

# el farmacéutico

n.º 624 | septiembre 2023 | MAYO PROFESIÓN Y CULTURA

## La profesión farmacéutica frente al reto de la inteligencia artificial



GRUPO | **MAYO**

La experiencia de

más **45** años  
en Dermatología



# Alergical Crema

## Indicado en el tratamiento de eccemas:<sup>3</sup>

- » Dermatitis atópica.
- » Neurodermatitis.
- » Dermatitis de contacto alérgica e irritativa.
- » Eccema dishidrótico.
- » Eccema seborreico.
- » Psoriasis (excluyendo psoriasis con placas extendidas).

### EFEECTO BIFÁSICO

**1** RAPIDEZ DE ACCIÓN



**2** EFECTO RÁPIDO Y PROLONGADO

Fluocinolona\*<sup>2</sup>

Betametasona\*<sup>1</sup>

### TRIPLE ACCIÓN<sup>3</sup>

- 1** ANTIPRURIGINOSO
- 2** ANTIINFLAMATORIO
- 3** ANTIALÉRGICO

**1-3**  
veces al día<sup>3#</sup>



No incluidos en el listado de principios activos que provocan reacción de fotosensibilidad\*<sup>4</sup>

#La duración del tratamiento no debe exceder de 2 semanas. Si se utiliza el medicamento en la cara, el tratamiento debe ser lo más corto posible, una semana como máximo. Contraindicado en niños menores de 1 año y no está recomendado en menores de 12 años.

---

5 **Editorial**  
**Blanco y en botella**  
F. Pla

---

6 **Notifarma**  
**Las novedades del mercado farmacéutico**

---

8 **Historias de éxito**  
**Yolanda Galiana**  
S. Estebarán

---

13 **Te interesa**  
**La profesión farmacéutica frente al reto de la inteligencia artificial**  
R. F. Blasco, Á. Blasco, A. Blasco

---

20 **Te interesa**  
**Depresión posvacacional**  
N. Escudero

---

26 **Te interesa**  
**Chinchas, pulgas y bichos varios: lo que debe saber el farmacéutico**  
F. Quesada

---



30 **Te interesa**  
**Disfagia: una aproximación a los trastornos de la deglución desde la farmacia comunitaria**  
J. Abizanda, E. Hortas, A. Paré, A. Bach

---

38 **Te interesa**  
**Local de farmacia y renta**  
J. A. Sánchez

---

40 **Consulta de gestión patrimonial**  
F. Á. Fernández

---

42 **Curso**  
**Módulo VI. Plan de actuación: intervenciones farmacológicas y no farmacológicas**  
M. J. Zarzuelo

---

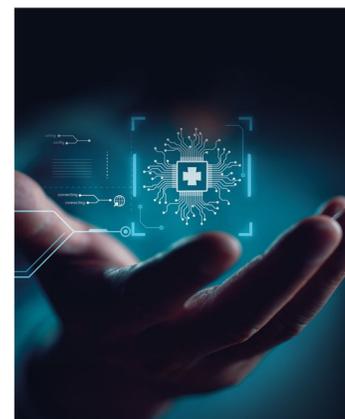
49 **Detrás del espejo**  
**Erasmus y la estulticia**  
J. Esteva de Sagrera

---

50 **Ya viene el sol**  
**La atención farmacéutica no está de moda**  
M. Machuca

---

**elfarmacéutico**  
n.º 624 | septiembre 2023



**Foto portada**

©2023 shutterstock

IA: un reto y una oportunidad para la farmacia

# Practica el #AMINO HAIRCARE

El cambio en el cuidado diario que tu cabello necesita. **Densidad, vitalidad y crecimiento** para que luzca siempre fuerte y sano.

Los complementos alimenticios no deben utilizarse como sustitutos de una dieta variada y equilibrada y un estilo de vida saludable.

Con **Aminoácidos  
Minerales**  
y extractos de  
origen natural

Programa de  
**10 SEMANAS**



Complemento alimenticio con 1. Eruca Sativa que estimula el bulbo capilar favoreciendo el crecimiento del cabello. 2. Aminoácidos que constituyen cada fibra proteica de la queratina. 3. Zinc que ayuda a mantener el cabello normal. 4. Vitamina E que contribuye a proteger las células frente al daño oxidativo y cobre que contribuye a la pigmentación normal del cabello.



Visita nuestra web



**Director:**  
Francesc Pla (fpla@grupomayo.com)

**Subdirectora:**  
Silvia Estebarán (sestebaran@grupomayo.com)

**Redactor jefe:**  
Javier March (jmarsh@grupomayo.com)

**Redacción:**  
Yolanda García (yolandagarcia@grupomayo.com)  
Mercè López (mlopez@grupomayo.com)

**Dirección artística y diseño:**  
Emili Sagóls

Edita:

**GRUPO MAYO**  
grupomayo.com

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

**Publicidad:**  
**Barcelona:**  
Aribau, 185-187, 2.ª planta. 08021 Barcelona  
Tel.: 932 090 255  
medios@grupomayo.com

**Madrid:**  
Méndez Álvaro, 20, despacho 520.  
28045 Madrid  
Tel.: 914 115 800  
Fax: 915 159 693  
Raquel Morán: raquelmoran@grupomayo.com

**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.U.

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

# Blanco y en botella

Nada es blanco ni tampoco negro, pero saber pintar con grises está al alcance de pocos. A menudo sentimos envidia de los que son capaces de hacerlo, de su capacidad de resaltar los matices. Del mismo modo, nos asombra la capacidad de algunos de explicar la realidad compleja más allá de los análisis primitivos que no se prolongan más de lo que dicta el estómago o el bolsillo.

Lo confieso: envidio a esos escogidos e intento emularlos, muchas veces con poca gracia, lo sé. Cada uno soporta sus frustraciones y sus fracasos con la máxima dignidad posible, y con la esperanza de que la insistencia del entorno le sirva a uno para ir cogiendo forma. En eso estoy.

Nuestro pequeño mundo no es tan complejo como el mundo de verdad, pero también tiene su complejidad, y para explicarlo, para poder opinar en profundidad de él, hace falta sensibilidad para captar la multitud de matices que lo iluminan y los diferentes tonos que dependen del ángulo desde donde se observe.

No sé si es porque aún no he llegado a un nivel suficiente de sensibilidad o porque algunos intentan confundirme con un relativismo interesado, pero hay algunas cosas de nuestro pequeño mundo que soy incapaz de entender y que, por mucho que me intenten hacer ver matices ocultos que los funambulistas de los conceptos aseguran que ellos ven, yo solo alcanzo a ver una botella de leche.

En nuestro mundo, hemos sido capaces de retorcer los límites como si fueran columnas churriguerescas, y hemos cruzado precipicios haciendo gala de un equilibrio que ralla lo sobrenatural. Pero yo me declaro incapaz de aceptar que algunas farmacias puedan vender artilugios que perjudiquen la salud.

Aquellas que aspiren a ser centros sanitarios coordinados con el Sistema Nacional de Salud (SNS) no deben vender cualquier producto, aunque se los intente adornar con una pátina que supuestamente los sitúe en ese universo sin fronteras de la salud y el bienestar.

Pero no es suficiente con desaconsejarlas: cualquier farmacia que aspire a ser y a ser vista como un centro sanitario debe ser militante en esta cuestión, y además creo que las farmacias deberían escoger entre ser establecimientos privados autorizados a dispensar medicamentos o centros sanitarios coordinados con los objetivos de salud del SNS y, por tanto, concertados con él.

Cada farmacia es un mundo y el farmacéutico decide cómo enfoca su labor profesional en su farmacia. Pero, además de cumplir la ley como cualquier ciudadano, la farmacia debe cumplir unas condiciones para ser un establecimiento sanitario concertado. No vender esos artilugios debería ser una de esas condiciones. ●

«Las farmacias deberían escoger entre ser establecimientos privados autorizados a dispensar medicamentos o centros sanitarios coordinados con los objetivos de salud del SNS y, por tanto, concertados con él»



**Francesc Pla**  
Director de la revista

## Curar y cuidar: tema central del nuevo encuentro anual de las Farmacias Apoteca Natura

Córdoba fue la ciudad elegida para acoger el Curso de Evolución Apoteca Natura. Como cada año, un alto porcentaje de los profesionales sanitarios que forman parte de esta red internacional de farmacias asistió a las jornadas organizadas para ofrecer contenido interesante tanto desde el punto de vista sanitario, de enfoque profesional, como de gestión de este punto de referencia del mundo de la salud: la farmacia comunitaria. En esta ocasión, casi 100 titulares de farmacia compartieron experiencias y sinergias. Este año el hilo conductor pivotó sobre dos conceptos globales que ponentes de prestigio internacional abordaron desde distintas ópticas: **curar y cuidar**.

**Massimo Mercati**, único administrador de Apoteca Natura, actuó de maestro de ceremonias y recordó la evolución de Apoteca Natura para las personas, el territorio y el medioambiente: englobada desde el enfoque «One Health», considera que la salud del hombre, los animales, las plantas y el medioambiente son un sistema único interconectado. Este completo enfoque de la salud va ligado a la visión de las Farmacias Apoteca Natura: «Cuidar a las personas para satisfacer sus necesidades de salud respetando la fisiología del organismo y del medioambiente», dijo Mercati. Mercati también incidió en el concepto de Greener Pharmacy, que



las farmacias Apoteca Natura han adoptado por convicción y valores, y describió las acciones que se pueden realizar en la farmacia para cuidar el medioambiente, y que los ponentes expusieron desde sus respectivas ópticas.

La visión de Apoteca Natura es curar a las personas para satisfacer sus necesidades de salud respetando la fisiología del organismo y del medioambiente, y está totalmente alineada con el movimiento Greener Pharmacy.

Mercati insistió, asimismo, en el papel de la farmacia a nivel del sistema sanitario, pero específicamente enfocado en la relación estructurada, personalizada y personal al mismo tiempo entre la farmacia y la persona, lo cual constituye todo un desafío.

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



## Abrir un centro auditivo para aprovechar las sinergias de la farmacia

La audiología es un sector en alza por el progresivo envejecimiento de la población y el aumento de la calidad de vida de las personas mayores, que quieren seguir disfrutando de la vida y para ello necesitan tener una buena audición que les permita comunicarse con los demás. De hecho, si actualmente un 11 % de la población tiene algún problema de audición, en 2050 se espera que la cifra sea del 20 %.

Por tanto, todo augura un buen futuro para los centros auditivos, y en este sentido los farmacéuticos cuentan con una ventaja: los principales clientes de los centros auditivos, las personas de edad avanzada, ya son sus clientes. Y lo más importante: con ellos tienen una relación de confianza.

Por eso en Aural, la red de centros auditivos pioneros en audiología en nuestro país, están convencidos de que montar una franquicia de audiología es una muy buena opción para farmacéuticos que quieran diversificar su negocio. Pero a la hora de elegir con quién hacerlo, es importante buscar un compañero de viaje sólido, fiable, experimentado y capaz. En este sentido, si antes de abrir una franquicia un farmacéutico solo pudiera hacerle una pregunta, una sola, a un franquiciador, la que le daría una información más relevante es «¿Cuántos centros propios has abierto este año?».

Esa es la pregunta clave: una compañía que abre centros

propios es una compañía que confía en su modelo de negocio. Es el caso de Aural, que en el último año ha abierto 11 centros de gestión propia y actualmente cuenta con más de 300 en todo el país, repartidos en centros de gestión propia, franquicias y distribuidores independientes. A ello añade su modelo de gestión, avalado por 45 años de presencia en el sector. Por si fuera poco, cuenta con una marca, Aural, de gran prestigio en audiología.

### Propuesta de valor

La propuesta de valor de Aural se apoya en tres pilares: la excelencia de su producto, los audífonos daneses Widex, protagonistas de buena parte de los hitos tecnológicos que ha habido en esta industria en los últimos 60 años; la alta capacitación de sus profesionales, y unos protocolos de venta testados y exitosos. Estos protocolos se basan en un acompañamiento al usuario y en un tratamiento individualizado que garantiza la adaptación audióprotésica óptima. Con esto, Aural consigue unos elevadísimos índices de satisfacción y recomendación de sus usuarios: un 9,3 de 10 en su último NPS. De ahí que se la considere «la red de centros auditivos por excelencia». Esta excelencia, que es la seña de identidad de Aural, se traslada también al acompañamiento que recibe el franquiciado. En este sentido, Aural también es totalmente diferencial puesto que ofrece un soporte integral en todas las áreas.

<https://www.aural.es/franquiados/farmacuticos>



## Nacen los Colnatur Day para promover la actividad física y el cuidado de la salud osteoarticular

Colnatur®, la marca de complementos alimenticios a base de colágeno de Laboratorios Ordesa, impulsa los Colnatur Day, una serie de encuentros con el objetivo de fomentar la actividad física y el cuidado de la salud osteoarticular para poder mantener un ritmo de vida activo y prevenir posibles lesiones. La primera sesión se realizó en Barcelona, con un taller de bachata a cargo de **Solange Janssens** y **Antonio López**, bailarines profesionales y creadores de contenido.

El colágeno es la proteína más abundante del cuerpo y uno de los principales componentes de articulaciones, huesos, músculos, encías, dientes y piel, además de otras estructuras y tejidos orgánicos. A partir de los 25 años de edad el cuerpo produce colágeno en menor cantidad, por lo que puede ser conveniente tomar algún complemento nutricional, sobre todo para aquellas personas que desean cuidarse de forma natural, practican ejercicio físico moderado, se sienten cansadas o fatigadas, o simplemente desean cuidar su piel, en especial a partir de los 40 años.

«La toma de complementos alimenticios a base de colágeno nos ayuda a cuidar nuestros huesos, músculos y articulaciones, y a prevenir mejor posibles lesiones. Además, notamos que reduce la sensación de cansancio y fatiga, especialmente en aquellas épocas de más actividad», explican Solange y Antonio.



### Cuidarse sin renunciar al sabor

Colnatur® cuenta con la gama Colnatur® Complex, que ayuda a mantener en forma los huesos y músculos para seguir un ritmo de vida activo. La última incorporación es Colnatur® Complex Chocolate, con un delicioso sabor a chocolate y todas las propiedades de la gama.

Está elaborado con cacao y es de fácil disolución, por lo que resulta ideal para tomar con lácteos o combinar con otros alimentos de forma sencilla. Gracias a su fórmula triple acción indicada para el cuidado de músculos, huesos y articulaciones, Colnatur® Complex Chocolate contribuye a conservar la masa muscular y al mantenimiento de los huesos en condiciones normales. Además, incorpora los beneficios de otros ingredientes específicos, como la vitamina C, que favorece la formación del colágeno para el funcionamiento normal de cartilagos y huesos, y el magnesio, que ayuda a reducir el cansancio y la fatiga.

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



## Roha-max®, el aliado con sen para mantener un buen tránsito intestinal este verano



Roha-max®, de Faes Farma, es una gama de complementos alimenticios que contiene sen, que ayuda a mantener un tránsito intestinal normal siempre de la mano de las adecuadas medidas higiénico-dietéticas. Sus productos están formulados a base de ingredientes activos de origen 100 % natural, como *Cassia angustifolia* (sen), y aromas de hibisco, regaliz y menta.

Cuenta con dos formatos: uno para tomar en infusión, o masticando la cantidad equivalente a media cucharada de café y tragándolo con un vaso de agua; y otro en comprimidos. Este último formato de Roha-max® posee los mismos beneficios que el Roha-max® tradicional, pero mejora su practicidad y comodidad ya que basta con tomarse 1 comprimido al día con abundante líquido antes de acostarse. Se trata de un producto apto para veganos.

<https://rohamax.com/>



## ● Historias de éxito

**Yolanda Galiana**

Farmacéutica titular de la Farmacia Puente de la Virgen.  
Experta en micronutrición y menopausia

«La única forma de medir el éxito en farmacia comunitaria es la satisfacción del paciente»

Texto: Silvia Estebarán



Entrevista

Puede ver el vídeo de la entrevista en: <https://www.elfarmacéutico.es/tendencias/entrevistas>



**—¿Cómo se definiría como farmacéutica?**

—Soy farmacéutica comunitaria en una farmacia de barrio y trabajo 24 horas al día. Trabajo cuando estoy en la farmacia y cuando salgo de ella. No desconecto, es lo que me dicen en casa, pero es que a mí este trabajo me encanta.

**—¿Cree que su perfil encaja con el de la mayoría del colectivo?**

—No sé exactamente cuál es el perfil mayoritario del colectivo. Yo me identifico con el farmacéutico que hace años compró su farmacia con mucho esfuerzo personal y con la ayuda de sus padres, y que hoy en día sigue con ese proyecto. También me identifico con los compañeros farmacéuticos con quienes realizo formaciones. Tenemos intereses comunes, compartimos éxitos y nos retroalimentamos con toda nuestra experiencia en la farmacia. Esos dos perfiles encajarían conmigo, pero no sé si alguno de ellos es el mayoritario.

**—¿Considera que la farmacia es un buen marco para innovar y tener éxito?**

—Sin duda, creo que es el mejor. Estar en contacto permanente con el cliente nos permite realizar acciones y obtener una respuesta casi inmediata a cualquier tipo de iniciativa que queramos llevar a cabo; lo demostramos durante la pandemia y también hoy en día. Con las carencias que hay en atención primaria, seríamos un buen punto para integrar servicios. De todas formas, creo que la lentitud del sistema y la burocracia no deben impedir que llevemos a cabo cualquier tipo de iniciativa y la pongamos en práctica en la farmacia.

**—¿Cómo deberíamos medir el éxito de una farmacia?**

—Creo que la única forma de medir el éxito en farmacia comunitaria es la satisfacción del paciente. Un paciente satisfecho lo es porque ha recibido un consejo, una atención, una propuesta que ha encajado exactamente con el problema que tenía. Ese es el baremo por el que tenemos que medirlo. Parece fácil, pero todo esto lleva un trabajo muy grande detrás que implica formación. El farmacéutico comunitario debe estar en constante formación, actualizando conocimientos y preparado para dar el mejor consejo a ese paciente que viene y confía en nosotros cuando entra en nuestra farmacia.

**—En su farmacia ofrece un servicio de asesoramiento sobre menopausia. Si tuviera que titular y desarrollar este proyecto, ¿qué nos contaría?**

—Este proyecto se llama Servicio de Atención y Acompañamiento a la Mujer en Menopausia, y con él pretendemos evaluar la calidad de vida en el climaterio: antes, durante y después de la menopausia. Queremos saber cuáles son esos síntomas que disminuyen la calidad de vida de la paciente e intervenir sobre ellos con medidas



«**Simplemente, soy una farmacéutica de barrio y quiero que mis clientas tengan una menopausia feliz**». Con esta sinceridad desarmante justifica Yolanda Galiana la creación de un servicio de asesoramiento sobre menopausia en su farmacia. Un servicio que está funcionando muy bien porque, como ella misma dice, «**las mujeres estamos deseando hablar de esta etapa de la vida, queremos visibilizarla**». Además, el servicio «**es una auténtica tarea de prevención, y esto le da un valor añadido**».

higiénico-dietéticas, sanitarias, con complementos nutricionales que dispongan de aval científico.

»Hacemos una personalización de la menopausia mediante una serie de cuestionarios. Procedemos de la siguiente forma: le entrego a la paciente una carpeta con varios cuestionarios que ha de rellenar tranquilamente en su casa. Luego me los trae, y hago una evaluación en privado, sin la paciente delante, de todos esos cuestionarios, que me van a dar información sobre cuáles son los síntomas que le están causando esa merma en su calidad de vida. Algunos síntomas son muy conocidos, pero de otros ni siquiera sabe la paciente que se deben a la menopausia. Una vez evaluados todos los cuestionarios, queda lo más importante, que es ponerse en contacto con la paciente y realizarle una entrevista privada. En esa entrevista terminamos de hilar cuál es esa sintomatología, cuáles son sus sensaciones y cuáles, de todos los síntomas que tiene, son los que más le importan a ella, porque muchas veces la sintomatología y los síntomas que yo trataría no coinciden con los que más le preocupan a la paciente. Hay que hacer una puesta en común y actuar exactamente sobre esa sintomatología. »Con este servicio podemos reducir todos esos síntomas que a la larga se podrían convertir en patologías tan importantes para la mujer como las patologías osteoarticulares o todas las enfermedades cardiovasculares, que ya constituyen la primera causa de muerte en mujeres mayores de 55 años. Este servicio resulta una auténtica tarea de prevención, y esto le da un valor añadido.

