plan de acción para fomentar la utilización de los medicamentos reguladores del mercado en el Sistema Nacional de Salud: medicamentos biosimilares y medicamentos genéricos», y ha despertado comentarios a favor y en contra de todo tipo.

Javier Granda Revilla

Periodista *freelance* especializado en salud. Profesor de Comunicación Científica en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona (Máster ESAME)

El mercado de genéricos supone, en la actualidad en España, una participación en unidades del 40%. Esta cifra se ha mantenido en los últimos 6 años. Para Ángel Luis Rodríguez de la Cuerda, director general de la Asociación Española de Medicamentos Genéricos (AESEG), «es un mercado que se encuentra estancado, con unas cifras inferiores a las medias del entorno europeo, que rondan en unidades del 60%. Y, si lo medimos en valores, es un mercado que tiene solo una participación del 21%, otra cifra que también se ha mantenido en los últimos años y también por debajo de la media europea, que está en torno al 25%».

Estas diferencias con Europa se deben, desde su punto de vista, «a que no hay unas medidas específicas en los últimos años para el desarrollo del medicamento genérico en España: no se establecen diferencias en las normas



«El mercado de genéricos se encuentra estancado, con unas cifras inferiores a las medias del entorno europeo»

Ángel Luis Rodríguez de la Cuerda



frente a los productos de marca que han terminado la patente y que compiten con los medicamentos genéricos. Si que existía una normativa hace años, que se ha ido descafeinando. Por ejemplo, España es el único país en el entorno europeo en el que no se establece una diferencia de precio entre el genérico y la marca que ha terminado la patente, lo que realmente supone un freno para el desarrollo de nuestros medicamentos».

Otro aspecto que apunta es que, cuando se lanza un genérico al mercado, «tampoco existe un diferencial de precio o de condiciones de dispensación frente a la marca en el primer año, y antes sí lo había. Con la ley actual, la marca tiene que igualar obligatoriamente el precio si quiere entrar en la financiación del Sistema Nacional de Salud (SNS)».

Por otro lado, Rodríguez de la Cuerda señala que no existen diferencias en la incentivación de la prescripción del medicamento genérico y en la dispensación de estos medicamentos en las farmacias.

Regulador de precio

«Lo importante no es solo defender los intereses de la industria del medicamento genérico, sino, sobre todo, subrayar que el genérico es una herramienta muy útil

y eficaz para el SNS porque es un regulador del precio en el mercado: si no existiera, ninguna marca bajaría voluntariamente el precio. La bajada se produce porque está el genérico concursando. Esto lo entienden las Administraciones, pero no lo tienen en cuenta ya que no establecen unas diferencias de precio o de condiciones de dispensación entre el genérico y la marca», recalca.

«Entendemos –añade– que los innovadores son medicamentos esenciales en la sociedad, pero pensamos que cuando acaba su patente de exclusividad de comercialización porque la inversión está amortizada, es el momento de los genéricos. Es más, el ahorro que produce el medicamento genérico –de más de 1.000 millones de euros al año– debería revertir, como vasos comunicantes, en una mejor dotación financiera para productos innovadores e, incluso, para dotar de recursos económico-financieros al SNS. Es decir, el medicamento genérico es complementario al de marca, que ejerce su acción en beneficio del SNS y del paciente, una vez que la patente de la marca ha terminado. Podría haber políticas farmacéuticas complementarias en las que se tuvieran en cuenta medidas específicas para el desarrollo de fármacos innovadores. Pero, de igual forma, debería haber unas normas específicas para el desarrollo de genéricos».

¿Es minifundista el mercado de genéricos?

Uno de los mantras que se repiten con asiduidad es que el sector de genéricos en España es minifundista, con gran cantidad de laboratorios. Para el responsable de AESEG «es un sector muy importante, que da empleo a más de 40.000 personas de manera directa e indirecta, con una inversión en innovación y desarrollo del 15% de nuestros beneficios: incorporamos avances tecnológicos a los medicamentos. Por otro lado, somos un sector que exporta cerca del 30% de nuestra producción en España, fundamentalmente al entorno europeo. Finalmente, debe subrayarse que de cada 10 genéricos que se consumen en España, 7 han sido fabricados aquí, lo que quiere decir que, tras 22 años, somos un sector industrial muy desarrollado y contribuimos al producto interior bruto. Y esto no es fruto de

«España es el único país en el entorno europeo en el que no se establece una diferencia de precio entre el genérico y la marca que ha terminado la patente, lo que realmente supone un freno para el desarrollo de nuestros medicamentos»

Ángel Luis Rodríguez de la Cuerda

«La farmacia comunitaria ha demostrado que los servicios farmacéuticos en torno al medicamento y la salud pública son eficaces en términos de salud y eficientes, ya que generan ahorros»

Jordi de Dalmases

la casualidad: en España tenemos 13 plantas de fabricación, y somos uno de los países punteros en Europa, junto a Italia».

Para Rodríguez de la Cuerda, los genéricos han sido puestos en valor durante la pandemia: «Hemos demostrado que 7 de cada 10 medicamentos que la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios declaró (AEMPS) esenciales tenían genérico. Además, tenemos genéricos para todo tipo de ámbito de tratamiento: hemos sido muy eficientes y eficaces en los medicamentos administrados en Unidades de Cuidados Intensivos, proporcionando los esenciales y otros del día a día para otro tipo de tratamientos. Gracias al genérico y a la diversidad de compañías que trabajan en nuestro país, podemos decir con orgullo que hemos contribuido a asegurar que el paciente tuviera el tratamiento que necesitaba, incluso en los momentos más críticos de la pandemia. Somos una red de seguridad, y cuantas más compañías de medicamentos genéricos haya, mejor. Porque así se aseguran el suministro y el abastecimiento de medicamentos. Lo contrario serían los sistemas perversos, que afortunadamente no existen en Europa, de dar la exclusividad a una sola compañía, las denominadas subastas que hubo en su día en Andalucía, con riesgos de suministro en un momento determinado».

En su opinión, el Plan surge de la idea de que el genérico está estancado en España. «Tanto el Ministerio como las comunidades autónomas son conscientes de ello e intentan poner en marcha medidas y propuestas que contribuyan al desarrollo de genéricos. El documento que conocemos se paró en 2019 y se volvió a parar por la pandemia en 2020. Ahora se ha vuelto a retomar y, con el borrador que conocemos, entendemos que no se trata de un plan específico para el fomento del genérico, porque muchas de sus medidas son cortoplacistas».

No obstante, Rodríguez de la Cuerda señala estar de acuerdo con el diagnóstico que hace este Plan, con el análisis del entorno e, incluso, con algunas de las medidas que propone. «Sin embargo –manifiesta–, no estamos de acuerdo con otras medidas que entendemos que no están encaminadas a desarrollar el genérico en España. Así se lo transmitimos en tiempo y forma al Ministerio en el periodo de la consulta públi-

ca, en noviembre de 2019. Además, aportamos una serie de propuestas que entendemos que serían eficientes para el desarrollo de estos medicamentos. Ahora seguimos una interlocución muy cercana con el Ministerio y las comunidades autónomas, y entendemos que en un corto y medio plazo se irán incorporando medidas que vayan orientadas al auténtico desarrollo del Plan de genéricos. Hemos propuesto alternativas a las medidas cortoplacistas de ahorro, y estamos convencidos de que son de interés para el SNS y serán tenidas en cuenta para asegurar una penetración similar a Europa».

Falta de información

Jordi de Dalmases, vicepresidente del Consejo General de Farmacéuticos, advierte que el organismo no cuenta «con información concreta del Plan, más allá de un documento de 2019 en el que no se detallaban ciertas medidas. Si las noticias que aparecen en los medios son correctas, sin duda tendrían un tremendo impacto sobre el conjunto de la red de farmacias».

Como recuerda, «las medidas económicas proporcionales a la facturación ya existen desde hace décadas y obligan a la farmacia a realizar aportaciones directas para la contención del gasto público en medicamentos. Solo en 2020 las farmacias han aportado al SNS cerca de



«Solo en 2020 las farmacias han aportado al SNS cerca de 500 millones de euros por la escala de deducciones y descuentos sobre el precio de los medicamentos»

Jordi de Dalmases





«El Plan se constituye como un conjunto de medidas para el fomento de los biosimilares, y esperamos que se oriente a aumentar sus tasas de utilización hasta niveles de otros países europeos»

Encarnación Cruz



500 millones de euros por la escala de deducciones y descuentos sobre el precio de los medicamentos. La escala de deducciones ya funciona como aportaciones en función de la facturación. Pero, además, existen medidas directas e indirectas que impactan sobre todas las farmacias, como los descuentos transversales, que creemos que deberían ser eliminados para contribuir a la sostenibilidad de las farmacias, en especial en las zonas más despobladas, frágiles y deprimidas, para garantizar la igualdad y la equidad de todos los españoles en el acceso a los medicamentos y a la atención farmacéutica.

La pregunta que surge es cómo deben alinearse entonces los objetivos de la Administración y del sector de las oficinas de farmacia para evitar el recorte constante. De Dalmases recuerda que «todos queremos que el SNS y, dentro del mismo, la prestación farmacéutica y la farmacia sean sostenibles. En ese camino, como he señalado, las farmacias ya vienen haciendo una contribución importante a la sostenibilidad desde hace más de 20 años. Hay que recordar que, además, en el caso del medicamento ambulatorio, ya existen mecanismos automáticos y periódicos

de control del gasto, como, por ejemplo, el sistema de precios de referencia y las continuas bajadas de precio».

Su propuesta es optar también por estudiar soluciones asistenciales innovadoras «que contribuyan tanto al objetivo sanitario como al de la sostenibilidad. En este sentido, la farmacia comunitaria ha demostrado que los servicios farmacéuticos en torno al medicamento y la salud pública son eficaces en términos de salud y eficientes, ya que generan ahorros. Me refiero a programas de adherencia a los tratamientos, que responden al alto grado de incumplimiento terapéutico; los cribados de enfermedades, que consiguen elevar la participación objetivo de los grupos de población objetivo, como es el caso del cáncer de colon en Cataluña; o la colaboración entre farmacéuticos comunitarios y hospitalarios en la dispensación de medicamentos, cuyos máximos beneficiados son el paciente y el sistema sanitario».

¿Y los biosimilares?

Encarnación Cruz, directora general de la Asociación Española de Medicamentos Biosimilares (BioSim), «celebra la iniciativa que tuvo el Ministerio de Sanidad de poner en marcha un Plan de fomento de medicamentos biosimilares a finales de 2019, y que espera que vea la luz como texto definitivo en los próximos meses». Como recuerda, desde sus inicios la patronal «ha reclamado a los distintos ejecutivos sanitarios, tanto a nivel nacional como autonómico, la creación de un plan estratégico para el fomento de estos medicamentos en España. El Plan, mediante un enfoque transversal, se constituye como un conjunto de medidas para el fomento de los biosimilares. Por tanto, esperamos que se oriente a aumentar sus tasas de utilización hasta niveles de otros países europeos».

Otro aspecto que destaca también es que el Plan prevé, para cada actuación, el establecimiento de uno o varios indicadores, «configurando así un cuadro de mando en el SNS que esperamos sea transparente para todos los interesados. La difusión y el conocimiento de estos indicadores es un paso muy importante en el fomento de una cultura de seguimiento y medición de resultados de las políticas farmacéuticas, que nos

«Los biosimilares, por su mera existencia, ya son una herramienta para bajar los precios. Incidir continuamente en esta espiral de descuentos es, desde nuestro punto de vista, un enfoque cortoplacista que puede comprometer la rentabilidad del mercado y su sostenibilidad en el futuro»

Encarnación Cruz



permitirá mantener aquellas que funcionan y optimizar las que no dan los resultados esperados».

Otros puntos que subraya Cruz son las actuaciones encaminadas a acelerar la inclusión de los medicamentos biosimilares en la prestación farmacéutica del SNS «que, a nuestro entender, sería muy positivo para que los nuevos medicamentos biosimilares estén a disposición de los pacientes en el menor tiempo posible desde su aprobación por parte de las agencias». Pero, como advierte, si estas actuaciones no vienen acompañadas de programas específicos para fomentar el uso de biosimilares en el SNS, puede que pierdan todo el sentido.

«También es reseñable la propuesta de un posicionamiento nacional sobre intercambiabilidad que aporte seguridad a profesionales sanitarios y pacientes. Esta es una de las medidas identificadas por la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF) como clave para el fomento de los biosimilares en su revisión del gasto farmacéutico hospitalario», destaca.

El Plan prevé, además, el uso de incentivos financieros, «donde encajarían los incentivos de tipo ganancias compartidas que fomentan el uso de biosimilares a través de un retorno de los beneficios al servicio clínico, algo que BioSim lleva tiempo propugnando y que también ha sido recomendado por la AIReF».

Por otra parte, Cruz señala que en las actuaciones propuestas en la etapa de inclusión de los medicamentos en las Guías Farmacoterapéuticas del SNS encajaría la revisión de las guías para reposicionar los principios activos para los que ya hay competencia biosimilar y, por tanto, su *ratio* beneficio/coste ha variado. «Por ejemplo, el National Institute for Health and Care Excellence (NICE) británico acaba de ampliar el tratamiento con terapia biológica de la artritis reumatoide grave-moderada abriendo su acceso a miles de pacientes».

«Algunos aspectos que consideramos que requieren una mayor claridad y concreción, por la especial repercusión que tendrían en el mercado, son las actuaciones relativas a la fijación inicial de precio y su posterior

revisión en el actual sistema de precios de referencia. Los biosimilares, por su mera existencia, ya son una herramienta para bajar los precios. Incidir continuamente en esta espiral de descuentos es, desde nuestro punto de vista, un enfoque cortoplacista que puede comprometer la rentabilidad del mercado y su sostenibilidad en el futuro», advierte.

De igual forma, Cruz recalca que la compra pública «no parece estar muy desarrollada en la versión preliminar del Plan. Y consideramos que emitir ciertas recomendaciones, como el uso de un acuerdo marco o una mayor ponderación de criterios técnicos sobre el precio, promovería una compra pública competitiva, sostenible para el sector y orientada al valor más allá del precio. Esperamos que el nuevo Plan que apruebe el Consejo Interterritorial del SNS desarrolle y amplíe todos estos aspectos, incorpore las recomendaciones emitidas por la AIReF, e integre todas las etapas de la utilización de biosimilares de la autorización a la compra, desde el ámbito hospitalario hasta la atención primaria».

Otro ámbito que cree que debe tenerse en cuenta es que la sostenibilidad «es una vía de doble sentido: para los sistemas de salud, con precios justos, y para la industria que investiga, desarrolla y comercializa biosimilares con un retorno adecuado de la inversión que haga atractivo al mercado; todos ganamos con ello».

«En definitiva, aunque consideramos que falta concreción en cómo se desarrollarán algunas de las propuestas del Ministerio, pensamos que el Plan es una fantástica iniciativa para arrancar un marco de fomento del medicamento biosimilar, y esperamos que se incluyan en su versión definitiva las medidas estratégicas para la promoción del medicamento biosimilar, en aras de una mayor eficiencia del gasto farmacéutico hospitalario y de la atención primaria», concluye. ●

Nota de Redacción:

La crisis sanitaria impidió que los portavoces del Ministerio de Sanidad pudieran participar en este reportaje.



Cuidados de la piel y el cabello después del verano

El verano casi ha terminado y, sin duda alguna, habrá pasado factura a nuestra piel. De hecho, son muchas las formas en las que el verano puede dejar un rastro dañino en la piel, pero los signos más típicos son el enrojecimiento, la aspereza y la pigmentación.

Eduardo Senante

Farmacéutico titular
de Farmacia Senante
y gerente de la farmacia online
<https://farmaciasenante.com>

El principal agente causante de estas manifestaciones es el sol. El enrojecimiento (o las quemaduras solares) y la aspereza son señales de daño en el ADN de la piel, mientras que la descamación y el enrojecimiento y la aspereza pueden ser queratosis actínicas, que son lesiones precancerosas. El aumento de la pigmentación también puede ser un signo típico fruto de una excesiva exposición solar en los meses de verano.

Además del sol, los cambios bruscos de temperatura y de humedad y la sudoración son otros factores que dejan su huella en nuestra piel.

Vamos a ver cómo abordar desde la oficina de farmacia las principales necesidades de la piel después del verano para poder aconsejar y ayudar a nuestros clientes a recuperar su piel tras los excesos sufridos por la misma. Eso sí, insistiéndoles siempre en que el daño causado en la piel nunca va a poder ser recuperado al 100%, principalmente porque parte de este daño se ha producido en el ADN celular, y hasta el momento no existe ningún cosmético capaz de repararlo.

Los principales motivos de consulta dermatofarmacéutica que nos podemos encontrar después del verano en la oficina de farmacia son los siguientes:

Tratamiento de las hiperpigmentaciones

Existen muchos tipos diferentes de hiperpigmentación, pero las **manchas solares**, que suelen aparecer después de pasar horas al sol con poca o ninguna

protección solar, son las más conocidas. Como mecanismo de defensa natural contra los rayos ultravioleta (UV), el cuerpo aumenta la producción de melanina, lo que provoca hiperpigmentación.

Estas manchas pueden salir en cualquier parte del cuerpo, pero es más probable que aparezcan en áreas que están expuestas al sol con frecuencia (como la cara, las manos y los brazos). También se pueden distinguir las manchas solares de otras manchas oscuras porque tienden a desvanecerse en los meses de invierno. Si bien el uso de **protector solar** (junto con el uso de gafas de sol, sombrero, permanecer en la sombra, etc.) va a ser nuestra principal arma de prevención primaria frente a las manchas solares, los efectos de la exposición al sol varían enormemente de una persona a otra.

En primer lugar, debemos recomendar al paciente seguir utilizando rigurosamente un protector solar todos los días, aunque haya pasado el verano. La radiación solar está presente todo el año, haga frío o calor, con ambiente soleado o nublado. Además, siempre hemos de recordar que, aunque los niveles de radiación UVB son menos intensos en invierno en el hemisferio norte, los niveles de radiación UVA son prácticamente uniformes a lo largo de todo el año y, además de provocar fotoenvejecimiento, nunca debemos olvidar que no utilizar a diario un factor de protección solar multiplica enormemente las posibilidades de sufrir cáncer de piel, que se ha convertido desgraciadamente en el de mayor prevalencia mundial.

Piel deshidratada

Incluso aunque no observemos manchas evidentes del daño solar, debemos saber que la exposición al sol hace que la piel pierda humedad gradualmente, lo que provoca que la tez luzca seca y opaca en general. Por ello, los profesionales recomiendan **exfoliar 1-2 veces por semana**, pero solo cuando ya no estemos bronceados ni quemados.

Es necesario exfoliar para deshacernos de la capa muerta de células de la piel.

En el caso de la piel del cuerpo, además de los exfoliantes físicos o mecánicos (siempre deben ser microgranulados), cada vez recomendamos más **exfoliantes químicos suaves**, como el ácido láctico. Eso sí, advirtiéndole siempre que tampoco es cuestión de exfoliar demasiado; si se desarrolla sequedad, enrojecimiento o inflamación, definitivamente debemos pausar o incluso interrumpir el proceso de exfoliación corporal.

Cuatro pasos imprescindibles

Siempre debemos plantear un enfoque integral para el tratamiento de las hiperpigmentaciones, adaptándonos a las necesidades de la piel de la persona en ese momento y centrándonos en las mejoras que quiere conseguir. Para ello, utilizaremos las siguientes medidas:

- 1 Una combinación de alfa-hidroxiácidos, como el ácido glicólico, láctico o mandélico, para exfoliar las células viejas y pigmentadas.
- 2 Vitamina A (retinoides) para optimizar la piel y mejorar la función celular.
- 3 Ingredientes inhibidores de la tirosinasa, como vitamina C, alfaarbutina y extracto de regaliz, para luchar frente al exceso de producción de melanina que se produce cuando la piel sufre inflamación o lesión.
Este enfoque de tres puntos fortalecerá la piel, eliminará su apariencia de hiperpigmentación y la iluminará, consiguiendo una tez más uniforme.
- 4 Uso de protección solar a rajatabla, que protegerá aún más la piel y evitará que la hiperpigmentación empeore.

Es importante recordar al paciente que normalmente se necesitarán entre 8 y 12 semanas para empezar a observar resultados.

Recomendaremos utilizar siempre, si es posible, **oleogeles sin jabón** para realizar la higiene corporal. Es importantísimo recordar que el producto de higiene es el que va a mantener el manto hidrolipídico de la piel en condiciones adecuadas, por lo que la elección del producto apropiado va a ser fundamental para mantener y recuperar la hidratación de la piel.

El producto de hidratación corporal debe ser rico en **agentes humectantes, emolientes y oclusivos** para retener dicha humedad en la piel y evitar la temida pérdida de agua transepidérmica.

Y como medida complementaria recomendaremos siempre **evitar las duchas muy calientes y largas**, por contradictorio que parezca. Debemos recordar al paciente que bañarse durante largo tiempo puede erradicar la barrera de su piel. Esto puede provocar la pérdida

«El daño causado en la piel nunca va a poder ser recuperado al 100%, principalmente porque parte de este daño se ha producido en el ADN celular»

Qué ingredientes deben contener los productos de hidratación corporal

Ácido hialurónico	Glicerina	Urea	Ceramidas	Pantenol
<ul style="list-style-type: none">Desempeña un papel importante en la hidratación de la piel y el mantenimiento de su elasticidad. Las propiedades de retención de agua del ácido hialurónico ayudan a reponer la piel y previenen los primeros signos del envejecimiento.	<ul style="list-style-type: none">Es un ingrediente muy popular de la industria de la belleza, y con razón, pues tiene propiedades hidratantes que pueden aliviar la piel de la sensación de sequedad y picazón. Esto se debe a que la glicerina es un humectante. Por tanto, actúa atrayendo la humedad del medio ambiente a la superficie de la piel.	<ul style="list-style-type: none">Se trata de otro ingrediente muy utilizado en el mundo cosmético. Descompone las proteínas endurecidas, aliviando la piel de la aspereza y el picor.	<ul style="list-style-type: none">Está dentro de los ingredientes que reequilibran la piel. Son como el cemento que sostiene los ladrillos de un edificio. Constituyen y reparan la barrera de la piel, lo que evita la pérdida de agua y retiene la humedad.	<ul style="list-style-type: none">Es un ingrediente que penetra a través de la piel e imparte humedad a las células. También previene la pérdida de agua transepidérmica. Esto significa que mejora las funciones de barrera de la piel al estimular las células que las potencian.

del contenido de humedad y los aceites necesarios que pueden deshidratar su piel. Lo ideal es bañarse con agua tibia.

Brotes de acné tras el verano

Se trata de una de las consultas dermatofarmacéuticas más frecuentes, no solo en la población adolescente sino también en la adulta, sobre todo en mujeres.

