



Revista profesional de formación continuada

AULA de la FARMACIA

www.auladelafarmacia.com

Volumen 16 | Nº 141 | Noviembre-diciembre 2020

■ FORMACIÓN

Grandes Áreas Terapéuticas.

Área Respiratorio

Enfermedad Pulmonar Obstructiva
Crónica (EPOC)

Curso de Salud de la Mujer

Envejecimiento y longevidad

Curso de Atención Farmacéutica.

Nutrición en la comunidad

Alimentación en la EPOC

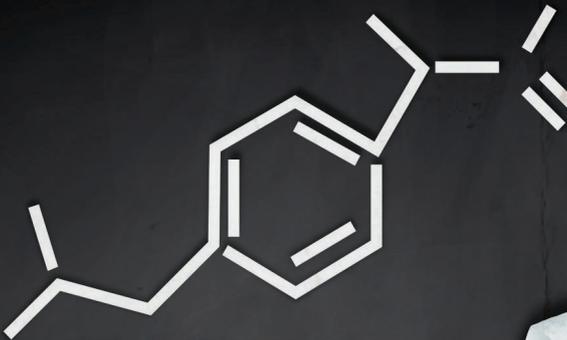
■ ACTUALIZACIONES

Recomendación de actividad física
desde la Farmacia Comunitaria

■ PUESTA AL DÍA

Prevención cardiometabólica

Dalsy 400 mg



SI
**POR FIN
HAS DEJADO
DE SOÑAR CON
QUÍMICA
ORGÁNICA**

TIENES EDAD PARA
RECOMENDAR DALSY 400

— PARA EL ALIVIO DEL —
DOLOR Y LA FIEBRE

ÚNICO CON
30
COMPRIMIDOS

Dalsy 400 mg
comprimidos
recubiertos con película


Envase con
30 comprimidos

Ibuprofeno **Vía oral**

Indicado en adultos y adolescentes mayores de 12 años
(peso superior a 40 kg) para el alivio
sintomático de los dolores
ocasionales leves a moderados y en
estados febriles.

 Mylan

— sin —
RECETA
MÉDICA

AULA FARMACIA

Volumen 16 | Nº 141 | Noviembre/diciembre 2020

7 ■ FORMACIÓN

Grandes Áreas Terapéuticas. Área Respiratorio
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Curso Salud de la mujer

Envejecimiento y longevidad



Curso de Atención Farmacéutica.
Nutrición en la comunidad
Alimentación en la EPOC

38 ■ ACTUALIZACIONES AULA DE LA FARMACIA

Recomendación de actividad física desde
la Farmacia Comunitaria



46



■ PUESTA AL DÍA

Prevención cardiometabólica
Gánale el pulso al estreñimiento
con macrogol

56 ■ ENTREVISTA
Alberto Gómez.
Fundador de
farmaSOLIDARIA



60 ■ PÍLDORAS FORMATIVAS



66 ■ NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

www.auladelafarmacia.com

AULA FARMACIA

Edita: Grupo Saned

saned.
GRUPO

Dirección: Leonor Rodríguez Guzmán.

Subdirector médico: Federico Pérez Agudo

Redacción: Ana Romero López, Ester Crespo Martín e Isabel Sánchez Aguiar.

Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid.

Teléfono: 91 749 95 08.

Administración: Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid.

Teléfono: 91 749 95 10.

Suscripciones: Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid.

Teléfono: 91 749 95 00.

Correo electrónico:

auladelafarmacia@gruposaned.com

Entidades Colaboradoras: COFARES, ANEFP (Asociación Nacional de Especialidades Farmacéuticas Publicitarias), ASEDEF (Asociación Española de Derecho Farmacéutico), AEF (Asociación Española de Farmacéuticos Formelistas), SEFAP (Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria), eupharlaw (Grupo Europeo de Derecho Farmacéutico), AEFI (Asociación Española de Farmacéuticos de la Industria), SEIS (Sociedad

Española de Informática de la Salud), REAP (Red Española de Atención Primaria), SEFH (Sociedad Española de Farmacéuticos de Hospital), OTIME (Oficina Técnica Internacional del Medicamento).

Publicidad: Madrid: Poeta Joan Maragall, 60. 28020 Madrid. Tel.: 91 749 95 00.

Barcelona: Frederic Mompou, 4A, 2º, 2ª. 08960. Sant Just Desvern. Barcelona.

Tel.: 93 320 93 30. Fax: 93 473 75 41. e-mail: gruposaned@gruposaned.com

Imprime: Altair Impresia Ibérica.

Distribuye: JARPA.

Suscripciones: 6 números. España: 40€

Extranjero: 90€ (Unión Europea); 150€ (Resto de países).

Depósito Legal: M-12440-2004.

Soporte Válido: 13/04-R-CM. ISSN: 1697-543X.

Copyright 2020. Prohibida la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación sin autorización por escrito del titular del copyright.