## «Simplemente, soy una farmacéutica de barrio y quiero que mis clientas tengan una menopausia feliz»

### —¿Cómo y por qué tuvo la idea? ¿Qué le motivó a querer implantar este servicio tan complejo y de años en su farmacia?

—Hace tres años yo tenía 45 y con mis amigas y clientas empecé a hablar de este tema. Yo veía que había muy poca información, que llegaban a la farmacia pacientes que no habían sido tratadas de sus menopausias precoces, y eso es terrible porque pueden llegar a los 45 años con una sintomatología muy abrupta. Aquello coincidió con que yo llevaba unos años cursando con Asun Arias distintas formaciones, y ella, como visionaria que es, organizó una formación extensísima sobre micronutrición y menopausia, que abarcaba todos los temas: fisiología, anatomía, micronutrición, sofocos... toda la sintomatología a corto, medio y largo plazo. Yo terminaba las formaciones y me volvía a mi farmacia, y entonces, en el mostrador, cuando atendía a una paciente con mucha sintomatología, medicada y desinformada, yo me daba cuenta de que no me daba tiempo a trasladarle los conocimientos que había adquirido y con los que podía ayudarla a mejorar su estado de salud. Entonces se me ocurrió que por qué no utilizar los cuestionarios que poco a poco nos iba dando Asun en las distintas formaciones para ir indagando un poco más en cuáles eran los síntomas más relevantes y por dónde podía empezar a actuar sobre esas pacientes. Bueno, pues se me ocurrió y le di los cuestionarios a una de ellas, y el resultado fue muy positivo. Hicimos una primera intervención y vi lo bien que funcionaba. Entonces pensamos en la farmacia, mi equipo y yo: «¿Por qué no podemos hacer esto un poco más grande y darlo a las clientas?».

### —¿El tipo de pacientes que normalmente atiende en la farmacia influyó en la creación del servicio? ¿Atiende a un alto colectivo de mujeres?

—Sí. Desconozco si esto ocurre también en otras farmacias, pero a la mía viene un mayor número de mujeres que de hombres, y también el número de mujeres mayores de 40 años es superior al de mujeres menores de 40. Por lo tanto, tengo un público objetivo muy amplio al que me puedo dirigir. De todas formas, creo que en general en todas las farmacias el público femenino es mayoritario.

### —¿Se marcó algún objetivo cuando inició el proyecto?

—Mi objetivo era mejorar la atención farmacéutica a la paciente y, con los aprendizajes del curso de Asun Arias, ya está más que cumplido. Lo que vino después ocurrió de forma muy natural. Fue una idea que quisimos llevar a la práctica, experimentar para ver cómo se podría hacer, y salió bien.

### —¿Cobra por el servicio?

—Se trata de un servicio integral que requiere una formación constante de todo el equipo y que, efectivamente, es remunerado. Además realizamos charlas, dentro y fuera de la farmacia, pero esto es independiente de la personalización del servicio, que puede ser a largo plazo, lo que quiera o requiera la paciente.

### —¿Hasta dónde puede llegar la intervención del farmacéutico en este tema?

—En la sanidad pública no existe un protocolo de actuación preventivo para esta etapa de la vida. Si pensamos en otras etapas de la vida de la mujer, como pueden ser el embarazo o el posparto, existe un amplio protocolo de actuación. Si pensamos en el protocolo de prevención en el cáncer, las mujeres también tenemos pautadas unas visitas para hacernos mamografías y hacer prevención. Sin embargo, en la menopausia no hay ningún protocolo. Desde que empieza y hasta su fin, envejecemos de una forma muy brusca, y en la farmacia se pueden hacer muchas cosas, desde medidas nutricionales hasta medidas sanitarias, como, por ejemplo, valoraciones periódicas del perfil lipídico, del perfil glucídico, de las densitometrías en pie, se puede controlar la tensión... Todas estas cosas se pueden hacer en la farmacia. También podemos intervenir explicando terapia hormonal sustitutiva a la paciente, haciendo tareas de comunicación, explicándole qué es lo que le está pasando. El desconocimiento es grande y se pueden hacer muchas intervenciones. Nuestro límite, lógicamente, es el medicamento; somos especialistas en medicamentos, pero nosotros no pautamos medicamentos, para eso está el médico. No obstante, nuestro conocimiento no nos debe bloquear, sino que, en un momento dado, podemos hacer una hoja de interconsulta, como hemos hecho en nuestra farmacia, y en esa hoja podemos explicar la sintomatología y el estado de salud de la paciente, y remitirla al médico y aconsejar, según cómo esté, si es candidata a una terapia hormonal sustitutiva. Al fin y al cabo, la farmacia es el centro de salud preventivo por excelencia.

### —Sobre el tema de la menopausia hay muchos bulos, y desde la farmacia se puede hacer educación sanitaria...

—Efectivamente, la comunicación con la paciente es tan importante como la recomendación de un complemento. Si a una paciente le explico que síntomas como la depresión o la ansiedad son muy comunes en la menopausia, si le digo que esa sintomatología puede tener una



¿Vuelta a la **rutina**?

ir al baño naturalmente...  
**¡es posible!**



COMPLEMENTO ALIMENTICIO

CN: 185841.2

**Puntualsenna®**

Por la noche unas gotas...  
**¡y a la mañana lo notas!**

**RÁPIDO | FÁCIL | CÓMODO**

¡Escanéame!

 **lainco**  
pharma

entra en la **web**  
...y descubre todas las  
**soluciones LAINCO para el bienestar digestivo**



## Historias de éxito

causa fisiológica que es el descenso de estrógenos, le estoy quitando un peso enorme. Puede que haya otros factores externos que estén influyendo en lo que le está sucediendo, pero el hecho de que sepa que puede haber una causa-efecto es una ayuda. Hay que explicar por qué se está produciendo toda esa sintomatología de la noche a la mañana.

»Pero volviendo a su pregunta, más que bulos lo que hay es desinformación. En las charlas que organizamos en la farmacia siempre surge la misma conversación entre las pacientes: «Yo sí quiero terapia hormonal sustitutiva», «Yo no quiero», «Yo sí», «Yo no». Es un debate estéril, que no debería existir porque la terapia hormonal sustitutiva es efectiva. Y no solo es efectiva, sino que además es de elección en algunos tratamientos, como, por ejemplo, en la osteoporosis posmenopáusica. Lo que ocurre es que la influencia del famoso estudio WHI (Women's Health Initiative), que paralizó todo lo relacionado con la terapia hormonal sustitutiva, ha llegado hasta nuestros días. Esto genera mucha confusión y desinformación, y nosotros estamos para informar y luego que cada uno haga lo que crea conveniente.

### —¿Tuvo que hacer muchos cambios en la farmacia para poder poner en práctica esta iniciativa? ¿En el equipo o en la manera de trabajar?

—A nivel estructural no tuve que realizar ningún cambio. Realizamos las consultas en una zona privada, en un despacho. A nivel formativo, mi equipo está alineado con una forma de trabajar que implica formación, y todas vamos en ese camino. Así que, desde ese punto de vista, tampoco tuve que modificar absolutamente nada. Sí que impliqué de forma más directa en el proyecto a una de mis farmacéuticas adjuntas, a María José, que es miembro de SEFAC y tiene un gran interés por la formación continuada. Ella y yo somos las más implicadas en este servicio, aunque todo el equipo está completamente alineado con nosotras.

### —¿Tuvo que superar alguna barrera importante en el camino?

—Las barreras a veces nos las ponemos nosotros mismos. Yo pensaba que a alguna paciente le iba a generar un poco de corte hablar de según qué cosas, pero nada más lejos de la realidad. Las mujeres estamos deseando hablar de esta etapa de la vida, queremos visibilizarla. En las charlas que damos, todas las participantes están obligadas a contar su experiencia de la menopausia, igual que en un momento dado de nuestra vida nos hemos reunido con las amigas y hemos contado nuestros partos. Hay que hacer lo mismo con la menopausia: cada una tiene que hablar de su experiencia, porque la menopausia es tan diversa que todas vamos a aprender de lo que nos cuente nuestra amiga.



Yolanda Galiana junto a María José Marato, farmacéutica adjunta

#### FICHA DE LA FARMACIA

### Farmacia Puente de la Virgen

#### ¿Dónde está situada?

En Elche.

#### ¿Desde cuándo es titular?

Desde 2004.

#### ¿Cuántos empleados tiene?

Cinco.

#### ¿Qué tipo de clientes tiene?

Tanto de barrio como de paso al centro de la ciudad.

#### ¿Qué servicios ofrece?

Análisis dermo y capilar; perforación del lóbulo; SPD; determinación del perfil lipídico, hemoglobina glicosilada, y atención y seguimiento a la mujer en la menopausia.

**Personas que atiende la farmacia (al día):** más de 150.

**Correo electrónico:** farmaciapuentedelavirgen@hotmail.com

**Whatsapp:** 618 419 763

**Web:** www.armaciapuentedelavirgen.es

### —¿Cree que ha llegado al máximo o prevé una evolución del proyecto?

—Hemos empezado y aún estamos evolucionando. ¿Hasta dónde? Pues... hasta todas las mujeres que podamos ayudar, estamos aquí para eso. No tengo un objetivo marcado. Simplemente, soy una farmacéutica de barrio y quiero que mis clientas tengan una menopausia feliz.

### —¿Cree que su éxito en esta iniciativa es extrapolable a otras farmacias?

—Por supuesto. Todas las farmacias pueden hacer lo mismo si se forman. Si invierten tiempo y dinero en la formación de todo el equipo, pueden hacerlo, por supuesto que sí. ●

# La profesión farmacéutica frente al reto de la inteligencia artificial

Un nuevo reto llama a nuestras puertas: la inteligencia artificial (IA), que puede desempeñar un gran avance en las diversas áreas de las Ciencias Farmacéuticas, así como en el desarrollo profesional del farmacéutico.

**Rafael F. Blasco Ferrándiz<sup>1</sup>, Álvaro Blasco Barbero<sup>2</sup>, Alejandro Blasco Barbero<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Doctor en Farmacia. Especialista en Radiofarmacia y Análisis Clínicos. Académico correspondiente y protector de la Academia de Farmacia St.ª M.ª de España de la Región de Murcia. Profesor honorífico de la Escuela Militar de Sanidad de la Academia Central de la Defensa.

<sup>2</sup>Doctor en Farmacia. Especialista en Análisis Clínicos. Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant. Profesor asociado de la Universidad de Alicante. <sup>3</sup>Doctor en Farmacia. Especialista en Farmacia Industrial y Galénica. Centro Militar de Farmacia de la Defensa. Profesor titular de la Escuela Militar de Sanidad de la Academia Central de la Defensa

La IA es un campo de estudio y desarrollo que ha evolucionado en estos últimos años debido en parte a los grandes avances en los sistemas informáticos de gestión y procesamiento de datos, por lo que ha pasado de ser una mera especulación a una realidad tangible con aplicaciones prácticas en diversos campos, como la sanidad, la robótica, la industria en general, los servicios financieros y muchas otras áreas.

## Técnicas y sistemas estadísticos

La IA se fundamenta en la idea de generar sistemas y algoritmos capaces de procesar grandes volúmenes de datos y extraer la información relevante. Para ello utiliza diversas técnicas y sistemas estadísticos, siendo los más importantes los siguientes:

- **Modelos de aprendizaje automático:** de forma general, permiten mejorar una determinada tarea a través de la experiencia, en lugar de ser programados explícitamente. Utilizando algoritmos y modelos estadísticos para analizar y aprender de los datos, permiten la realización de predicciones o tomar decisiones basadas en patrones identificados en los datos. Estos modelos se emplean, por ejemplo, para reconocer imágenes o realizar recomendaciones personalizadas, encontrándose entre ellos los *Modelos de regresión*: para predecir valores continuos; *Modelos de clasificación*: para predecir la clase o categoría a la que pertenece un objeto; *Modelos de agrupamiento*: para agrupar objetos similares en función de sus características; *Modelos de redes neuronales*: para resolver problemas complejos; *Modelos de árboles de decisión*:

«El profesional farmacéutico puede tener un papel importante en la interpretación y validación de los datos, la selección de dianas terapéuticas, el diseño de estudios clínicos, y en la supervisión de los procesos implicados en la producción de medicamentos»

para tomar decisiones basadas en una serie de condiciones o preguntas, y *Modelos de sistemas de recomendación*: para recomendar productos o contenido a los usuarios en función de sus preferencias y comportamientos anteriores.

Estos modelos de aprendizaje automático pueden ser a su vez de diversos tipos:

- *Supervisado*: utiliza un conjunto de datos etiquetados o marcados con una determinada referencia, para predecir nuevos datos con nuevas etiquetas. Es decir, a partir de información de entrada al sistema (como, por ejemplo, tratamientos, pautas de administración, datos demográficos, biomarcadores, etc.), que pueden constituir etiquetas o referencias, se obtiene una información de salida relacionada con respuesta al tratamiento, mejora de síntomas, curación o agravamiento de la enfermedad, etc., que constituyen las nuevas etiquetas o referencias. Para ello se utilizan diferentes algoritmos que ajustan los datos de entrada, de manera que el sistema puede aprender a predecir la respuesta y minimizar el error en la predicción. Para realizar ese proceso es necesario contar con un número de datos de alta calidad y que sean representativos.
- *No supervisado*: utiliza conjuntos de datos sin etiquetar para obtener patrones, sin tener previamente una respuesta conocida o una variable dependiente a predecir.
- *Reforzado*: tiene como objetivo, por ejemplo, encontrar tratamientos personalizados óptimos para cada paciente, teniendo en cuenta los factores individuales como sexo, edad, datos genéticos o historia clínica, entre otros. Se realiza una toma de decisiones a través de la retroalimentación, es decir, a través de acierto/error.
- **Modelos de aprendizaje profundo**: utilizan modelos de redes neuronales profundas, que están basados en la estructura y el funcionamiento del cerebro humano para procesar y analizar la información. Estos modelos constituyen sistemas compuestos por múltiples capas de neuronas artificiales interconectadas, que procesan la información de entrada y producen una salida. Pueden tener muchas capas ocultas, lo que les permite aprender y representar patrones de datos cada vez más complejos y abstracciones en su análisis. A partir de informaciones o datos de entrada en el mo-

delo, se lleva a cabo una búsqueda de patrones y relaciones entre ellos, para posteriormente realizar un sistema de clasificación y de predicciones.

Entre los modelos de aprendizaje profundo más relevantes se incluyen los siguientes:

- *Redes neuronales convolucionales* (CNN): se utilizan principalmente para el análisis de imágenes y reconocimiento de objetos, siendo capaces de detectar patrones en los datos de entrada.
- *Redes neuronales recurrentes* (RNN): se utilizan para el procesamiento del lenguaje natural y la predicción de series, como las secuencias de texto y de audio.
- *Redes neuronales generativas adversarias* (GAN): se utilizan para la generación de contenido nuevo y original, como imágenes y texto.
- *Redes neuronales de atención*: se utilizan para el procesamiento del lenguaje natural y el reconocimiento de voz, y se focalizan en las partes más relevantes de la entrada.

### Desarrollo de la profesión farmacéutica

La IA está teniendo un importante impacto en el **desarrollo de la profesión farmacéutica** en diversas áreas, como, por ejemplo:

- *Descubrimiento y desarrollo de nuevos fármacos o reposicionamiento de medicamentos*, ya que permite analizar numerosos datos y realizar predicciones sobre la efectividad terapéutica de nuevas moléculas, efectos secundarios y posibles interacciones.
- *Dosificación y seguimiento terapéutico*, mediante el ajuste de dosis para cada paciente, por ejemplo, analizando datos individuales y estableciendo comparaciones con datos agregados de poblaciones similares para proporcionar recomendaciones más precisas y personalizadas.
- *Asistencia en la toma de decisiones*, ya que al analizar múltiples datos de forma simultánea se pueden realizar simulaciones y predicciones sobre tratamientos específicos, posibles interacciones y efectos secundarios.
- *Farmacovigilancia*, mediante la monitorización y el análisis de grandes volúmenes de datos de seguridad de medicamentos en tiempo real, que permiten la realización de diferentes patrones relacionados con efectos secundarios, reacciones adversas o interacciones medicamentosas desconocidas. De este modo, faci-

lita una detección más rápida de los problemas de seguridad y una toma de decisiones más ágil.

- **Automatización de tareas rutinarias en las oficinas de farmacia**, como, por ejemplo, la gestión del inventario, el etiquetado y clasificación de medicamentos y la verificación de recetas, entre otras. Así se consigue liberar tiempo para que los farmacéuticos se centren en actividades de otra índole como, por ejemplo, la atención al paciente.

## Diseño de fármacos

La utilización de la IA en el **diseño de fármacos** puede plantear numerosas ventajas, entre ellas su gran potencial para el descubrimiento de nuevas moléculas, que pueden ser candidatos a fármacos y, después de una adecuada formulación y escalado industrial, presentarse como nuevos medicamentos. El aprendizaje automático utilizado en la IA implica la creación de modelos matemáticos basados en grandes conjuntos de datos de moléculas, y son empleados para predecir las propiedades de diferentes estructuras químicas. Estos modelos también pueden ayudar a predecir su actividad biológica o farmacológica, el proceso LADME y su posible toxicidad e interacciones.

El diseño de fármacos a través de un «modelado molecular», que implica la simulación por ordenador de la estructura y la dinámica de las moléculas, puede ayudar a entender mejor cómo interactúan las moléculas con las proteínas y otros componentes celulares, y cómo se puede modificar su estructura para mejorar su eficacia o reducir su toxicidad, así como el «cribado virtual», que implica el análisis computacional de grandes bibliotecas de moléculas para identificar aquellas que podrían tener actividad terapéutica, pudiendo así reducir el número de las que deben evaluarse en posteriores ensayos *in vitro* e *in vivo*, acelerando todo ello el proceso de descubrimiento de nuevos fármacos.

El profesional farmacéutico puede tener un papel importante en la interpretación y validación de los datos, la selección de dianas terapéuticas, el diseño de estudios clínicos, y en la supervisión de los procesos implicados en la producción de medicamentos.

La seguridad y la eficacia de los fármacos diseñados con IA pueden quedar garantizadas a través de la supervisión y validación de los modelos utilizados, el diseño y la ejecución de ensayos *in vitro* e *in vivo*, la evaluación de

la farmacocinética, el diseño de la formulación, y el seguimiento y evaluación de estudios y ensayos clínicos.

El problema de la posible falta de transparencia en los algoritmos aplicados en la IA para el diseño de fármacos se puede abordar mediante la evaluación de la documentación e informes necesarios por parte de los programadores de algoritmos sobre cómo se desarrollaron y entrenaron los modelos empleados, cómo se aplicaron en el diseño de fármacos y cómo se tomaron decisiones, por lo que puede ayudar a mejorar la comprensión y la confianza en los resultados obtenidos. También se puede abordar mediante la realización de auditorías externas y la interpretación de los modelos utilizados, que pueden ser auditados, evaluados y validados para determinar la toma de decisiones, los factores y variables que pueden influir y las técnicas de interpretación empleadas.

El uso de conjuntos de datos de acceso público también puede permitir la evaluación y comparación de diferentes algoritmos, pudiendo mejorar la transparencia y la confianza en los resultados. Asimismo, la evaluación de la incertidumbre en los resultados de los modelos empleados puede ayudar a proporcionar información sobre la fiabilidad de las predicciones establecidas.

Las Agencias Reguladoras y los Organismos de Acreditación también pueden establecer estándares de calidad para el diseño de fármacos mediante la IA, que garanticen que los algoritmos utilizados en el diseño de fármacos sean transparentes y que se utilicen en un marco legal, seguro y ético.