Humedad, calor, protector solar, repelente de insectos, cloro, toallas de playa reusadas, etc., son factores que pueden provocar una aparición o agravamiento del acné tras la época veraniega, tanto en el rostro como en el cuerpo, principalmente en el torso (también conocido como bacné).

Desde la oficina de farmacia podemos ofrecer consejo dermatofarmacéutico en los primeros estadios del acné y, en caso necesario, siempre derivaremos al dermatólogo.

En el plano cosmético, recomendaremos el uso de **limpiadores adecuados** que purifiquen en profundidad y retiren el exceso de sebo, pero que no deshidraten.

Debemos recordar al paciente la importancia del **uso diario de protección solar** para evitar el empeoramiento del acné e intentar que las pigmentaciones posinflamatorias que pueden aparecer después de los granitos no deriven en manchas oscuras en la piel.

Activos más recomendables para el tratamiento del acné posvacacional

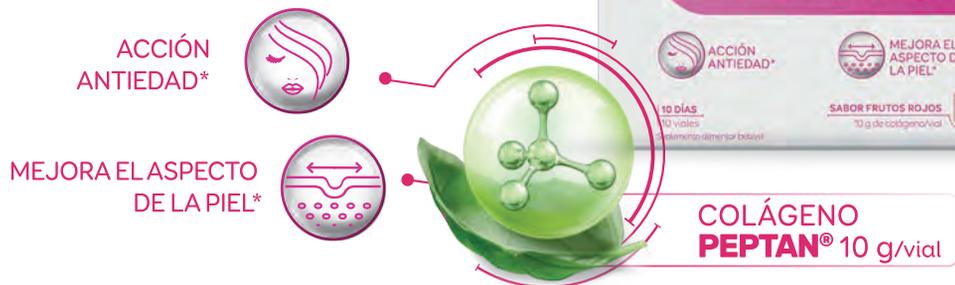
- **Ácido salicílico.** Se trata de un betahidroxiácido que actúa disolviendo el exceso de grasa y exfoliando suavemente las células muertas de la piel. También tiene **propiedades antiinflamatorias** para ayudar con los brotes quísticos inflamados que pueden producirse cuando los folículos pilosos se rompen debajo de la piel. Aunque es totalmente adecuado usar ácido salicílico en un producto de limpieza de cara, es preferible recomendarlo como **tratamiento local sin aclarado**, porque así le damos más tiempo para lograr su efecto. Y siempre teniendo en cuenta que el ácido salicílico puede reseca la piel si se aplica en exceso.
- **Ácido glicólico.** Se trata de un alfa hidroxiácido que exfolia suavemente la piel y ayuda a eliminar las células muertas que pueden obstruir los poros. Al igual que el ácido salicílico, podemos encontrar ácido glicólico en productos de higiene, pero en mi opinión es más eficaz la recomendación de dicho activo en **lociones, sérums, cremas** y demás productos sin aclarado.
- **Peróxido de benzoilo.** Se trata de un ingrediente antibacteriano y es muy eficaz contra *Cutibacterium acnes*, la bacteria que causa los brotes. Pero siempre hay que tener en cuenta que las cremas que no se aclaran y los tratamientos de limpieza pueden reseca la piel sensible y blanquear la ropa si no se tiene cuidado.

«La exposición al sol hace que la piel pierda humedad gradualmente, lo que provoca que la tez luzca seca y opaca»

vitanatur®

la ciencia en verde

ESPECIALISTA
EN PIEL



Fórmulas para **combatir el envejecimiento**,
testadas por especialistas de la vida real

*La vitamina C contribuye a la formación normal de colágeno para el funcionamiento normal de la piel. El Zinc contribuye al mantenimiento de la piel en condiciones normales. La vitamina C, el Zinc y el Selenio protegen las células frente al daño oxidativo. El Zinc y el Selenio contribuyen al mantenimiento del cabello y uñas en condiciones normales. El extracto de pepitas de uva mejora el aspecto de la piel.

«En la oficina de farmacia disponemos de numerosos productos de cuidado capilar que van a ayudar a restaurar el cabello dañado»

- **Retinol.** De sobra son conocidos los beneficios de las cremas con retinoides para combatir el envejecimiento, pero estas formas de vitamina también son eficaces para eliminar el acné. Los retinoides hacen que las células de la piel se renueven a un ritmo más rápido, disminuyen la producción de grasa y ayudan a exfoliar la piel.

En comparación con otros tratamientos, los retinoides son beneficiosos no solo para tratar el acné, sino también para prevenir la formación de un nuevo acné, ya que ayudan a evitar que se obstruya la etapa inicial del folículo. Pero hay que tener en cuenta que los retinoides también pueden ser irritantes y, si se tiene una piel sensible, **es importante comenzar su uso de manera progresiva** y siempre con concentraciones bajas de retinol.

Nunca debemos olvidar que el retinol es una solución rápida. Se necesita tiempo para comprobar sus resultados (posiblemente unos meses) y, en principio, el paciente tendrá que seguir usándolo para mantener sus beneficios.

El retinol no es el único retinoide de venta libre que existe, ni el más suave. De hecho, algunos expertos recomiendan que las personas con piel sensible opten por productos que contengan retinal (también llamado retinaldehído) en lugar del retinol tradicional. Al igual que el retinol, este compuesto es un retinoide natural que el cuerpo convierte en ácido retinoico. Y en algunos estudios se ha demostrado que es tan eficaz como el retinol y otros retinoides con menos efectos secundarios.

- **Bakuchiol.** Este ingrediente, un extracto de origen vegetal que a menudo se anuncia como una alternativa al retinol, en realidad no es un retinoide en absoluto. Pero en escasos estudios se mostró prometedor en el manejo de ciertos aspectos, como la textura de la piel y las líneas finas, sin los efectos secundarios que generalmente asociamos con los retinoides. Hoy en día, es cada vez más frecuente su recomendación por sí solo o en combinación con una concentración baja de retinol para ayudar a estimular los efectos contra el acné sin aumentar el riesgo de efectos secundarios.

Cabello dañado

Es frecuente que, debido al calor, el cloro, el agua de mar y el sol, el cabello esté seco, quebradizo y flácido. Afortunadamente, en la oficina de farmacia disponemos de numerosos productos de cuidado capilar que van a ayudar a restaurar el cabello dañado, permitiendo que vuelva a recuperar su salud perdida.



Oro líquido para el cabello

Un tratamiento complementario que funciona realmente bien para restaurar la salud capilar perdida son los aceites para el cabello sin enjuague, o aceites para retener la humedad. Estos aceites son como el oro líquido para el cabello. Se trata normalmente de aceites vegetales, como argán, jojoba, aguacate o macadamia.

Recomendaremos el uso de un **exfoliante de cuero cabelludo**, porque un cuero cabelludo equilibrado es el requisito previo para un cabello sano.

Es importante también usar en estos momentos un **champú y un acondicionador hidratante para cabello seco y dañado** (normalmente ricos en aceite de argán, manteca de karité, aminoácidos, biotina, etc.). Además, aconsejaremos **enjuagar el cabello durante un minuto con agua fría** después de haberlo lavado y acondicionado. Ayuda a dar brillo y estimula el flujo sanguíneo al cuero cabelludo.

Y al igual que para recuperar el resecaimiento cutáneo recomendamos el uso de una mascarilla rehidratante semanal, en el caso del cabello aconsejaremos también el uso de una **mascarilla de tratamiento semanal** para combatir la sequedad y el daño. Es muy importante nutrir y rehidratar el cabello. Usar una mascarilla o un tratamiento con regularidad mantendrá el cabello en una condición saludable y ayudará a fortalecerlo, para que resista el daño.

Por último, y no menos importante, recomendaremos el uso de un **protector térmico del cabello**, sobre todo en los casos en que se utilicen secadores o planchas de alisado. Siempre es necesario proteger el cabello en estas situaciones. ●

Webgrafía:

- <https://www.aad.org/public/diseases/a-z/dry-skin-treatment>
- <https://www.dermcoll.edu.au/atoz/post-inflammatory-hyperpigmentation/>
- <https://www.aad.org/member/clinical-quality/guidelines/acne>
- <https://www.aad.org/public/diseases/hair-loss/insider/stop-damage>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23205538/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19138021/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29703638/>
- <https://www.skincancer.org/recommended-products/>
- <https://www.aad.org/public/everyday-care/hair-scalp-care/hair/habits-that-damage-hair>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30998081/>

Hoy el mundo cambia ...y **elfarmacéutico** también

Nueva era de la información, Nuevas formas de vivir,
Nuevas exigencias, Nuevos lectores

Nuevos contenidos **multiformato**

Podcasts

Branded
content

Reportajes
interactivos

Videos

Infografías

Webinars

De revista a canal de comunicación

www.elfarmacaceutico.es



Tratamiento de la pediculosis

La pediculosis es fuente de muchas consultas en la oficina de farmacia. Como profesionales de la salud y especialistas del medicamento, los farmacéuticos estamos muy bien posicionados para recomendar un tratamiento que se adapte a las expectativas y necesidades de los diferentes pacientes. En este artículo, repasamos algunos elementos clave de la pediculosis y las opciones de consejo farmacéutico que están a nuestra disposición.

Marta Bosch

Farmacéutica titular de la Farmàcia
Marta Bosch Pujolar de Roses.
Farmacia asociada a Ecoceutics

¿Qué es la pediculosis?

La pediculosis es la infestación causada por el piojo o *Pediculus humanus*. Es muy común en niños en edad escolar y aparece en todos los estratos sociales, pues no está relacionada con la higiene. La pediculosis se extiende con facilidad al realizar actividades en las que los pequeños están muy juntos: escuelas, colonias o centros de acogida son lugares típicos donde los niños se contagian de pediculosis.

¿Qué son los piojos?

El piojo es un insecto exclusivamente hematófago del que existen dos variedades que se han adaptado para parasitar a los humanos: una vive en la cabeza (*Pediculus humanus capitis*) y otra en el cuerpo (*Pediculus humanus corporis*). Ambas infestaciones son pediculosis, aunque el término «piojo» se asocia más a la infestación de la cabeza que a la del cuerpo. Un dato curioso: los piojos se han especializado tanto en parasitar a los humanos, que el estudio de sus variedades genéticas puede ayudar a entender los movimientos de nuestra especie, complementando así la información que aportan los restos fósiles.

«Los piojos miden entre 1 y 4 mm, son claros si son ninfas y muy oscuros si son adultos»

El piojo pasa por tres estadios en su desarrollo: liendre (el huevo), ninfa (el adulto joven) y piojo (el adulto maduro). Las liendres son de un color claro, pequeñas (1 mm o menos), tienen aspecto nacarado y pueden confundirse con la caspa. Los piojos miden entre 1 y 4 mm, son claros si son ninfas y muy oscuros si son adultos. La caspa se mueve al tacto, la liendre en cambio está pegada al pelo con un «cemento» que fabrica el propio piojo.

¿Cómo reconocer un caso de pediculosis?

Estamos frente a una pediculosis cuando hay:

- Piojos (ninfa o adultos) en los cabellos. Las ninfas se pueden llegar a observar como transparentes con un puntito marrón en el abdomen, que es la sangre que han chupado.
- Liendres a menos de 6,5 mm del cuero cabelludo. Las liendres alejadas del cuero cabelludo no son viables.
- Picor intenso del cuero cabelludo, que puede conllevar lesiones por rascado.

El picor intenso no confirma la existencia de pediculosis, aunque haya parientes o amigos infestados.

¿Qué productos existen para tratar la pediculosis?

Para combatir la pediculosis contamos con los siguientes productos:

- **Lendreras.** Es un peine que retira por arrastre. Las mejores son las metálicas doblemente acanaladas, porque tienen los dientes más juntos, más trabajados y menos deformables, con lo que se retiran las liendres con más facilidad.
- **Piretrinas sintéticas.** La permetrina o la fenotrina pertenecen a este grupo. La permetrina al 1% en loción fue elegida por la OMS como tratamiento de primera elección. Son neurotóxicas para el piojo y presentan una baja absorción sistémica. Se comercializan solas o combinadas con butóxido de piperonilo, que potencia la acción de las permetrinas al impedir su metabolización por parte del piojo.
- **Malatión al 0,5%.** La loción de malatión es neurotóxica para el piojo. Suele optarse por ella cuando se sospechan resistencias a las piretrinas, y es un poco más eficaz frente a las liendres pero su mal olor e inflamabilidad lo sitúan en segunda línea de tratamiento.
- **Productos «libres de insecticidas».** Matan al piojo por ahogamiento, interactuando con los orificios por los

que respira (opérculos). Encontramos en este grupo dimeticona, el miristato de isopropilo, el alcohol bencílico y productos naturales como el árbol de té o el extracto de Neem.

Se comercializan como loción, espray, loción-gel o champú. Como norma general, lo mejor es la loción o la loción-gel con un gorrito de plástico que proteja piel y ojos. Con el espray es más fácil que el producto entre en los ojos, y el champú no garantiza una exposición tan completa como lo hace la loción. Si la loción está bien aplicada, el champú pediculicida no es necesario.

¿Cómo se trata la pediculosis?

Hay tres situaciones posibles concernientes al diagnóstico y tratamiento de la pediculosis:

- **Paciente con piojos.** Aplicar el tratamiento pediculicida respetando las instrucciones del fabricante y repetirlo a los 7-10 días. Peinar con lendrera cada día después de las aplicaciones. Si a los 20-30 días de la primera aplicación vuelven los piojos, valorar si hubo una aplicación incorrecta del producto o si hay resis-

¿Pueden todos los pacientes usar pediculicidas?

Algunos casos especiales ven limitadas sus opciones:

- 1 Menores de 6 meses: lendrera.
- 2 Niños pequeños: lendrera o productos siliconados según instrucciones del fabricante.
- 3 Embarazadas: la permetrina es de uso generalmente aceptado durante el embarazo. La lendrera por sí sola puede funcionar, pero es poco efectiva y requiere mucha paciencia. Pueden utilizarse productos siliconados, pero hay que valorar la fórmula completa del producto y remitirse a las instrucciones del fabricante.
- 4 Asmáticos: contraindicados los productos a base de alcohol.

«Como profesionales de la salud y especialistas del medicamento, podremos dispensar y dar consejos que optimicen los resultados del tratamiento y conduzcan a la eliminación de la pediculosis con relativamente poco esfuerzo»

¿Qué es lo que NO sirve para tratar la pediculosis?

Existen algunas ideas erróneas sobre los pediculicidas que podemos aprovechar para aclarar en el momento de la dispensación. Entre ellas encontramos:

El aceite esencial de árbol de té puro es pediculicida

Algunos estudios modestos demuestran cierta utilidad de este aceite esencial para matar piojos o bloquear el desarrollo de las liendres, pero no tiene resultados contrastados como otros productos. Si el cliente quiere algo natural y efectivo, podemos recomendarle productos «sin insecticidas» y mantener el aceite esencial como coadyuvante del tratamiento con lencera.

Los pediculicidas pueden utilizarse para tratar a los niños no contagiados

Los pediculicidas no previenen, solo tratan. Los niños en riesgo de contagio deben observarse como indicamos anteriormente.

Es suficiente con aplicar el pediculicida

El día del tratamiento conviene cambiar la ropa de cama, las toallas y la ropa que haya estado en contacto con el paciente para evitar una reinfestación. Lo que no resista un lavado a 54 °C o más debe guardarse en una bolsa.

Es preciso tratar a las mascotas

El piojo está muy adaptado al ser humano, por lo que las mascotas no son vectores de contagio ni deben tratarse con pediculicidas.

tencia al tratamiento aplicado. Puede eliminarse la segunda aplicación de producto si es un producto ovicida, pero debe mantenerse el peinado con lencera al menos 10 días para garantizar el funcionamiento del producto. Es muy útil comprender el ciclo de vida del piojo para entender cuándo debemos actuar con el tratamiento.

- **Paciente solo con liendres (no se ven piojos).** Utilizar la lencera hasta la eclosión de las ninfas o hasta que

aparezcan piojos, momento en el que deben utilizarse pediculicidas.

- **Paciente en quien no se observan piojos ni liendres, pero presenta picor y hay piojos en el entorno.** Peinar con lencera 2-3 veces por semana y observar la evolución.

Como profesionales de la salud y especialistas del medicamento, teniendo presentes estos puntos básicos podremos dispensar y dar consejos que optimicen los resultados del tratamiento y conduzcan a la eliminación de la pediculosis con relativamente poco esfuerzo. ●

Bibliografía

- AA.VV. Piojos; Manual MSD. Disponible en: https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-dermatol%C3%B3gicos/infecciones-cut%C3%A1neas-parasitarias/piojos#v8398617_es
- Amanzougaghene N, Fenollar F, Raoult D, Mediannikov O. Where are we with human lice? A review of the current state of knowledge. *Front Cell Infect Microbiol.* 2019; 9: 474. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6990135/>
- Carol M. Polls! Col·legi de Farmacèutics de Barcelona. Disponible en: <https://www.farmacèuticonline.com/polls/>
- Plataforma Digital FAROS, Sant Joan de Déu. Els polls: claus per reconèixer-los i desfer-nos d'ells. Disponible en: <https://faros.hsjdbcn.org/ca/articulo/polls-claus-reconeixer-desfer-nos-dells>
- Soler GM, Subirós Teixidor RM.ª. Guia Pràctica per a la prevenció i l'eliminació de la pediculosi a l'escola. Figueres (Girona): ACISE, 2018. Disponible en: <http://acise.cat/wp-content/uploads/2018/09/71b982abef1b87ac245245c8cb155d9.pdf>



formación farmacéutica acreditada



AULA | MAYO

farmacia

www.aulamayofarmacia.com

 ¡Regístrate!

Nuevo curso
Productos naturales
Fitoterapia y complementos
alimenticios



Nutrición y deporte: una cuestión de ajuste

La mejor dieta para un deportista es la que cubre sus requerimientos nutricionales y energéticos permitiéndole desarrollar al máximo sus capacidades en la actividad que realiza. Esta teoría en la práctica no es sencilla, por lo que conviene que el deportista esté bien informado sobre sus requerimientos nutricionales y las combinaciones de alimentos que pueden satisfacerlos.

**Marisa González,
Izaskun Erguido,
Ainhoa San Andrés**

Farmacéuticas comunitarias.
Miembros del Grupo
de Nutrición del COFBI

A este respecto, el farmacéutico, junto con otros profesionales de la nutrición, tiene un papel importante. Desde las farmacias comunitarias se puede asesorar, sobre todo a deportistas aficionados, para que su alimentación se ajuste a sus necesidades.

Para planificar la alimentación de un deportista se debe tener en cuenta su gasto energético basal (GEB) y conocer el nivel de actividad física que realiza, así como la duración del ejercicio, el grado de entrenamiento, la edad, el sexo, la composición corporal y la temperatura ambiental. Con todos estos datos se calcula su requerimiento energético.

Existen tablas que calculan los requerimientos energéticos teóricos de diferentes deportes basadas en equivalentes metabólicos (MET), es decir, la energía empleada por el organismo durante la realización de una actividad física respecto a la empleada en reposo por unidad de tiempo. Cada actividad tiene asignada unos MET según su intensidad.

En general, se recomienda una ingesta de 45-50 kcal/kg/día para un entrenamiento de más de 75-90 min/día.

Además de tener en cuenta el gasto energético, es importante controlar los aportes de nutrientes. La proporción de nutrientes es la misma que en el caso de individuos sanos no deportistas, y la cantidad neta varía en función de los requerimientos energéticos. En el caso de los micronutrientes, se deben tener

«Los alimentos con alto IG no son aptos antes del ejercicio intenso, pero sí durante este y para reponer los niveles de glucógeno muscular y hepático más rápidamente al finalizar la actividad»

en cuenta las ingestas de hierro y calcio en mujeres deportistas para evitar problemas en el ciclo menstrual y en el mantenimiento de la estructura ósea. En cuanto a las vitaminas, se tiende a recomendar una ingestión elevada de vitaminas antioxidantes (C, E, betacaroteno) para compensar el mayor estrés oxidativo que se produce por el esfuerzo físico, aunque esta relación no está probada y su consumo de forma crónica podría tener efectos perjudiciales.

El número de comidas por día debe ser de 4-5, igual que en los individuos no deportistas, procurando que sean equilibradas y no copiosas para facilitar la digestión (el vaciamiento gástrico es decisivo para el rendimiento) y respetando la dieta antes, durante y tras el entrenamiento o la competición.

Se debe intentar tomar algún alimento con hidratos de carbono (HC) unas 2 horas antes del entrenamiento y otro al finalizarlo, con proteínas y HC para recuperar.

Alimentación antes del ejercicio

Los HC son la principal fuente de energía durante el ejercicio de intensidad moderada o alta, y su disponibilidad es uno de los principales factores limitantes del rendimiento.

La capacidad de almacenamiento de glucógeno en el organismo (músculo, hígado) es limitada, y el glucógeno muscular se degrada rápidamente con el ejercicio. El entrenamiento puede llegar a duplicar la capacidad de almacenamiento de glucógeno en el músculo, y las personas que practican deportes de resistencia, con mayor capacidad aeróbica, utilizan ácidos grasos como sustrato energético, lo que ahorra glucógeno.

En los deportes de breve duración y esfuerzo más intenso no se requieren medidas nutricionales antes de la competición, ya que la energía procede básicamente de las reservas de creatina-fosfato y glucógeno que hay en el músculo. Para los restantes deportes se recomienda mantener la alimentación habitual, pero procurando aumentar la proporción de HC y bajar las grasas en los días anteriores a la competición.

Es importante tener en cuenta el índice glucémico (IG) del alimento. Los alimentos con un alto IG no son aptos antes del ejercicio intenso, pero sí durante este y para reponer los niveles de glucógeno muscular y hepático más rápidamente al finalizar la actividad.

Los deportistas de resistencia presentan un pequeño aumento en sus **necesidades proteicas**, por lo que su ingesta de proteínas diaria debe aumentarse a 1,2-1,4 g/kg/día.

En deportes de fuerza o potencia se requiere una mayor ingesta de proteínas (1,5-1,8 g/kg/día). Cuantos más años de entrenamiento se lleven, los requerimientos diarios serán menores.

Si el deportista sigue una dieta adecuada, la ingesta de **grasas** es la que menos va a afectar al rendimiento deportivo. Solo se deberá procurar no tomar un exceso de grasas que dificulte el vaciamiento gástrico.

Alimentación durante el ejercicio

Durante la competición, lo más importante es evitar la deshidratación, por lo que se recomienda ingerir bebidas con sales minerales y HC de alto IG que permitan mantener los niveles de glucosa en sangre.