Grupo Saned, a los efectos previstos en el artículo 32.1, párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de "Aula de la Farmacia", o partes de ella, sean utilizadas para la realización de resúmenes de prensa. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta publicación solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta publicación.

ESTREÑIMIENTO
MULIQUEN



EMULIQUEN SIMPLE

Tratamiento sintomático del estreñimiento ocasional

Emuliquen Simple actúa como laxante lubricando, ablandando y plastificando las heces, facilitando así la evacuación intestinal.

La acción lubricante de la parafina líquida facilita la evacuación **especialmente en casos de estreñimiento por hemorroides** u otras condiciones dolorosas de ano y recto.

CON AGRADABLE SABOR A VAINILLA.



Adultos y mayores de 12 años:
1 o 2 sobres al día.

Niños de 6 a 12 años:
1 o 2 cucharadas pequeñas al día.
Adultos y mayores de 12 años:
1 o 2 cucharadas al día.



LAINCO.S.A.

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



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

SOCIO - COLABORADOR FARMACÉUTICO DE LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA

INSCRIPCIÓN

(Rellene todos los datos y remítanosla por correo o e-mail)

NOMBRE

APELLIDOS

DIRECCIÓN

E-MAIL

TELÉFONO

CCC (Código cuenta cliente)

<input type="text"/>																			
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

FECHA

**SUSCRIPCIÓN ANUAL
70 EUROS**

FIRMA DEL TITULAR DE LA CUENTA

Ruego se sirvan adeudar en mi c/c o libreta los recibos presentados para su cobro por la FUNDACIÓN JOSÉ CASARES GIL DE AMIGOS DE LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA correspondientes a la suscripción/renovación como asociado hasta nueva orden. La respuesta a este cupón es voluntaria; los datos que nos facilite serán incorporados a nuestro fichero automatizado de socios de la Fundación José Casares Gil, y se destinarán exclusivamente a ofrecerle información sobre sus socios.

CAMPUS IFC-AULA DE LA FARMACIA

GRANDES ÁREAS TERAPÉUTICAS. ÁREA RESPIRATORIO. ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

Temario

- INTRODUCCIÓN
- EPIDEMIOLOGÍA DE EPOC
- ETIOPATOGENIA
- CLASIFICACIÓN
- FARMACOLOGÍA DE EPOC
- TRATAMIENTO DE EPOC ESTABLE Y EXACERBACIONES
- ACTUALIZACIÓN GOLD 2019
- INDICACIÓN Y ACTUACIÓN FARMACÉUTICA

Autores y coordinadores

- **Sandra García Jiménez**
Farmacéutica comunitaria experta en atención farmacéutica
- **María Achón y Tuñón**
Profesora titular de Nutrición y Bromatología. Dpto. Ciencias Farmacéuticas y de la Salud. Facultad de Farmacia. Universidad San Pablo CEU, Madrid. CEU Universities
- **Marta García Martínez de Lecea**
Doctora en Farmacia. Profesora universitaria acreditada (ANECA)
- **José María Escudero Andrés**
Farmacéutico titular de La Gran Manzana Farmacia. Nutricionista y terapeuta ortomolecular

Toda la documentación e información estará disponible próximamente en:

<http://formacion.auladelafarmacia.com/IFC>

Tema 2

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Sandra García Jiménez

Farmacéutica adjunta de la Oficina de Farmacia Guadalupe Navalón Torres

Introducción

Definición de EPOC

Según la Iniciativa Global para la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (GOLD, Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease) (1), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es “una patología caracterizada por una disminución progresiva y fundamentalmente no reversible del flujo aéreo. La limitación crónica al flujo aéreo se asocia con una respuesta inflamatoria anormal del pulmón relacionada, sobre todo, con el humo del tabaco como causa fundamental”. Cabe indicar que esta enfermedad respiratoria de carácter crónico incluye a patologías como el enfisema, la bronquitis crónica y la enfermedad de vías aéreas pequeñas (EVAP).

Prevalencia

Tiene mayor prevalencia en varones y aumenta con la edad, pero este hecho se relaciona con el tabaquismo y la exposición laboral, por lo que cabe esperar una incidencia creciente en mujeres en las próximas décadas.

Según datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2030 esta patología se habrá convertido en la tercera causa más importante de mortalidad a escala planetaria (2).