Dichos estándares pueden estar basados en análisis de datos y detección de patrones relacionados con la seguridad y la eficacia de los medicamentos, como, por ejemplo, datos de ensayos clínicos, informes de farmacovigilancia y resultados de estudios epidemiológicos, detección de eventos adversos, análisis de literatura científica mediante la utilización de la información relevante y actualizada sobre los medicamentos, establecimiento de modelos predictivos o de simulación, para observar el posible efecto de algunos medicamentos en determinadas poblaciones, ya que al utilizar datos demográficos, genéticos y clínicos la IA puede ayudar a predecir los resultados y los riesgos potenciales de los medicamentos en diferentes grupos de pacientes. También puede ser importante en la automatización de procesos regulatorios, ya que la IA puede agilizar algunos de estos procesos, como la revisión y el análisis de so-

---

«Comprender los principios y las aplicaciones de la IA constituye todo un reto y una oportunidad para la profesión farmacéutica, ya que permitirá la adaptación a los avances tecnológicos y utilizar sus diversas herramientas en la práctica diaria»

## La profesión farmacéutica frente al reto de la inteligencia artificial

licitudes de autorización de comercialización de medicamentos con la finalidad de establecer procesos de revisión y aprobación más eficientes, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la capacidad de respuesta de las autoridades reguladoras.

Es importante tener en cuenta que la implementación de la IA en la regulación de medicamentos debe llevarse a cabo de manera cuidadosa y considerando los aspectos éticos, legales y de privacidad. La supervisión y la toma de decisiones por parte de los profesionales farmacéuticos siguen siendo fundamentales para garantizar la seguridad y la eficacia de los medicamentos, así como para salvaguardar los derechos y el bienestar de los pacientes. La IA puede ser, en definitiva, una herramienta valiosa para mejorar los procesos regulatorios, pero no debe reemplazar a la evaluación ni a la supervisión humana.

La integración de la IA con la investigación farmacéutica actual se puede realizar con facilidad, ya que ambas presentan objetivos comunes como son, por ejemplo, entre otros: la identificación de objetivos terapéuticos para el tratamiento de enfermedades; el diseño de nuevos fármacos; la predicción de la eficacia y seguridad de estos compuestos antes de que se hayan sintetizado y probado en experimentos de laboratorio; la optimización de ensayos clínicos, reduciendo el tiempo y los costes de desarrollo de medicamentos; la personalización de los tratamientos y de las pautas de administración, así como la vigilancia de su seguridad, identificando posibles efectos secundarios e interacciones.

### Control de calidad de los medicamentos

La IA puede tener una gran importancia y aplicación en el **control de calidad de los medicamentos**, mejorando la precisión, la eficiencia y la seguridad en este proceso a través de:

- **Análisis de datos y detección de anomalías**, mediante la evaluación y la gestión de grandes volúmenes de datos relacionados con la calidad de los medicamentos, como datos de ensayos clínicos, registros de fabricación y resultados de pruebas de laboratorio. Utilizando algoritmos de aprendizaje automático, la IA puede identificar patrones y detectar anomalías en los datos, lo que permite una detección temprana de posibles problemas de calidad.
- **Inspección visual automatizada**, ayudando a la realización de una evaluación de la calidad en términos de su apariencia física, color, forma, etiquetado, etc. Con los algoritmos empleados de IA con imágenes de alta resolución se pueden detectar diferencias sutiles o defectos en los productos, permitiendo así una inspección más precisa y eficiente.
- **Identificación de productos falsificados**, favoreciendo la detección de medicamentos falsificados o adul-

terados en el mercado. Al analizar los patrones y las características específicas de los productos y sus envases, la IA puede identificar indicios de falsificación, como diferencias en la impresión, etiquetas o códigos de barras, contribuyendo con ello a reducir los riesgos asociados con medicamentos falsificados y a proteger la seguridad de los pacientes.

- **Análisis de datos de calidad en tiempo real durante el proceso de fabricación y control de calidad**, permitiendo realizar una monitorización continua de los parámetros de calidad, ayudando a identificar desviaciones o problemas en la producción de medicamentos de manera temprana, siendo de gran utilidad para la adopción de medidas correctivas en caso necesario, mejorando la eficiencia y la seguridad del proceso.
- **Predicción y optimización de la calidad**, mediante la utilización de datos históricos y en tiempo real para predecir la calidad de los medicamentos durante el proceso de fabricación y control. Al analizar datos de producción, variables de proceso y otros factores relevantes, puede ofrecer recomendaciones y optimizaciones para mejorar la calidad y el rendimiento del proceso de fabricación de medicamentos.

### Industria farmacéutica

Un área actual de gran desarrollo farmacéutico es la **complementariedad de la IA con la metodología Lean en la industria farmacéutica**, ya que se está observando su gran impacto en la implementación y optimización del Lean Manufacturing, que tiene como objetivo maximizar la cadena de valor al reducir el desperdicio y mejorar la eficiencia en los procesos de producción.

Su aplicación ha quedado demostrada en diversas áreas, entre las que destacan las siguientes:

- **Optimización de procesos**: mediante el análisis de datos operativos y de producción para identificar patrones, tendencias y oportunidades de mejora en los procesos de fabricación. Al aplicar diferentes algoritmos de aprendizaje, la IA puede identificar cuellos de botella, ineficiencias y desperdicios en la línea de producción, lo que permite tomar medidas correctivas y optimizar los procesos de manera más efectiva.
- **Predicción de la demanda**: la IA puede utilizar datos históricos de ventas, comportamiento del mercado y otros factores relevantes para predecir la demanda futura de los productos. Esto ayuda a los fabricantes a planificar la producción de manera más precisa y a evitar el exceso o la escasez de inventario. Al tener una demanda más predecible, se puede reducir el desperdicio y mejorar la eficiencia en los procesos de fabricación.
- **Mantenimiento predictivo de las máquinas y equipos utilizados en la fabricación**. Al analizar datos de sensores, registros de mantenimiento y otros datos rele-



«La IA puede tener un gran impacto en la distribución farmacéutica, mejorando la eficiencia, la precisión y la seguridad de los diferentes procesos relacionados con la logística farmacéutica»

vantes, la IA puede predecir fallos y realizar un mantenimiento preventivo en el momento adecuado. Esto ayuda a minimizar los tiempos de inactividad no planificados, a optimizar la disponibilidad de las máquinas y a reducir los costes de mantenimiento.

- **Mejora de la calidad mediante el análisis de datos y la detección temprana de problemas.** Al monitorear y analizar datos de calidad en tiempo real, la IA puede identificar desviaciones, patrones anómalos o posibles causas raíz de problemas de calidad. Esto permite una intervención rápida y una resolución oportuna, lo que a su vez reduce el desperdicio y mejora la calidad del producto final.
- **Optimización de la cadena de suministro** a través de la evaluación de diferentes parámetros, como, por ejemplo, tiempos de entrega, costes de transporte y disponibilidad de proveedores, con la finalidad de optimizar el flujo de materiales y reducir los tiempos de espera. Esto ayuda a eliminar el desperdicio y a mejorar la eficiencia en la cadena de suministro, lo que se alinea con los principios del Lean Manufacturing.

### Logística farmacéutica

La IA puede tener un gran impacto en la distribución farmacéutica, mejorando la eficiencia, la precisión y la seguridad de los diferentes procesos relacionados con la **logística farmacéutica**, como son, entre otros, los siguientes:

- **Optimización de la cadena de suministro**, ya que la IA puede analizar datos históricos de la demanda, patrones de compra, información meteorológica y otros factores relevantes para predecir las necesidades de stock en diferentes ubicaciones geográficas, permitiendo todo ello una planificación más precisa y una distribución óptima de los productos farmacéuticos, evitando escasez o exceso de inventario.
- **Gestión de inventario**, ayudando a las empresas de distribución farmacéutica a gestionar de manera más eficiente su inventario. Al utilizar algoritmos de apren-

dizaje automático, la IA puede analizar los niveles de inventario, las fechas de caducidad, las tasas de rotación y otros datos para optimizar la reposición, reducir el desperdicio y garantizar un suministro adecuado de medicamentos.

- **Logística y rutas de entrega**, mediante la optimización de las rutas de entrega y la planificación logística, teniendo en cuenta múltiples variables como la ubicación de los puntos de entrega, las condiciones del tráfico, las restricciones regulatorias y los tiempos de entrega, etc., ayudando a reducir los tiempos de espera, así como los costes de transporte, consiguiendo una mayor eficiencia.
- **Detección de falsificaciones**, favoreciendo la identificación de medicamentos falsificados o adulterados en la cadena de distribución, ya que al analizar características como, por ejemplo, el embalaje, los códigos de barras o bien los códigos QR y los patrones de distribución, se pueden detectar anomalías y alertar sobre posibles productos falsificados, contribuyendo así a la seguridad del suministro farmacéutico.
- **Seguimiento y trazabilidad**, facilitando el seguimiento y la trazabilidad de los productos farmacéuticos a lo largo de la cadena de suministro, ya que mediante la utilización de diversas tecnologías como el internet de las cosas (conocido como «IoT», referido a la capacidad de conectar dispositivos y objetos a través de internet, para que puedan comunicarse entre sí y con otros sistemas, recopilando y compartiendo datos en tiempo real) y la identificación por radiofrecuencia (RFID), se pueden monitorear diversas variables, como, por ejemplo, la ubicación, la temperatura y otras condiciones relevantes de los productos durante su transporte, asegurando de este modo su integridad y calidad.

### Blockchain

También la IA ha demostrado su complementariedad con el *blockchain*, tecnología que permite almacenar y verificar información de manera segura y transparente

## La profesión farmacéutica frente al reto de la inteligencia artificial

y que está basada en una red de sistemas informáticos interconectados llamados «nodos». Cada nodo tiene una copia del registro completo de transacciones que ofrece varias ventajas, como, por ejemplo, la inmutabilidad de los datos, la transparencia, la resistencia a la manipulación y la confianza. Algunos ejemplos se describen a continuación:

- **Análisis de datos:** el *blockchain* almacena grandes volúmenes de datos y la IA puede emplearse para analizar y extraer información valiosa de ellos. Así, por ejemplo, la IA puede ayudar a identificar patrones, tendencias y anomalías en los registros de transacciones almacenados en el *blockchain*, lo que puede ser útil para detectar fraudes, tomar decisiones u optimizar procesos.
- **Mejora de la seguridad:** el *blockchain* es conocido por su seguridad y resistencia a la manipulación, por lo que la IA puede fortalecer aún más la seguridad al ayudar a identificar posibles vulnerabilidades o ataques maliciosos. El análisis de patrones de comportamiento y la detección de posibles actividades sospechosas o intentos de intrusión, a través de la complementariedad de la IA, permite la adopción de medidas preventivas.
- **Automatización de transacciones y contratos inteligentes:** los contratos inteligentes son programas informáticos que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones predefinidas. La IA puede mejorar la automatización de dichos contratos inteligentes al analizar datos y tomar decisiones basadas en información actualizada, facilitando con ello la realización de transacciones y eliminando la necesidad de intermediarios, así como agilizando los procesos comerciales.
- **Mejora de la gestión y la toma de decisiones:** la IA puede analizar patrones de comportamiento de los participantes en la red *blockchain* y generar recomendaciones para mejorar la eficiencia o la seguridad de la red, ayudando a los diversos usuarios a tomar decisiones más informadas.
- **Aumento de la escalabilidad:** el *blockchain* se puede enfrentar a desafíos en términos de escalabilidad debido a la cantidad y volúmenes de datos que se deben procesar y validar. La IA puede ayudar a abordar este desafío al optimizar los algoritmos de consenso y mejorar la eficiencia de la red *blockchain*, ya que, al aplicar técnicas de aprendizaje automático, puede contribuir a en-

contrar soluciones para realizar un escalado de manera más efectiva.

### Farmacia comunitaria

La IA puede tener un impacto relevante en la gestión y las operaciones en el área de la **farmacia comunitaria**. Son numerosos los ejemplos que se pueden mencionar, entre los que destacan los siguientes:

- **Gestión del inventario:** la IA puede ayudar a optimizar la gestión del inventario en una oficina de farmacia ya que, al analizar patrones de demanda, datos históricos de ventas y factores externos como condiciones climáticas, epidemiológicas, etc., puede predecir con una mayor precisión las necesidades de inventario, reduciendo el riesgo de exceso o falta de stock y mejorando la eficiencia y la rentabilidad de la farmacia.
- **Recomendación de productos:** diversos algoritmos de IA pueden emplearse para realizar sugerencias y recomendaciones personalizadas a los diferentes clientes, ya que dichos algoritmos están basados en la utilización de datos que aporta el cliente sobre sus preferencias o afecciones, datos históricos de compras, disponibilidad de productos en el mercado, costes, etc., permitiendo todo ello un mejor servicio y atención farmacéutica.
- **Automatización de tareas administrativas:** la gestión de registros, el procesamiento de recetas o la facturación, entre otras, son actividades realizadas en una oficina de farmacia que pueden ser automatizadas mediante la utilización de IA. Con ello se consigue liberar tiempo para que el personal de farmacia realice otras tareas que requieran habilidades humanas, como la atención al cliente y el asesoramiento farmacéutico.
- **Interacción con los clientes:** los *chatbots* (programas de *software* diseñados para realizar interacciones) impulsados por la IA pueden proporcionar respuestas rápidas y precisas a las consultas de los clientes a través de la página web o de una aplicación móvil de la oficina de farmacia. Pueden ofrecer información sobre medicamentos, responder preguntas frecuentes sobre interacciones, efectos secundarios, etc., permitiendo con ello una atención farmacéutica más completa y segura.
- **Análisis de datos y tendencias,** mediante la evaluación de grandes volúmenes de datos de ventas, comportamiento del cliente y tendencias del mercado para identificar patrones y oportunidades comerciales,

---

«Diversos algoritmos de IA pueden emplearse para realizar sugerencias y recomendaciones personalizadas a los diferentes clientes»

que pueden mejorar la toma de decisiones estratégicas relacionada con la oferta de productos, promociones y *marketing*.

Es importante tener en cuenta que, si bien la IA puede automatizar y mejorar muchos aspectos de una oficina de farmacia, la interacción humana y el asesoramiento farmacéutico siguen siendo fundamentales ya que constituyen el «valor añadido» de nuestra actividad en esta área profesional.

La IA puede potenciar también la excelente labor que la farmacia comunitaria está desarrollando recientemente en diversas campañas relacionadas con la salud pública, como, por ejemplo, la prevención del tabaquismo, del alcoholismo y de las drogas de abuso, ya que permite analizar datos relacionados con los hábitos y tendencias de consumo, datos epidemiológicos y factores de riesgo. También hace posible la interacción con bases de datos de organismos oficiales, etc., a través de diversos algoritmos, que permiten identificar grupos de población en mayor riesgo, áreas geográficas con mayor incidencia y patrones de consumo emergentes.

La monitorización en tiempo real de las redes sociales y otras fuentes de información para detectar señales tempranas de consumo de drogas, así como la identificación de publicaciones, imágenes o comentarios que sugieran el uso o la promoción de drogas de abuso, pueden permitir la aplicación de medidas preventivas o bien una rápida intervención para poder ofrecer ayuda y apoyo a las personas vulnerables.

### Fuente de oportunidades

La IA ofrece una fuente de oportunidades en el contexto de la profesión farmacéutica, ya que estos profesionales pueden y deben desempeñar un papel crucial en la validación y verificación de los datos utilizados por los sistemas y algoritmos de la IA. Los farmacéuticos tendrán la responsabilidad de asegurar que los datos sean precisos y fiables y que estén coordinados con los estándares de calidad, así como con los preceptos legislativos y regulatorios, por lo que seguirán siendo responsables de la supervisión y de la toma de decisiones en lo que respecta al uso de estas tecnologías en las diversas áreas de la práctica farmacéutica.

A medida que la IA se integre en las ciencias farmacéuticas, los farmacéuticos seguirán teniendo una labor importante en las diversas actividades antes mencionadas, y también en el asesoramiento y educación sanitaria a los pacientes sobre el uso adecuado de estos sistemas y tecnologías.

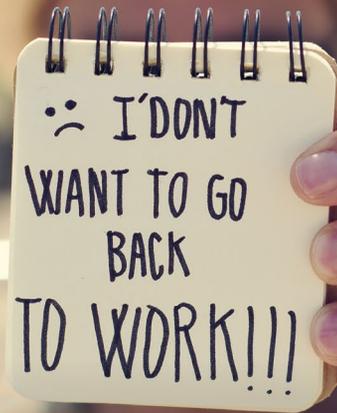
La colaboración de los farmacéuticos con otros profesionales que desarrollen algoritmos de IA para la optimización de procesos relacionados con diversas acti-

vidades farmacéuticas en industria, investigación, logística, farmacia comunitaria, laboratorios, etc., constituye, sin duda, una nueva área de desarrollo profesional. Además, deberán desempeñar un papel crucial en todo lo relativo a los aspectos éticos y legales relacionados con el uso e implementación de la IA en la práctica farmacéutica.

Comprender los principios y las aplicaciones de la IA constituye todo un reto y una oportunidad para la profesión farmacéutica, ya que permitirá la adaptación a los avances tecnológicos y utilizar sus diversas herramientas en la práctica diaria. Ayudará, por ejemplo, en el diseño de nuevos fármacos y en la gestión de procesos relacionados con el ciclo de vida del medicamento, así como en su seguridad y calidad a través de la detección de interacciones medicamentosas, la identificación de reacciones adversas y la optimización de las pautas de dosificación terapéutica, mejorando todo ello nuestra práctica profesional. ●

### Bibliografía

- Blasco R, Blasco Á, Blasco A. Diseño de fármacos a través de inteligencia artificial. Amazon, 2023. Disponible en: <https://www.amazon.es/Dise%C3%B1o-F%C3%A1rmacos-trav%C3%A9s-Inteligencia-Artificial/dp/BOBZF9DBF3>
- Gupta R, Srivastava D, Sahu M, Tiwari S, Ambasta RK, Kumar P. Inteligencia artificial para el aprendizaje profundo: enfoque de la inteligencia artificial para el descubrimiento de fármacos. *Mol Divers*. 2021; 25(3): 1315-1360.
- Halder AK, Moura AS, Cordeiro MNDS. Modelado de clasificación in silico multitarea basado en medias móviles: ¿dónde nos encontramos y qué sigue? *Int J Mol Sci*. 2022; 23(9): 4937.
- Kumar A, Nguyen TPN, Kaur J, Kaur J, Soni D, Singh R, et al. Oportunidades y desafíos en la aplicación de la inteligencia artificial en farmacología. [Opportunities and challenges in application of artificial intelligence in pharmacology]. *Informes farmacológicos*: PR. 2023; 75(1): 3-18.
- Lee JW, Maria-Solano MA, Vu TNL, Yoon S, Choi S. Metodologías de big data en inteligencia artificial (IA) para el diseño de fármacos asistido por computadora (CADD) *Biochem Soc Trans*. 2022; 50(1): 241-252.
- Medina-Franco JL, Fernández-de Gortari E, Jesús Naveja J. Avances en el diseño de fármacos asistido por computadora. *Educación química*. 2015; 26(3): 180-186.
- Morreale A, Perona A, Klett J, Cortés-Cabrera Á, Dos Santos HG. Diseño de fármacos asistido por ordenador. 2014. Cap. 16. Disponible en: <https://zenodo.org/record/1066358#.Y.TzxHbMLrc>
- Nayariseri A, Khandelwal R, Tanwar P, Madhavi M, Sharma D, Thakur G, et al. Enfoque de inteligencia artificial, big data y aprendizaje automático en medicina de precisión y descubrimiento de fármacos. *Curr Drug Targets*. 2021; 22(6): 631-655.
- Prieto-Martínez F, Medina-Franco JL. Diseño de fármacos asistido por computadora: cuando la informática, la química y el arte se encuentran. *Rev Esp Cienc Quím Biol*. 2018; 21(2): 124-134.
- Tripathi MK, Nath A, Singh TP, Ethyathulla AS, Kaur P. Escenario en evolución de big data e inteligencia artificial (IA) en el descubrimiento de fármacos. *Mol Divers*. 2021; 25(3): 1439-1460.
- Tripathi N, Goshisht MK, Sahu SK, Arora C. Aplicaciones de la inteligencia artificial al diseño y descubrimiento de fármacos en la era de los grandes retos: una revisión exhaustiva. *Mol Divers*. 2021; 25(3): 1643-1664.



# Depresión posvacacional

Después de unas semanas de vacaciones, el retorno a la actividad laboral supone cambios de horarios y estilos de vida, así como asumir ciertas obligaciones que pueden convertirse en una carga arriba, capaz de desencadenar determinados cuadros anímicos depresivos.

## **Nerea Escudero**

Licenciada en Farmacia

La depresión o síndrome posvacacional no es una ficción: efectivamente, se trata de un trastorno adaptativo con una sintomatología que se asemeja al estrés.