- Ejercicio de corta duración (<60 min). No es necesario ningún aporte de HC, aunque podrá ayudar su ingesta, sobre todo por las mañanas, cuando los niveles de glucógeno hepático están disminuidos.
- Ejercicio prolongado (60 min). Se aconseja ingerir HC y electrolitos (30-60 g/h de IG alto). Algunos estudios indican que el consumo de HC durante el esfuerzo de resistencia atenúa el descenso de los niveles de glucógeno intramusculares.
- Para transformar HC en energía es imprescindible la presencia de vitamina B₁ (tiamina) (0,05 mg/100 kcal).

Antes del ejercicio



Para llenar las reservas de glucógeno, los 3-4 días previos a la competición

- 9-10 g de HC/día/kg de peso



Última ingesta antes de la competición

- 300-500 kcal
- 2-3 h antes de la actividad
- HC de bajo IG
- Pobre en grasas y proteínas (retardan el vaciamiento gástrico)
- No ingerir HC 15-45 min antes del ejercicio (la insulina generada puede producir hipoglucemia)

Vaciamiento gástrico durante el ejercicio:

El tipo de bebida o el alimento, según el tiempo de descanso en la competición, será clave para favorecer el vaciamiento gástrico y optimizar el rendimiento. Las grasas y proteínas retrasan el vaciamiento gástrico, lo que deberá tenerse en cuenta antes y durante la competición.

REPOSICIÓN DE LÍQUIDOS EN EL DEPORTISTA

1-2 h antes del ejercicio	Durante el ejercicio	Después del ejercicio
5-7 mL/kg De este modo se consigue un menor aumento de la temperatura corporal y una menor percepción del esfuerzo	0,4-0,8 L/h Beber pronto y a intervalos regulares para reponer agua y electrolitos y mantener niveles de glucosa en sangre	1,5 L/kg de peso perdido

- A medida que se prolonga el ejercicio, va aumentando la utilización de grasas como sustrato energético y disminuyendo la de HC. Los deportistas entrenados en resistencia tienen mayor capacidad para usar las grasas como fuente de energía, ahorrando glucógeno (p. ej., en una maratón, el deportista que menos ha gastado será capaz de realizar un *sprint* o mantener la velocidad antes de llegar a la meta).

La oxidación de estos ácidos grasos en el músculo esquelético depende fundamentalmente de la disponibilidad de ácidos grasos libres, determinada a su vez por la movilización de los ácidos grasos, y de la capacidad de los tejidos para oxidarlos*.

Si se produce una disminución de glucógeno, el organismo puede utilizar proteínas para la producción de energía (pero el nitrógeno liberado puede aumentar el cansancio).

No es aconsejable la ingesta de proteínas y grasas, a no ser que el ejercicio sea de larga duración (>90 min);

*Lo que se utiliza cuando se desea una pérdida de peso, controlando el tiempo y la intensidad del ejercicio para que la oxidación de las grasas sea mayor (si la última ingesta de HC se realiza 6 h antes, la tasa oxidativa de grasas aumenta durante el esfuerzo).



en su lugar se recomiendan alimentos con HC fácilmente digeribles.

Es conveniente ingerir alimentos líquidos durante la competición para evitar problemas digestivos y de absorción.

Alimentación después del ejercicio

Se debe restablecer el equilibrio, rehidratar, reponer los depósitos de glucógeno y neutralizar la acidosis metabólica. Esto se consigue con la ingesta de los siguientes nutrientes:

- Bebidas de reposición: ligeramente hipotónicas, para conseguir hidratación y energía y aportar las sales minerales perdidas con la sudoración.
- Dieta rica en HC de elevado IG (la absorción de HC es máxima durante la primera hora tras la actividad).
- Ingestión de una pequeña cantidad de proteínas fácilmente digeribles que ayudan a reponer mejor los depósitos de glucógeno.

Es aconsejable el consumo de fruta y que la dieta contenga poca grasa para no retrasar el vaciado gástrico y la absorción de nutrientes, y así maximizar la recuperación.

Se recomienda ingerir 1 g/kg de HC con un alto IG nada más finalizar el ejercicio y proseguir con 0,5 g/kg a intervalos de 1 hora durante las primeras 6 horas de recuperación con el objetivo del alcanzar los 10 g/kg de HC en las primeras 24 horas.

«Durante la competición lo más importante es evitar la deshidratación, por lo que se recomienda ingerir bebidas con sales minerales y HC de alto IG que permitan mantener los niveles de glucosa en sangre»

«Las ayudas ergonutricionales pueden reforzar a los deportistas en diversos objetivos: disminuir la fatiga, acelerar la recuperación, controlar el peso corporal o potenciar alguna cualidad física»

Se deben tener en cuenta la duración, la intensidad y el tiempo que va a transcurrir el ejercicio hasta la nueva competición o entrenamiento para planificar la ingesta de HC.

En deportes de resistencia, la ingesta de HC con proteínas en una *ratio* 3:1 y 4:1 puede mejorar el rendimiento, minimizar el daño muscular y facilitar la máxima recarga de los depósitos de glucógeno muscular.

Importancia de la hidratación

La pérdida de tan solo un 10% del agua corporal supone un grave riesgo para la salud. Por ello, en la práctica deportiva es necesario asegurarse una hidratación adecuada.

El sudor secretado contiene una gran variedad de electrolitos, por lo que una pérdida significativa de algunos de ellos podría dar lugar a calambres musculares, debilidad y apatía. El grado de sudoración depende de multitud de factores, como la duración e intensidad de la actividad física, la temperatura y humedad ambientales, la vestimenta utilizada, etc.

En condiciones habituales, la sed es una buena señal para anunciar una disminución de la hidratación, pero durante la realización de ejercicio físico prolongado y/o intenso, la falta de sed no significa que el organismo haya alcanzado el estado de equilibrio (euhidratación), por lo que deben fomentarse unas pautas correctas de hidratación. Es recomendable el consumo de bebidas especialmente diseñadas para conseguir una rápida absorción de agua y electrolitos y prevenir la fatiga. Para ello, se consideran tres objetivos fundamentales:

1. Aportar HC que mantengan una concentración adecuada de glucosa en sangre y retrasen el agotamiento de los depósitos de glucógeno.
2. Reponer los electrolitos, sobre todo de sodio.
3. Compensar las pérdidas de agua.

Los efectos beneficiosos no están limitados solo a deportistas que realizan un ejercicio muscular regular e intenso, sino también a las personas que, por sus traba-

PRANARÖM

AROMATERAPIA
CIENTÍFICA

PRANABB

LOS ACEITES ESENCIALES
PARA EL CONFORT DE
LOS MÁS PEQUEÑOS



WWW.PRANAROM.COM

f PRANAROM.ESPANA @PRANAROM_ES

Otocerum

Gotas óticas para la disolución del cerumen auricular

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO. Otocerum Gotas óticas en solución **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Cada ml contiene: Esencia de Trementina: 150 mg (15 %), Clorobutanol: 50 mg (5 %); Benzocaína: 30 mg (3 %), Fenol: 10 mg (1 %), Aceite de ricino: 400 mg (40 %). Excipientes: etanol. **3. DATOS CLÍNICOS. 3.1 Indicaciones Terapéuticas.** Disolvente del cerumen auricular, antiséptico y ligeramente analgésico. Extracción indolora del cerumen auricular. Otocerum está indicado en adultos y niños mayores de 2 años. **3.2 Posología y pauta de administración.** Posología: Adultos y niños mayores de 2 años: Instilar 2 ó 3 gotas de Otocerum en el oído afectado por la mañana y por la noche, durante 3 ó 4 días, taponando cada vez con una torunda de algodón. Si al final de esos días no sale el tapón con facilidad, se debe extraer por el profesional sanitario. Forma de administración: Vía ótica. Antes de la primera utilización, quitar el tapón del frasco y colocar el tapón cuentagotas que se encuentra embolsado adjunto dentro del estuche. Para la correcta aplicación del preparado, es recomendable calentar el frasco antes de su uso manteniéndolo entre las manos durante un cierto tiempo. De este modo se consigue reducir la sensación de frío que produce la instilación directa del medicamento en el oído. En el momento de la aplicación, se recomienda ladear la cabeza y mantenerla en dicha posición durante 30 segundos para facilitar que las gotas penetren en el conducto auditivo externo. Si es preciso tratar el otro oído, debe repetirse este mismo proceso. Población pediátrica: Otocerum no se debe utilizar en niños menores de 2 años, por no haberse establecido su seguridad y eficacia en los mismos. **3.3 Contraindicaciones.** Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes. Perforación de la membrana timpánica conocida o sospechada y en caso de secreción del oído. **3.4 Advertencias y precauciones.** Este medicamento no se debe ingerir ni aplicar en los ojos. Es de uso exclusivo ótico. Al administrar el medicamento, tener precaución en evitar el contacto entre el cuentagotas y el oído y los dedos, con el fin de prevenir el riesgo de contaminación. No aplicar si la zona está irritada o herida. **3.5 Interacciones.** No se han descrito en la vía de administración de Otocerum. **3.6 Fertilidad, embarazo y lactancia.** No hay datos o estos son limitados relativos al uso de los principios activos de este medicamento en mujeres embarazadas. Los estudios realizados en animales con alguno de los principios activos han mostrado toxicidad para la reproducción. Como medida de precaución, antes de la administración de Otocerum durante el embarazo o la lactancia debe valorarse que el beneficio derivado del tratamiento sea superior al posible riesgo. **3.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** La influencia de Otocerum sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula **3.8 Reacciones adversas.** La mayoría de estas reacciones parecen estar causadas por el etanol más que por los principios activos de la formulación y son reversibles cuando se discontinúa el tratamiento. Las aplicaciones frecuentes pueden producir irritación y sequedad de piel. Podrían producirse reacciones alérgicas, como dermatitis de contacto, picor, erupciones; se ha informado de algún caso aislado de reacción alérgica más grave, incluyendo síntomas de hinchazón- angioedema, debido al aceite de ricino. Notificación de sospechas de reacciones adversas. Es importante notificar las sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: www.notificaram.es **3.9 Sobredosis.** No se han notificado casos de sobredosis. Por la forma de presentación del preparado y su vía de administración ótica es prácticamente imposible que pueda producirse sobredosis. No obstante, en caso de sobredosis o ingestión accidental, se aplicarán las medidas clínicas oportunas. Se ha informado de que la ingestión de esencia de trementina puede producir quemazón local y malestar gastrointestinal, tos y disnea, edema pulmonar; la ingestión grave puede producir glucosuria, excitación, fiebre, taquicardia, daño hepático, hematuria, albuminuria, anuria, delirio, ataxia, vértigo, estupor, convulsiones y coma; los síntomas gastrointestinales y del sistema nervioso central generalmente se resuelven dentro de las 12 horas siguientes si la exposición es moderada. Se ha informado de que el fenol en caso de ingestión causa corrosión, con dolor, náuseas, vómitos, sudoración y diarrea; inicialmente puede producirse excitación y seguir con pérdida de conciencia, depresión del SNC con arritmias cardíacas e insuficiencia circulatoria y respiratoria. También el fenol puede producir depresión del SNC con debilidad, pérdida de conciencia y depresión respiratoria. También se pueden producir reacciones alérgicas, que pueden ser retardadas. La aplicación de benzocaína tópica en concentraciones más elevadas que la de este producto ha producido metahemoglobinemia. **4. INCOMPATIBILIDADES.** Se recomienda no utilizar este preparado junto con otros medicamentos por vía ótica **5. INSTRUCCIONES DE USO/MANIPULACIÓN.** No requiere condiciones especiales de uso y/o manipulación. **6. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** Laboratorio Reig Jofré S.A Gran Capitán, 10 (08970) Sant Joan Despí (Barcelona) España **7. REGIMEN DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN.** Sin receta. Medicamento no sujeto a prescripción médica. **8. PRESENTACIÓN Y FORMA FARMACÉUTICA.** Envase multidosis conteniendo 10 ml de solución. Frasco de vidrio transparente provisto de tapón de rosca. Además, incluye un tapón cuentagotas embolsado adjunto dentro del estuche. Forma farmacéutica: Gotas óticas en solución. Solución de color amarillo con olor a trementina **9. PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO IVA.** 9,80€ **10. FINANCIACIÓN POR EL SNS.** Medicamento excluido de la financiación del SNS. **11. FECHA DE ELABORACIÓN O REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.** Fecha de la primera autorización: 1/06/1959. Fecha de la última renovación: 12/2008. Fecha revisión del texto: Enero/2014

jos, hacen esfuerzos importantes o en condiciones adversas, y a las que durante su tiempo de ocio hacen ejercicio físico y entrenan.

Reposición de líquidos en el deportista

Es muy importante estar bien hidratado durante todo el día y, sobre todo, antes, durante y después del ejercicio. Como valor aproximado, se recomienda la ingesta de 1 L por cada 1.000 kcal consumidas.

Ayudas ergonutricionales

Las ayudas ergonutricionales pueden reforzar a los deportistas en diversos objetivos: disminuir la fatiga, acelerar la recuperación, controlar el peso corporal o potenciar alguna cualidad física.

Existe una gran variedad de sustancias, con diferentes grados de eficacia:

- **Creatina.** En dosis altas y durante 4-5 días podría mejorar la capacidad de mantener la fuerza durante ejercicios de alta intensidad que tengan poco tiempo de recuperación.
- **Carnitina.** Combinada con acetil-coenzima A permite a los ácidos grasos entrar en la mitocondria. Se ha sugerido que puede ayudar a mejorar el rendimiento.
- **Bicarbonato.** Según algunos estudios, reduce la producción del nucleótido adenina durante el ejercicio, ya que modula el pH. Su uso podría mejorar el rendimiento siempre cuando se provoca acidosis muscular y pérdida de adenina.
- **Cafeína.** Tiene efectos a nivel central, y en el tejido adiposo y esquelético podría mejorar el rendimiento físico y aumentar el tiempo de ejercicio; es de utilidad antes de pruebas de larga duración. ●

Bibliografía

- Gimeno E. La nutrición en el deporte. *Offarm.* 2003; 22(9): 87-92.
Disponibile en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-la-nutricion-el-deporte-13053127>
- León Fierro LG, Rodríguez-Villalobos JM, Candia-Luján R, Carrasco-Legleu CE, Enríquez del Castillo LA. Efectividad de los suplementos antioxidantes en la mejoría del desempeño físico atlético. *Rev Haban Cienc Med.* 2018; 18(2): 194-216. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2250>
- Maughan RJ. Nutritional ergogenic aids and exercise performance. *Nutr Res Rev.* 1999; 12: 255-280.
- Mielgo-Ayuso J, Maroto-Sánchez B, Luzardo-Socorro R, Palacios G, Palacios N, González-Gross M. Valoración del estado nutricional y del gasto energético en deportistas. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2015; 21 Supl 1: 225-234.
- Palacios N, Montalvo Z, Ribas AM. Alimentación, nutrición e hidratación en el deporte. Madrid: Servicio de Medicina, Endocrinología y Nutrición. Centro de Medicina del Deporte. Consejo Superior de Deportes, 2009.
Disponibile en: <https://aepsad.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:f5ae9786-398b-4474-b184-ed23ab1de610/gu-a-de-alimentacion.pdf>
- Peinado A, Rojo-Tirado M, Benito PJ. El azúcar y el ejercicio físico: su importancia en los deportistas. *Nutr Hosp.* 2013; 28 Supl 4: 48-56.
Disponibile en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28s4/06articulo06.pdf>
- Valenzuela O, Ariño A, Pérez C. Estudio e investigación de la dieta para deportistas profesionales. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Facultad de Veterinaria, 2017.

Digitalización: la revolución del siglo XXI ha llegado a la farmacia

En los últimos años, la forma en la que compra el paciente/cliente ha cambiado. Antes se conformaba con ir a una farmacia y comprar medicamentos, cremas, pañales, medias... Hoy en día, el comportamiento y las necesidades del consumidor no son los mismos. Al consumidor del siglo XXI le gusta mantenerse lo mejor informado posible, formarse una opinión y, posteriormente, realizar la elección de dónde comprar. Todo ello ha traído consigo un nuevo concepto denominado «omnicanalidad», del que casi todos hemos oído hablar. Pero ¿qué es exactamente la omnicanalidad?

Carlota Vizmanos

Farmacéutica especializada en marketing digital y en dermatocósmica. @dermolink

La omnicanalidad es una estrategia de comunicación que se emplea para estar en contacto con los clientes o potenciales clientes a través de diferentes canales: *e-mail*, redes sociales, sitio web, etc. En vez de usar estos canales por separado, se entrelazan entre todos para unificar no solo las estrategias de *marketing*, sino también la escucha activa con nuestros clientes, de modo que podamos llegar mejor a los consumidores¹.

La farmacia tradicional frente a la farmacia 2.0^{2,3}

Las farmacias que se habían transformado digitalmente antes de la pandemia han notado un incremento en las ventas sin perder el contacto con los clientes. Estos son algunos de los motivos por los que la digitalización puede ayudar a mejorar la valoración de tu negocio:

- Es una ventaja competitiva frente a la competencia.
- Tienes mayor visibilidad y te conocen más.
- Proporciona una mayor fuente de ingresos.
- Mejora la experiencia con el cliente.

«La omnicanalidad es una estrategia de comunicación que se emplea para estar en contacto con los clientes o potenciales clientes a través de diferentes canales: e-mail, redes sociales, sitio web, etc.»

La digitalización, sin embargo, supone un cambio constante que nos hace salir continuamente de la zona de confort, ya que la velocidad con la que se suceden los cambios y la forma de comprar es muy rápida. La incorporación de la digitalización en la industria farmacéutica es ventajosa para la oficina de farmacia, los laboratorios y los proveedores farmacéuticos, y contribuye a la mejora del paciente, de su salud y de su bienestar.

Hacia una farmacia 2.0: ¿por dónde empezar?

La importancia de establecer un buen plan de comunicación y de *marketing* es vital para definir con exactitud cómo queremos llegar al cliente y qué queremos transmitirle.

Mediante la digitalización, realizamos un análisis interno con muchas variables para conocer a nuestro cliente: datos demográficos, hábitos de compra, intereses, aficiones, gustos... Al unificar la escucha activa del paciente en la farmacia con las herramientas digitales, conseguiremos llegar a nuestros clientes de manera adecuada en función de sus necesidades.

Para empezar, en la oficina de farmacia hay que conseguir visibilidad. Por lo tanto, el primer paso sería construir una *landing page* (página web) y abrir una cuenta en las redes sociales. La *landing page* nos ayu-

da a posicionarnos en Google y otros buscadores, de modo que nuestros pacientes se encuentren informados con contenidos relevantes para ellos. Hay que tener en cuenta que en este contenido no se pueden nombrar medicamentos, por lo que nos enfocaremos en productos de parafarmacia, tales como productos sanitarios, dietoterapia, dermofarmacia, etc.

¿Qué redes sociales hay y cuáles son las más utilizadas?

La población española se sitúa entorno a unos 46 millones de personas. Más de 37 millones de españoles utilizan redes sociales y se conectan al menos una vez al mes. Es decir, un 80% de la población española utiliza redes sociales⁵.

El *ranking* de las redes sociales empleadas va cambiando con el tiempo y depende del país. Actualmente, en España, en este año 2021, las redes más utilizadas son Facebook, Instagram y Twitter⁶.

Para saber cómo enfocarte en una red social hay que pensar dónde están tus clientes, qué redes sociales utilizan más, a qué clientes nos queremos dirigir, etc.

Una vez elegida una red social, para crear contenido en ella hay que pensar primero cómo es tu farmacia, qué productos ofrece, qué valor diferencial tiene respecto a las demás, cuáles son los pilares importantes de tu farmacia, etc.

¿Cómo hacer una *landing page*?⁴



Contenido

La imagen y el contenido tienen que ser atractivos. Para ello, hay que investigar qué le interesa al cliente y cómo prefiere obtener la información. Por ejemplo, infografía, e-book, e-mail, etc. Deben usarse frases sencillas y crear un *story telling* (la historia es relevante para enganchar al público y enfocarse a lo que puedes ofrecer) e integrar *call to actions*, unos botones que permiten realizar «clicks» y que son «llamadas a la acción» para convertir y fidelizar a los clientes.



Estructura de la *landing page*

Es necesario cuidar la imagen desde el encabezado al pie de página. También es importante disponer de un espacio para que los clientes registren sus datos, ya que estos nos ayudarán a la personalización y a realizar e-mail marketing.



Página de *thank you* o *thank you message*

Una vez el cliente se ha registrado en la página, es importante mostrarle una página posterior para indicarle que se ha registrado correctamente y/o un mensaje en el correo electrónico para confirmarle que ha completado el formulario.

A continuación, analizaremos cómo son las tres redes sociales más relevantes para una oficina de farmacia en la actualidad: Facebook, Instagram y Twitter.

Facebook

Facebook es una red social destinada a conectar personas y a compartir noticias, información y contenido audiovisual. Fue creada por Mark Zuckerberg mientras estudiaba en la universidad de Harvard, y su objetivo era que los alumnos de la universidad estuvieran conectados y pudieran ponerse en contacto. La diferencia entre Facebook y otras redes sociales es lo dinámico que es: tiene un muro donde puedes ver todo lo que han hecho o hacen tus contactos⁷.

Dentro de Facebook puedes crear una página de empresa, que debería representar la marca. En este caso, el nombre de la farmacia o la forma en la que quieres que

tus clientes te encuentren. Para crear una página debes seguir los siguientes pasos⁸.

1. Ve a facebook.com/pages/create.
2. Haz clic para elegir una categoría.
3. Rellena la información necesaria.
4. Haz clic en «Crear página».
5. Añade una foto de perfil y de portada si así lo deseas y, después, haz clic en «Guardar».

En Facebook tienes la opción de promocionar tus publicaciones y segmentar el público al que quieres dirigir las; esto te lo da la opción de Facebook Business. En la parte de Facebook Ads, los negocios pueden administrar los anuncios a través de una interfaz sencilla. La posibilidad de segmentar tu publicidad te permite llegar al público que buscas optimizando el presupuesto. Algunos objetivos que puedes conseguir son:⁷

- Generar tráfico y/o visitas.
- Generar llamadas a la acción.
- Incrementar el posicionamiento de marca.
- Conseguir clientes potenciales.
- Promover eventos.
- Viralizar vídeos.
- Segmentar un *target* local.

Instagram

Instagram fue diseñado para compartir fotos y vídeos, pudiendo realizar retoques y añadir filtros. Nació en octubre de 2010 de la mano de Kevin Systrom y Mike Krieger. Con esta red social nacieron los famosos *selfies*. En 2012, Facebook decidió comprar Instagram⁹.

Instagram te permite hacer *stories* (vídeos que duran 24 horas en tu perfil), subir fotos, hacer directos (vídeos que son grabados en directo) y *reels* (vídeos en diferido que duran 30 segundos).

Un perfil de empresa en Instagram tiene estadísticas de medición con las que puedes ver métricas por cada *post* o *story*: visualizaciones, veces que se han guardado, *likes*, etc. Para crear el perfil de em-

ODAMIDA



Laboratorio Químico Biológico Pelayo

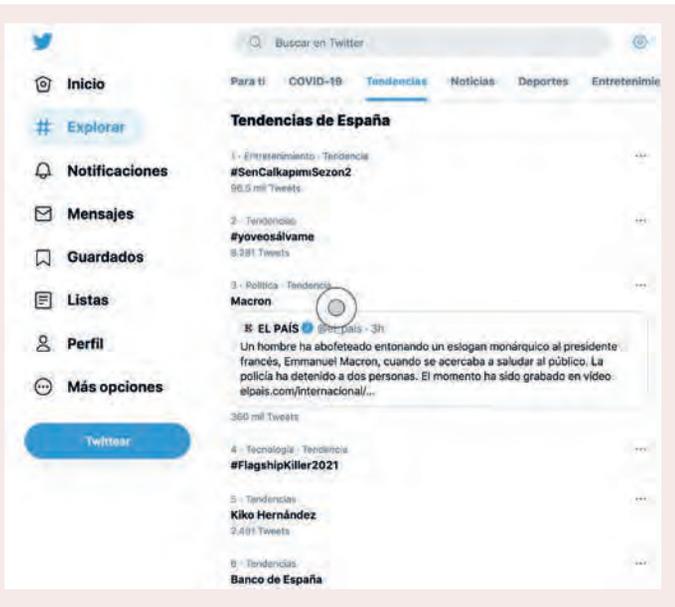


Figura 1. Imagen en Twitter: trending topic

presa hay que unirlo con la página de la cuenta de empresa en Facebook. También te permite añadir el número de teléfono, e-mail, información sobre la nacionalidad, e incluso crear una cuenta Instagram Shopping con enlace al e-commerce (tienda web) a través de la tienda en Facebook. Instagram también te permite realizar promociones y lanzar campañas segmentando a tu público e introduciendo el presupuesto deseado⁹.

Para tener mayores visualizaciones y mayor *engagement* hará falta conocer el algoritmo de cada red social y saber qué factores determinan la aparición de las publicaciones. Por lo general, para Facebook e Instagram, son:

- **Timing:** muestra las publicaciones más recientes.
- **Engagement:** muestra las que tienen mayor número de *likes* y comentarios.
- **Datos de navegación de cada persona:** Instagram conoce la forma de navegar de las personas, por lo que, cuanto más tiempo pasen en un perfil e interactúen, les mostrará ese tipo de perfiles en su *feed* (vista de Instagram, equivalente a muro en Facebook).
- **Hashtags:** son palabras clave precedidas del símbolo #, por ejemplo, #farmacias. Si tienes muchas interacciones y el algoritmo de la aplicación a favor, esto te permite alcanzar una mayor difusión.

Twitter

Twitter no solo permite un acceso directo a las noticias en tiempo real; también permite divulgar artículos de interés, consejos, *webinars*, contenidos, etc. Algunos aspectos para comenzar en Twitter son: el nombre, el *username* (una sucesión de caracteres precedidos por el símbolo @), la foto de perfil o la biografía. En esta última,

puedes agregar, por ejemplo, un enlace directo al sitio web, una ubicación, los horarios de la apertura y cierre de la farmacia, etc. Para publicar en Twitter, el mensaje (*tweet*) está limitado a 280 caracteres, por lo que es importante sintetizar el mensaje que queremos transmitir.

Para tener una mayor difusión en Twitter se emplean también los *hashtags*. El término *trending topic* se refiere a los *hashtags* o palabras que son tendencia (de lo que más se habla) en cada país o región en cada momento (figura 1).

Twitter, al igual que Facebook e Instagram, permite realizar campañas con Twitter Ads, pudiendo segmentar al público mediante su localización, su edad y sus intereses, entre otros factores^{10,11}.

Conclusión

Para empezar a digitalizar tu farmacia puedes contratar una agencia o un *freelance* que sean expertos en temas digitales, y así lograr un plan de *marketing* y comunicación 2.0. El farmacéutico, a través de las redes sociales, puede divulgar mucho conocimiento del mundo de la salud: ofrecer contenidos interesantes y basados en la ciencia, atender a pacientes, dar visibilidad a su farmacia... En síntesis, convertirse en un farmacéutico 2.0. ●

Bibliografía

1. Sendinblue [Internet]. Omnicanalidad: qué es y cómo puede mejorar tu relación con el cliente (2019). Disponible en: <https://es.sendinblue.com/blog/omnicanalidad-que-es/>
2. FEFE [Internet]. La importancia de la digitalización en la oficina de farmacia (2021). Disponible en: <https://tecnologiayempresa.fefe.com/la-importancia-de-la-digitalizacion-en-la-oficina-de-farmacia/>
3. PMFarma [Internet]. Digitalización en la Oficina de Farmacia: retos y oportunidades (2019). Disponible en: <http://www.pmfarma.es/articulos/2547-digitalizacion-en-la-oficina-de-farmacia-retos-y-oportunidades.html>
4. Hubspot [Internet]. Cómo hacer una *landing page* efectiva: guía paso a paso (2018). Disponible en: <https://blog.hubspot.es/marketing/construir-un-landing-page-de-alto-impacto>
5. Hootsuite [Internet]. Las tendencias en redes sociales que iluminarán tu camino en 2021 (2021). Disponible en: <https://www.hootsuite.com/es/research/social-trends>
6. lab [Internet]. Estudio de redes sociales 2021 (2021). Disponible en: <https://iabspain.es/estudio/estudio-de-redes-sociales-2021/>
7. Código Visual [Internet]. El Blog de Código. ¿Qué es Facebook? Usos principales (2021). Disponible en: <https://www.codigovisual.com/que-es-facebook/>
8. Facebook [Internet]. ¿Cómo creo una página de Facebook? (2021). Disponible en: <https://es-es.facebook.com/help/104002523024878>
9. Código Visual [Internet]. El Blog de Código. Instagram uso y principales novedades (2021). Disponible en: <https://www.codigovisual.com/instagram-uso-y-principales-novedades/>
10. Código Visual [Internet]. El Blog de Código. Las virtudes de twitter (2021). Disponible en: <https://www.codigovisual.com/las-virtudes-de-twitter/>
11. Twitter [Internet]. Crea un perfil de Twitter para tu empresa (2021). Disponible en: <https://business.twitter.com/es/basics/create-a-twitter-business-profile.html>

XVII
Curso online
Atención
farmacéutica
Conceptos
clave sobre
salud de
la mujer

Directoras:

Inés Mera Gallego

Farmacéutica comunitaria.
Graduada en Nutrición Humana
y Dietética. Maella (Zaragoza)

Myriam Ribes Redondo

Ginecóloga y sexóloga.
Hospital Mateu Orfila. Menorca (Illes Balears)



CURSO I

**Etapas de la vida de
la mujer: Nutrición y
patologías dermatológicas**

actividad
acreditada con
1,6
créditos



CURSO II

**Sexualidad y salud
de la mujer**

Fecha de inicio: febrero de 2021

actividad
acreditada con
2,1
créditos



CURSO III

**Ciclo reproductivo
de la mujer
y sus trastornos**

Fecha de inicio: mayo de 2021

actividad
acreditada con
0,9
créditos



CURSO IV

**Menopausia,
enfermedades
crónicas y protección
de la salud**

Fecha de inicio: septiembre de 2021

Solicitada acreditación

Cursos disponibles hasta
noviembre 2021

Inscríbete en



AULAIMAYO

Aula Mayo acredita tu formación

www.aulamayofarmacia.com

Avalado por:

SEFAC

Sociedad Española de Farmacia
Clínica, Familiar y Comunitaria

Patrocinado por:



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

Mujer y sociedad: consumos y estilo de vida. Violencia de género

Leyre Gaztelurrutia Lavesa¹, Diego López Cantorna²

¹Farmacéutica comunitaria. Coordinadora del Área de Tabaquismo del Grupo de Respiratorio y Tabaquismo de SEFAC. ²Farmacéutico comunitario. Miembro del Grupo de Trabajo de Salud de la Mujer de SEFAC

Conceptos clave sobre salud de la mujer

ETAPAS DE LA VIDA DE LA MUJER: NUTRICIÓN Y PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS

- 1 Etapas vitales del ciclo de vida de la mujer
- 2 Nutrición en las diferentes etapas de la mujer
- 3 Patologías dermatológicas frecuentes de la mujer

SEXUALIDAD Y SALUD DE LA MUJER

- 4 Sexualidad de la mujer e infecciones de transmisión sexual
- 5 Anticoncepción
- 6 Salud vaginal

CICLO REPRODUCTIVO DE LA MUJER Y SUS TRASTORNOS

- 7 Problemas frecuentes durante el embarazo y su abordaje en la farmacia comunitaria
- 8 Puerperio y lactancia, su abordaje desde la farmacia comunitaria
- 9 Trastornos reproductivos de la mujer

MENOPAUSIA, ENFERMEDADES CRÓNICAS Y PROTECCIÓN DE LA SALUD

- 10 Menopausia y madurez
- 11 Enfermedades crónicas de la mujer
- 12 Mujer y sociedad: consumos y estilo de vida. Violencia de género



Para finalizar el curso de salud de la mujer, no se deben pasar por alto los problemas de salud que, afectando a la mujer, dependen del comportamiento de la sociedad y de sus valores culturales. Desde este punto de vista, se abordan el consumo de sustancias de abuso, el estilo de vida y la violencia de género, y qué papel específico puede desempeñar el farmacéutico comunitario en la atención de estos problemas.

Situación actual de consumos

Según la encuesta EDADES 19/20¹, que realiza el Plan Nacional de Drogas de manera bianual a la población de 15-64 años de edad, el consumo de todas las sustancias está más extendido entre los hombres que entre las mujeres, excepto los analgésicos opioides y los hipnosedantes, cuyo consumo se iguala en ambos sexos. Pero si se analizan los datos de la encuesta ESTUDES 18/19²

«La tolerancia social del consumo en las mujeres es menor, debido a su estigmatización como mujeres y/o madres»

del Plan Nacional de Drogas, en la que se recogen datos de estudiantes de 14-18 años de edad, se observa un cambio de tendencia, donde las drogas legales (alcohol y tabaco) están más extendidas entre las mujeres (figuras 1 y 2).

Impacto de las drogas en las mujeres³

El impacto de las drogas entre hombres y mujeres es diferente y viene determinado por los siguientes aspectos:

- **Características físicas:** peso, altura, hormonas sexuales y metabolización. Aunque las mujeres consumen menos cantidad, los impactos físicos son mayores y más graves, y presentan un mayor riesgo de sufrir enfermedades a largo plazo.
- **Características psicológicas:** autoestima, habilidades cognitivas y respuestas emocionales.
- **Circunstancias sociales:** reconocimiento, valoración y participación social.

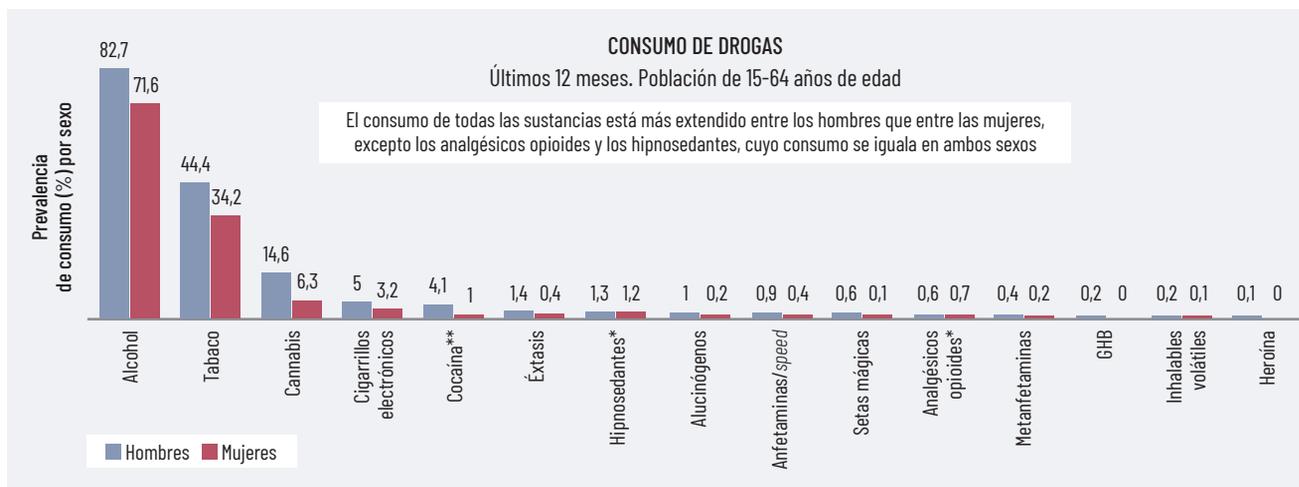


Figura 1. Prevalencia del consumo de drogas por sexo según la encuesta EDADES 19/20. (Fuente: Plan Nacional sobre Drogas¹). *Sin receta; **polvo y/o base

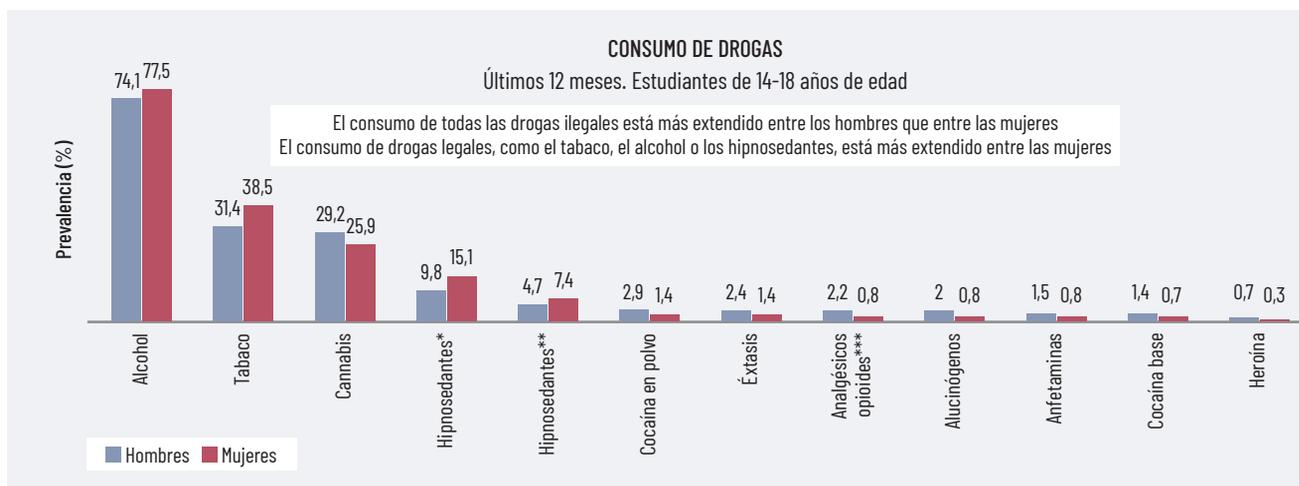


Figura 2. Prevalencia del consumo de drogas por sexo según la encuesta EDADES 18/19. (Fuente: Plan Nacional sobre Drogas²). *Con o sin receta; **sin receta; ***para colocarse

Actuación desde la farmacia comunitaria en drogas y violencia de género

El farmacéutico comunitario, por su disponibilidad y cercanía, es en muchas ocasiones el primer y único sanitario en contacto con la paciente. Ante esta situación, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- 1 Se trata de temas delicados, por lo que se debe atender y hablar en un lugar con privacidad y asegurar la confidencialidad. Para ello, la farmacia cuenta con la Zona de Atención Personalizada (ZAP). En caso de no disponer de la ZAP libre o del tiempo suficiente para abordar el tema, establecer una cita.
- 2 Escuchar, mostrar empatía, cuidar el lenguaje verbal y no verbal. No culpabilizar, sino mostrar apoyo, cercanía, confianza y disponibilidad.
- 3 Recabar información que pueda resultar útil: situación personal, recursos externos y personales de los que dispone, situación con la pareja, cargas familiares, etc.
- 4 Personalizar los beneficios de un cambio, cese o decisión. Trabajar para aumentar la autoeficacia.
- 5 Derivar a otro profesional sanitario experto y/o al Servicio Profesional Farmacéutico Asistencial en caso de disponer de él (cesación tabáquica, asesoramiento nutricional, etc.).
- 6 Ante una paciente con un tratamiento iniciado, hay que felicitarla por la decisión, trabajar la adhesión, la motivación y la autoeficacia, y realizar un seguimiento, teniendo siempre en cuenta la perspectiva de género. Identificar las situaciones de riesgo y trabajarlas.

A pesar de que, en general, las mujeres se inician más tarde en el consumo, y en el caso de las drogas ilegales muchas veces movidas por el consumo de su pareja, la adicción se instaura en ellas de manera más rápida y más severa. Esta adicción, además, tendrá **mayor impacto** en la familia y en el ámbito social que en el caso de los hombres, ya que la tolerancia social del consumo en las mujeres es menor debido a su estigmatización como mujeres y/o madres. Además, disponen de mayores dificultades para acceder a los tratamientos y menor apoyo, especialmente las mujeres con hijos menores.

Cabe destacar la **dificultad de las mujeres para el cese de dicho consumo**, en lo que influye y se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Dificil acceso.
- Menor adherencia a los tratamientos.
- Diferentes motivos para continuar con el consumo que los hombres.
- Influencia de trastornos psiquiátricos relacionados con el consumo.
- Falta de perspectiva de género en los tratamientos.

Por todo ello, y teniendo en cuenta la tendencia en cuanto a consumos descrita en la encuesta ESTUDES 18/19² de la población joven, **son necesarios la investigación y el desarrollo de programas con perspectiva de género** de manera urgente.

Estilo de vida y consumos

Actividad física y alimentación

Según la Encuesta Nacional de Salud ENSE de 2017⁴, el **sedentarismo en tiempo de ocio es superior en las mujeres** (41,9%) que en los hombres (33,5%), y se observa en todos los rangos de edad. Desde la niñez, en general las mujeres tienen menor costumbre de hacer deporte, ya que su práctica se suele fomentar menos. Además, en la vida adulta existe el añadido de tener que compaginar el tiempo de dedicación al deporte con la vida laboral y familiar.

En la encuesta ENSE 2017 se aprecia que continúa el aumento de la prevalencia de la obesidad infantil en general, que afecta a más de 1 de cada 10 menores (un 10,3% en los de 2-17 años), y que es superior a la encuesta de 2011 (9,6%)⁴.

Tanto la falta de actividad como el sobrepeso están relacionados con una peor salud, y son factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y osteoporosis, entre otras afecciones.

Alcohol^{3,5,6}

No hay unanimidad respecto a la **dosis diaria** de un consumo regular, si bien es cierto que esta ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo. La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁷ la sitúa en 20-40 g diarios en las mujeres, y en 40-60 g diarios en los hombres, aunque debe quedar claro que no existe ningún consumo seguro.

El alcohol está relacionado con más de 60 enfermedades, como trastornos mentales, gastrointestinales, cáncer, trastornos inmunológicos o trastornos reproductivos y daños congénitos. El **aumento del riesgo de enfermedad es dosis-dependiente**, por lo que, a mayor consumo, mayor riesgo.

Las mujeres, ante una misma ingesta de alcohol que un hombre, registran niveles de alcohol en sangre superiores por dos razones principales:

- **Menor volumen de distribución:** menor peso y altura, y menor proporción de agua y mayor de tejido graso.
- **Diferente absorción y metabolización:** genéticamente poseen una velocidad de absorción más rápida y una

«Los estudios sobre los efectos del consumo de alcohol a largo plazo indican que las mujeres tienen mayores tasas de mortalidad y mayor riesgo de sufrir daños en el hígado y el cerebro, así como enfermedades cardíacas»

metabolización más lenta por la enzima alcohol-des-hidrogenasa.

En general, los estudios sobre los efectos del consumo de alcohol a largo plazo indican que las mujeres tienen mayores tasas de mortalidad y mayor riesgo de sufrir daños en el hígado y el cerebro, así como enfermedades cardíacas.

Además, el consumo patológico en mujeres tiene una mayor relación con la depresión, la baja autoestima, la soledad y el riesgo de suicidio (muy inferior en el caso de los hombres alcohólicos).

Entre los efectos del consumo de alcohol en la salud de la mujer, podemos destacar los siguientes:

- **Osteoporosis.** Algunos estudios⁷ indican que el consumo excesivo de alcohol crónico, especialmente durante la adolescencia y los primeros años de la edad adulta, puede afectar a la calidad ósea de manera irreversible y, por tanto, aumentar el riesgo de osteoporosis. Del mismo modo, las mujeres que, tras la menopausia, consumen alcohol de manera regular, tienen una mayor pérdida de masa ósea⁶.
- **Cáncer**³. El consumo de alcohol está relacionado con un aumento del riesgo de cáncer. No hay un consumo exento de riesgo (tabla 1).
- Cabe destacar el cáncer de mama, ya que las mujeres, incluso con consumos inferiores de una bebida alcohólica al día, ven incrementado el riesgo de padecerlo, lo que parece deberse al aumento de estrógenos bio-disponibles, que puede propiciar su unión a los receptores de las células mamarias.

- **Alteraciones ginecológicas y disfunciones sexuales**^{6,7}. El consumo de alcohol en la adolescencia puede suprimir la secreción de ciertas hormonas reproductivas femeninas, retrasando la pubertad y afectando a la maduración del sistema reproductivo. Además, la ingesta de alcohol puede variar los ciclos menstruales normales, afectando por ello a la fertilidad.
- **Embarazo**⁵. La ingesta de alcohol en este periodo puede dar lugar a la aparición del síndrome fetal alcohólico, caracterizado por la aparición de microcefalia y una serie de anomalías faciales características (fisuras palpebrales cortas, hipoplasia maxilar y mandibular), retraso en el crecimiento, retraso mental, trastornos conductuales y dificultad de aprendizaje. El consumo de alcohol se asocia también con una mayor incidencia de abortos espontáneos y partos prematuros (tabla 2).

Tabaco

El consumo de tabaco ha ido disminuyendo a lo largo de los años, y en este descenso han desempeñado un papel importante las modificaciones en la legislación, especialmente con las leyes 28/2005⁸ y 42/2010⁹. Pero, como se muestra en la figura 3, este descenso no ha sido igual en hombres y mujeres. Este hecho puede deberse a que las mujeres empezaron el consumo más tarde y se encuentran en una fase anterior de la pandemia del tabaquismo; a que los tratamientos del tabaquismo claramente carecen de perspectiva de género, y a las ya citadas dificultades que presentan¹⁰.