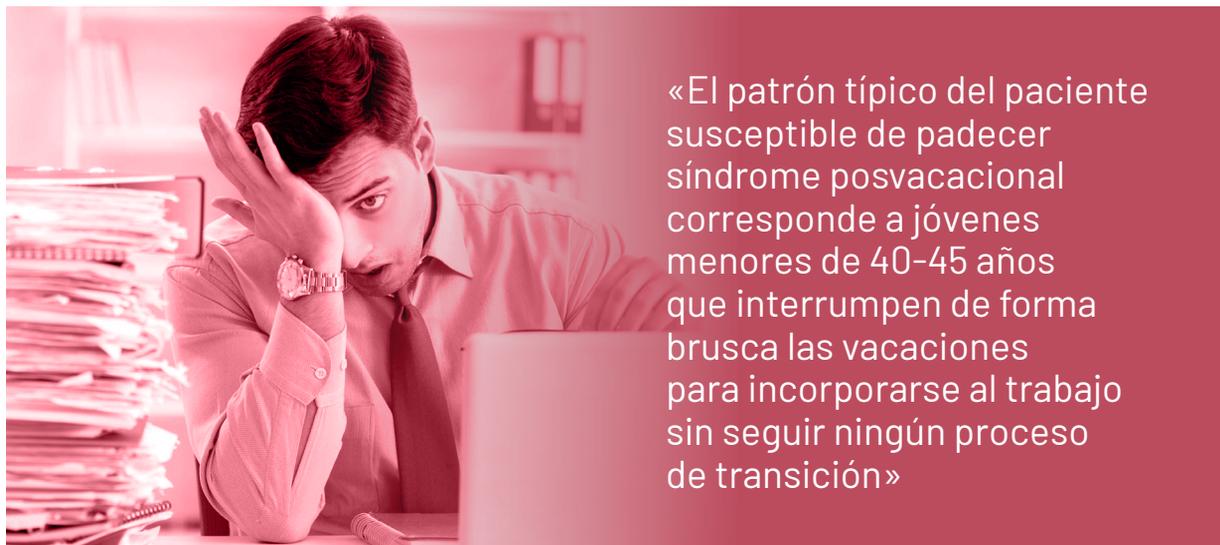
Según los expertos, los síntomas tanto físicos como psicológicos suelen remitir en la mayoría de las personas transcurridos unos días, una vez que el individuo se adapta a la rutina laboral, familiar y social. Sin embargo, existen determinados pacientes que pueden llegar a sentir estas molestias incluso durante semanas, desencadenando en ocasiones cuadros clínicos más graves.

Según una encuesta realizada en 2018 por el Grupo Adecco a unos 1000 trabajadores en España, el 37 % de ellos estaba sufriendo o sufrirá síndrome posvacacional al reincorporarse al trabajo tras el periodo vacacional. Por otro lado, una parte importante del 63 % restante, aunque no sufrirá depresión, sí sentirá fatiga y estrés relacionados con la vuelta al trabajo.

El patrón típico del paciente susceptible de padecer este fenómeno corresponde a jóvenes menores de 40-45 años que interrumpen de forma brusca las vacaciones para incorporarse al trabajo sin seguir ningún proceso de transición. Además, aquellas personas que idealizan el periodo vacacional tienen menos tolerancia a la frustración, o son menos resilientes, resultando por ello más proclives a manifestar señales de depresión posvacacional.

La sintomatología que se produce se caracteriza por un estado de apatía, cambios de humor, alteraciones del sueño, falta de energía o motivación, e incluso falta de concentración y déficit de atención.

En algunos casos, estas situaciones pueden generar auténticos cuadros de estrés agudo, con múltiples manifestaciones (malestar, ansiedad, depresión,



«El patrón típico del paciente susceptible de padecer síndrome posvacacional corresponde a jóvenes menores de 40-45 años que interrumpen de forma brusca las vacaciones para incorporarse al trabajo sin seguir ningún proceso de transición»

disminución del rendimiento, palpitaciones, sudoración, aumento de las frecuencias respiratoria y cardíaca, temblores), llegando a producir un verdadero síndrome de ansiedad generalizada o estrés crónico que requiere derivar a un especialista.

Expertos en el terreno de la psicología consideran que, en la mayoría de los casos, este síndrome tiene una naturaleza psicológica y motivacional. La frustración que se desencadena aflora ante la insatisfacción producida cuando se hace necesario asumir las obligaciones de las tareas productivas y se abandonan las actividades reconfortantes.

Todos estos síntomas pueden combatirse eficazmente con medidas de autocuidado, centradas en alcanzar una actitud positiva, y reforzando el deporte, la vida sana y la satisfacción con el trabajo.

Desde la farmacia comunitaria podemos contribuir a aliviar este fenómeno en nuestros pacientes, transmitiéndoles una serie de pautas y medidas higiénico-dietéticas adecuadas y capaces de combatirlo.

Para lidiar con el síndrome posvacacional hay que incidir en una serie de recomendaciones que permitan una readaptación gradual al día a día. Resulta una obviedad recalcar la importancia de mantener unos hábitos alimenticios adecuados, una buena higiene del sueño y una adecuada práctica deportiva; sin embargo, no siempre se aplican de forma preventiva y, desgraciadamente, en esta transición se producen ajustes.

Desde un punto de vista práctico, debemos dar a nuestros pacientes una serie de consejos que los ayuden a llevar a cabo un cambio apropiado de los biorritmos para mantener a raya este posible desorden y favorecer el estado de bienestar mental.

## Consejos para prevenir el síndrome posvacacional

### Vuelta al trabajo gradual

Es importante tratar de graduar la intensidad del trabajo y entrenarse para que el cuerpo se acostumbre a la rutina de horarios, previniendo que se produzcan desajustes en este periodo.

Se aconseja que el reencuentro con los compañeros sea cara a cara, ya que estos momentos pueden ser más reconfortantes que la comunicación de la reincorporación laboral a través de las nuevas tecnologías.

La automotivación con retos profesionales a corto plazo y la simultaneidad con otras actividades más satisfactorias ayudan a lograr la adecuada adaptación. Para alcanzar este objetivo es recomendable abordar en el ámbito laboral nuevos proyectos que ilusionen, a la vez que es necesario saber desconectar cuando termina la jornada laboral. De esta forma, se puede alcanzar la motivación profesional y a la vez disponer de tiempo para relaciones sociales, familiares o cualquier otra tarea que resulte agradable.

### Mantenimiento de un estilo de vida saludable

El mantenimiento de un estilo de vida saludable es un factor esencial para alcanzar el bienestar físico, psicológico y mental. Un descanso inadecuado puede alterar la memoria y el rendimiento, así como incrementar la sensación de fatiga y falta de energía para afrontar las exigencias diarias. Por ello, resulta fundamental mantener una buena higiene del sueño, durmiendo 8 horas diarias y manteniendo horarios regulares.

Se aconseja reducir el consumo de alcohol (depresor del sistema nervioso central) y de bebidas estimulantes que contengan cafeína, ya que pueden aumentar la

## Síndrome posvacacional



### SÍNTOMAS FÍSICOS

FATIGA Y CANSANCIO	FALTA DE APETITO	SOMNOLENCIA	FALTA DE CONCENTRACIÓN	TAQUICARDIA	DOLORES MUSCULARES	FALTA DE AIRE	INSOMNIO

### SÍNTOMAS PSÍQUICOS

INQUIETUD	NERVIOSISMO	IRRITABILIDAD	TRISTEZA	DESINTERÉS	APATÍA	FRUSTRACIÓN	DESESPERANZA

### CONSEJOS PARA PREVENIR O SUPERAR EL SÍNDROME POSVACACIONAL

PLANIFICA LA VUELTA CON TIEMPO	ADAPTA LOS NUEVOS HORARIOS Y RUTINAS	INTENTA RETOMAR EL TRABAJO DE FORMA GRADUAL	MANTÉN UNOS HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES	ESFUÉZDATE POR MANTENER UNA ACTITUD PROACTIVA Y POSITIVA	ENCUENTRA TIEMPO PARA ACTIVIDADES RECONFORTANTES DESPUÉS DE LA JORNADA LABORAL

### DERIVACIÓN AL MÉDICO



## «En la farmacia existen múltiples complementos alimenticios [...] que pueden convertirse en buenos aliados para aliviar determinados síntomas relacionados con el trastorno posvacacional»

sensación de estrés o ansiedad. Por otro lado, para mantener un estado anímico adecuado es necesario seguir una dieta variada y equilibrada, que sea capaz de aportar todos los nutrientes necesarios y en las cantidades óptimas.

### Deporte y ocio

La práctica de ejercicio moderado y frecuente resulta un arma infalible, capaz de aportar múltiples beneficios al organismo en esta etapa. El deporte ayuda a prevenir los síntomas de depresión posvacacional ya que es capaz de generar endorfinas, que permiten mantener el bienestar, y facilitar el descanso.

Cualquier actividad física en una cantidad e intensidad adecuadas al estado físico del paciente, y acorde con sus gustos personales, puede resultar beneficiosa.

Después de unas vacaciones en las que se haya disfrutado de pasar gran parte del tiempo al aire libre, y cuando el regreso al trabajo suponga volver a pasar largos periodos en interiores, el *running* puede ser una opción idónea para neutralizar esta disparidad. El yoga también resulta muy apropiado en estas situaciones, ya que favorece la relajación e incluso puede reducir el cansancio y atenuar la ansiedad.

Por otro lado, la participación en cualquier evento cultural, aprender algo nuevo, buscar una serie nueva que resulte interesante o incluso cambiar de aires puede ayudar a disfrutar de una

sensación de ocio en las primeras semanas tras la incorporación al trabajo.

### Actitud positiva

El esfuerzo personal debe enfocarse en mantener una actitud proactiva, positiva y realista, que trate de simplificar los problemas profesionales y disminuya la sensación de agobio y preocupación. Esta actitud personal puede conseguir que la mente se concentre en los

# ODAMIDA



**Laboratorio Químico Biológico Pelayo**



«Cualquier actividad física en una cantidad e intensidad adecuadas al estado físico del paciente, y acorde con sus gustos personales, puede resultar beneficiosa»

**Tabla 1. Sustancias empleadas en complementos alimenticios relacionados con el síndrome posvacacional**

Plantas	Vitaminas	Minerales	Otras sustancias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeriana</li> <li>• Pasiflora y amapola de California</li> <li>• Ashwagandha</li> <li>• Naranja amarga</li> <li>• Rhodiola</li> <li>• Eleuterococo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotina</li> <li>• Niacina</li> <li>• Riboflavina</li> <li>• Tiamina</li> <li>• Vitamina B<sub>12</sub></li> <li>• Vitamina B<sub>6</sub></li> <li>• Vitamina C</li> <li>• Ácido fólico</li> <li>• Ácido pantoténico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobre</li> <li>• Yodo</li> <li>• Magnesio</li> <li>• Potasio</li> <li>• Hierro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melatonina</li> </ul>

aspectos positivos de esta nueva etapa, haciendo que la vuelta sea mucho más gratificante.

### Complementar la dieta

En algunas ocasiones, cuando las circunstancias personales impiden mantener una dieta equilibrada que aporte todos los nutrientes necesarios, puede ser conveniente suplementarla con determinados alimentos, idóneos para cada situación.

En la farmacia existen múltiples complementos alimenticios a base de vitaminas, minerales, plantas y otras sustancias que pueden convertirse en buenos aliados para aliviar determinados síntomas relacionados con el trastorno posvacacional (Tabla 1).

Determinadas vitaminas y minerales han demostrado su efecto beneficioso reduciendo el cansancio y la fatiga, y contribuyendo al adecuado funcionamiento del sistema nervioso y de la función psicológica.

Entre las plantas más utilizadas cabe destacar la valeriana, la pasiflora, la amapola de California, la ashwagandha y la naranja amarga, con propiedades relajantes que pueden ayudar a contrarrestar el estrés. Por otro lado, la rhodiola ayuda a superar el sobreesfuerzo físico e intelectual, y el eleuterococo contribuye a la actividad adaptógena.

Por último, en este tipo de productos desempeña un papel fundamental la melatonina, estabilizando y reforzando los ritmos biológicos como el de la vigilia-sueño y ayudando a conciliar el sueño. Cada vez es más recomendada la administración exógena de esta sustancia, que se dispensa en las oficinas de farmacia, gracias a la evidencia científica de sus efectos.

Mediante la intervención farmacéutica podemos aportar una serie de consejos que permitan a nuestros pacientes afrontar con ánimo y valentía la rutina tras un periodo de vacaciones, previniendo que aparezca el estrés posvacacional o superando este proceso lo antes posible si ya se ha manifestado.

Si los síntomas no desaparecen en 15 días, será necesario derivar al médico para evaluar la pertinencia de una atención especial. ●

### Bibliografía

- El estrés posvacacional: un problema común entre desempleados y trabajadores. El Periódico de la Farmacia.
- El temido síndrome posvacacional. El Periódico de la Farmacia.
- Flórez Lozano JA. Síndrome posvacacional. Med Integr. 2000; 36: 121-124.
- SEMFYC (Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria). El síndrome posvacacional. Recomendaciones de los médicos de familia para facilitar la adaptación en los primeros días de trabajo.
- The Adecco Group. Síndrome posvacacional.

# Farmahelp supera las 9.000 farmacias

Más de 9.000 farmacias se han conectado a **FarmaHelp**, la herramienta de la Organización Farmacéutica Colegial que permite al farmacéutico comunitario contactar con las farmacias de su entorno cuando un paciente necesita un medicamento y por urgencia o incidencias de suministro no dispone del mismo.

**Un ejemplo más de la digitalización de las farmacias que está permitiendo localizar más de 5.000 medicamentos cada mes.**

Esta herramienta permite que cuando un paciente necesita un medicamento –y no puede esperar a que sea enviado por la distribución o está sufriendo incidencias en el suministro– su farmacia pueda realizar una consulta a las de alrededor y conocer su disponibilidad. Una petición instantánea que puede ser respondida por el resto de las farmacias de forma voluntaria y que, en caso de tener disponibilidad del medicamento, **se ofrece al paciente una solución facilitándole el acceso a su tratamiento.**

Además, FarmaHelp es una **herramienta de mensajería instantánea** que permite también la conexión entre los Colegios Oficiales de Farmacéuticos y las farmacias para el envío de avisos y notificaciones urgentes.

FarmaHelp es **un servicio colegial, gratuito**, con un funcionamiento no invasivo, sin acceder al stock de la farmacia y de fácil instalación en todos los puestos.

FarmaHelp ha sido reconocida en los Premios de Internet 2021 con el galardón en Emprendimiento e Investigación en la subcategoría de Salud; elegida como una de las «Mejores ideas del año» por Actualidad Económica y «Mejor proyecto en salud digital 2021» por New Medical Economics.

## ABIERTO EL PLAZO PARA EL ENVÍO DE **COMUNICACIONES**

Consulta las bases

Ya está abierto el plazo de envío de Comunicaciones Científicas al 23 Congreso Nacional Farmacéutico, que se celebrará en Valencia del 7 al 9 de febrero de 2024.

Por primera vez se repartirán 7.000 € en premios, que se distribuirán de la siguiente forma: 1.000 € para la mejor comunicación recibida, 500 € para la mejor comunicación por categoría, y 500 € para la mejor comunicación presentada por un colegiado de Valencia.

Al presentar un trabajo en una de las categorías, se obtendrá un descuento para asistir al Congreso Nacional que podrá utilizar el autor principal. Las comunicaciones se han de enviar antes del 15 de octubre.



**MICOF**  
MEDIOS DE COMUNICACIÓN OFICIALES

**Farmacéuticos**  
Consejo General de Colegios Farmacéuticos

PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN EN  
FARMACOLOGÍA Y FARMACOTERAPIA

CURSO 1

## Bases de la terapéutica medicamentosa



**Formación**  
continuada

**Farmacéuticos**  
Consejo General de Colegios Farmacéuticos





# Chinches, pulgas y bichos varios: lo que debe saber el farmacéutico

En la vida diaria nos encontramos con diversos insectos y parásitos que pueden causar molestias y problemas de salud a las personas. Entre ellos, las chinches, las pulgas y otros bichos son de especial preocupación debido a su capacidad de infección y a las afecciones que pueden provocar en la piel y el bienestar de las personas.

**Fermín Quesada Carrasco**

Farmacéutico comunitario

En este artículo veremos información relevante que todo farmacéutico debe conocer sobre estos insectos, incluyendo diagnósticos diferenciales, tratamientos<sup>1</sup> y medidas preventivas.

El verano<sup>2</sup> es una temporada en la que pasamos más tiempo al aire libre, disfrutando del sol y de la naturaleza. Sin embargo, también es la época en la que aumenta la presencia de insectos, lo que expone a los pacientes a un mayor riesgo de picaduras. En este artículo exploraremos los tipos de picaduras más frecuentes, cómo reconocerlas y qué medidas tomar para tratarlas adecuadamente.

Antes de centrarnos en pulgas y chinches veremos otras picaduras clásicas de bichos comunes en nuestra vida habitual. De esta forma, podremos diferenciar mejor entre los tipos de picadura e identificar el aspecto de la lesión.

## **Tipos frecuentes de picaduras<sup>3</sup>**

### **Picaduras de mosquitos**

Los mosquitos son una de las plagas más comunes durante el verano. Sus picaduras suelen causar una pequeña protuberancia roja en la piel, acompañada de picazón y posiblemente inflamación. En algunos casos, las picaduras de mosquitos pueden desencadenar reacciones alérgicas leves, que se manifiestan en forma de un enrojecimiento excesivo, hinchazón y una picazón intensa. Para aliviar los síntomas, se recomienda aplicar lociones o cremas antihistamínicas en la zona afectada y evitar rascarse para prevenir infecciones.

## «Las picaduras de chinches pueden confundirse con las de otros insectos, como pulgas o ácaros. Un diagnóstico preciso es crucial para un tratamiento adecuado»

### Picaduras de avispas y abejas

Las picaduras de avispas y abejas suelen ser más dolorosas que las de los mosquitos. Las avispas suelen dejar una marca roja y un edema localizado, mientras que las abejas producen una marca similar pero con una apariencia más circular. Si observamos una picadura de avispa o de abeja en un paciente no alérgico, este puede aliviar el dolor aplicando hielo en la zona y tomando analgésicos de venta libre según sea necesario. Si el afectado es alérgico o experimenta síntomas graves como dificultad para respirar o hinchazón generalizada, derivaremos al médico de inmediato.

### Picaduras de garrapatas

Las garrapatas son más frecuentes durante el verano, especialmente en áreas boscosas, cubiertas de césped o con mucha vegetación. Estos parásitos se adhieren a la piel y pueden transmitir enfermedades como la de Lyme. Si el paciente ha encontrado una garrapata en su piel, es importante que la retire correctamente utilizando pinzas de punta fina y tirando con suavidad hacia arriba. Recomendaremos desinfectar la zona después de la extracción y mantenerse alerta a cualquier síntoma de enfermedad transmitida por garrapatas, como erupciones cutáneas, fiebre o fatiga.

### Chinches<sup>4</sup>

Las chinches son pequeños insectos planos que se alimentan de sangre humana y animal. Suelen infestar camas, sofás y otras áreas donde las personas descansan o duermen. Sus picaduras causan enrojecimiento, inflamación y una picazón intensa en la piel; tienen la capacidad de detectar el calor que emiten los cuerpos de sus víctimas, lo que les permite localizarlas con mayor facilidad.

Las chinches son capaces de identificar los cambios químicos en la piel de sus víctimas, lo que les indica cuándo es el momento adecuado para alimentarse. Además, segregan una saliva que contiene un anticoagulante y un analgésico, lo que les permite alimentarse sin que la víctima sienta dolor ni se dé cuenta de que está siendo atacada.

Otra característica de las chinches es que pueden detectar las vibraciones del ambiente en el que se encuentran, lo que les permite saber si hay algún peligro cercano o si pueden seguir alimentándose sin problemas.

Quizás uno de los aspectos más peligrosos de estos insectos es que son capaces de reproducirse rápida-

mente, generando grandes plagas en poco tiempo si no se toman medidas para controlar su proliferación. Es importante que los farmacéuticos estén familiarizados con el diagnóstico diferencial y las medidas preventivas.

### Diagnóstico diferencial

Las picaduras de chinches pueden confundirse con las de otros insectos, como pulgas o ácaros. Un diagnóstico preciso es crucial para un tratamiento adecuado. Las chinches suelen dejar marcas en línea o en grupos en la piel expuesta durante el sueño, mientras que las pulgas suelen dejar picaduras en áreas cubiertas del cuerpo.

### Medidas preventivas

Los farmacéuticos pueden educar a los pacientes sobre la prevención de las picaduras de chinches. Esto incluye inspeccionar y limpiar regularmente las áreas de descanso, lavar la ropa de cama a altas temperaturas y sellar cualquier posible punto de entrada para las chinches.

### Pulgas<sup>5</sup>

Las pulgas son pequeños insectos saltadores que se alimentan de sangre de mamíferos y aves. Pueden infectar mascotas y hogares, causando picaduras en humanos y generando un gran malestar.

Son muy ágiles y pueden saltar hasta 200 veces su propia longitud, lo que les permite moverse con facilidad entre los pelos de sus víctimas y saltar de un animal a otro. Tienen una boca adaptada para perforar la piel de sus víctimas y succionar su sangre; esta boca está diseñada para evitar que la sangre se coagule mientras se están alimentando.

Las pulgas pueden vivir hasta un año sin alimentarse, lo que las convierte en insectos muy resistentes y difíciles de exterminar. Esto resulta especialmente peligroso por su capacidad para transmitir a través de su saliva enfermedades como la peste bubónica y la fiebre murina. También pueden causar alergias y dermatitis en las personas y los animales infectados.

### Diagnóstico diferencial

Las picaduras de pulgas se caracterizan por pequeñas protuberancias rojas que provocan una picazón intensa y pueden aparecer en grupos o líneas. Estas picaduras pueden confundirse con las de otros insectos, como mosquitos o chinches; un diagnóstico adecuado ayudará a determinar el tratamiento correcto.



«Las pulgas pueden vivir hasta un año sin alimentarse, lo que las convierte en insectos muy resistentes y difíciles de exterminar. Esto resulta especialmente peligroso por su capacidad para transmitir a través de su saliva enfermedades como la peste bubónica y la fiebre murina»

### Tratamiento<sup>6</sup>

Los farmacéuticos pueden ofrecer una amplia gama de productos para el tratamiento de las picaduras de chinches y pulgas. Por ejemplo, pueden recomendar lociones o cremas antipruriginosas para aliviar la picazón y la inflamación. También pueden sugerir antihistamínicos orales o tópicos para controlar la reacción alérgica. En casos de infecciones secundarias, los farmacéuticos pueden indicar la aplicación de cremas o pomadas con efecto microbicida natural (p. ej., árbol del té). A la vez, en todas estas situaciones también pueden recomendar medidas sintomáticas para un alivio eficaz de los síntomas asociados.

### Productos antiparasitarios

Los farmacéuticos pueden asesorar sobre los diferentes productos antiparasitarios disponibles en el mercado para el control de chinches y pulgas en mascotas. Resultará muy útil que puedan ofrecer información sobre los productos adecuados para el tratamiento, su forma de uso y su eficacia.

### Antihistamínicos tópicos<sup>7</sup>

Los antihistamínicos tópicos son productos que se aplican directamente sobre la piel para reducir la picazón y la inflamación causadas por las picaduras de insectos. Estos productos suelen contener ingredientes como difenhidramina o hidrocortisona, que ayudan a aliviar los síntomas molestos. Aplicar un antihistamínico tópico de

forma regular sobre la picadura puede ayudar a reducir la sensación de comezón y a prevenir la formación de ronchas.

### Geles o cremas refrescantes

Los geles y las cremas refrescantes proporcionan un alivio inmediato después de una picadura de insecto. Estos productos suelen contener mentol, alcanfor o aloe vera. Al aplicar un gel o crema refrescante sobre la picadura se puede reducir la sensación de ardor y malestar, además de ayudar a calmar la irritación.

### Extractores de veneno<sup>8</sup>

Los extractores de veneno son dispositivos pequeños y portátiles diseñados para eliminar el veneno de una picadura de insecto. Estos aparatos realizan una succión suave para extraer el veneno de la piel, lo que puede ayudar a reducir la hinchazón y el dolor asociados a la picadura. Suelen resultar útiles en casos de picaduras de abejas, avispas o arañas.

### Compresas frías<sup>6</sup>

Las compresas frías constituyen un remedio casero simple pero efectivo para aliviar las picaduras de insectos. Se puede aplicar una compresa fría, ya sea con hielo envuelto en un paño o con un paquete de gel frío, directamente sobre la picadura. La aplicación de frío ayuda a reducir la inflamación y adormece el área afectada, proporcionando un alivio temporal.

---

«Los farmacéuticos pueden asesorar sobre los diferentes productos antiparasitarios disponibles en el mercado para el control de chinches y pulgas en mascotas»

## Analgésicos orales<sup>9</sup>

En casos de picaduras dolorosas o muy inflamadas, los analgésicos orales pueden ser útiles. Medicamentos comunes como ibuprofeno o paracetamol pueden ayudar a reducir el dolor y la inflamación generalizada causada por las picaduras. Sin embargo, es importante seguir las instrucciones y consultar a un médico o farmacéutico antes de tomar cualquier medicamento oral.

## Derivación al médico<sup>7</sup>

En casos de infecciones o reacciones alérgicas graves, los farmacéuticos deben estar preparados para derivar a los clientes a un médico. Al trabajar en colaboración con otros profesionales de la salud, se puede garantizar una atención adecuada y una solución efectiva a largo plazo.

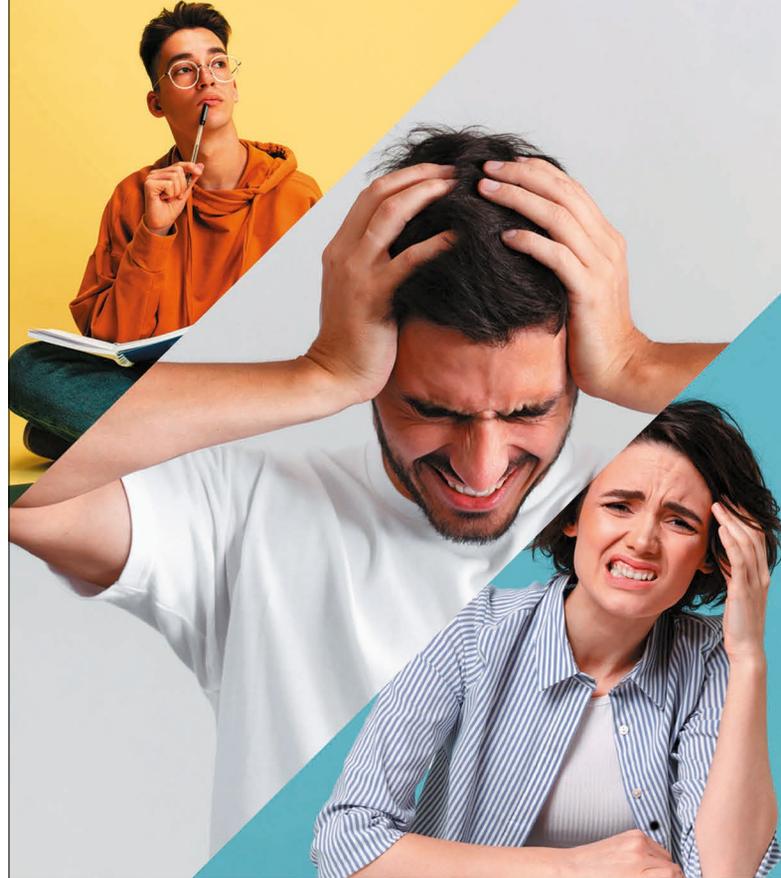
## Educación y seguimiento<sup>10</sup>

Es fundamental que los farmacéuticos brinden información clara y completa a los clientes sobre la prevención, el tratamiento y las medidas a tomar para evitar futuras infecciones. También pueden realizar un seguimiento para asegurarse de que los pacientes estén satisfechos con los resultados del tratamiento y brindarles apoyo adicional si fuera necesario.

En conclusión, los farmacéuticos desempeñan un papel crucial en el asesoramiento y la educación sobre las picaduras de chinches y pulgas. Su conocimiento sobre la identificación, la prevención y el tratamiento adecuados de estos problemas ayudará a los clientes a manejar y a resolver eficazmente las plagas y las picaduras, mejorando como consecuencia su bienestar y calidad de vida. ●

## Bibliografía

1. Consejo General de COF. Catálogo de Parafarmacia. Madrid: Publicaciones del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos; 2005.
2. Aguilar LC. Enfermedades del viajero. Offarm. 2002; 21: 62-69.
3. Gómez Encinas JL, Curieses Asensio A. Mordeduras y picaduras. Jano. 2005; 69: 48-50.
4. Goddard J, deShazo R. Bed bugs (*Cimex lectularius*) and clinical consequences of their bites. JAMA. 2009; 301(13): 1358-1366.
5. Dobler G, Pfeffer M. Fleas as parasites of the family Canidae. Parasit. Vectors. 2011; 4: 139.
6. Divins Triviño MJ. Repelentes de insectos. A la defensiva. Farmacia Profesional. 2003; 17: 34-38.
7. Garrote A, Bonet R. Repelencia y control de insectos en seres humanos. Offarm. 2000; 19: 91-100.
8. Garrote A, Bonet R. Alergias y antialérgicos. Causas, tipos y tratamiento. Offarm. 2004; 23: 82-92.
9. Giménez Serrano S. Repelentes de insectos. Farmacia Profesional. 2005; 19: 48-52.
10. Suárez Sanz S. Repelentes de insectos. Prevención de picaduras. Farmacia Profesional. 2001; 16: 55-59.



# ¿ESTAS NERVIOSO O DESCENTRADO?

## NuaEquizenter®

te ayuda a encontrar el equilibrio y la concentración de una **forma natural**

- ✓ Con vitaminas del grupo B, bacopa y té verde
- ✓ Apto para niños y adultos



Para más información escanea el código QR



# Disfagia: una aproximación a los trastornos de la deglución desde la farmacia comunitaria

Cada uno de nosotros produce entre 0,5 y 1,5 litros de saliva al día y tragamos como media una vez por minuto de forma espontánea<sup>1</sup>. ¿Qué pasaría si el proceso de deglución no se pudiera llevar a cabo de forma eficaz y segura? La dificultad para tragar se conoce como disfagia y afecta a más personas de las que piensas.

**Judith Abizanda García<sup>1</sup>,  
Eva Hortas Pastor<sup>1</sup>,  
Anna Paré Vidal<sup>2</sup>,  
Anna Bach-Faig<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Farmacéutica. Máster en Nutrición y Salud. Vocalía de Alimentación y Nutrición del Colegio Oficial de Farmacéuticos (COF) de Barcelona.

<sup>2</sup>Farmacéutica y dietista-nutricionista. Vocalía de Alimentación y Nutrición del COF de Barcelona.

Profesora colaboradora en la Universitat Oberta de Catalunya.

<sup>3</sup>Farmacéutica. Máster y Doctorado en Nutrición y Salud Pública. Vocal de Alimentación y Nutrición.

COF de Barcelona. Directora del Máster Nutrición y Salud. Universitat Oberta de Catalunya

La deglución consiste en el paso de sustancias sólidas y líquidas desde la boca hasta el estómago. Este proceso de transporte es complejo porque conlleva realizar una serie de secuencias motoras, tanto voluntarias como involuntarias, controladas por el sistema nervioso central<sup>2</sup>.

Los trastornos que afectan al proceso de deglución constituyen un grupo amplio y heterogéneo de alteraciones funcionales o estructurales que dificultan la formación y el transporte del bolo alimenticio. Habitualmente, el término *disfagia* hace referencia a la dificultad que presenta una persona para tragar alimentos sólidos o líquidos.

**Dys:** dificultad

**Phagia:** comer

Se distinguen dos tipos de disfagia en función de la localización anatómica<sup>3</sup>:

**Disfagia orofaríngea (DO)**, cuando la dificultad se presenta al inicio de la deglución, durante la progresión del bolo alimenticio de la boca al esófago. Supone casi el 80 % de los diagnósticos de disfagia.

**Disfagia esofágica (DE)**, cuando el problema se localiza entre el esófago y el inicio del estómago. Supone el 20 % de los diagnósticos.

Sin embargo, muchos trastornos de la deglución se pueden solapar y producir tanto DO como DE<sup>4</sup>.

«Las causas de disfagia son múltiples y frecuentemente se asocian al proceso de envejecimiento y/o a determinadas patologías, como las enfermedades neuromusculares»

**Tabla 1. Principales causas de disfagia orofaríngea**

<b>Neurológicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidente cerebrovascular (ictus)</li> <li>• Afecciones neurológicas como enfermedad de Parkinson, corea de Huntington, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, demencias, síndrome de Guillain-Barré, etc.</li> <li>• Tumores del tronco del encéfalo</li> </ul>
<b>Musculares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliomiocitis, diversas distrofias musculares como distrofia de Steinert o Duchenne, miopatías metabólicas como tirotoxicosis, mixedema o Cushing, etc.</li> </ul>
<b>Estructurales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades orgánicas (obstructivas) como divertículo cervical de Zenker; síndrome de Plummer-Vinson; abscesos retrofaríngeos; neoplasias de la cavidad oral, faringe y laringe; presencia de cuerpo extraño; procesos inflamatorios e infecciosos, etc.</li> </ul>
<b>Otras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envejecimiento (prebifagia)</li> <li>• Toma de determinados fármacos (antipsicóticos, antiepilépticos, anticolinérgicos, etc.)</li> <li>• Enfermedades infecciosas (sífilis, tuberculosis, etc.)</li> <li>• Alteraciones funcionales como la acalasia</li> <li>• Cirugía, lesiones posquirúrgicas y radiación</li> </ul>

Adaptado de *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias y Guía de disfagia. Manejo de la disfagia en AP*<sup>7</sup>.

La DO afecta a personas de todas las edades (entre el 1,7 y el 11,3 % de la población general hasta el 26 % de personas mayores de 75 años)<sup>3</sup>. Las personas de mayor riesgo son las de edad avanzada, pacientes con enfermedades neurológicas o neurodegenerativas y aquellos con tumores de cabeza y cuello<sup>5</sup>. Aunque las cifras de prevalencia comunicadas varían en función de la metodología utilizada, los estudios apuntan a que la DO afecta a un 27 % de los adultos mayores que residen de forma independiente en la comunidad y a más del 80 % de las personas mayores institucionalizadas<sup>6</sup>, al 38-78 % de los pacientes que han sufrido un ictus, al 18-82 % de los afectados de Parkinson y al 80 % de los pacientes con Alzheimer<sup>3</sup>.

Debido a su alta prevalencia, desde 2016 la DO es considerada un síndrome geriátrico por parte de la European Society for Swallowing Disorders (ESSD) y la European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS).

La DE es menos prevalente que la DO. Puede ser aguda o estar relacionada con enfermedades de la mucosa o del mediastino que obstruyen el esófago, enfermedades neuromusculares que afectan al músculo liso esofágico o con causas posquirúrgicas<sup>4</sup>.

Las causas de disfagia son múltiples y frecuentemente se asocian al proceso de envejecimiento y/o a determinadas patologías, como las enfermedades neuromusculares (Tabla 1).

El farmacéutico, por ser un profesional sanitario con la suficiente formación y que disfruta de una privilegiada posición para servir de apoyo a la población, tiene un papel clave para facilitar el diagnóstico de disfagia, detectar complicaciones como la malnutrición y la deshidratación, así como asesorar en la correcta higiene oral y en la adaptación de texturas en la alimentación.

### ¿Cuándo debemos sospechar de disfagia?

Existen una serie de signos y síntomas que pueden alertar sobre la presencia de disfagia (Tabla 2). El farmacéutico comunitario puede ayudar a los pacientes y a sus cuidadores a detectarlos con el principal propósito de derivar al médico y llevar a cabo un abordaje multidisciplinar.

Para la identificación de pacientes con disfagia en la farmacia comunitaria existe una herramienta muy útil: el cuestionario *Eating Assessment Tool 10* (EAT-10) (Tabla 3). Se trata de un método de cribado rápido de utilizar y fácil de calificar, aplicable tanto a pacientes con DO como DE. El cuestionario incluye 10 preguntas que el paciente debe contestar, de forma subjetiva, dando una respuesta numérica que va desde el 0 hasta el 4: el valor 0 indica ausencia del problema, mientras que el 4 indica un problema de gravedad<sup>8</sup>.

Tiene una puntuación máxima de 40 puntos; si el total es igual o mayor a 3, indica que el paciente puede pre-

## Tabla 2. Signos y síntomas más frecuentes de disfagia

- Tos frecuente y babeo durante las comidas
- Carraspeo frecuente
- Cambios de voz después de la deglución
- Atragantamiento o regurgitación del alimento
- Degluciones fraccionadas y/o repetitivas: tragar la comida en pequeñas cantidades, poco a poco
- Sialorrea: se escapa comida por la boca
- Regurgitación nasal y/u oral
- Dificultad para tragar líquidos
- Residuos de comida en la boca y/o la garganta posdeglución
- Sensación de ahogo con o sin tos, antes, durante o después de tragar
- Tiempo prolongado para comer
- Pérdida involuntaria de peso, signos de desnutrición y deshidratación
- Rechazo a determinados tipos de comida por el esfuerzo que conlleva tragarla
- Infecciones respiratorias de repetición
- Pícos de fiebre de etiología inespecífica
- Halitosis por acumulación de comida en la boca

Adaptado de *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias y Guía de disfagia. Manejo de la disfagia en AP<sup>7</sup>*.

sentar disfagia, y que es conveniente realizar una exploración clínica y determinar la seguridad de la deglución con otros métodos de cribado.

El método de exploración clínica volumen-viscosidad (MECV-V) se usa para diagnosticar la DO en el medio hospitalario. Detecta alteraciones de la eficacia y de la se-

guridad, orienta sobre la textura y el volumen más seguros para la deglución, y además permite seleccionar a pacientes que deben ser estudiados de forma más exhaustiva con otras pruebas complementarias<sup>9</sup>.

### ¿Qué complicaciones pueden surgir?

Las consecuencias derivadas de la DO conllevan alteraciones de la eficacia y de la seguridad de la deglución (Figura 1).

En primer lugar, si se produce una disminución en la eficacia de la deglución aumenta el riesgo de **deshidratación** y **desnutrición**. La preocupación de los pacientes con disfagia y de sus cuidadores ante un posible atragantamiento puede generar rechazo a la alimentación<sup>11</sup>, lo que implica que se consumen menos calorías, nutrientes y agua de los necesarios para estar bien nutrido e hidratado.

Una ingesta inadecuada de líquidos favorece la deshidratación y puede comportar confusión mental, reducción de la salivación (aumento de bacterias en la cavidad orofaríngea), disminución de la expectoración y un mayor riesgo de infección por broncoaspiración.

Por otro lado, la desnutrición conlleva pérdida de peso y debilidad, que empeoran la situación clínica del paciente. Se producen un deterioro de la función inmunitaria, que aumenta el riesgo de enfermedades infecciosas<sup>12</sup>, y una pérdida de masa muscular, que empeora la dificultad para tragar bien<sup>1</sup>.

En segundo lugar, la disminución de la seguridad en la deglución conlleva complicaciones respiratorias debidas a la aspiración de la saliva y de otras sustancias contaminadas por bacterias. Dicha broncoaspiración puede desencadenar una neumonía y aumentar el riesgo de mortalidad.

## Tabla 3. Eating Assessment Tool-10 (EAT-10)

	0	1	2	3	4
Mi problema para tragar me lleva a perder peso					
Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa					
Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra					
Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra					
Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra					
Tragar es doloroso					
El placer de comer se ve afectado por mi problema de tragar					
Cuando trago la comida se pega en mi garganta					
Toso cuando como					
Tragar es estresante					

Fuente: *Guía de disfagia. Manejo de la disfagia en AP<sup>7</sup>*.