Tabla 1. Riesgo relativo de cáncer según el consumo de alcohol (g/día) en mujeres

Consumo de alcohol (g/día)	0-19	20-39	+40
Cánceres de boca y faringe	1,5	2	5,4
Cáncer de esófago	1,8	2,4	4,4
Cáncer de hígado	1,5	3	3,6
Cáncer de mama	1,1	1,4	1,6

Adaptada de: Anderson et al.⁵

Tabla 2. Riesgo relativo durante el embarazo según el consumo de alcohol (g/día) en mujeres

Consumo de alcohol (g/día)	0-19	20-39	+40
Aborto espontáneo	1,2	1,8	1,8
Bajo peso al nacer	1	1,4	1,4
Parto prematuro	0,9	1,4	1,4
Retraso del crecimiento intrauterino	1	1,7	1,7

Adaptada de: Anderson et al.⁵.

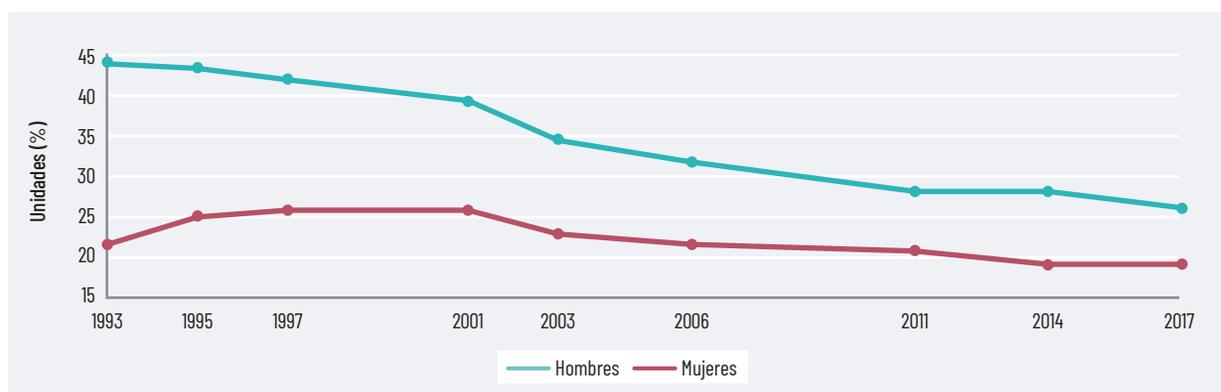


Figura 3. Porcentaje de fumadores habituales por sexos. (Fuente: web del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [www.epdata.es])

Además, según la encuesta ESTUDES 17/18², el 56,3% de los jóvenes de 14-18 años que han fumado en los últimos 30 días son mujeres. Actualmente, son ellas el claro objetivo de la industria tabacalera, realizan menos intentos para dejar de fumar y tienen más recaídas por el miedo al aumento de peso, el estrés, la menor autoeficacia, etc.

Algunos de los efectos en la salud del consumo de tabaco así como de la exposición al humo se reflejan en¹¹:

- **Fertilidad**¹². Por su efecto antiestrogénico, el tabaco conlleva la reducción de la fertilidad, con alteración de los ciclos menstruales, ciclos irregulares, aumento de los ciclos no ovulatorios y reducción de la edad de la menopausia. Por ello, también en las técnicas de reproducción asistida las mujeres fumadoras ven reducidas las tasas de éxito.

- **Embarazo**¹³. El consumo o exposición al tabaco durante el embarazo, incluso de 1 cigarrillo/día, puede tener los siguientes efectos:

- Mayor riesgo de aborto espontáneo.
- Mayor riesgo de embarazo ectópico.
- Mayor probabilidad de bajo peso al nacer (x3).
- Mayor riesgo de muerte súbita.
- Aumento del 50-100% del riesgo de muerte perinatal.
- Aumento del riesgo de preeclampsia.
- Posible relación con un mayor riesgo de alteraciones en el paladar del bebé.

- **Lactancia**^{12,14}. El tabaquismo materno también expone al bebé al humo ambiental. Además, puede reducir la producción de leche y modificar su composición (menos yodo, grasas, proteínas y vitaminas; más nicotina y metales pesados). A pesar de lo mencionado, siem-

«Las mujeres fumadoras tendrán una menopausia precoz, menor densidad mineral ósea y, en consecuencia, mayor riesgo de fracturas»

pre es recomendable la lactancia materna, y se debe aconsejar a la madre el abandono del tabaco. En caso de no ser posible, se debe separar el consumo de tabaco y la lactancia lo máximo posible.

- **Cáncer**^{15,16}. El humo del tabaco contiene numerosas sustancias con capacidad carcinógena. Independientemente del tipo que sea (primera, segunda o tercera mano), está clasificado dentro del grado 1 de carcinógenos por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer. Se han identificado más de 40 sustancias altamente carcinógenas, entre las que destacan los hidrocarburos aromáticos policíclicos y las nitrosaminas.

Los tipos de cáncer relacionados con el consumo o exposición al humo del tabaco son diversos; entre ellos destacan los detallados en la tabla 3.

Actualmente, ante el aumento de mujeres fumadoras, la incidencia de algunos de estos tipos de cáncer –antes casi exclusivos de los hombres– ha aumentado de manera exponencial entre las mujeres, como el de pulmón, con un incremento del 74% en los últimos años. Del mismo modo, existe un claro aumento del riesgo en mujeres expuestas al humo de segunda y tercera mano.

Hay una clara relación dosis-respuesta entre fumar y el cáncer de cérvix, independientemente de virus del papiloma humano.

- **Patología pulmonar**¹⁷. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una enfermedad en ascenso entre las mujeres, con un mayor impacto sobre el deterioro de la función pulmonar que en los hombres, posiblemente debida a los siguientes factores:
 - Factores anatómicos (vías aéreas de menor tamaño).
 - Factores genéticos.

- Factores hormonales (los estrógenos aumentan el metabolismo de compuestos tóxicos de tabaco a través del citocromo P450).
- Formas de enfermedad más severa y de inicio más temprano en mujeres, tanto por consumo propio como por exposición pasiva por madre fumadora.
- **Osteoporosis**¹⁸. Las mujeres fumadoras tendrán una menopausia precoz, menor densidad mineral ósea y, en consecuencia, mayor riesgo de fracturas, debido a que el tabaco tiene una acción ósea negativa:
 - Por su acción antiestrogénica, dando lugar a una menor actividad osteoblástica y a una mayor actividad osteoclástica.
 - Por su acción en el endotelio vascular.
 - Por su acción negativa sobre la paratohormona.

Cabe destacar que el cese del tabaco, en cualquier momento, siempre supone un claro beneficio y reducción de los riesgos mencionados. Por ello, siempre se debe realizar, al menos, una intervención breve y, en caso de disponer de él, ofrecer el Servicio Profesional Farmacéutico Asistencial de Cesación Tabáquica.

Otras drogas^{3,19}

Además de que a igual dosis **las mujeres son más vulnerables a los efectos de las drogas**, éstas desarrollan de forma más rápida la adicción. Del mismo modo, su tratamiento tiene peor evolución y menor adherencia, circunstancia que está directamente relacionada con el uso de tratamientos sin perspectiva de género, es decir, sin tener en cuenta las necesidades concretas de las mujeres ni la presión y la carga del entorno familiar y social.

Algunos de los efectos en la salud por el consumo de estas sustancias son:

- **Fertilidad**. Su consumo (cannabis, cocaína, heroína, éxtasis, etc.) da lugar a alteraciones de los ciclos menstruales y, en ocasiones, incluso a la ausencia de menstruación.
- **Embarazo**. Su consumo durante el embarazo puede tener los siguientes efectos:
 - Mayor riesgo de aborto.
 - Menor peso del feto al nacer.
 - Malformaciones en el feto: alteraciones cardiovasculares, cerebrales, espina bífida, etc.
 - Trastornos de atención e hiperactividad en la infancia.
 - Alteraciones cognitivas, retraso de habilidades y del lenguaje.
 - Riesgo de transmisión intraparto de la hepatitis B o del virus de la inmunodeficiencia humana.
 - Síndrome de abstinencia del bebé al nacer.
- **Efectos psiquiátricos**. Las mujeres presentan con mayor frecuencia trastornos psiquiátricos y psicológicos asociados a la dependencia o adicción.

Tabla 3. Tipos de cánceres producidos y asociados al consumo de tabaco

Cánceres producidos por el tabaco (unos más frecuentes que otros según la forma de consumo)

- | | |
|-----------|----------------|
| • Pulmón | • Esófago |
| • Laringe | • Cavidad oral |

Cánceres asociados al consumo de tabaco

- | | |
|------------|---------------|
| • Estómago | • Colorrectal |
| • Páncreas | • Cérvix |
| • Vejiga | • Vulva |
| • Riñón | • Ano |
| • Hígado | • Mama |

Adaptada de: Benavides et al.¹⁵.

«La propia definición de violencia de género es justificación suficiente para abordarla como un problema de salud, y como tal debe afrontarlo el farmacéutico comunitario, paliarlo, corregirlo y prevenirlo en la medida de sus posibilidades»

- **Efectos cognitivos.** El consumo de cannabis de manera regular e intensa sugiere déficits de memoria, de atención²⁰ y de velocidad de procesamiento de la información.

Violencia de género²¹

La violencia de género es «todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada»²².

La propia definición de violencia de género es justificación suficiente para abordarla como un problema de salud, y como tal debe afrontarlo el farmacéutico comunitario, paliarlo, corregirlo y prevenirlo en la medida de sus posibilidades.

En la actualidad existe una red de profesionales sociosanitarios dedicados a ayudar y asesorar a las víctimas de violencia de género. Considerando las características de la profesión de farmacia comunitaria, la cercanía a la población y la formación en cuestiones de salud y salud pública, la primera e indiscutible labor del farmacéutico comunitario en esta cuestión es ser conocedor de la red de violencia de género, en qué consiste, y cómo derivar a una persona víctima o en riesgo de sufrirla al eslabón más adecuado y correspondiente según la gravedad de la situación y la localización geográfica.

De los diferentes recursos existentes, los principales accesos al sistema de violencia de género son el médico de atención primaria (MAP) y los centros de información a la mujer (CIM).

La labor de los **MAP** consiste en registrar los indicios de violencia de género en un informe o un parte de lesiones, que después tendrá utilidad en un posible proceso judicial; asesorar, y apoyar a la víctima en el proceso de salida de la situación en que se encuentra.

Los **CIM**, donde se realizan muy numerosas funciones relacionadas con la igualdad de género, pretenden asesorar e informar a las mujeres tanto en materia judicial como desde el punto de vista psicológico, laboral y/o social. Los CIM siempre trabajan con cita previa.

Estos dos serán los primeros puntos de derivación, en función de las características de la mujer y sus prefe-

rencias, en una situación en la que no exista un riesgo inminente.

El farmacéutico comunitario debe, por tanto, informarse respecto a cuál es el CIM más cercano a su farmacia, y de no haber uno lo suficientemente cerca del recurso adecuado para la derivación, pasaría a encargarse el trabajador social del ayuntamiento. En estos casos, el farmacéutico comunitario debe recopilar tanto los datos de contacto del CIM más cercano como los del trabajador social del ayuntamiento, que puede solicitar telefónicamente al propio ayuntamiento explicando por qué los solicita. Esto es fundamental para poder actuar con la velocidad máxima posible y no poner el mínimo obstáculo ante la solicitud de ayuda de una víctima de violencia de género.

También es posible una derivación a números de teléfono de atención a víctimas de violencia de género. Sin embargo, es preferible derivar al MAP o al CIM, puesto que se revela más eficaz una atención presencial. De no ser posible, tenemos las siguientes opciones:

- 016. Es el teléfono de atención a víctimas de malos tratos por violencia de género.
- Teléfonos autonómicos. Están a disposición en las diferentes webs de igualdad de cada comunidad autónoma, que se pueden encontrar en la siguiente página web: <http://www.inmujer.gob.es/servRecursos/OrganismosIgualdad/AmbitoEstatal/AmbitoEstatal.htm>
- El número de teléfono autonómico también debe ser recopilado por el farmacéutico comunitario para agilizar su actuación.
- En caso de urgencia debido a un riesgo inminente, los recursos de los que disponemos son la policía nacional: 091.
- En caso de no haber comisaría en la localización geográfica donde se encuentre la víctima, lo adecuado sería acudir a la Guardia Civil: 062.
- En caso de urgencia debido a una emergencia médica, los recursos de los que disponemos son aquellos a los que el farmacéutico ya está habituado: MAP, Punto de Atención Continuada, hospitales de referencia, 061, etc.

Junto con el conocimiento de los recursos disponibles, también es importante tener en cuenta la forma de comunicar en las actuaciones. ●

Bibliografía

1. Plan Nacional sobre Drogas. Madrid: Ministerio de Sanidad [consultado en mayo de 2021]. Encuesta EDADES. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas_EDADES.htm
2. Plan Nacional sobre Drogas. Madrid: Ministerio de Sanidad [consultado en mayo de 2021]. Encuesta ESTUDES. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2018-19_Informe.pdf
3. Sánchez L. Género y drogas, guía informativa. Diputación de Alicante. Área de Igualdad y Juventud, 2012 [consultado en mayo de 2021]. Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/GuiaGenero_Drogas.pdf
4. Ministerio de Sanidad. Actividad física, descanso y ocio. Madrid: Ministerio de Sanidad [consultado en mayo de 2021]. Encuesta Nacional de Salud de España. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ACTIVIDAD_FISICA.pdf
5. Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 2008 [consultado en mayo de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
6. Dees WL, Srivatsava VK, Hiney JK. Alcohol and female puberty: the role of intraovarian systems. *Alcohol Res Health*. 2001; 25(4): 271-275.
7. LaBrie JW, Boyle S, Earle A, Almstedt HC. Heavy episodic drinking is associated with poorer bone health in adolescent and young adult women. *J Stud Alcohol Drugs*. 2018; 79(3): 391-398.
8. Agencia Estatal Boletín del Estado. Ley 28/2005, de 26 de diciembre de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Madrid [consultado en mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/1/2005/12/26/28/con>
9. Agencia Estatal Boletín del Estado. Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre. Madrid [consultado en mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-20138-consolidado.pdf#:~:text=La%20Ley%2028%2F2005%2C%20de%2026%20de%20diciembre%2C%20de,medio%20y%20largo%20plazo%20el%20h%C3%A1bito%20de%20fumar.>
10. Nerín I, Jané M. Libro blanco sobre mujeres y tabaco. Abordaje con una perspectiva de género. Zaragoza: Comité para la Prevención del Tabaquismo y Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007.
11. Fernández E, Fu M. PIUFET 3.0. Tema A23. Tabaquismo pasivo. Consecuencias sobre la salud adulta. Máster de especialistas de tabaquismo. Universidad de Cantabria, 2019.
12. Ayesta JF, Otero M, Rodríguez M. PIUFET 3.0. Tema A17. Tabaco y salud reproductiva. Máster de especialistas de tabaquismo. Universidad de Cantabria, 2019.
13. Ayesta FJ, García R, Otero M. PIUFET 3.0. Tema A24. Tabaco y embarazo. Máster de especialistas de tabaquismo. Universidad de Cantabria, 2019.
14. Ayesta FJ, Otero M, Uriá E. PIUFET 3.0. Tema A25. Tabaco y lactancia. Máster de especialistas de tabaquismo. Universidad de Cantabria, 2019.
15. Benavides P, González F, Lara B. PIUFET 3.0. Tema A15. Consumo de tabaco y cáncer. Máster de especialistas de tabaquismo. Universidad de Cantabria, 2019.
16. Lee PN, Hamling JS. Environmental tobacco smoke exposure and risk of breast cancer in non smoking women. An updated review and meta-analysis. *Inhal Toxicol*. 2016; 28: 431-454.
17. Alonso T, Sobradillo P, De Torres JP. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica en mujeres: ¿somos diferentes? *Arch Bronconeumol*. 2017; 23(4): 222-227.
18. Hannan MT, Tucker KL, Dawson-Hughes B, Cupples LA, Felson DT, Kiel DP. Effect of dietary protein on bone loss in elderly men and women: the Framingham Osteoporosis Study. *J Bone Miner Res*. 2000; 15(12): 2.504-2.512.
19. Ayesa-Arriola R, Crespo-Facorro B, Setién-Suero E. PIUFET 3.0. Tema B51. Tabaco, cannabis y cognición. Máster de especialistas de tabaquismo. Universidad de Cantabria, 2019.
20. Solowij N, Stephens R, Roffman R, Babor T, Kadden R, Miller M, et al. Cognitive functioning of long-term heavy cannabis users seeking treatment. *JAMA*. 2002; 287(9): 1.123-1.131.
21. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Protocolo común para la actuación sanitaria ante la violencia de género, 2012 [consultado en mayo de 2021]. Disponible en: <https://violenciagenero.igualdad.gob.es/profesionalesInvestigacion/sanitario/docs/PSanitarioVG2012.pdf>
22. Organización de las Naciones Unidas (ONU): Asamblea General. Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer. Resolución de la Asamblea General 48/104 del 20 de diciembre 1993 [consultado en mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.refworld.org/es/docid/50ac921e2.html>



● Consulta de gestión patrimonial



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

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

Vehículo siniestrado y valor venal

Un automóvil de la farmacia utilizado en la asistencia a los botiquines sufrió un accidente recientemente y la aseguradora, dado que se ha declarado «siniestro total», nos ofrece el «valor venal» del vehículo. ¿Debo aceptarlo?

C.D. (Huesca)

Respuesta

Su caso ha sido recientemente analizado en una sentencia de la Audiencia Provincial de Navarra (Sentencia 326/2020, de 20 de mayo), en la que explica que se entiende que la reparación del vehículo no sería razonable cuando el vehículo esté valorado en una cantidad tan inferior al valor de la reparación que sería sencillo encontrar un vehículo similar al que tenía por un precio equivalente a la cantidad fijada como valor venal del siniestrado.

Sin embargo, cuando el vehículo es declarado siniestro total o el perjudicado ha optado por no repararlo, dada la divergencia existente entre el precio de su reparación y el valor de mercado de un vehículo semejante, la indemnización a percibir se fijará en función de una suma intermedia entre el valor venal y el valor en reparación para compensar las perjudiciales consecuencias que conlleva la desposesión del vehículo siniestrado. Ese valor intermedio, o valor en uso, se viene cifrando en un 30% por encima del valor venal.

Por tanto, entendemos que el valor ofrecido tendría que incrementarse en el porcentaje aludido.

Abono de intereses de demora

He tenido una discrepancia con Hacienda por una inspección en la que me condenan al abono de intereses de demora cuando parte del plazo ha transcurrido por inactividad de la propia Administración. ¿Puedo negarme?

G.R. (Almería)

Respuesta

Los intereses de demora son exigibles al contribuyente que no abonó en su momento las cuotas correspondientes a las liquidaciones que se hicieron o debieran haberse hecho. Esto es en principio, puesto que, si alguno de los retrasos ocurridos en la tramitación del expediente no se debe a la inacción o negligencia del contribuyente, sino a la propia inactividad de la Administración, no sería lógico cargar con los intereses correspondientes a ese periodo al contribuyente que no ha tenido culpa.

Así, en sentencias como la del Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso-Administrativo, de 11 de mayo de 2021, se establece que lo correcto es, en casos como el que usted comenta, cuantificar los intereses de demora que debe abonar el contribuyente tras una sentencia parcial o totalmente desestimatoria, y del resultado descontar la parte que sea imputable a la Administración.



ENVÍENOS SU CONSULTA
e-mail: consultasef@edicionesmayo.es



**22 OROS
11 PLATAS
6 BRONCES
Y DOS
RÉCORDS
MUNDIALES**

**Mireia Belmonte,
campeona olímpica de natación**



No te pierdas el vídeo
**Ser N°1 es vivir
con grandes valores.**
Captura este código QR
para verlo.



SER N°1 EN ESPECIALIZACIÓN

**Solo si trabajas con los mejores especialistas
puedes obtener los éxitos que deseas**

Farmaconsulting es la **única compañía especialista en transmisiones de farmacia** con cobertura nacional desde hace **30 años**, por eso podemos darte la **Seguridad y Eficacia** que necesitas en el proceso de compra o venta de tu farmacia.



FARMACONSULTING **30**
N°1 EN TRANSMISIONES **AÑOS**

**30 años de experiencia nos hacen ser
N°1 en EFICACIA, SEGURIDAD y ESPECIALIZACIÓN**

Graciano en La Rioja

En algunas entregas anteriores hablamos de los vinos monovarietales. Estos vinos están elaborados solamente con una variedad frente a los vinos ensamblados o *coupage*, en los que distintas variedades se combinan en proporciones. Algunos tipos de uvas permiten elaborar vinos sin mezclar variedades ya que son de una gran complejidad; otros, en cambio, prefieren «compañía».

Tradicionalmente, el ensamblaje más frecuente de vinos de La Rioja ha unido las variedades tempranillo o garnacha y otros en una proporción menor. Así, generalmente en la DOCa Rioja siempre hemos encontrado *coupages* o monovarietales de tempranillo.

Entre las variedades minoritarias está la graciano, autóctona de La Rioja y utilizada hasta ahora fundamentalmente en *coupages*. Esta variedad es difícil de trabajar, pero, por suerte, hay algunas bodegas que se han atrevido a sacar todas las propiedades de esta variedad y a realizar elaboraciones realmente sorprendentes.

La graciano es una variedad escasa, singular y diferente a otras que, si se sabe trabajar con mimo y dedicación, da lugar a vinos que no dejan indiferente. Tienen un color intenso, una amplia variedad de aromas (especies, balsámicos, frutas rojas y vainilla) y un paladar largo, amplio y sedoso con un final persistente. El problema de esta variedad es que resulta difícil de cultivar, da bastante trabajo, y es muy sensible a la sequía y a la deshidratación del racimo, lo que provoca que sea complicado obtener una maduración óptima de la baya manteniendo la frescura y la vivacidad de la fruta. Otra de sus características es la mayor acidez de la uva y un pH más bajo que el del tempranillo. Este último rasgo es la clave para entender por qué se mezcla graciano con tempranillo: le da un punto de acidez perfecto al *coupage*.

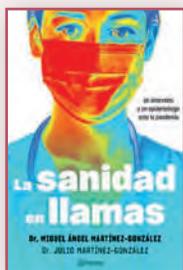
El potencial de esta variedad radica en su originalidad: no hay otro vino con los matices que da la variedad graciano. Estos vinos, cada vez más presentes en La Rioja, también son una clara declaración de intenciones de los aires de cambios que en esta DOCa están haciendo las nuevas generaciones de vitivinicultores y enólogos riojanos, con ganas de sorprender al consumidor medio.