«Para la identificación de pacientes con disfagia en la farmacia comunitaria existe una herramienta muy útil, que es el cuestionario Eating Assessment Tool 10 (EAT-10)»

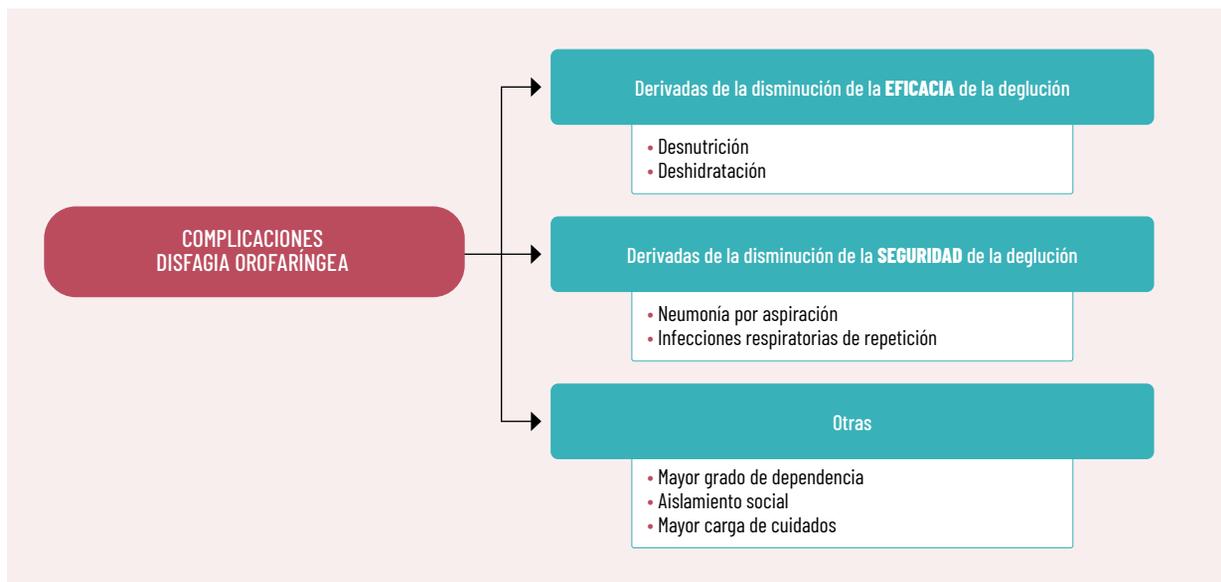


Figura 1. Complicaciones de la disfagia orofaríngea. (Adaptado de Sociedad Española de Geriátria y Gerontología. Tratado de geriatría para residentes. Disfagia<sup>10</sup>)

En determinadas situaciones, la carga bacteriana de la cavidad orofaríngea está colonizada por gérmenes más patógenos que la microbiota oral habitual (Tabla 4). La aspiración de dichos microorganismos a los pulmones provoca infecciones respiratorias, como **neumonía por aspiración**. Entre las bacterias frecuentemente relacionadas con esta infección se encuentran *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*, seguidas de enterobacterias (*Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia coli*) y *Pseudomonas aeruginosa*<sup>13</sup>.

Tabla 4. Factores de riesgo de colonización orofaríngea
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad avanzada</li> <li>• Mala higiene dental y oral</li> <li>• Tabaquismo</li> <li>• Desnutrición y deshidratación</li> <li>• Determinados medicamentos: antibioticoterapia previa, uso de inhaladores y aerosoles, toma de fármacos que aumentan el pH gástrico, etc.</li> <li>• Disminución de la efectividad del sistema inmunitario</li> <li>• Pacientes portadores de sonda nasogástrica y/o intubación orotraqueal</li> </ul>

Adaptado de Neumonía aspirativa en pacientes adultos mayores<sup>14</sup>.

Se estima que hasta un 50 % de los pacientes que broncoaspiran desarrollan neumonía por aspiración<sup>1</sup>. Para su prevención se pueden recomendar diversas estrategias, como mantener al paciente en posición adecuada mientras come (principalmente sentado o semisentado), cuidar la higiene bucal y mantener una adecuada hidratación, abandonar el hábito tabáquico, evitar la toma de antibióticos innecesarios, utilizar sonda nasogástrica solo cuando sea estrictamente necesario y administrar vacunas antineumocócica y antiviral, entre otras<sup>15</sup>.

Además de las complicaciones relacionadas con la eficacia y la seguridad de la deglución, hay que tener en cuenta que estos pacientes ven empeorada claramente su calidad de vida por el impacto psicológico y social que implican los trastornos en la deglución<sup>16</sup>. Cabe destacar que no solo los pacientes sufren este impacto en su calidad de vida; sus cuidadores y familiares también pueden verse afectados por la sobrecarga de cuidados que pueden provocar la disfagia y sus complicaciones<sup>7</sup>.

### ¿Cómo actuar ante un paciente con disfagia orofaríngea? Papel del farmacéutico

Para evitar las principales complicaciones derivadas de la disfagia, es fundamental realizar una buena higiene oral y adaptar la alimentación del paciente, con el obje-

## Disfagia: una aproximación a los trastornos de la deglución desde la farmacia comunitaria

tivo de minimizar el riesgo de infecciones respiratorias y de que la deglución sea segura y eficaz, a la vez que se cubren las necesidades nutricionales.

### La importancia de la higiene oral

La mala higiene de los dientes y de la boca aumenta la colonización bucal por gérmenes y la posibilidad de infección respiratoria por aspiración orofaríngea.

Diversos estudios describen el mismo patógeno en la cavidad oral y en los pulmones en el 75 % de los pacientes con neumonía aspirativa<sup>17</sup>.

#### Se recomienda:

- Limpiar la boca y los dientes antes y después de cada comida.
- Utilizar limpiadores de lengua (siempre de atrás hacia la punta de la lengua), y gasas impregnadas con enjuague bucal en caso necesario.
- Emplear clorhexidina al 0,2 % o al 0,12 % para reducir la colonización oral, excepto en pacientes con hipersensibilidad conocida a la clorhexidina o con cirugía o traumatismo orofaríngeo.
- Es más efectiva la fricción del cepillo que el uso de pasta dentífrica.
- Evitar usar irrigadores bucales por riesgo de atragantamiento.

- Limpiar adecuadamente las prótesis dentales con un cepillo de prótesis y pasta dental después de cada comida.
- Limpiar el recipiente de almacenamiento de la prótesis dental para evitar el crecimiento de microorganismos.
- Antes de la ingesta puede pasarse una gasa húmeda para mejorar la manipulación del bolo alimenticio.
- Mantener los labios hidratados.
- En caso de disfagia grave, pueden utilizarse cepillos suaves conectados a aspiración.

En pacientes de edad avanzada, es importante fomentar y reforzar la higiene bucodental para prevenir la neumonía por aspiración. La combinación del cepillado con el uso de clorhexidina consigue los mejores resultados para la higiene oral<sup>17</sup>.

### Alimentación segura y eficaz

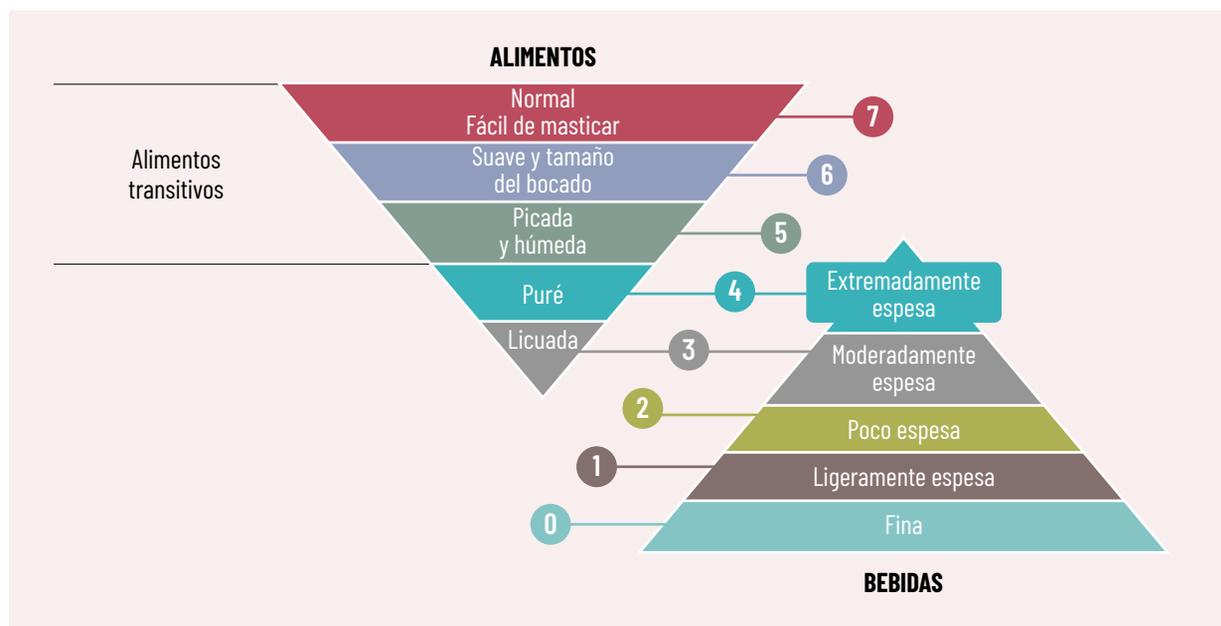
Para minimizar el riesgo de atragantamiento y asegurar una deglución segura, es preciso tener en cuenta las siguientes **recomendaciones generales durante las comidas**:

- Asegurar un ambiente relajado y tranquilo.
- Evitar distracciones.
- Buscar la postura más adecuada del paciente incorporando la cama o el respaldo de los sillones.

**Tabla 5. Alimentos que suponen riesgo de disfagia**

Alimentos que se deben evitar	Ejemplos	Sugerencias alternativas
Alimentos con textura mixta	Leche con galletas, pan o magdalenas, sopa con pasta o arroz, cereales o muesli con leche, yogur con trozos	Elaborar una papilla de textura uniforme con suficiente pan, escoger yogures sin trozos o naturales
Alimentos que desprenden líquido	Sandía, melón, mandarina, naranja, pera de agua	Elaborar papillas o compotas de fruta fresca, plátano chafado con un tenedor, manzana asada
Alimentos pegajosos	Croquetas, leche condensada, caramelos masticables, bollería, miel, chocolate, plátano, pan de molde	Preparar un puré con patata y mayonesa
Alimentos resbaladizos	Almejas, guisantes, maíz, caramelos, lentejas, garbanzos	Elaborar hummus de legumbres o crema de guisantes de textura homogénea*
Alimentos que se deshacen en la boca	Helados, gelatinas comerciales	Optar por aguas gelificadas o módulos espesantes
Alimentos fibrosos	Puerro, piña, lechuga, espárragos, apio	Elaborar crema de puerro, espárragos o apio de textura homogénea*
Alimentos que se desmenuzan en la boca	Pan tostado, hojaldre, carne picada, galletas, frutos secos, patatas tipo chips	Mezclar con leche y triturar hasta conseguir una papilla
Alimentos con pieles y/o semillas	Pescados con espinas, mandarinas, uvas, fresas, tomates	Pastel de pescado o elaborar papillas o compotas de fruta fresca

\*Se recomienda triturar y colar las preparaciones culinarias si es preciso con un colador chino para homogeneizar la textura. Adaptado de *Aspectos relacionados con el tratamiento nutricional y de hidratación y soluciones de la disfagia orofaríngea*<sup>8</sup>.



**Figura 2.** Clasificación de la textura de alimentos sólidos y líquidos según la IDDSI (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative). (Fuente: adaptada de *Métodos de prueba del marco de la IDDSI 2.0<sup>th</sup>*.)

- Inclinar ligeramente la cabeza hacia delante durante la deglución.
- Utilizar vasos que sean cortos y anchos, o con ventana para la nariz, para evitar inclinar la cabeza hacia atrás al beber.
- No utilizar jeringas, pajitas ni envases por extrusión por riesgo de aspiración.
- Si el paciente es autónomo, debe comer solo y a su ritmo. Si necesita ayuda, el cuidador debe sentarse por debajo del nivel del asiento del paciente.
- Ofrecer varias comidas al día y evitar volúmenes grandes (a menudo apetece más comer dos purés diferentes de menor volumen que uno solo de mayor volumen).
- Evitar alimentos con riesgo de atragantamiento y asegurar texturas homogéneas (sin grumos, pieles, huesos, tendones, etc.) (Tabla 5).

### Adaptación de texturas y uso de espesantes

Los cambios que se deben llevar a cabo en la alimentación implican la adaptación de las texturas de los sólidos y/o de la viscosidad de los líquidos, para conseguir una deglución segura y eficaz que garantice los requerimientos nutricionales del paciente con disfagia.

A nivel internacional existen diversas clasificaciones con los niveles de textura para sólidos y viscosidad para líquidos. Algunas de las más conocidas son las recomendadas por la American Dietetic Association (ADA) y la British Dietetic Association (BDA). Sin embargo, con el fin de estandarizar las definiciones que describen los alimen-

tos con textura modificada y bebidas espesas utilizadas en personas con disfagia, la International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI) ha desarrollado una nueva clasificación (Figura 2). Este estándar está constituido por ocho niveles, donde las bebidas se miden desde los niveles 0 a 4 y los alimentos desde los niveles 3 a 7<sup>19</sup>.

### ¿Cómo adaptar la textura de los alimentos sólidos?

En los pacientes con disfagia, es preciso individualizar la modificación de la textura de los alimentos según el grado de disfagia y la capacidad de deglución de cada paciente. Pueden ofrecerse alimentos blandos, como, por ejemplo, canelones, pastel de pescado, tortilla o compota de fruta, o bien triturados y con una textura homogénea.

Como se ha comentado anteriormente, es importante evitar las preparaciones que tengan dobles texturas de líquidos y sólidos, así como grumos, espinas, pieles o semillas.

Es preciso asegurar un buen aporte proteico y energético, por lo que no se debe añadir más líquido del necesario ya que aumentaría el volumen de la comida y reduciría la densidad nutricional. Considerar la posibilidad de ofrecer suplementos de alto valor nutricional adaptados a la textura y a la viscosidad más segura para el paciente.

La presentación de los platos debe ser atractiva. Cuantos más alimentos se trituran juntos, más confuso es el color final, así que a menudo se consiguen mejo-

«El farmacéutico tiene que conocer la técnica para la preparación de los espesantes, recomendar su uso en aquellos pacientes con disfagia que lo requieran, así como resolver las consultas relacionadas con su modo de empleo por parte de los pacientes y sus cuidadores»

**Tabla 6. Adaptación de viscosidades**

Tipo de viscosidad	Características	Ejemplos
Líquido fino	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al decantarlo fluye con rapidez, sin modificación de la viscosidad</li> </ul>	Agua, leche, infusión, café
Néctar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al decantarlo cae en forma de hilo</li> <li>Se puede beber en taza o vaso</li> </ul>	Zumo de melocotón, yogur líquido, crema de leche
Miel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al decantarlo cae en forma de gotas espesas</li> <li>Se puede beber en taza, vaso o cuchara, pero en esta última no mantiene la forma</li> </ul>	Miel, yogur
Pudín	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al decantarlo cae en forma de bloques</li> <li>Solo se puede tomar con cuchara</li> </ul>	Flan, puré

Adaptado de *Guía de diagnóstico y de tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea*<sup>5</sup>.

res resultados triturando pocos ingredientes y de un mismo color, que después pueden combinarse en el plato jugando con diferentes formas y colores. Pueden usarse espesantes para preparar flanes, pasteles de carne, pescado o verduras.

En caso de desnutrición o riesgo de padecerla, es necesario enriquecer los platos con alimentos que aporten una alta densidad de nutrientes y, sobre todo, que mantengan la textura adecuada a cada paciente. Algunos ejemplos de alimentos que se pueden incorporar al cocinar son leche en polvo, clara de huevo, huevo duro, aceite de oliva, frutos secos en polvo o aguacate, entre otros.

### ¿Cómo adaptar la viscosidad de los líquidos? Módulos espesantes

Espesar los líquidos se considera un pilar básico en el tratamiento de los pacientes con disfagia. El aumento de la viscosidad es una estrategia compensatoria muy utilizada porque ayuda a mejorar la función deglutoria y protege frente a posibles aspiraciones a las vías respiratorias<sup>21</sup>.

Al adaptar la consistencia de los líquidos hay que tener en cuenta el grado de disfagia de cada paciente. Para ello, en la Tabla 6 se definen los diferentes rangos de viscosidad según sus propiedades cualitativas.

Los espesantes son productos útiles para espesar una comida, agua u otros líquidos tanto fríos como calientes (por ejemplo, zumo de fruta, leche, café, caldo o gazpacho). Para facilitar la deglución se pueden utilizar tanto

espesantes naturales (maicena, harinas, sémolas o copos de patata) como espesantes comerciales. En cuanto a estos últimos, conviene seguir las indicaciones de cada fabricante para prepararlos y obtener la viscosidad deseada. En cualquier caso, las comidas, agua u otros líquidos se deben espesar en el momento en que vayan a consumirse.

En la farmacia se comercializan dos tipos de módulos espesantes:

- **Espesantes a base de almidón:** habitualmente se utiliza almidón de maíz modificado o maltodextrinas derivadas del maíz. Estos espesantes retienen agua en su interior y tienen tendencia a aumentar su viscosidad a lo largo del tiempo. Por ello, al prepararlos, antes de añadir más producto es mejor esperar unos minutos y posteriormente añadir más si fuera preciso. Suelen dejar el líquido opaco y pueden alterar el sabor del líquido espesado.
- **Espesantes a base de gomas:** como goma guar, goma xantana, goma tara y carragenanos. Estos espesantes se diferencian de los anteriores en que mantienen la viscosidad en el tiempo, necesitan menos concentración de producto para obtener la consistencia deseada, tienen menor riesgo de formación de grumos, y no alteran ni el color ni el sabor del líquido espesado, mejorando así la adherencia al tratamiento.

Otros agentes que cumplen un propósito muy similar a los espesantes son las **aguas gelificadas**. A diferencia de las gelatinas comercializadas, cuya textura y visco-

sidad se pierden con la temperatura corporal y en contacto con la saliva, las aguas gelificadas mantienen sus propiedades reológicas, lo que las hace seguras para hidratar a personas con DO.

La atención farmacéutica al paciente con DO también comprende la revisión de la medicación por vía oral para buscar formas farmacéuticas que no requieran manipulación y recomendaciones específicas para la administración con aguas gelificadas, líquidos espesados o alimentos tipo puré, crema o compota. Dichos puntos se tratarán en el siguiente artículo «Medicamentos y disfagia: intervenciones desde la farmacia comunitaria».

## Bibliografía

1. Unidad Funcional de Disfagia Orofaringea del Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Disfagia orofaringea: soluciones multidisciplinares. Con 36 recetas elaboradas en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias. 1.ª ed. Toledo: Grupo Aula Médica; 2018.
2. González Alted C, Casado Romo M, Gómez Blanco A, Pajares García S, Dávila Acedo R, Barroso Pérez L, et al. Guía de nutrición para personas con disfagia. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad, Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) (eds.). Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2017.
3. Atenció a la disfàgia orofaríngia en els diversos àmbits del sistema de salut: document de consens. Barcelona: Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària; 2018.
4. World Gastroenterology Organisation. Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. Disfagia. 2014.
5. Riera SA, Marín S, Serra-Prat M, Tomsen N, Arreola V, Ortega O, et al. A systematic and a scoping review on the psychometrics and clinical utility of the Volume-Viscosity Swallow Test (V-VST) in the clinical screening and assessment of oropharyngeal dysphagia. *Foods*. 2021; 10(8): 1900.
6. Martín A, Ortega O, Clavé P. Disfagia orofaringea, un nuevo síndrome geriátrico. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2018; 53(1): 3-5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-disfagia-orofaringea-un-nuevo-sindrome-S0211139X17302093>
7. Alcalde Muñoz S, Rodríguez Rodríguez R. Guía de disfagia. Manejo de la disfagia en AP. Madrid: Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN); 2020.
8. Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, et al. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia. *Nutr Hosp*. 2012; 27(6): 2048-2054.
9. Clavé P, Terré R, De Kraa M, Serra M. Approaching oropharyngeal dysphagia. *Rev Esp Enferm Dig*. 2004; 96(2): 119-131. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15255021/>
10. Jiménez Rojas C, Corregidor Sánchez A, Gutiérrez Bezón C. Disfagia. En: Tratado de geriatría para residentes. 1.ª ed. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG); 2007. p. 545-553.
11. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Día Mundial de la Disfagia. Disponible en: <https://www.seen.es/portal/documentos/ver-np-dia-mundial-disfagia>
12. Abizanda García J, Hortas Pastor E, Paré Vidal A, Bach Faig A. Desnutrición en el adulto mayor: cómo abordarla desde la farmacia comunitaria. *El Farmacéutico*. Ediciones Mayo; 2022.