Pep Bransuela
Farmacéutico y enólogo

Dominio de Berzal

DOCa Rioja
Precio: 15,50 €

En La Rioja alavesa es donde se elabora este monovarietal de graciano. Únicamente representa el 5% de sus plantaciones, pero con tan solo ese porcentaje y una crianza en barricas bordelesas de roble americano se obtiene un caldo de color rojo picota intenso con bordes azulados y vivos. Posee unos taninos suaves y elegantes con un retrogusto torrefacto, que deja un tenue recuerdo a chocolate amargo. Resulta fresco y sedoso en boca, con una acidez cítrica típica de la variedad y unos toques ligeros a hierba. Este vino es perfecto para acompañar platos de caza menor y de pluma, setas, carnes rojas, patos y quesos. Ideal para degustar su singularidad con una copa sin más.



La sanidad en llamas

Miguel Ángel Martínez-González y Julio Martínez-González
Editorial Planeta
Barcelona, 2021

Entre diciembre de 2019 y mayo de 2020, la COVID-19 se extendió de forma imparable, como un incendio, por todo el planeta. Pero la velocidad de propagación varió de unos países a otros. Demasiadas veces, España ostentó el bochornoso título de ser el país más afectado del mundo y donde peor se había gestionado la pandemia. Casi siempre los intereses políticos primaron sobre la ciencia, y al final la sanidad ha acabado en llamas.

En esta obra, la sabiduría de un epidemiólogo de prestigio como Miguel Ángel Martínez-González se une a la medicina de primera línea que representa su hermano, el médico internista Julio Martínez-González, que vivió los peores días de la crisis sanitaria desde el Servicio de Urgencias de un hospital malagueño. *La sanidad en llamas* es la crónica de todo ello, y ofrece dos puntos de vista sobre una realidad que estaba y aún está conmocionando al mundo. El desconcierto, la incredulidad, la saturación, las extenuantes horas de trabajo y la impotencia cuando no se puede llegar a todo adquieren protagonismo en estas páginas, escritas desde la independencia que dan la profesión médica y la dedicación a la ciencia y a la salud pública.

En otras palabras, un libro de denuncia sobre la mala gestión de la pandemia.

<https://www.planetadelibros.com/libro-la-sanidad-en-llamas/331386>



El pensamiento conspiranoico

Noel Ceballos
Arpa Editores
Barcelona, 2021

¿De dónde surge el pensamiento conspiranoico? ¿Por qué tanta gente está convencida de que un pequeño y poderoso grupo de personas maneja el mundo en secreto y en contra de los intereses de la gente de a pie? ¿Qué razones tenemos para creer que la civilización tal y como la conocemos está al borde del colapso y que se aproxima un nuevo orden mundial? ¿Es Bill Gates el culpable de todo lo que ocurre en nuestro planeta?

Desde la Revolución francesa hasta la COVID-19, pasando por los Illuminati, los ovnis o el 5G, este libro viaja del pasado al presente para crear una teoría unificada de la conspiranoia, siempre bajo la premisa de que podemos descubrir mucho acerca de una sociedad si echamos un vistazo a sus peores pesadillas.

<https://arpaeditores.com/products/el-pensamiento-conspiranoico>



Hambre

Åsa Ericsson
Ediciones B
Barcelona, 2021

Controlan tu vida, tu peso, tu salud. No tienes escapatoria.

El primer ministro de Suecia ha emprendido una política radical: erradicar la obesidad y el sobrepeso de la población. El objetivo es un país libre de grasa, y los métodos para conseguirlo son cada vez más expeditivos.

Landon, un joven historiador, huye lejos de la ciudad para intentar evadirse de sus fracasos personales y del horror que vive su país. Un día conoce a Helena —quien, acompañada de su hija de ocho años, también huye de la presión cada vez mayor— y ambos empiezan a tejer una relación. Cuando ella desaparece en misteriosas circunstancias, Landon se promete a sí mismo que la encontrará, aunque para conseguirlo tenga que arriesgar la vida.

Una distopía inquietante. Un *thriller* apasionante, de gran tensión y carga emocional. Una historia de amor y odio con un realismo aterrador y un tono de fábula.

<https://www.penguinlibros.com/es/novela-negra-misterio-y-thriller/242365-hambre-9788466669436>



Para ti, para mí

Mar Marín
Círculo Rojo
Almería, 2021

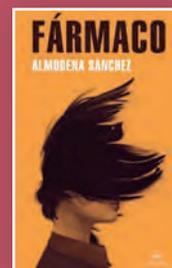
«En marzo de 2020, tras decretarse el estado de alarma, las cifras de enfermos y fallecidos por COVID-19 comenzaron a ser estremecedoras. La soledad que vistió a los que estaban sufriendo esta enfermedad, en ocasiones en situación límite, rompía mi corazón. Mi hijo me informó de que una cirujana del Clínico, Cristina Marín, había facilitado un correo electrónico para que todo el que quisiera enviara cartas, dibujos, notas...».

Desde el 18 de marzo hasta el 7 de junio de 2020, Mar escribe cartas a personas a las que no conoce pero que siente muy cerca de ella y con las que comienza a compartir su día a día, sus miedos, sus alegrías... Ha transcurrido un año y la autora ha querido difundir estas misivas para seguir abrazando desde la lejanía a todos aquellos que quieren recibir su cariño.

<https://editorialcirculo rojo.com/para-ti-para-mi/>

Fármaco

Almudena Sánchez
Literatura Random House
Barcelona, 2021



Este es el relato de una explosión, del momento en que la tristeza dinamitó todas las certezas de la autora, Almudena Sánchez, y decidió instalarse en su cuerpo. En *Fármaco* encontraréis un cerebro que quería desaparecer y una escritora que lo agarró y buscó, cómo y porqués entre recuerdos, conductos y cavidades. Aquí hay infancia y hay madre, una niñez en escuelas de Mallorca y en campos de Castilla; hay pastillas naranjas que te ponen en pausa y pastillas rojas que te lanzan a la estratosfera; hay sueños, pesadillas y deseos: «ojalá la depresión se quitara desnudándonos, tímidamente y despacio». Y libros, hay muchos libros, historias para escapar y otras para entender qué pasaba en su cabeza. Aquí la literatura es bálsamo, esperanza y salvación.

Almudena Sánchez (Andratx, Mallorca, 1985) es periodista y máster en Escritura Creativa. *La acústica de los iglús* (Caballo de Troya, 2016) fue su primer libro de relatos, que ya ha alcanzado la octava edición. En 2019 fue seleccionada entre los diez mejores escritores treintañeros de España por la AECID, junto a autoras como Cristina Morales o Aroa Moreno.

<https://www.penguinlibros.com/es/literatura-contemporanea/234388-farmaco-9788439738732>

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO. Bexsero suspensión inyectable en jeringa precargada. Vacuna meningocócica del grupo B (ADNr, de componentes, adsorbida) **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Una dosis (0,5 ml) contiene:

Proteína recombinante de fusión NHBA de <i>Neisseria meningitidis</i> del grupo B ^{1,2,3}	50 microgramos
Proteína recombinante NadA de <i>Neisseria meningitidis</i> del grupo B ^{1,2,3}	50 microgramos
Proteína recombinante de fusión fHbp de <i>Neisseria meningitidis</i> del grupo B ^{1,2,3}	50 microgramos
Vesículas de la membrana externa (OMV) de <i>Neisseria meningitidis</i> grupo B cepa NZ98/254 medidas como la cantidad total de proteína que contiene el PorA P1.4 ²	25 microgramos

¹Procedida en células *E. coli* mediante tecnología de ADN recombinante ²adsorbida en hidróxido de aluminio (0,5 mg Al³⁺) ³NHBA (antígeno de *Neisseria* de unión a heparina), NadA (adhesina A de *Neisseria*), fHbp (proteína de unión al factor H) Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1 **3. FORMA FARMACÉUTICA.** Suspensión inyectable. Suspensión líquida blanca opalescente. **4. DATOS CLÍNICOS. 4.1. Indicaciones terapéuticas.** Bexsero está indicado para la inmunización activa de individuos a partir de 2 meses de edad frente a la enfermedad meningocócica invasiva causada por *Neisseria meningitidis* grupo B. El impacto de la enfermedad invasiva en diferentes grupos de edad así como la variabilidad de la epidemiología del antígeno para cepas del grupo B en diferentes áreas geográficas debe tenerse en cuenta al vacunar. Ver sección 5.1 para información sobre protección frente a cepas específicas del grupo B. El uso de esta vacuna debe seguir las recomendaciones oficiales. **4.2. Posología y forma de administración.** Posología **Tabla 1. Resumen de posología.**

Edad a la primera dosis	Inmunización primaria	Intervalos entre dosis primarias	Dosis de recuerdo
Lactantes de 2 a 5 meses de edad ^a	Tres dosis de 0,5 ml cada una	No menos de 1 mes	Sí, una dosis entre los 12 y 15 meses de edad con un intervalo de al menos 6 meses entre la primovacunación y la dosis de recuerdo ^{b,c}
	Dos dosis de 0,5 ml cada una	No menos de 2 meses	
Lactantes de 6 a 11 meses de edad	Dos dosis de 0,5 ml cada una	No menos de 2 meses	Sí, una dosis en el segundo año de vida con un intervalo de al menos 2 meses entre la primovacunación y la dosis de recuerdo ^d
Niños de 12 a 23 meses de edad	Dos dosis de 0,5 ml cada una	No menos de 2 meses	Sí, una dosis con un intervalo de 12 a 23 meses entre la primovacunación y la dosis de recuerdo ^d
Niños de 2 a 10 años de edad	Dos dosis de 0,5 ml cada una	No menos de 1 mes	Se debe considerar una dosis de recuerdo en individuos con riesgo continuado de exposición a la enfermedad meningocócica, según las recomendaciones oficiales ^d
Adolescentes (desde 11 años de edad) y adultos ^e			

^aLa primera dosis no debe administrarse antes de los 2 meses de edad. La seguridad y eficacia de Bexsero en lactantes de menos de 8 semanas no se ha establecido. No se dispone de datos. ^bEn caso de retraso en la administración, la dosis de recuerdo no se debe administrar más tarde de los 24 meses de edad. ^cVer sección 5.1. La necesidad y el plazo de otras dosis de recuerdo no han sido determinados. ^dVer sección 5.1. ^eNo hay datos sobre los adultos mayores de 50 años. **Forma de administración.** La vacuna se administra mediante inyección intramuscular profunda, preferiblemente en la zona anterolateral del muslo en lactantes o en la zona del músculo deltoides del brazo en sujetos mayores. Deben usarse zonas de inyección distintas si se administra más de una vacuna a la vez. La vacuna no debe inyectarse por vía intravenosa, subcutánea o intradérmica y no debe mezclarse con otras vacunas en la misma jeringa. Para consultar las instrucciones de manipulación de la vacuna antes de la administración, ver sección 6.6 **4.3. Contraindicaciones.** Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1 **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo.** Al igual que con otras vacunas, la administración de Bexsero debe posponerse en caso de que el paciente sufra enfermedad febril aguda grave. No obstante, la presencia de una infección menor, como un resfriado, no es motivo para aplazar la vacunación. No inyectar por vía intravascular. Al igual que con todas las vacunas inyectables, siempre deberá estar inmediatamente disponible una supervisión y un tratamiento médico adecuados en caso de que se produzca una reacción anafiláctica tras la administración de la vacuna. En relación con la vacunación, pueden producirse reacciones de ansiedad, tales como reacciones vasovagales (sincope), hiper-ventilación o reacciones de estrés, como respuesta psicógena a la inyección con aguja (ver sección 4.8). Es importante contar con los procedimientos necesarios para evitar que el paciente se lesione a causa de un desfallecimiento. Esta vacuna no debe administrarse en pacientes con trombocitopenia o trastornos de la coagulación que pudieran contraindicar la inyección intramuscular, a no ser que el posible beneficio supere claramente el riesgo de administración. Al igual que con cualquier vacuna, es posible que la vacunación con Bexsero no proteja a todos los receptores de la vacuna. No se espera que Bexsero proporcione protección frente a todas las cepas circulantes de meningococo del grupo B (ver sección 5.1). Al igual que con muchas vacunas, los profesionales sanitarios deben saber que puede producirse una elevación de temperatura tras la vacunación de lactantes y niños (menos de 2 años de edad). La administración profiláctica de antipiréticos en el momento de la vacunación y justo después de ésta puede reducir la incidencia y la intensidad de las reacciones febriles. La medicación antipirética debe iniciarse según las directrices locales en lactantes y niños (menores de dos años). Es posible que las personas con capacidad de respuesta inmune disminuida, ya sea por el uso de terapia inmunosupresora, un trastorno genético u otras causas, tengan una menor respuesta de anticuerpos a la inmunización activa. Se dispone de datos de inmunogenicidad en sujetos con deficiencias del complemento, asplenia o disfunciones esplénicas (ver sección 5.1). Los sujetos con deficiencias del complemento hereditarias (por ejemplo, deficiencias de C3 o C5) y los sujetos que están recibiendo tratamientos que inhiben la activación del complemento terminal (por ejemplo, eculizumab) tienen un mayor riesgo de enfermedad invasiva causada por *Neisseria meningitidis* del grupo B, incluso aunque desarrollen anticuerpos después de la vacunación con Bexsero. No existen datos sobre el uso de Bexsero en sujetos mayores de 50 años o los datos son limitados en pacientes con condiciones médicas crónicas. Deberá considerarse el posible riesgo de apnea y la necesidad de control respiratorio durante 48-72 horas tras la primovacunación en lactantes muy prematuros (nacidos < 28 semanas de gestación) y, en particular, a aquellos con un historial previo de inmadurez respiratoria. Como el beneficio de la vacunación es alto en este grupo de lactantes, ésta no debería anularse ni retrasarse. El tapón de la jeringa puede contener látex de caucho natural. Aunque el riesgo de desarrollar reacciones alérgicas es muy pequeño, los profesionales de la salud deberán sopesar los beneficios y los riesgos antes de administrar esta vacuna a pacientes con un historial conocido de hipersensibilidad al látex. Se utiliza kanamicina en el proceso inicial de fabricación y se retira en fases posteriores del proceso. Los niveles de kanamicina, si los hay, son inferiores a 0,01 microgramos por dosis. No se ha establecido la seguridad de uso de Bexsero en las personas con hipersensibilidad a la kanamicina. **Trazabilidad.** Con objeto de mejorar la trazabilidad de los medicamentos biológicos, el nombre y el número de lote del medicamento administrado deben estar claramente registrados. **4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** Uso con otras vacunas Bexsero se puede administrar de manera simultánea con cualquiera de los siguientes antígenos de vacuna, ya sea como vacunas monovalentes o combinadas: difteria, tétanos, tos ferina acelular, *Haemophilus influenzae* tipo b, poliomielitis inactivada, hepatitis B, conjugado neumocócico heptavalente, sarampión, paperas, rubéola, varicela y conjugado meningocócico de los grupos A, C, W, Y. Los estudios clínicos demostraron que las respuestas inmunes de las vacunas habituales coadministradas no resultaron afectadas por la administración simultánea de Bexsero, según índices de respuesta de anticuerpos no inferiores a los de las vacunas habituales administradas solas. En varios estudios se dieron resultados inconsistentes en las respuestas al poliovirus inactivado tipo 2 y al serotipo neumocócico 6B conjugado y también se observaron títulos de anticuerpos inferiores al antígeno pertactina de tos ferina, sin embargo, todos estos datos no sugieren una interferencia clínica significativa. Debido a un riesgo aumentado de fiebre, dolor a la presión en el lugar de inyección, cambio en los hábitos alimentarios e irritabilidad cuando Bexsero se administra conjuntamente con las vacunas antes mencionadas, debe considerarse la vacunación por separado siempre que sea posible. El uso profiláctico de paracetamol reduce la incidencia y la gravedad de la fiebre sin afectar a la inmunogenicidad de Bexsero o de las vacunas habituales. No se ha estudiado el efecto de otros antipiréticos distintos del paracetamol en la respuesta inmune. No se ha estudiado la administración simultánea de Bexsero con otras vacunas distintas de las mencionadas anteriormente. Cuando se administra de forma simultánea con otras vacunas, Bexsero debe administrarse en zonas de inyección independientes (ver sección 4.2). **4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia.** Embarazo No hay suficientes datos clínicos disponibles de embarazos expuestos. Se desconoce el posible riesgo en embarazadas. No obstante, la vacunación no debería aplazarse en caso de riesgo evidente de exposición a una infección meningocócica. No hubo evidencias de toxicidad fetal o materna ni de efectos en el embarazo, el comportamiento materno, la fertilidad femenina o el desarrollo postnatal en un estudio en el que se administró Bexsero a conejas en dosis unas

10 veces superiores a las de los humanos basadas en el peso corporal. **Lactancia.** No hay información disponible sobre la seguridad de la vacuna en las mujeres y sus hijos durante el período de lactancia. Deben sopesarse los riesgos y los beneficios antes de tomar la decisión de inmutar durante la lactancia. No se observaron reacciones adversas en conejas vacunadas ni en sus crías durante 29 días de lactancia. Bexsero fue inmunogénico en los animales madre vacunados antes de la lactancia y se detectaron anticuerpos en las crías, aunque no se determinaron los niveles de anticuerpos presentes en la leche. **Fertilidad.** No existen datos sobre fertilidad en humanos. No hubo efectos en la fertilidad femenina en los estudios con animales. **4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** La influencia de Bexsero sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. No obstante, alguno de los efectos mencionados en la sección 4.8 "Reacciones adversas" puede afectar de forma temporal a la capacidad para conducir o utilizar máquinas. **4.8. Reacciones adversas. Resumen del perfil de seguridad.** Se evaluó la seguridad de Bexsero en 17 estudios, incluyendo 10 ensayos clínicos controlados aleatorizados con 10.565 sujetos (a partir de 2 meses de edad) que recibieron al menos una dosis de Bexsero. De los sujetos que recibieron Bexsero, 6.837 fueron lactantes y niños (menores de 2 años de edad), 1.051 fueron niños (de 2 a 10 años de edad) y 2.677 fueron adolescentes y adultos. De los lactantes que recibieron Bexsero como primovacunación, 3.285 recibieron una dosis de recuerdo en el segundo año de vida. En lactantes y niños (menores de 2 años) la reacción adversa local y sistémica más comúnmente observada en los ensayos clínicos fue dolor agudo a la presión y eritema en el lugar de inyección, fiebre e irritabilidad. En los estudios clínicos en lactantes vacunados a los 2, 4 y 6 meses de edad, se notificó fiebre ($\geq 38^\circ\text{C}$) en un 69% al 79% de los sujetos cuando Bexsero se coadministraba con vacunas habituales (que contienen los siguientes antígenos: conjugado neumocócico heptavalente, difteria, tétanos, tos ferina acelular, hepatitis B, poliomielitis inactivada y *Haemophilus influenzae* tipo b) frente a un 44% al 59% de los sujetos a los que se les administraron las vacunas habituales solas. Los mayores índices de uso de antipiréticos se observaron también en lactantes vacunados con Bexsero y vacunas habituales. Cuando Bexsero se administró solo, la frecuencia de aparición de fiebre fue similar a la asociada con las vacunas infantiles habituales administradas durante los ensayos clínicos. Cuando apareció la fiebre, normalmente siguió un patrón predecible, desapareciendo, en la mayoría de los casos, el día siguiente a la vacunación. En adolescentes y adultos, las reacciones adversas locales y sistémicas más frecuentemente observadas en los ensayos clínicos fueron dolor en el lugar de inyección, malestar general y cefalea. No se observó un aumento de la incidencia o la gravedad de las reacciones adversas con las dosis posteriores de la serie de vacunación. **Tabla de reacciones adversas.** Las reacciones adversas (tras inmunización primaria o dosis de recuerdo) que se considera que pueden estar, al menos, posiblemente relacionadas con la vacunación se han clasificado por frecuencia. Frecuencias definidas como: Muy frecuentes ($\geq 1/10$) Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$) Poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$) Raras ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$) Muy raras ($< 1/10.000$) Frecuencia no conocida: (no puede estimarse a partir de los datos disponibles) En cada grupo de frecuencia, las reacciones adversas se presentan en orden de gravedad decreciente. Además de las notificaciones realizadas en los ensayos clínicos, se enumeran a continuación las notificaciones voluntarias de reacciones adversas recibidas a escala mundial para Bexsero desde su comercialización. Puesto que estas reacciones se notifican voluntariamente y proceden de una población con un tamaño sin determinar, no siempre es posible calcular su frecuencia de forma fiable y consecuentemente se han listado como frecuencia no conocida. **Lactantes y niños (hasta 10 años de edad)** **Trastornos del sistema inmunológico.** Frecuencia no conocida: reacciones alérgicas (incluyendo las reacciones anafilácticas) **Trastornos del metabolismo y de la nutrición.** Muy frecuentes: trastornos de la alimentación **Trastornos del sistema nervioso.** Muy frecuentes: tendencia al sueño, llanto inusual, cefalea. Poco frecuentes: convulsiones (incluyendo convulsiones febriles). Frecuencia no conocida: episodio hipotónico hiporreflexo, irritación meníngea (de forma esporádica, se han notificado, poco después de la vacunación, signos de irritación meníngea tales como rigidez de nuca o fotofobia). Estos síntomas han sido de naturaleza leve y transitoria. **Trastornos vasculares.** Poco frecuentes: paldiez (rara después de la dosis de recuerdo) **Paras.** Síndrome de Kawasaki. **Trastornos gastrointestinales.** Muy frecuentes: diarrea, vómitos (poco frecuentes después de la dosis de recuerdo) **Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo.** Muy frecuentes: erupción (niños de 12 a 23 meses de edad) (poco frecuente después de la dosis de recuerdo). Frecuentes: erupción (lactantes y niños de 2 a 10 años de edad). Poco frecuentes: eczema. Raras: urticaria. **Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo.** Muy frecuentes: artralgia. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración.** Muy frecuentes: fiebre ($\geq 38^\circ\text{C}$), dolor agudo a la presión en el lugar de la inyección (incluyendo dolor intenso en el lugar de la inyección definido como dolor que impide realizar la actividad diaria normal), hinchazón en el lugar de la inyección, induración en el lugar de la inyección, eritema en el lugar de la inyección, malestar general. Frecuencia no conocida: fiebre, reacciones en el lugar de la inyección (incluyendo hinchazón extensa de la extremidad vacunada, ampollas en el lugar de la inyección o en el área que la rodea y nódulo en el lugar de la inyección que puede permanecer durante más de un mes). **Adolescentes (desde 11 años de edad) y adultos** **Trastornos del sistema inmunológico.** Frecuencia no conocida: reacciones alérgicas (incluyendo las reacciones anafilácticas). **Trastornos del sistema nervioso.** Muy frecuentes: cefalea. Frecuencia no conocida: síncope o respuestas vasovagales a la inyección, irritación meníngea (de forma esporádica, se han notificado, poco después de la vacunación, signos de irritación meníngea tales como rigidez de nuca o fotofobia). Estos síntomas han sido de naturaleza leve y transitoria. **Trastornos gastrointestinales.** Muy frecuentes: náuseas. **Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo.** Frecuencia no conocida: erupción. **Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo.** Muy frecuentes: migraña, artralgia. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración.** Muy frecuentes: dolor agudo a la presión en el lugar de la inyección (incluyendo dolor intenso en el lugar de la inyección definido como dolor que impide realizar la actividad diaria normal), hinchazón en el lugar de la inyección, induración en el lugar de la inyección, eritema en el lugar de la inyección, malestar general. Frecuencia no conocida: fiebre, reacciones en el lugar de la inyección (incluyendo hinchazón extensa de la extremidad vacunada, ampollas en el lugar de la inyección o en el área que la rodea y nódulo en el lugar de la inyección que puede permanecer durante más de un mes). **Notificación de sospechas de reacciones adversas.** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano, www.notificaram.es. **4.9. Sobredosis.** La experiencia de sobredosis es limitada. En caso de sobredosis, se recomienda el cuidado de las funciones vitales y el posible tratamiento de los síntomas. **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. 5.1. Propiedades farmacodinámicas.** Grupo farmacoterapéutico: vacunas meningocócicas, código ATC: J07AH09 **Mecanismo de acción.** La inmunización con Bexsero está pensada para estimular la producción de anticuerpos bactericidas que reconocen a los antígenos de vacuna NHBA, NadA, fHbp, y PorA P1.4 (el antígeno inmunodominante presente en el componente de OMV) y que se espera que protejan frente a la enfermedad meningocócica invasiva (IMI). Como estos antígenos se expresan de forma variada en diferentes cepas, los meningococos que los expresan en niveles suficientes son susceptibles de eliminación por los anticuerpos provocados por la vacuna. El sistema de tipificación del antígeno meningocócico (MATS) se desarrolló para relacionar perfiles de antígenos de distintas cepas de bacterias meningocócicas del grupo B con la eliminación de las cepas en el ensayo bactericida en suero con complemento humano (hSBA). Un estudio de aproximadamente 1.000 cepas aisladas diferentes de bacterias meningocócicas invasivas del grupo B durante 2007-2008 en 5 países europeos mostró que, dependiendo del país de origen, entre el 73% y el 87% de las cepas aisladas de bacterias meningocócicas del grupo B tenían un perfil de antígeno de MATS adecuado que podía ser cubierto por la vacuna. En general, el 78% (límites de confianza del 95% de 63-90%) de aproximadamente 1.000 cepas estudiadas resultó potencialmente susceptible a los anticuerpos inducidos por la vacuna. **Eficacia clínica.** La eficacia clínica de Bexsero no se ha evaluado mediante ensayos clínicos. La eficacia de la vacuna se ha deducido demostrando la inducción de respuestas de anticuerpos bactericidas en suero a cada uno de los antígenos de la vacuna (ver sección de Inmunogenicidad). **Inmunogenicidad.** Las respuestas de los anticuerpos bactericidas en suero a cada uno de los antígenos de vacuna NadA, fHbp, NHBA y PorA P1.4 se evaluaron mediante un grupo de cuatro cepas meningocócicas de referencia del grupo B. Se midieron los anticuerpos bactericidas frente a estas cepas mediante el ensayo bactericida en suero utilizando suero humano como fuente del complemento (hSBA). No hay datos disponibles de todas las pautas de vacunación que utilizan la cepa de referencia para NHBA. La mayoría de los estudios de inmunogenicidad primaria se realizaron como ensayos clínicos aleatorizados, controlados y multicéntricos. Se evaluó la inmunogenicidad en lactantes, niños, adolescentes y adultos. **Inmunogenicidad en lactantes y niños.** En estudios con lactantes, los participantes recibieron tres dosis de Bexsero a los 2, 4 y 6 meses de edad y una dosis de recuerdo en el segundo año de vida, a partir de los 12 meses de edad. Se obtuvieron sueros antes de la vacunación, un mes después de la tercera vacunación (ver Tabla 2) y un mes después de la vacunación con dosis de recuerdo (ver Tabla 3). En un estudio de extensión, se evaluó la persistencia de la respuesta inmune un año después de la dosis de recuerdo (ver Tabla 3). En otro ensayo clínico se ha evaluado la inmunogenicidad en lactantes de 2 meses a 5 meses de edad tras dos o tres dosis seguidas de una dosis de recuerdo. También se ha documentado la inmunogenicidad tras dos dosis en otro estudio en lactantes de 6 a 8 meses de edad en el momento de la inclusión (ver Tabla 4). En niños no vacunados previamente que también recibieron dos dosis en el segundo año de vida, se midió la persistencia de anticuerpos un año después de la segunda dosis (ver Tabla 4). **Inmunogenicidad en lactantes de 2 a 5 meses de edad.** **Primovacunación con tres dosis seguida de una dosis de recuerdo.** Los resultados sobre la inmunogenicidad un mes después de tres dosis de Bexsero administradas a los 2, 3, 4 y 2, 4 y 6 meses de edad se resumen en la Tabla 2. Las respuestas de los anticuerpos bactericidas un mes después de la tercera vacunación frente a cepas meningocócicas de referencia fueron altas frente a los antígenos fHbp, NadA y PorA P1.4 en ambas pautas de vacunación con Bexsero. Las respuestas bactericidas frente al antígeno NHBA fueron también altas en lactantes vacunados según la pauta de 2, 4 y 6 meses, pero se observó que este antígeno era menos inmunogénico con la pauta de 2, 3 y 4 meses. No se conocen las consecuencias clínicas de la reducción de inmunogenicidad del antígeno NHBA en esta pauta.

Tabla 2. Respuestas de los anticuerpos bactericidas en suero 1 mes después de la tercera dosis de Bexsero administrada a los 2, 3, 4 o 2, 4, 6 meses de edad.

Antígeno		Estudio V72P13 2, 4, 6 meses	Estudio V72P12 2, 3, 4 meses	Estudio V72P16 2, 3, 4 meses
fHbp	% seropositivo* (IC 95%)	N=1.149 100% (99-100)	N=273 99% (97-100)	N=170 100% (98-100)
	GMT hSBA** (IC 95%)	91 (87-95)	82 (75-91)	101 (90-113)
NadA	% seropositivo (IC 95%)	N=1.152 100% (99-100)	N=275 100% (99-100)	N=165 99% (97-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	635 (606-665)	325 (292-362)	396 (348-450)
PorA P1.4	% seropositivo (IC 95%)	N=1.152 84% (82-86)	N=274 81% (76-86)	N=171 78% (71-84)
	GMT hSBA (IC 95%)	14 (13-15)	11 (9,14-12)	10 (8,59-12)
NHBA	% seropositivo (IC 95%)	N=100 84% (75-91)	N=112 37% (28-46)	N=35 43% (26-61)
	GMT hSBA (IC 95%)	16 (13-21)	3,24 (2,49-4,21)	3,29 (1,85-5,83)

*% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA \geq 1:5. **GMT = media geométrica del título de anticuerpos. Los datos sobre la persistencia de los anticuerpos bactericidas 8 meses después de la vacunación con Bexsero a los 2, 3 y 4 meses de edad y 6 meses después de la vacunación con Bexsero a los 2, 4 y 6 meses de edad (antes de la dosis de recuerdo) y los datos de la dosis de recuerdo tras una cuarta dosis de Bexsero administrada a los 12 meses de edad se resumen en la Tabla 3. La persistencia de la respuesta inmune un año después de la dosis de recuerdo se presenta también en la Tabla 3. **Tabla 3. Respuestas de los anticuerpos bactericidas en suero tras una dosis de recuerdo a los 12 meses de edad después de la primovacunación administrada a los 2, 3 y 4 o 2, 4 y 6 meses de edad, y persistencia del anticuerpo bactericida un año después de la dosis de recuerdo.**

Antígeno		2, 3, 4, 12 meses	2, 4, 6, 12 meses
fHbp	antes de la dosis de recuerdo*	N=81	N=426
	% seropositivo** (IC 95%)	58% (47-69)	82% (78-85)
	GMT hSBA*** (IC 95%)	5,79 (4,54-7,39)	10 (9,55-12)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=83	N=422
	% seropositivo (IC 95%)	100% (96-100)	100% (99-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	135 (108-170)	128 (118-139)
NadA	antes de la dosis de recuerdo	N=79	N=423
	% seropositivo (IC 95%)	97% (91-100)	99% (97-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	63 (49-83)	81 (74-89)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=84	N=421
	% seropositivo (IC 95%)	100% (96-100)	100% (99-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	1.558 (1.262-1.923)	1.465 (1.350-1.590)
PorA P1.4	antes de la dosis de recuerdo	N=83	N=426
	% seropositivo (IC 95%)	19% (11-29)	22% (18-26)
	GMT hSBA (IC 95%)	1,61 (1,32-1,96)	2,14 (1,94-2,36)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=86	N=424
	% seropositivo (IC 95%)	97% (90-99)	95% (93-97)
	GMT hSBA (IC 95%)	47 (36-62)	35 (31-39)
NHBA	antes de la dosis de recuerdo	N=69	N=100
	% seropositivo (IC 95%)	25% (15-36)	61% (51-71)
	GMT hSBA (IC 95%)	2,36 (1,75-3,18)	8,4 (6,4-11)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=67	N=100
	% seropositivo (IC 95%)	76% (64-86)	98% (93-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	12 (8,52-17)	42 (36-50)
fHbp	antes de la dosis de recuerdo	N=83	N=426
	% seropositivo (IC 95%)	19% (11-29)	22% (18-26)
	GMT hSBA (IC 95%)	1,61 (1,32-1,96)	2,14 (1,94-2,36)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=300	N=298
	% seropositivo (IC 95%)	17% (13-22)	97% (95-99)
	GMT hSBA (IC 95%)	1,91 (1,7-2,15)	81 (71-94)
NadA	antes de la dosis de recuerdo	N=83	N=426
	% seropositivo (IC 95%)	19% (11-29)	22% (18-26)
	GMT hSBA (IC 95%)	1,61 (1,32-1,96)	2,14 (1,94-2,36)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=300	N=298
	% seropositivo (IC 95%)	17% (13-22)	97% (95-99)
	GMT hSBA (IC 95%)	1,91 (1,7-2,15)	81 (71-94)
PorA P1.4	antes de la dosis de recuerdo	N=83	N=426
	% seropositivo (IC 95%)	19% (11-29)	22% (18-26)
	GMT hSBA (IC 95%)	1,61 (1,32-1,96)	2,14 (1,94-2,36)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=300	N=298
	% seropositivo (IC 95%)	17% (13-22)	97% (95-99)
	GMT hSBA (IC 95%)	1,91 (1,7-2,15)	81 (71-94)
NHBA	antes de la dosis de recuerdo	N=69	N=100
	% seropositivo (IC 95%)	25% (15-36)	61% (51-71)
	GMT hSBA (IC 95%)	2,36 (1,75-3,18)	8,4 (6,4-11)
	1 mes después de la dosis de recuerdo	N=291	N=298
	% seropositivo (IC 95%)	36% (31-42)	97% (95-99)
	GMT hSBA (IC 95%)	3,35 (2,88-3,9)	81 (71-94)

*el momento antes de la dosis de recuerdo representa la persistencia de anticuerpos bactericidas 8 meses después de la vacunación con Bexsero a los 2, 3 y 4 meses de edad y 6 meses después de la vacunación con Bexsero a los 2, 4 y 6 meses. **% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA \geq 1:5. ***GMT = media geométrica del título de anticuerpos. En un estudio adicional en niños de 4 años de edad que recibieron la pauta completa de primovacunación y de recuerdo mientras eran lactantes, se observó un descenso en los títulos de anticuerpos frente a los antígenos PorA P1.4 y fHbp (que alcanzaron el 9%-10% y el 12%-20% de los sujetos con hSBA \geq 1:5, respectivamente). En el mismo estudio, la respuesta a una dosis adicional fue indicativa de memoria inmunológica, ya que el 81%-95% de los sujetos alcanzaron un hSBA \geq 1:5 para el antígeno PorA P1.4 y el 97%-100% lo alcanzaron para el antígeno fHbp tras la vacunación adicional. No se ha establecido la importancia clínica de esta observación ni la necesidad de dosis de recuerdo adicionales para mantener la inmunidad protectora a largo plazo. **Primovacunación con dos dosis seguida de una dosis de recuerdo** En un ensayo clínico adicional de fase 3 se evaluó la inmunogenicidad tras dos dosis de vacunación primaria (a los 3 meses y medio y a los 5 meses de edad) o tras tres dosis de vacunación primaria (a los 2 meses y medio, 3 meses y medio y 5 meses de edad) de Bexsero seguidas de una dosis de recuerdo en lactantes que empezaron la vacunación entre los 2 y 5 meses de edad. Los porcentajes de sujetos seropositivos (es decir, que alcanzan un hSBA de, al menos, 1:4) oscilaron entre el 44% y el 100% un mes después de la segunda dosis, y entre el 55% y el 100% un mes después de la tercera dosis. Un mes tras la dosis de recuerdo administrada 6 meses después de la última dosis, los porcentajes de sujetos seropositivos oscilaron entre el 87% y el 100% para la pauta de dos dosis, y entre el 83% y el 100% para la pauta de tres dosis. Se evaluó la persistencia de anticuerpos en un estudio de extensión en niños de 3 a 4 años de edad. Porcentajes comparables de sujetos fueron seropositivos a los 2-3 años después de haber sido previamente vacunados con dos dosis seguidas de una dosis de recuerdo de Bexsero (oscilando entre el 35% y el 91%) o con tres dosis seguidas de una dosis de

recuerdo (oscilando entre el 36% y el 84%). En el mismo estudio, la respuesta a una dosis adicional administrada de 2 a 3 años después de la dosis de recuerdo fue indicativa de memoria inmunológica, tal y como lo demuestra una respuesta robusta de anticuerpos frente a todos los antígenos de Bexsero, que oscila entre el 81% y el 100% y entre el 70% y el 99%, respectivamente. Estas observaciones son consistentes con una adecuada respuesta de primovacunación de 2 dosis o de 3 dosis en la primera infancia seguidas de una dosis de recuerdo de Bexsero. **Inmunogenicidad en lactantes de 6 a 11 meses y en niños de 12 a 23 meses de edad** La inmunogenicidad tras dos dosis administradas con un intervalo de dos meses en niños de 6 a 23 meses se ha documentado en dos estudios cuyos resultados se resumen en la Tabla 4. Frente a cada uno de los antígenos de la vacuna, los índices de seropositividad y las GMT de hSBA fueron altos y similares tras la serie de dos dosis en lactantes de 6 a 8 meses de edad y en niños de 13 a 15 meses de edad. Los datos sobre la persistencia de anticuerpos un año después de las dos dosis a los 13 y a los 15 meses de edad también se resumen en la Tabla 4. **Tabla 4. Respuestas de los anticuerpos bactericidas en suero tras la vacunación con Bexsero a los 6 y 8 meses de edad o a los 13 y 15 meses de edad y persistencia de anticuerpos bactericidas un año después de las dos dosis a los 13 y 15 meses de edad.**

Antígeno		Intervalo de edad	
		6 a 11 meses de edad	12 a 23 meses de edad
		Edad de vacunación	
		6, 8 meses	13, 15 meses
fHbp	1 mes después de la 2ª dosis % seropositivo* (IC 95%) GMT hSBA** (IC 95%)	N=23 100% (85-100) 250 (173-361)	N=163 100% (98-100) 271 (237-310)
	12 meses después de la 2ª dosis % seropositivo (IC 95%) GMT hSBA (IC 95%)	-	N=68 74% (61-83) 14 (9,4-20)
NadA	1 mes después de la 2ª dosis % seropositivo (IC 95%) GMT hSBA (IC 95%)	N=23 100% (85-100) 534 (395-721)	N=164 100% (98-100) 599 (520-690)
	12 meses después de la 2ª dosis % seropositivo (IC 95%) GMT hSBA (IC 95%)	-	N=68 97% (90-100) 70 (47-104)
PorA P1.4	1 mes después de la 2ª dosis % seropositivo (IC 95%) GMT hSBA (IC 95%)	N=22 95% (77-100) 27 (21-36)	N=164 100% (98-100) 43 (38-49)
	12 meses después de la 2ª dosis % seropositivo (IC 95%) GMT hSBA (IC 95%)	-	N=68 18% (9-29) 1,65 (1,2-2,28)
NHBA	1 mes después de la 2ª dosis % seropositivo (IC 95%) GMT hSBA (IC 95%)	-	N=46 63% (48-77) 11 (7,07-16)
	12 meses después de la 2ª dosis % seropositivo (IC 95%) GMT hSBA (IC 95%)	-	N=65 38% (27-51) 3,7 (2,15-6,35)

*% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA \geq 1:4 (en el intervalo de 6 a 11 meses de edad) y hSBA \geq 1:5 (en el intervalo de 12 a 23 meses de edad). **GMT = media geométrica del título de anticuerpos. **Inmunogenicidad en niños de 2 a 10 años de edad** Se ha evaluado en un ensayo clínico de fase 3 inicial y en su extensión la inmunogenicidad tras dos dosis de Bexsero administradas con un intervalo de uno o dos meses en niños de 2 a 10 años de edad. En el ensayo clínico inicial, cuyos resultados se resumen en la Tabla 5, los participantes recibieron dos dosis de Bexsero con un intervalo de dos meses entre las dosis. Las tasas de seropositividad y las GMTs de hSBA frente a cada uno de los antígenos de la vacuna fueron altas tras el esquema de dos dosis en niños (Tabla 5). **Tabla 5. Respuestas de los anticuerpos bactericidas en suero 1 mes después de la segunda dosis de Bexsero administrada a niños de 2 a 10 años de edad siguiendo un esquema de 0, 2 meses.**

Antígeno		2 a 5 años de edad	6 a 10 años de edad
fHbp	% seropositivo* (IC 95%)	N=99 100% (96-100)	N=287 99% (96-100)
	GMT hSBA** (IC 95%)	140 (112-175)	112 (96-130)
NadA	% seropositivo (IC 95%)	N=99 99% (95-100)	N=291 100% (98-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	584 (466-733)	457 (392-531)
PorA P1.4	% seropositivo (IC 95%)	N=100 98% (93-100)	N=289 99% (98-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	42 (33-55)	40 (34-48)
NHBA	% seropositivo (IC 95%)	N=95 91% (83-96)	N=275 95% (92-97)
	GMT hSBA (IC 95%)	23 (18-30)	35 (29-41)

*% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA \geq 1:4 (frente a las cepas de referencia para los antígenos fHbp, NadA, PorA P1.4) y hSBA \geq 1:5 (frente a la cepa de referencia para el antígeno NHBA). **GMT = media geométrica del título de anticuerpos. En el ensayo clínico de extensión, en el que se administraron dos dosis de Bexsero con un mes de diferencia en niños no vacunados, un porcentaje alto de sujetos fueron seropositivos un mes después de la segunda dosis. Además, se evaluó una respuesta inmune temprana tras la primera dosis. Los porcentajes de sujetos seropositivos (es decir, que alcanzan un hSBA de, al menos, 1:4) para las cepas oscilaron entre el 46% y el 95% un mes después de la primera dosis, y entre el 69% y el 100% un mes después de la segunda dosis (Tabla 6). **Tabla 6. Respuestas de los anticuerpos bactericidas en suero 1 mes después de la segunda dosis de Bexsero administrada a niños de 2 a 10 años de edad siguiendo un esquema de 0, 1 meses.**

Antígeno		35 a 47 meses de edad	4 a 7 años de edad	8 a 10 años de edad
fHbp	% seropositivo* (IC 95%)	N=98 100% (96,3-100)	N=54 98% (90,1-99,95)	N=34 100% (89,7-100)
	GMT hSBA** (IC 95%)	107 (84-135)	76,62 (54-108)	52,32 (34-81)
NadA	% seropositivo (IC 95%)	N=98 100% (96,3-100)	N=54 100% (93,4-100)	N=34 100% (89,7-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	631 (503-792)	370,41 (264-519)	350,49 (228-540)
PorA P1.4	% seropositivo (IC 95%)	N=98 100% (96,3-100)	N=54 100% (93,4-100)	N=33 100% (89,4-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	34 (27-42)	30,99 (28-49)	30,75 (20-47)
NHBA	% seropositivo (IC 95%)	N=91 75% (64,5-83,3)	N=52 69% (54,9-81,3)	N=34 76% (58,8-89,3)
	hSBA GMT (IC 95%)	12 (7,57-18)	9,33 (5,71-15)	12,35 (6,61-23)

*% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA $\geq 1:4$ (frente a las cepas de referencia para los antígenos fHbp, NadA, PorA P1.4) y hSBA $\geq 1:5$ (frente a la cepa de referencia para el antígeno NHBA). **GMT = media geométrica del título de anticuerpos. En el mismo ensayo clínico de extensión también se evaluó la persistencia de anticuerpos y la respuesta a una dosis de recuerdo en niños que recibieron la serie primaria de dos dosis a los 2 y a los 5 o a los 6 y a los 10 años de edad. Después de 24-36 meses, los porcentajes de sujetos seropositivos (es decir, que alcanzan un hSBA de al menos 1:4) disminuyeron, variando en función de las cepas desde el 21% al 74% en niños de 4 a 7 años de edad y desde el 47% al 86% en niños de 8 a 12 años de edad. La respuesta a una dosis de recuerdo administrada 24-36 meses después de la serie primaria indicó memoria inmunológica ya que los porcentajes de sujetos seropositivos variaron en función de las cepas desde el 93% al 100% en niños de 4 a 7 años de edad y desde el 96% al 100% en niños de 8 a 12 años de edad. **Inmunogenicidad en adolescentes (a partir de 11 años de edad) y adultos** Los adolescentes recibieron dos dosis de Bexsero con intervalos de uno, dos o seis meses entre dosis; estos datos se resumen en las Tablas 7 y 8. En los estudios con adultos, se obtuvieron datos tras dos dosis de Bexsero con un intervalo de uno o dos meses entre dosis (ver Tabla 9). Las pautas de vacunación de dos dosis administradas con un intervalo de uno o dos meses mostraron respuestas inmunes similares tanto en adultos como en adolescentes. También se observaron respuestas similares en adolescentes a los que se administraron dos dosis de Bexsero con un intervalo de seis meses. **Tabla 7. Respuestas de anticuerpos bactericidas en suero en adolescentes un mes después de la administración de dos dosis de Bexsero según distintos esquemas de dos dosis y persistencia de anticuerpos bactericidas entre 18 y 23 meses después de la segunda dosis.**