## Puntos clave

- 1 La disfagia es la dificultad para tragar alimentos sólidos, líquidos o incluso la propia saliva.
- 2 Las principales complicaciones de la disfagia son las neumonías por aspiración, desnutrición y/o deshidratación.
- 3 La tos y los atragantamientos frecuentes durante las comidas, la dificultad para tragar líquidos o el babeo excesivo son algunas de las señales de alarma que nos pueden hacer sospechar de una posible disfagia.
- 4 Para conseguir una deglución segura y eficaz es conveniente adaptar la textura de los alimentos y la viscosidad de los líquidos.
- 5 Los espesantes y las aguas gelificadas son grandes aliados en la hidratación y alimentación de las personas con alteraciones de la deglución.
- 6 El cuidado e higiene de la cavidad oral tiene una importancia fundamental para la prevención de infecciones respiratorias en los pacientes con disfagia.

13. Clavé P, Arreola V, Velasco M, Quer M, Castellví JM, Almíral J, et al. Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaringea funcional. Aspectos de interés para el cirujano digestivo. *Cir Esp*. 2007; 82(2): 62-76. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-diagnostico-tratamiento-disfagia-orofaringea-funcional-13108831>
14. Carrillo-Náñez L, Muñoz-Ayala MP, Carrillo-García PL. Neumonía aspirativa en pacientes adultos mayores. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2013; 26(2): 71. Disponible en: <http://medicinainterna.net.pe/pdf/06.pdf>
15. García Peris P, Clavé Civit P (eds.). Nestlé Health Science. Guía de diagnóstico y de tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaringea. 3.ª ed. Barcelona: Editorial Glosa; 2015.
16. Gutiérrez-Achury AM, Ruales Suárez K, Giraldo Cadavid LF, Rengifo Varona ML. Escalas de calidad de vida y valoración de los síntomas en disfagia. *Revista Med*. 2015; 1: 50-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91043954006>
17. Flórez Almonacid C, Ruiz Pérez López Urbano T, López Espejo M, Turrado Muñoz M, Romero Bravo A. Prevención de la aspiración orofaringea. Córdoba; 2019.
18. Arreola V. Aspectos relacionados con el tratamiento nutricional y de hidratación y soluciones de la disfagia orofaringea. Curso de disfagia, intervención farmacéutica y soluciones. Ágora Sanitaria.
19. International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI). Disponible en: <https://iddsi.org/>
20. International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI). Métodos de prueba del marco de la IDDSI 2.0. Disponible en: [https://iddsi.org/IDDSI/media/images/Translations/IDDSI\\_TestingMethods\\_V2\\_LA\\_SPANISH\\_FINAL\\_July2020.pdf](https://iddsi.org/IDDSI/media/images/Translations/IDDSI_TestingMethods_V2_LA_SPANISH_FINAL_July2020.pdf)
21. Newman R, Vilardell N, Clavé P, Speyer R. Effect of bolus viscosity on the safety and efficacy of swallowing and the kinematics of the swallow response in patients with oropharyngeal dysphagia: white paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD). *Dysphagia*. 2016; 31(2): 232-249. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27016216/>

# Local de farmacia y renta

## Juan Antonio Sánchez Dantas

Economista asesor fiscal.  
Socio director de  
TAXFARMA ASESORES

Una vez pasada otra campaña de la renta, siempre hay alguna lección que aprender después de comprobar el proceder de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT, <https://sede.agenciatributaria.gob.es/>) en su «momento más importante del año». Cierto es que los avances tecnológicos en los servicios de ayuda al contribuyente cada vez hacen más llevadero el trámite de la presentación de lo que podríamos considerar «el retrato fiscal anual» de las oficinas de farmacia de nuestro país, pero nunca podemos olvidar que el principal objetivo de nuestras autoridades fiscales es recaudar. Y esta máxima siempre estará presente en cualquier aspecto de su funcionamiento, hasta límites insospechados.

Desde hace ya muchos años, el inicio de cada campaña de la renta comienza —aunque todavía haya alguien que se sorprenda— con la posibilidad de que los contribuyentes (oficinas de farmacia en nuestro caso) puedan conocer y examinar sus «datos fiscales». En torno a la mitad del mes de marzo de cada año, como si fuera una especie de «buena nueva», cualquier titular de farmacia puede conocer «lo que sabe Hacienda de mí». Se asemeja un poco a la mecánica de esos programas televisivos del corazón, donde se vierten todo tipo de afirmaciones sobre alguien basadas en fuentes aparentemente bien informadas. En nuestro caso, la AEAT nos ofrece un listado donde aparecerán informaciones del interesado/a, procedentes de fuentes fidedignas como el catastro, la Seguridad Social, distribuidoras farmacéuticas y laboratorios, notarías, entidades financieras y un sinfín de actores posibles. Será labor del titular de farmacia chequear dicha «chuleta de datos fiscales», confirmando su veracidad tributaria para cumplimentar parte de su declaración de renta anual.

En esta ocasión nos adentraremos en la información de titularidad inmobiliaria que el catastro ([www.sedecatastro.gob.es](http://www.sedecatastro.gob.es)) proporciona a Hacienda. Si el titular de farmacia es propietario del local donde desarrolla su actividad, lo normal es que aparezca descrito en el listado de inmuebles. Hasta aquí todo normal; lo peligroso aparece cuando los modernos sistemas de *software* tributarios «importan» este listado a la ficha del contribuyente y no discriminan el local donde el contribuyente ejerce la actividad de farmacia, generando una renta que no procede.

Para centrar legislativamente el asunto, tendremos que acudir a los Artículos 29 de la Ley IRPF y 22 del Reglamento IRPF, donde se detallan los criterios de afectación de bienes y derechos al ejercicio de una actividad económica. Y dentro de esta normativa se mencionan de forma expresa «los bienes inmuebles en los que se desarrolla la actividad», es decir, el local de la farmacia en nuestro caso.

Siguiendo esta cadena, ahora le toca el turno al Artículo 85 de la Ley IRPF, que analiza «el concepto y los requisitos de la imputación de rentas inmobiliarias». Este tipo de rentas se definen como «aquellas rentas que el contribuyente debe incluir en su base imponible por ser propietario o titular de un derecho real de disfrute». Aquí comienza uno de los principales sinsentidos de la actual normativa, considerando un ingreso «presunto» un porcentaje del valor de cada inmueble propiedad del contribuyente. En números deberá computarse como ingreso en la declaración de la renta mediante la aplicación de los siguientes porcentajes:

- El 2 % con carácter general. Dicho porcentaje debe aplicarse sobre el valor catastral del inmueble que figure en el recibo del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (Urbana) correspondiente al último año.
- El 1,1 % en los siguientes supuestos: inmuebles cuyos valores catastrales hayan sido revisados, modificados o determinados mediante un procedimiento de valoración colectiva de carácter general, de conformidad

con la normativa catastral y que hayan entrado en vigor en periodos impositivos anteriores.

Y aquí llega el posible error «no forzado» de nuestro titular de farmacia: incluir como ingreso presunto el proveniente del local de su farmacia, ya que de esa forma es importado por el *software* de la AEAT. Pero, mira por dónde, aquí la propia normativa fiscal de la misma ley nos aclara que «no existirá imputación de renta inmobiliaria de los inmuebles que estén afectos a actividades económicas» (la farmacia en nuestro caso).

Podríamos pensar que las autoridades fiscales desconocen el uso de los inmuebles propiedad de los contribuyentes, pero nada más lejos de la realidad en lo que respecta al local de la farmacia, ya que en la declaración censal de cada farmacia será estrictamente necesario definir de forma detallada el local donde se desarrollará dicha actividad. Es decir, que Hacienda saberlo... lo sabe, pero si cuela, pues un ingreso más para las arcas tributarias.

Moraleja: chequea cada año en tu declaración de la renta que el local de tu propiedad donde desarrollas la actividad de farmacia se encuentre detallado en tu renta como «inmueble afecto a la actividad». Además de justicia fiscal, conseguirás no ser devorado por el *software* de la AEAT, que, como decíamos al principio, tiene un fin claro y meridiano: recaudar. ●

©2023 Ediciones Mayo, S.A.U. Todos los derechos reservados



ALTO | 220CM  
ANCHO | 50CM  
FONDO | 60CM

# KEITO

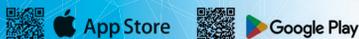
SELF SERVICE MEDICAL DEVICES

## PLATAFORMA KEITO EHEALTH

Visita demo Keito eHealth en [www.keito.com](http://www.keito.com)  
usuario: 60 | contraseña: plasma



Descarga disponible para:



# K10T

## SELF SERVICE MEDICAL DEVICE

<b>Peso</b>	<b>Estatura</b>	<b>Presión arterial</b>	<b>Grasa corporal 4 contactos</b>	<b>IMC</b>	<b>Temperatura</b>
<b>SPO<sub>2</sub></b>	<b>Percentiles de crecimiento</b>	<b>6 Idiomas</b>	<b>eHealth</b>	<b>App &amp; web service</b>	<b>Pesabebés</b>
<b>Pantalla táctil</b>	<b>Monedero electrónico</b>	<b>Múltiples combinaciones de medición</b>	<b>Color personalizado</b>	<b>Pantalla superior LCD para publicidad</b>	<b>Informe completo análisis composición corporal</b>

### CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES METROLOGICAS



WhatsApp 657 238 305 | [ventas@keito.com](mailto:ventas@keito.com)

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

# ● 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

## Pacto sucesorio

**¿Qué es un pacto sucesorio?  
¿Es un método válido para  
ahorrar impuestos en la venta  
de mi oficina de farmacia?**

J. L. (San Sebastián)

## Respuesta

Varias normativas autonómicas recogen en España la posibilidad de celebrar acuerdos o formalizar contratos relativos a la herencia que, bajo determinadas circunstancias y conforme a la regulación de cada zona, pueden, en efecto, implicar ahorros fiscales.

Fundamentalmente, podemos situar la clave en la variedad «con efecto de presente», que podemos resumir en que se habla de una herencia, pero esta se entrega en vida del propietario otorgante, de modo que el heredero disfruta ya de la propiedad del bien. En estos casos, el propietario otorgante no tendrá que abonar nada por la ganancia patrimonial puesta de manifiesto en la transmisión, puesto que es equivalente al caso de fallecimiento, y el heredero tendrá el tratamiento fiscal, generalmente más benigno, previsto para las herencias. Por ejemplo, en su zona está previsto un mínimo exento de 400 000 € en herencias de padres a hijos, pero, antes de tomar decisiones de este tipo, revise con su asesor y con detenimiento la operación en su conjunto.

## Lugar de tributación

**Tengo mi oficina de farmacia  
en una comunidad distinta  
de aquella en la que resido.  
¿Dónde debo declarar mis  
ingresos en el IRPF?**

H. V. (Burgos)

## Respuesta

El criterio para situar el lugar de tributación lo marca la residencia habitual.

El concepto de *residencia habitual* viene regulado en el Artículo 72 de la Ley IRPF, y podemos resumir los criterios para determinarla en el criterio de permanencia, que atiende al lugar donde el contribuyente haya permanecido el mayor número de días del período impositivo sin descontar las ausencias temporales. Además, salvo prueba de lo contrario, se presume que la persona permanece en el territorio de la comunidad autónoma donde tiene su vivienda habitual.

Existen otros criterios, pero si usted tiene su residencia claramente establecida en un lugar, ahí será donde deba tributar, con independencia de que la oficina de farmacia se halle en otra comunidad.



ENVÍENOS SU CONSULTA  
e-mail: [consultasef@grupomayo.com](mailto:consultasef@grupomayo.com)



# RENACER

es darle vida a un nuevo proyecto,  
transmitiendo tu farmacia a tus hijos,  
encontrando esa nueva farmacia que sueñas,  
o disfrutando de una vida plena en tu jubilación.

Somos **ASESORES PATRIMONIALES** y estaremos encantados de escucharte para ayudarte a tomar la mejor decisión en la transmisión de tu farmacia con **EFICACIA y SEGURIDAD**. Nos avala nuestro liderazgo con más de **7.000 FAMILIAS SATISFECHAS** a las que hemos dado vida a sus proyectos.



#### DA VIDA A TUS PROYECTOS

- Llamando al 900 115 765
  - Escribiendo a [info@farmaconsulting.es](mailto:info@farmaconsulting.es)
  - Escaneando el código QR
- [www.farmaconsulting.es](http://www.farmaconsulting.es)



**FARMACONSULTING**

**Nº1 EN TRANSMISIONES**

*Dando Vida a tus Proyectos*

**Nº1 en EFICACIA, SEGURIDAD y ESPECIALIZACIÓN**

# ● XIX Curso online de atención farmacéutica

Acreditado por el Consell  
Català de Formació Continuada  
de les Professions Sanitàries-  
Comisión de Formación Continuada  
del Sistema Nacional de Salud con  
**2,7 créditos**



Evaluación y acreditación en:  
[www.elfarmacéutico.es/formacion/cursos](http://www.elfarmacéutico.es/formacion/cursos)



## MÓDULO VI

# Plan de actuación: intervenciones farmacológicas y no farmacológicas

### María José Zarzuelo Romero

Doctora en Farmacia. Máster universitario en Atención Farmacéutica. Experta universitaria en Ortopedia. Experta universitaria en Dermofarmacia. Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Miembro de la Cátedra María José Faus de Atención Farmacéutica. Profesora en la Facultad de Farmacia, Universidad de Granada

## Seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia comunitaria: un enfoque práctico



- 1 Introducción al servicio de seguimiento farmacoterapéutico
- 2 Ofrecimiento del servicio y primera cita
- 3 Primera entrevista
- 4 Fase de estudio del plan terapéutico del paciente
- 5 Evaluación: plan de actuación y objetivos prioritarios
- 6 Plan de actuación: intervenciones farmacológicas y no farmacológicas
- 7 Entrevistas sucesivas. Resultado de la intervención del farmacéutico
- 8 Nuevas intervenciones y valoración de resultados

Una intervención farmacéutica es cualquier acción del farmacéutico que surge de una toma de decisión previa, y que trata de modificar alguna característica de la farmacoterapia, del paciente o de las condiciones presentes.

El objetivo de la fase de intervención es diseñar y poner en marcha el plan de actuación. En general, el plan de actuación es un programa de trabajo conjunto y continuado entre el farmacéutico y el paciente, en el que quedarán fijadas las diferentes intervenciones que el farmacéutico va a llevar a cabo para prevenir o resolver los RNM, preservar los resultados positivos ya conseguidos por la farmacoterapia, o prevenir la aparición de problemas de salud, mediante pautas generales que orienten la evaluación periódica de los resultados de la farmacoterapia (Figura 1).

Este documento consta de 2 partes (Figura 1):

- La primera parte permite enumerar y describir los objetivos planteados con el paciente, quedando indicadas su prioridad (alta, media o baja), la fecha en que se plantearon y, en los casos en que sea posible, la consecución de los mismos, como observamos anteriormente.



N.º	Objetivos (descripción)	Fecha (planteamiento)	Prioridad	Conseguido	Fecha

**Respuesta:**

N.º	Objetivos (descripción)	Fecha (planteamiento)	Prioridad	Conseguido	Fecha
1	Solucionar/aliviar los dolores de cabeza	22/04/2022	Alta		
2	Controlar la HTA	22/04/2022	Alta		
3	Controlar la diabetes	22/04/2022	Alta		
4	Monitorizar periódicamente los factores de riesgo cardiovascular	22/05/2022	Media		
5	Mantener controlada la hipercolesterolemia	01/06/2022	Baja		

**Determinar y establecer las intervenciones farmacéuticas**

Se trata de elegir o seleccionar el tipo de intervención más adecuado para alcanzar y priorizar un objetivo. La mejor forma de hacerlo es tener en cuenta las intervenciones que, según la evidencia científica, han demostrado ser efectivas en el control de los distintos problemas de salud; comprobar que la intervención sea viable, y adaptarla a las circunstancias particulares de cada caso, implicando al paciente en la toma de decisiones teniendo en cuenta su opinión y sus preferencias.

En la toma de decisiones clínicas, el farmacéutico va a tener que elegir entre distintas alternativas que se puedan plantear para alcanzar los objetivos establecidos con el paciente, valorando los beneficios, los riesgos y la viabilidad de cada una de las opciones disponibles.

Tuneu y Silva-Castro han propuesto un modelo de decisión compartida para el SFT centrado en el paciente, siguiendo unos requisitos de trabajo mutuo:

- Fomentar la escucha activa y la comunicación no verbal; transmitir información de manera asequible y con *feedback*.
- Investigar e identificar si el paciente desea involucrarse en las decisiones clínicas y en qué modo, analizando sus prioridades y expectativas.
- Compartir con el paciente las recomendaciones personales, para negociar la mejor decisión, ofreciéndole apoyo en todo momento.

Para alcanzar un objetivo se podrán emprender tantas intervenciones como sean necesarias; el efecto sinérgico de varias intervenciones puede favorecer el lo-

gro de los objetivos planteados y rentabilizar al máximo el efecto derivado de ellas.

En general, no solo la evidencia científica sobre las intervenciones efectivas en salud es necesaria para la toma de decisiones; también el sentido común y la experiencia del farmacéutico en la práctica habitual son elementos clave que deben fomentarse para tomar las decisiones más adecuadas y exitosas.

Estas intervenciones pueden ser:

- Ofrecer educación al paciente, facilitando información sobre aspectos relacionados con la adherencia, medidas higiénico-dietéticas, etc., para conseguir un mejor cuidado y seguimiento de los problemas de salud y un mejor uso de los medicamentos.
- Derivar el paciente al médico cuando sea necesario para comunicar un PRM/RNM o proponer cambios en la farmacoterapia.
- Preservar o mejorar los resultados positivos ya alcanzados.
- Notificar al centro de farmacovigilancia cualquier sospecha de inseguridad relacionada con un medicamento de acuerdo a la legislación vigente.

**PREGUNTA: ¿Cuáles de las intervenciones anteriores podríamos llevar a cabo?**

**Respuesta:**

Ofrecer educación al paciente para la mejora de la adherencia terapéutica, medidas higiénico-dietéticas para el control del peso (necesario para un mejor control de la DM2, la hipercolesterolemia y la HTA), derivarlo al médico proponiendo un cambio de paracetamol por metamizol, y preservar los resultados positivos ya alcanzados.

## «En general, el plan de actuación es un programa de trabajo conjunto y continuado entre el farmacéutico y el paciente»

Sabater et al. proponen 10 tipos de intervenciones que un farmacéutico puede realizar para tratar de resolver o prevenir un RNM, con el fin de mantenerlas en el tiempo o mejorar los resultados positivos alcanzados:

### Intervenir sobre la cantidad de medicamentos

1. Modificar la dosis (ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez).
2. Modificar la dosificación (cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento).
3. Modificar la pauta de administración (cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo del día).

### Intervenir sobre la estrategia farmacológica

4. Añadir un medicamento (incorporación de uno nuevo a los que ya toma el paciente).
5. Retirar un medicamento (interrumpir la administración de determinado medicamento de los que utiliza el paciente).
6. Sustituir un medicamento (reemplazo de alguno de los que utilizaba el paciente por otro de distinta composición, o de diferente forma farmacéutica o vía de administración).

### Intervenir sobre la educación al paciente

7. Educar en el uso de los medicamentos, es decir, disminuir el incumplimiento involuntario (educación en las instrucciones y precauciones para su utilización y administración correctas).
8. Modificar aptitudes respecto al tratamiento, es decir, disminuir el incumplimiento voluntario (refuerzo de la importancia de la adherencia al tratamiento).
9. Educar en medidas no farmacológicas (educación del paciente en todas las medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos).
10. No se establece con claridad cuál es la acción que debería realizarse: se remite el paciente al médico para que este valore su situación y lleve a cabo la acción más adecuada.

**PREGUNTA: De las intervenciones propuestas por Sabater et al., ¿cuáles son las que el farmacéutico podría realizar?**

#### Respuesta:

Proponer la sustitución de un medicamento (paracetamol por metamizol); educar en el uso de medicamentos

(metformina y nifedipino), para mejorar la adherencia, y en el correcto uso de nifedipino, y así controlar los problemas de salud, y educar también en medidas no farmacológicas (educación mediante medidas higiénico-dietéticas para la disminución del índice de masa corporal [IMC], y así controlar la DM2, la HTA y la hipercolesterolemia).