Antígeno	0, 1 meses	0, 2 meses	0, 6 meses	
fHbp	1 mes después de la segunda dosis	N=638	N=319	N=86
	% seropositivo* (IC 95%)	100% (99-100)	100% (99-100)	100% (99-100)
	GMT hSBA** (IC 95%)	210 (193-229)	234 (209-263)	218 (157-302)
	18-23 meses después de la segunda dosis	N=102	N=106	N=49
	% seropositivo (IC 95%)	82% (74-89)	81% (72-88)	84% (70-93)
NadA	1 mes después de la segunda dosis	N=639	N=320	N=86
	% seropositivo (IC 95%)	100% (99-100)	99% (98-100)	99% (94-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	490 (455-528)	734 (653-825)	880 (675-1147)
	18-23 meses después de la segunda dosis	N=102	N=106	N=49
	% seropositivo (IC 95%)	93% (86-97)	95% (89-98)	94% (83-99)
PorA P1.4	1 mes después de la segunda dosis	N=639	N=319	N=86
	% seropositivo (IC 95%)	100% (99-100)	100% (99-100)	100% (96-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	92 (84-102)	123 (107-142)	140 (101-195)
	18-23 meses después de la segunda dosis	N=102	N=106	N=49
	% seropositivo (IC 95%)	75% (65-83)	75% (66-83)	86% (73-94)
NHBA	1 mes después de la segunda dosis	N=46	N=46	-
	% seropositivo (IC 95%)	100% (92-100)	100% (92-100)	-
	GMT hSBA (IC 95%)	99 (76-129)	107 (82-140)	-

*% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA $\geq 1:4$. **GMT = media geométrica del título. En el estudio con adolescentes, las respuestas bactericidas después de las dos dosis de Bexsero se estratificaron según un hSBA inicial inferior a 1:4 o igual o mayor a 1:4. Los porcentajes o índices de seroposidad en sujetos con, al menos, un aumento de 4 veces el título de hSBA con respecto al inicio hasta un mes después de la segunda dosis de Bexsero se resumen en la Tabla 8. Después de la vacunación con Bexsero, un alto porcentaje de los pacientes eran seropositivos y sus títulos de hSBA aumentaron hasta 4 veces independientemente del estado previo a la vacunación. **Tabla 8. Porcentaje de adolescentes con seroposidad y aumento de los títulos bactericidas de, al menos, 4 veces un mes después de las dos dosis de Bexsero administradas según distintos esquemas de dos dosis, estratificados según los títulos previos a la vacunación.**

Antígeno	0, 1 meses	0, 2 meses	0, 6 meses		
fHbp	% seropositivo* después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4 N=369 100% (98-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=179 100% (98-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=55 100% (94-100)	
	% de incremento de 4 veces después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4	N=269 100% (99-100)	N=140 100% (97-100)	N=31 100% (89-100)
		título previo a la vacunación $\geq 1:4$	N=369 100% (98-100)	N=179 100% (98-100)	N=55 100% (94-100)
	NadA	% seropositivo después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4 N=427 100% (99-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=211 99% (97-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=64 98% (92-100)
		% de incremento de 4 veces después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4	N=212 99% (98-100)	N=109 99% (97-100)
título previo a la vacunación $\geq 1:4$			N=426 99% (98-100)	N=211 99% (97-100)	N=64 98% (92-100)
PorA P1.4		% seropositivo después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4 N=427 100% (98-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=208 100% (98-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=64 100% (94-100)
		% de incremento de 4 veces después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4	N=212 100% (98-100)	N=111 100% (97-100)
	título previo a la vacunación $\geq 1:4$		N=426 81% (75-86)	N=208 77% (68-84)	N=64 82% (60-95)
	NHBA	% seropositivo después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4 N=2 100% (16-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=9 100% (66-100)	título previo a la vacunación < 1:4 N=2 -
		% de incremento de 4 veces después de la segunda dosis (IC 95%)	título previo a la vacunación < 1:4	N=44 100% (92-100)	N=37 100% (91-100)
título previo a la vacunación $\geq 1:4$			N=2 30% (17-45)	N=9 19% (8-35)	N=9 -

*% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA $\geq 1:4$. Los datos de persistencia de anticuerpos para el ensayo clínico en adolescentes se obtuvieron mediante un ensayo clínico de extensión de fase 3. Aproximadamente, a los 7,5 años después de la serie primaria de dos dosis, los porcentajes de sujetos con hSBA $\geq 1:4$ disminuyeron, variando en función de las cepas desde el 29% al 84%. La respuesta a una dosis de recuerdo administrada 7,5 años después de la serie primaria indicó memoria inmunológica ya que los porcentajes de sujetos que alcanzaron un hSBA $\geq 1:4$ en función de las cepas variaron desde el 93% al 100%. En el mismo ensayo clínico también se evaluaron los datos de persistencia de anticuerpos de un ensayo clínico inicial de fase 3 adicional en adolescentes. Aproximadamente 4 años después de la serie primaria de dos dosis, los porcentajes de sujetos con hSBA $\geq 1:5$ generalmente disminuyeron del 68% - 100%

después de la segunda dosis al 9% - 84%, en función de las cepas. La respuesta a una dosis de recuerdo administrada 4 años después de la serie primaria indicó memoria inmunológica ya que los porcentajes de sujetos con hSBA $\geq 1:5$ variaron en función de las cepas desde el 92% al 100%. **Tabla 9. Respuestas de anticuerpos bactericidas en suero en adultos después de la administración de dos dosis de Bexsero según distintos esquemas de dos dosis.**

Antígeno	0, 1 meses	0, 2 meses	
fHbp	1 mes después de la segunda dosis	N=28	N=46
	% seropositivo* (IC 95%)	100% (88-100)	100% (92-100)
	GMT hSBA** (IC 95%)	100 (75-133)	93 (71-121)
NadA	1 mes después de la segunda dosis	N=28	N=46
	% seropositivo (IC 95%)	100% (88-100)	100% (92-100)
	GMT hSBA (IC 95%)	566 (338-948)	144 (108-193)
PorA P1.4	1 mes después de la segunda dosis	N=28	N=46
	% seropositivo (IC 95%)	96% (82-100)	91% (79-98)
	GMT hSBA (IC 95%)	47 (30-75)	32 (21-48)

*% seropositivo = porcentaje de sujetos que obtuvieron hSBA $\geq 1:4$. **GMT = media geométrica del título de anticuerpos. No se ha evaluado la respuesta bactericida en suero al antígeno NHBA. **Inmunogenicidad en poblaciones especiales** Niños y adolescentes con deficiencias del complemento, asplenia, o distensión esplénica En el ensayo clínico de fase 3, niños y adolescentes de 2 a 17 años de edad con deficiencias del complemento (40), asplenia o distensión esplénica (107) y sujetos sanos de la misma edad (85) recibieron dos dosis de Bexsero con dos meses de diferencia. Un mes después de la serie de vacunación de 2 dosis, los porcentajes de sujetos con hSBA $\geq 1:5$ en sujetos con deficiencias del complemento y con asplenia o distensión esplénica fueron 87% y 97% para el antígeno fHbp, 95% y 100% para el antígeno NadA, 68% y 86% para el antígeno PorA P1.4, 73% y 94% para el antígeno NHBA, respectivamente, lo que indica una respuesta inmune en estos sujetos inmunocomprometidos. Los porcentajes de sujetos sanos con hSBA $\geq 1:5$ fueron 98% para el antígeno fHbp, 99% para el antígeno NadA, 83% para el antígeno PorA P1.4 y 99% para el antígeno NHBA. **Impacto de la vacunación en la incidencia de la enfermedad** En septiembre de 2015 se introdujo Bexsero en el Programa Nacional de Inmunización (PNI) del Reino Unido, con una pauta de dos dosis en lactantes (a los 2 y a los 4 meses de edad) seguida de una dosis de recuerdo (a los 12 meses de edad). En este contexto, Salud Pública de Inglaterra (PHE, por sus siglas en inglés) llevó a cabo un estudio observacional de 3 años a nivel nacional cubriendo a toda la cohorte de nacimiento. Tres años después del programa, se observó una reducción estadísticamente significativa del 75% [ratio de tasas de incidencia de 0.25 (IC 95%: 0.19 - 0.36)] en casos de EMI causada por *Neisseria meningitidis* del grupo B en lactantes elegibles para la vacunación, independientemente del estado de vacunación de los lactantes o de la predicción de cobertura frente a la cepa de meningococo del grupo B. La Agencia Europea de Medicamentos ha concedido al titular un aplazamiento para presentar los resultados de los ensayos realizados con Bexsero en uno o más grupos de la población pediátrica para la prevención de la enfermedad meningocócica causada por *Neisseria meningitidis* grupo B (ver sección 4.2 para consultar la información sobre el uso en la población pediátrica). **5.2. Propiedades farmacocinéticas.** No procede. **5.3. Datos preclínicos sobre seguridad.** Los datos de los estudios no clínicos no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios de toxicidad a dosis repetidas y de toxicidad para la reproducción y el desarrollo. **6. DATOS FARMACÉUTICOS. 6.1. Lista de excipientes.** Cloruro de sodio, Histidina, Sacarosa, Agua para preparaciones inyectables. Para los adsorbentes ver sección 2. **6.2. Incompatibilidades.** En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento no debe mezclarse con otros. **6.3. Periodo de validez.** 3 años. **6.4. Precauciones especiales de conservación.** Conservar en nevera (2°C - 8°C). No congelar. Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz. **6.5. Naturaleza y contenido del envase.** Suspensión de 0,5 ml en jeringa precargada (vidrio tipo I) con émbolo (goma de bromobutilo tipo I) y tapón protector (goma tipo I o tipo II) con o sin agujas. Envases de 1 o 10 jeringas. Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases. **6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones.** Durante el almacenamiento, puede observarse un depósito fino blanquecino en la suspensión que contiene la jeringa precargada. Antes de su uso, la jeringa precargada debe agitarse bien para formar una suspensión homogénea. La vacuna debe inspeccionarse visualmente por si hubiera partículas o decoloración antes de la administración. En caso de que se observaran partículas extrañas u/o alteración del aspecto físico, no administre la vacuna. Si el envase contiene dos agujas de diferente longitud, elija la más adecuada para garantizar que la vacuna pueda administrarse por vía intramuscular. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con el se realizará de acuerdo con la normativa local. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** GSK Vaccines S.R.L., Via Fiorentina 1, 53100 Siena, Italia. **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** EU/1/12/812/001 EU/1/12/812/002 EU/1/12/812/003 EU/1/12/812/004 **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Fecha de la primera autorización: 14 de enero de 2013. Fecha de la última renovación: 18 de septiembre de 2017. **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO.** 02/07/2020. La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu> **11. CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN.** Con receta médica. No reembolsable por el Sistema Nacional de Salud en Oficina de Farmacia. Bexsero suspensión inyectable, 1 dosis P.V.P. 102,07€ P.V.P. IVA 106,15€.

Recomendaciones de vacunación frente a EMI por serogrupo B en España.
Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.^{1,2}

Desde el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud se acordaron recientemente las recomendaciones de vacunación frente a meningococo B que incluyen como grupos de riesgo los siguientes:

- Asplenia anatómica o distensión esplénica grave.
- Deficiencias del sistema del complemento.
- Tratamiento con eculizumab.
- Trasplante de progenitores hematopoyéticos.
- Padecimiento anterior de enfermedad meningocócica invasiva.
- Personal de laboratorio expuesto a meningococo.
- En caso de agrupaciones de casos (brotes) u otras situaciones en las que las autoridades sanitarias lo considerasen necesario.

Según la ORDEN SAN/386/2019 de 15 de abril, por la que se modifica el Calendario Oficial de Vacunaciones Sistemáticas a lo largo de la vida de las personas para la Comunidad de Castilla y León, se aprobó la introducción de la vacunación frente a meningitis B en los lactantes nacidos a partir del 1 de enero de 2019 que no hayan sido vacunados con anterioridad.³ Según la ORDEN (BOC-A-2019-126-3325) de 28 de junio de 2019, por la que se aprueba el Calendario Vacunal para todas las edades de la vida en la Comunidad Autónoma de Canarias, se dispuso la vacunación frente a la enfermedad meningocócica por serogrupo B, iniciándose a partir de la fecha de entrada en vigor de la presente Orden, a la cohorte de niños y niñas nacidos a partir del 1 de julio de 2019.⁴

Referencias: 1. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Acceso enero 2021. Disponible en: https://www.msctsb.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/VacGruposRiesgo/docs/VacGruposRiesgo_todas_las_edades.pdf 2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación 2016. Preguntas y Respuestas sobre la Vacunación frente a la Enfermedad Meningocócica por Serogrupo B. Acceso enero 2021. Disponible en: http://www.msctsb.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/VacunacionMeningococo_PoblacionGeneral.pdf 3. Boletín Oficial de Castilla y León. Nº78. 25 de Abril de 2019. 20762-20765. Acceso enero 2021. Disponible en: <http://bojy.lcyj.es/boletines/2019/04/25/pdf/BOCYL-D-25042019-41.pdf> 4. Boletín Oficial de Canarias. BOC-A-2019-126-3325. Acceso enero 2021. Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2019/126/001.html>

Optimizar la farmacoterapia para optimizar una profesión



**Manuel Machuca
González**

*<https://manuelmachuca.me>

A principios de verano tuve el privilegio de formar parte del tribunal de la Universidad de Buenos Aires, que evaluó la tesis doctoral del farmacéutico argentino Hugo Granchetti, cuyo título refleja el que he elegido para el artículo.

Conocí a Hugo, Huguito para los amigos, hace unos 10 años, cuando apenas era un recién licenciado de la Facultad de Farmacia bonaerense. El profesor Boveris, por aquel entonces decano de la facultad, había solicitado mis servicios para adecuar el currículo de la carrera de Farmacia a las directrices vigentes mediante la implantación de una asignatura de Atención Farmacéutica. Durante 4 años, me desplazé a Buenos Aires a dictar la materia hasta que, una vez asentada, la Cátedra de Farmacia Clínica (que dirige el profesor Eduardo Lagomarsino, a quien por aquel entonces no conocía y hoy es un gran amigo) tomó las riendas de la enseñanza.

La docencia en aquella universidad fue realmente inspiradora. Fue en Buenos Aires donde comencé a impartir clases con pacientes reales y en directo (práctica que ya nunca he abandonado), y de ahí surgió la idea de implantar Unidades de Optimización de la Farmacoterapia (UOF) como modelos de docencia, investigación y generalización de la práctica. El primer documento lo diseñamos la farmacéutica rosarina Jorgelina Paciaroni y un servidor en el famoso Café Tortoni de la Avenida de Mayo, y de ese documento surgió la implantación de dos Unidades, una en Rosario (en uno de los colegios farmacéuticos de la provincia de Santa Fe) y otra en el Hospital de Clínicas, hospital docente de la Universidad de Buenos Aires. Aquel documento salió también para mi colegio de farmacéuticos. Tantos años después, aún espero respuesta.

Tras no pocas dificultades, pero con el tesón y la constancia de todos los implicados (y me acuerdo especialmente de la profesora Mónica Pappalardo), 10 años después de todo aquello Hugo Granchetti se ha doctorado con honores con el primer trabajo de investigación acerca del impacto clínico de las UOF sobre los pacientes, y de la capacidad de aprendizaje de la práctica por parte de los estudiantes, que tienen la obligación de ver a pacientes tutelados por los profesores. Aquel pibe con dos o tres pelos en la barba creció, y hoy demuestra que los pacientes sufren una media de cuatro problemas farmacoterapéuticos, y que los farmacéuticos y estudiantes de las UOF pueden resolver al menos tres, el 75% de ellos.

La máxima aspiración de todo docente debe ser sin duda la de crear discípulos que lo superen, que logren llegar más allá y superen los límites que a uno lo atenazaron. Este es sin duda el caso de Hugo y de los profesores que lo hemos acompañado en este proceso, en especial mis amigos Eduardo y Mónica. Aquel 28 de junio fue un día de mucho orgullo para mí. Y también, por qué no decirlo, de una inmensa rabia por no haber conseguido lo mismo en una tierra que empezó a soñar mucho antes con afrontar el desafío, un desafío que han impedido alcanzar muchos popes de la materia que nunca creyeron en la práctica, sino que la utilizaron para proyectos más personales, y que hoy, por cuestión de ese juez llamado tiempo, están ya jubilados, en trance de hacerlo o directamente amortizados para la profesión. Al menos queda la íntima alegría de saber, porque así lo ha demostrado la tesis de Hugo Granchetti, que desde el llamado tercer mundo los sueños, con honestidad y determinación, se cumplen. ●

El boticario Don Custodio



Marisol Donis

Farmacéutica y criminóloga

Con motivo del centenario del fallecimiento de Emilia Pardo Bazán, he releído varios relatos suyos. Uno de ellos me interesó especialmente como farmacéutica y criminóloga, el titulado *Un destripador de antaño*. Refería la escritora gallega que en su tierra existieron varios sacamantecas, desde principios a mediados del siglo XIX, lo que demostraba que esos monstruos no son frutos podridos y envenenados de una civilización extrema, como por ahí se dice, sino casos de regresión al fiero instinto natural que pueden darse en regiones atrasadas. A la escritora le desagradaban especialmente los crímenes que nos retrotraen a las edades primitivas, ancestrales, a los primeros pasos del hombre sobre la tierra.

Un destripador de antaño es la historia de un rumor, de una leyenda en torno a la composición de los medicamentos que elabora el boticario don Custodio en una aldea gallega. En el relato no falta de nada: una niña huérfana, Minia, que se cría con unos tíos que la maltratan; la leyenda de los sacamantecas; la ignorancia, crueldad y barbarie de los campesinos gallegos, y un honrado médico-boticario que se convierte en el eje alrededor del cual gira toda la trama.

«El boticario tiene poco más de 40 años, rostro chupado, ojos hundidos, barba picuda y gris, calva lustrosa, y cabeza de santo penitente o de doctor alemán emparedado en su laboratorio». Los medicamentos elaborados por don Custodio mejoran la salud de los aldeanos de tal manera que se dispara el rumor de que estaban hechos con «unto de moza», que no es un unto cualquiera porque pertenece a una joven virgen. Las mujeres del lugar comentan que, cuando una moza entra en la rebotica, no vuelve a salir y desaparece de la aldea, y que su unto puede ser uno de los ingredientes de la fórmula magistral. Don Custodio despierta en las aldeanas un miedo infundado. «Hasta por delante de la botica no me da gusto pasar». Nadie se horroriza ante la posibilidad de que sea una realidad, cuando lo cierto es que una de las «desaparecidas» huyó a Zamora con un novio, y la otra hizo lo propio hacia otro destino, con un soldado.

Los aldeanos atosigan al boticario para que les venda ese unguento milagroso, y la mentalidad del boticario choca con la opinión de su buen amigo el cura: «Amigo Custodio, deje correr la bola y no se empeñe nunca en desengañar a los bobos; véndales remedios buenos de la farmacopea moderna, y que crean que usted fabrica sus unguentos con grasa de difunto».

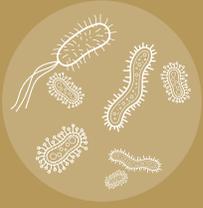
La tía de Minia, por necesidades económicas y porque odia a su sobrina, convencida por completo de las malas artes del boticario, le hace una oferta: «Señor, dos onzas nada más por el unto de una moza, la despacho y la dejo en el monte, y luego digo que se la han comido los lobos».

Don Custodio no sabe cómo reaccionar y se lo cuenta a su amigo el cura; este se ríe: «Ay, Custodio, has hecho un pan como unas hostias». Le aconseja que haga venir a Minia y a su tía a la botica y, una vez a salvo la joven, avisar a los guardias. «La ignorancia es invencible y es hermana del crimen». Pero su consejo cae en saco roto.

El boticario, a lomos de una yegua blanca, va al encuentro de la joven para salvarla, pensando en llevarla consigo a su casa y redimirla de la esclavitud y del peligro, pero llega tarde. La tía fue detenida y ejecutada. El boticario tampoco tuvo un final feliz porque el populacho le creyó más destripador que antes. La superstición y la ignorancia son capaces de convertir en crimen un merecido chisme, una difamación. ●

ProFaes4[®]

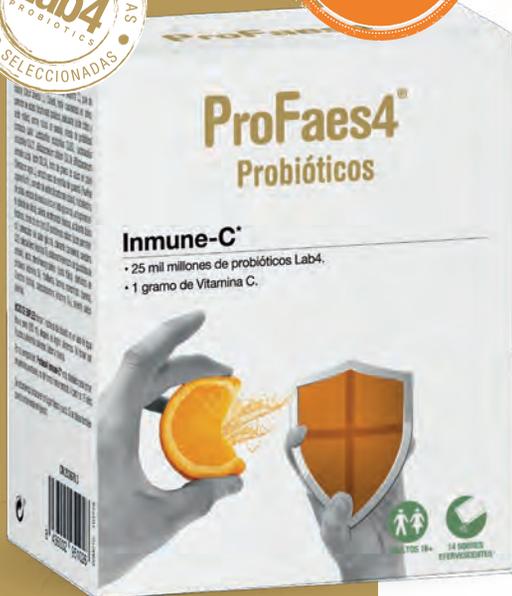
Más
que Probióticos



Ayuda en
situaciones con
requerimientos
energéticos
mayores³⁻⁶



NUEVO



25.000 millones
de Lab4

1 g de Vitamina C

Vitamina D₃

Vitaminas del grupo B

Minerales:
zinc y selenio

- ✓ Sin gluten
- ✓ Sin lactosa
- ✓ Apto para dietas vegetarianas



1 gramo

La combinación exclusiva de probióticos
Lab4 y multinutrientes para el equilibrio
de la **salud intestinal**¹ e **inmunitaria**²

Si quieres saber más,
escanea este QR



1. Madden JA, et al. Effect of probiotics on preventing disruption of the intestinal microflora following antibiotic therapy: a double-blind, placebo-controlled pilot study. *Int Immunophar.* 2005;5:1091-7. 2. Hepburn NJ, et al. Probiotic supplement consumption alters cytokine production from peripheral blood mononuclear cells: a preliminary study using healthy individuals. *Benef Microbes.* 2013;4(4):313-7. 3. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to vitamin C. *EFSA Journal.* 2010;8(10):1815. 4. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to vitamin D. *EFSA Journal.* 2010;8(2):1468. 5. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to Zinc. *EFSA Journal.* 2014;12(5):3653. 6. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to selenium. *EFSA Journal.* 2010;8(10):1727.

YOVIS

El probiótico
de confianza



50.000 millones de razones para restaurar la flora intestinal

- Elevada concentración: 50×10^9 de bacterias vivas
- 4 cepas avaladas científicamente
- Apto para toda la familia



ALFASIGMA 

Los complementos alimenticios no deben utilizarse como sustitutos de una dieta equilibrada

yovisprobiotico.es