Algunas de estas intervenciones se encuentran en el área de la prevención de la enfermedad y trascienden de las intervenciones destinadas a prevenir los RNM, ya que pueden no estar relacionadas directamente con el medicamento sino vinculadas al manejo integral del problema de salud, como ocurre, por ejemplo, con las medidas higiénico-dietéticas. Estas intervenciones se conocen como «educación para la salud», con la que se pretende que el paciente asuma la mayor responsabilidad posible respecto a su propia salud y, así, contribuir a la consecución de los objetivos terapéuticos. Se busca que el paciente, además de asimilar conocimientos, los consolide y los ponga en práctica.

**PREGUNTA: ¿Cómo podríamos educar para lograr la disminución del IMC?**

#### Respuesta:

Como la paciente tiene 70 años, le recomendaremos andar 3 días a la semana en días alternos al menos 30 minutos, y seguir una alimentación saludable, evitando grasas e incluyendo frutas y verduras en su dieta.

Un punto clave en el servicio de SFT es la colaboración con el paciente, pero en la fase de intervención también será necesaria la colaboración con otros profesionales de la salud; por ejemplo, la valoración del médico cuando se proponga modificar alguna característica del tratamiento (en nuestro caso, el cambio de paracetamol por metamizol), decidiendo si es adecuado el cambio que se propone. Para ello se recomienda la comunicación mediante informes por escrito, para evitar confusiones y cumplir con las expectativas del trato entre profesionales. La redacción debe contener las siguientes partes:

- Presentación del paciente: identificación, medicamentos implicados en la intervención y problema de salud que se está tratando.
- Motivo de la derivación: se expondrán el RNM identificado y las manifestaciones clínicas en que se fundamenta la sospecha (síntomas, signos, mediciones clínicas). Se evitará hacer juicios diagnósticos o pronósticos en función de la información remitida.

<b>LDO. XXXX COL.NUM.</b>	<b>ATT. MAP CENTRO DE SALUD XXX (PROVINCIA)</b>
 <b>CORREO ELECTRÓNICO</b> XXXXXX@XXXX.XX	Estimado/a Nombre del destinatario:  Me dirijo a Ud. en relación al paciente XXXX que actualmente es usuario del Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico en mi Farmacia. Como Ud. es conocedor, el paciente en la e-receta refiere estar tomando la siguiente medicación:
 <b>TELÉFONO XXXXXXXX</b>	-mto 1 -mto 2 -mto 3 -mto 4 -mto 5
<b>DIRECCIÓN, CIUDAD Y CÓDIGO POSTAL</b>	Acude a la farmacia describiendo xxxxx. Estudiada la medicación, he observado xxxxx por lo que ruego valoración. Adjunto la bibliografía procedente si procede). Quedo a su disposición.  Atentamente Ldo. XXXX Col.Num.

**Figura 2.** Ejemplo de carta de derivación al médico

- Juicio farmacéutico: se presentará la relación entre el problema referido y los medicamentos del paciente, comentando las posibles causas (PRM) implicadas en la aparición del RNM. Se podrá emitir la opinión sobre la alternativa farmacoterapéutica más adecuada para el paciente (solo en los casos en que se considere apropiado; evitar hacerlo en los primeros contactos con el médico, hasta que se establezca una relación más cercana).
- Despedida: se otorga al médico la autoridad para valorar el beneficio-riesgo de la intervención, y se muestra la predisposición para colaborar en equipo por la salud del paciente.

De cada informe es conveniente realizar 3 copias: una para el médico, otra para el paciente y una última para el farmacéutico. Un ejemplo de carta de derivación se muestra en la Figura 2.

### Planificar las intervenciones farmacéuticas

Para finalizar la estrategia de intervención, es preciso plantear un cronograma. A veces, es necesario que las intervenciones se vayan incorporando gradualmente, y otras se podrán iniciar varias acciones al mismo tiempo.

Una vez programadas las intervenciones, se registrarán en la hoja del plan de actuación, que podrá quedar

agendada para un control periódico en las entrevistas sucesivas.

### PREGUNTA: ¿Cómo se completaría la tabla de las intervenciones farmacéuticas del plan de actuación del caso?

#### Respuesta: Resumen del caso de la fase de intervención

Con los resultados de la entrevista, se revisarán los puntos de mejora y los posibles problemas de salud para establecer un plan de actuación. Se citará al paciente y se le explicará el plan.

En nuestro caso, para evaluar la farmacoterapia de la paciente, hemos empezado por la primera línea de medicamentos y nos hemos preguntado acerca de su necesidad, efectividad y seguridad, a través de la estrategia farmacológica completa y la seguridad de cada uno de ellos por separado. Por último, hemos elaborado el listado de RNM de la paciente, con su PRM correspondiente y las observaciones pertinentes.

En este momento se ha concluido el análisis de la situación. Se ha recogido una serie de información acerca de los problemas de salud y los medicamentos de la paciente. Se ha evaluado el caso y se han detectado sos-

## Intervenciones farmacéuticas

Descripción y planificación	Objetivo relacionado (n.º)	Fecha: inicio, control, resultado
Se deriva al médico para sustituir paracetamol 1 g por metamizol 575 mg, con el objetivo de aliviar los dolores de cabeza	1	22/04/2022
Se realizará una monitorización ambulatoria de la PA para confirmar el control de la HTA y se educará en adherencia terapéutica; se indicará la administración correcta de nifedipino y posteriormente se hará un control de la PA con el tensiómetro habitual	2	22/04/2022
Se educa a la paciente sobre aspectos relacionados con la adherencia y la DM de forma oral y escrita. Se estará pendiente de cualquier cambio introducido, y se le volverá a medir la HbA <sub>1c</sub> al cabo de 3 meses	3	22/04/2022
Se comentará a la paciente la posibilidad de solicitar una analítica al médico y un control del peso	4 y 5	22/05/2022
En cuanto se pueda, se recomendará a la paciente que vuelva a andar, ejercicio que no hace actualmente. También se realizarán recordatorios de 24 horas para identificar malos hábitos alimentarios. En función de la respuesta de la paciente a los cambios de conducta, se tratará de negociar con ella la incorporación de nuevos hábitos saludables	2 y 3	

pechas de RNM que hay que resolver. Además, se han detectado PRM.

Para poder resolver los RNM detectados en el caso práctico, el farmacéutico se ha planteado las siguientes acciones:

- ¿Qué objetivos nos proponemos?
- ¿Qué actuación emprendemos primero?
- ¿Cómo mejoramos la adherencia?
- ¿Cómo solucionamos los dolores de cabeza?

A partir de aquí, el farmacéutico ha puesto en marcha una serie de intervenciones conjuntamente con la paciente y los demás profesionales de la salud para intentar solucionar los PRM detectados y los resultados en salud no deseados, reflejados en la hoja del plan de actuación y la agenda de la paciente. ●

### Bibliografía consultada

Baena MI, Martínez-Olmos J, Faus MJ, Fajardo P. El seguimiento farmacoterapéutico: un componente de la calidad en la atención al paciente. *Ars Pharm.* 2005; 46(3): 213-232.

Fortin JA, Hirota LK, Bond BE, O'Connor AM, Nananda F. Identifying patient preferences for communication risks estimates:

a descriptive pilot study. *BMC Medical Informatics and Decision Making.* 2001; 1: 2.

Lee SJ, Back AL, Block SD, Steward SK. Enhancing physician-patient communication [review]. *Haematology (Am Soc Hematol Educ Program).* 2002; 464-483.

Machuca M, Martínez Romero F, Faus MJ. Informe farmacéutico-médico según la metodología Dáder para el seguimiento del tratamiento farmacológico. *Pharm Care Esp.* 2000; 2: 358-363.

Mullen PD, Simona-Morton DG, Ramírez G, Frankowski RF, Green LW, Mains DA. A meta-analysis of trials evaluating patient education and counselling for three groups of preventive health behaviours. *Patient Educ Couns.* 1997; 32: 157-173.

Sabater D, Fernández-Llimós F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. *Seguim Farmacoter.* 2005; 3(2): 90-97.

Sáez-Benito Suescun L, Silva-Castro MM, Faus MJ. Aspectos básicos de la educación para la salud. En: *Fundamentos de educación para la salud. Módulo I. Máster en educación para la salud.* Universidad de Valencia. Valencia: Alfa Delta S.L.; 2007.

Tuneu L, Silva-Castro MM. El paciente como centro de la práctica asistencial. En: *Silva-Castro MM, Calleja MA, Tuneu L, Faus MJ (eds.). Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hospitalarios. Método Dáder.* Granada: Fundación Virgen de las Nieves; 2007.

Wiederholt JB, Wiederholt PA. The patient: our teacher and friend. *Am J Pharm Educ.* 1997; 61: 415-423.

¡Acceda a  
[www.elfarmacéutico.es/formacion/cursos](http://www.elfarmacéutico.es/formacion/cursos)  
 para seguir el curso!



# Línea anti-imperfecciones ZIAJA MED



La Línea Anti-imperfecciones de ZIAJA MED ha sido desarrollada para adolescentes y adultos, con el objetivo de garantizar el cuidado y la higiene de las pieles grasas y mixtas propensas al acné y con tendencia a la seborrea.

Gracias a sus fórmulas, que combinan ingredientes activos que proporcionan una mejora de las propiedades antibacterianas, limpiadoras, humectantes y normalizadoras, los cuatro productos de la Línea Anti-imperfecciones de ZIAJA MED ofrecen una solución eficaz a los problemas de la piel con glándulas sebáceas hiperactivas, poros dilatados y proclives a los brillos.

## Anti-imperfecciones Gel limpiador (CN parafarmacia: 194722.2)

Limpiador eficazmente, hidrata, calma y suaviza la piel. Ayuda a reducir el sebo y desobstruye los poros además de normalizar la actividad de las glándulas sebáceas. También calma las lesiones por acné, mantiene el nivel máximo de hidratación y restaura el pH natural de la piel. Sus principales ingredientes son: complejo proteína-zinc, alantoina, extracto de regaliz, provitamina B<sub>5</sub> y agentes limpiadores de origen vegetal. Se presenta en un envase de 200 mL ( PVR: 4,49 €).



## Anti-imperfecciones Tónico facial (CN parafarmacia: 194723.9)

Tónico facial purificante para jóvenes y adultos que limpia la piel de manera suave, reduce el sebo y calma las lesiones del acné. También ayuda a disminuir la sensación de tensión en la piel y restaura el pH natural. Prepara la piel para el siguiente paso cosmético. Su composición está libre de perfumes, alcohol y colorantes. Sus principales ingredientes son: complejo proteína-zinc, alantoina, extracto de regaliz y provitamina B<sub>5</sub>. Se presenta en un envase de 200 mL ( PVR: 4,49 €).



## Anti-imperfecciones Crema facial hidratante para pieles con tendencia acneica (CN parafarmacia: 194719.2)

Crema hidratante de consistencia ligera y sin perfume para pieles adultas y adolescentes. Inhibe la actividad de la enzima 5 $\alpha$ -reductasa y normaliza la actividad de las glándulas sebáceas. Acelera la exfoliación del estrato córneo y la formación de puntos negros. Alivia aquellas pieles muy sensibles. Sus ingredientes principales son: complejo proteína-zinc, extracto de regaliz y extracto de *Enantia chlorantha*, ácido oleánico, complejo AHA, alantoina, provitamina B<sub>5</sub> y vitamina A. Se presenta en un tubo de 50 mL (PVR: 5,99 €).



## Anti-rojeces Crema facial calmante (CN parafarmacia: 194753.9)

Emulsión ligera, sin fragancia e hidratante para adolescentes y adultos con pieles propensas al acné y capilares dilatados. Mejora la función barrera protectora de la piel, contrae y sella las paredes capilares, e ilumina ligeramente la piel. Inhibe la actividad de la enzima 5 $\alpha$ -reductasa y reduce la secreción de sebo. Previene las lesiones de acné y proporciona protección contra los rayos UV. Calma la irritación, y además hidrata, suaviza y protege la piel sensible. Sus ingredientes principales son: 1 % de troxerutina, escina pura aislada de semillas de castaño de Indias, complejo de proteína-zinc, alantoina, almidón modificado, provitamina B<sub>5</sub> y filtros fotoestables UVA/UVB. Se presenta en un tubo de 50 mL (PVR: 5,99 €).



Disponible en farmacias, parafarmacias y en [www.ortrade.es](http://www.ortrade.es)



<https://www.ortrade.es/ziaja-med/>

Distribuidor en España: Comercial Ortrade  
Tel. 93 844 22 43 - [info@ortrade.es](mailto:info@ortrade.es) - [www.ortrade.es](http://www.ortrade.es)

# Erasmus y la estulticia



Juan Esteva  
de Sagrera

Erasmus de Róterdam (1469-1536) es el mejor representante del humanismo evangélico. Contemporáneo de la Reforma, ni se unió a ella ni la condenó; prefirió proponer una transformación que hiciera innecesaria la ruptura. *Elogio de la locura* es su obra más famosa, en la que concede la palabra a la insensatez para que haga la defensa de sí misma y sostenga que todos los hombres son sus seguidores. Es una obra divertida, bastante misántropa y también misógina: «Nada hay que los hombres no toleren a las mujeres. Y ¿a cambio de qué? Solo el placer. Solo su loca coquetería es lo que les agrada de ellas. Pues nadie negará —piense de ello lo que quiera— la sarta de tonterías que dice el hombre a una mujer y las bobadas que hace cuando trata de conquistarla y poseerla».

Como quiera que la obra es tan citada como poco leída, pocos saben que Erasmo no hace el elogio de la locura, sino que deja que la insensatez haga su propio elogio y defensa. Erasmo critica a la Iglesia por haberse alejado del ideal cristiano y hacer ostentación del poder y de la riqueza. Convencido de que el dinero es la causa de los problemas de la sociedad, defiende el ideal evangélico de austeridad e incluso de pobreza, y recrimina a los poderes eclesiásticos que se muevan por interés y participen en guerras. Erasmo es un pacifista convencido, partidario de la tolerancia, el humanismo y la convivencia. Su obra más imperecedera, *Elogio de la locura*, nos muestra a otro Erasmo, irónico, escéptico e incluso irreverente, que da la palabra a la insensatez para que se explique: «Os diré, resumiendo, que sin mí no existiría ningún tipo de sociedad ni relación humana agradable y sólida. Sin mí el pueblo no aguantaría por mucho tiempo a su príncipe, ni el amo al criado, la criada a la señora, el maestro al discípulo, el amigo al amigo, la mujer al marido, el casero al inquilino, el camarada al camarada, el anfitrión al invitado. Ciertamente no podrían aguantarse si no se engañaran mutuamente, adulándose unas veces, condescendiendo otras y, finalmente —digámoslo así—, untándose con la miel de la estulticia».

Erasmo no se hacía ilusiones sobre el comportamiento de las personas; sabía que un pensador profundo acaba ignorado, mientras que una persona superficial encuentra muchos seguidores y tiene más oportunidades de hacer fortuna: «Quien corra tras el placer advertirá que las muchachitas y protagonistas de esta comedia se pirran por los tontos, y huyen y se horrorizan del sabio como ante un escorpión. En suma, que todo el que quiere vivir con un poco de alegría y buen humor cierra la puerta al sabio y se la abre a cualquier otro ser viviente. Y ya, resumiendo, os diré que, se mire por donde se mire —pontífices, príncipes, jueces, magistrados, amigos, enemigos, grandes, pequeños—, todo se arregla con dinero. Y como el sabio desprecia el dinero, por eso tiene buen cuidado de huir de él».

Erasmo estaba de acuerdo con Falstaff: «¡Todo en el mundo es burla!». *Elogio de la locura* fue el divertimento con el que se entretuvo, quizá la válvula de escape que le permitía seguir dedicándose a textos eruditos y serios sabiendo que en el fondo reinaba la estulticia. En la National Gallery de Londres se conserva el retrato que le hizo Holbein, el mejor retratista de su tiempo en el ámbito germánico. El rostro de Erasmo expresa cansancio y desánimo; es el rostro de un humanista fatigado por los estudios y los debates intelectuales, que se permitió la travesura de escribir un texto aparentemente menor que es el único de toda su producción que hoy día se cita y se edita con frecuencia, aunque se lea poco. Quizá ya esté asumido por todos que reina la estulticia. ●

# La atención farmacéutica no está de moda



**Manuel Machuca  
González**

<https://manuelmachuca.com>  
Universidad Loyola. [www.uloyola.es](http://www.uloyola.es)

A principios del verano que estamos a punto de finalizar, un compañero de profesión y de tiempos universitarios me preguntó, con un alivio indisimulable ante la respuesta que esperaba, si el tiempo de la atención farmacéutica había finalizado ya, si había dejado de estar de moda. Las circunstancias de la conversación, que compartíamos con otros colegas escasamente interesados no solo en mi opinión sino también en aquella práctica tan bienintencionada como difusa para ellos, me permitió dejar la pregunta sin respuesta. A ello contribuyó sin duda que el foro no invitaba a ese tipo de reflexiones; era la fiesta de una peña futbolística farmacéutica; ni tampoco —todo hay que decirlo— a estas alturas tengo interés en debatir con nadie que no busque construir.

Y no: aunque puede que ya no esté de moda, el tiempo de la atención farmacéutica no ha terminado. Ni mucho menos. Y eso es así a pesar de farmacéuticos como este, con quien lo único que me une es el amor por unos colores futbolísticos, aunque nuestro equipo carezca de ellos en su camiseta. Tampoco porque los farmacéuticos «consensuadores» de este país —¡ay las dictablandas!— hayan logrado dar con el último y definitivo consenso de actuación, protocolo o manual con el que castigarnos, no.

Lo que significa la *atención farmacéutica* no ha muerto a pesar de que en estos treinta años haya sido fuente de distorsión, confusión o hartazgo; ni siquiera por el hecho de que quienes se han arrogado del derecho a decidir lo que es o no es y cómo se debe practicar traten de ocultar o perseguir prácticas, todo hay que decirlo, minoritarias. Y no ha muerto porque muchas personas sufren y mueren por causa de los medicamentos, y mientras haya personas que sufren habrá seres humanos que deseen mitigar su dolor. Es la forma en la que ha avanzado el mundo desde el comienzo de los tiempos, y así seguirá siendo.

Comienza el curso y una universidad joven, en una carrera aún más joven, y un proyecto ilusionante. En estos días da sus primeros pasos una Unidad de Optimización de la Farmacoterapia, donde los estudiantes de Farmacia podrán atender junto a sus profesores las necesidades farmacoterapéuticas de pacientes reales, de carne y hueso; tratarán de comprender su experiencia con la medicación, las formas de aliviar el sufrimiento de sus semejantes, y hacerlo con una formación rigurosa en farmacoterapia y sentido ético. Y se espera que, con el paso del tiempo, la información generada desde la Unidad servirá de análisis farmacoterapéutico, bioético, económico, político, etc., como corresponde a una universidad investigadora, diversa e integral. Será un espacio que irá ensanchándose con el tiempo, generando nuevos profesionales alejados dispuestos a comerse el mundo y a cambiarlo.

Puede que en diez años podamos comenzar a ver los resultados. Habrán pasado entonces cuarenta desde que unos cuantos decidimos cruzar el mar Rojo e iniciamos nuestra ruta del Éxodo. Muchos de aquellos se quedaron en el desierto, enterrados en las arenas de TikTok o de Instagram, ahogados en consensos o —cuánto me acuerdo de ti— abrazados al becerro de oro. Nadie de los que salieron, salvo uno, alcanzaron a ver la tierra prometida; pero muchos, que nacieron en el desierto, la alcanzaron. Bienvenida sea, habrá merecido la pena. Y para finalizar con un símil dedicado a mi compañero futbolístico, y también a los consensuadores, os habremos metido un gol por toda la escuadra. ●

# ¿TE CUESTA IR AL BAÑO?

## Lipograsil®

Siéntete bien.  
Ayuda a tu tránsito intestinal.<sup>1</sup>

### DOBLE EFECTO Clásico

Complemento alimenticio a base de fucus que facilita el tránsito intestinal.

#### Ingredientes



Alcachofa



Fucus



Cáscara sagrada



# YOVIS

El probiótico  
de confianza



## 50.000 millones de razones para restaurar la flora intestinal

- Elevada concentración:  $50 \times 10^9$  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