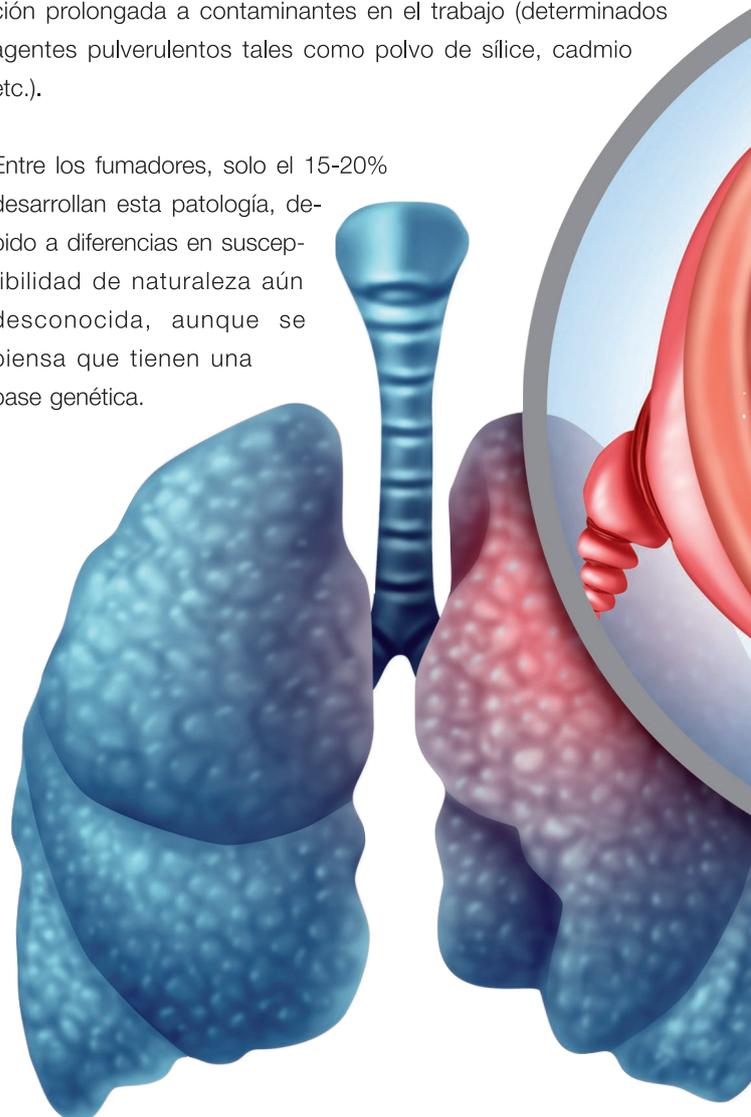
En España, el estudio IBERPOC (3) identificó una prevalencia alrededor del 10% de la población adulta de más de 40 años. Dicha prevalencia por sexos fue del 14,3% en hombres y del 3,9% en mujeres. Según el hábito tabáquico, la prevalencia fue del 15% en fumadores, del 12,8% en exfumadores y del 4,1% en no fumadores. Un aspecto importante de este estudio fue el alto grado de infra diagnóstico, que se sitúa alrededor del 73%, y la existencia de diferencias notorias según el área geográfica.

Epidemiología EPOC

Factores de Riesgo

Pese a que el tabaco continúa siendo el principal factor de riesgo de sufrir enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), existe un porcentaje importante de casos de la enfermedad en pacientes que nunca han fumado y que se deben a otras causas de origen ambiental (partículas en suspensión) o de exposición prolongada a contaminantes en el trabajo (determinados agentes pulverulentos tales como polvo de sílice, cadmio etc.).

Entre los fumadores, solo el 15-20% desarrollan esta patología, debido a diferencias en susceptibilidad de naturaleza aún desconocida, aunque se piensa que tienen una base genética.



La polución del aire doméstico llega a ser un factor incluso más importante que el tabaquismo o la contaminación ambiental externa en la aparición de la EPOC. De hecho, los combustibles obtenidos a partir de biomasa que son utilizados en los hogares son considerados como los principales responsables de EPOC en las mujeres no fumadoras.

Las infecciones respiratorias repetidas del niño o adulto en edades tempranas y los factores socioeconómicos son otros factores de riesgo de desarrollo de EPOC (4).

Manifestaciones clínicas

Tos y expectoración. Es habitualmente el primer síntoma; sin embargo, el paciente tiende a ignorarlo, puesto que lo atribuye

ción se produce un incremento notable de la expectoración e incluso se asocia con la aparición transitoria de disnea.

Disnea. Es el principal síntoma, definido como la sensación subjetiva de falta de aire o dificultad para respirar. Suele aparecer a los 10-20 años del inicio de la expectoración crónica. Es progresiva, limitando las actividades del paciente, empeorando su calidad y llegando a ser incapacitante cuando la enfermedad esta avanzada. Es importante cuantificar la disnea, ya que va a ser el reflejo de la limitación de la actividad del paciente, y servirá de referencia al instaurar un tratamiento determinado. Existen varias escalas de cuantificación, siendo la escala mMRC (5) la más utilizada. Esta consta de los siguientes grados según su aparición:

- **Grado 0.** Disnea solo con ejercicio extremo.
- **Grado 1.** El paciente describe dificultad para respirar al subir una cuesta o dos pisos.
- **Grado 2.** El paciente describe dificultad para respirar al subir un piso o caminar más lentamente que las personas de su edad, o también si al caminar a su propio paso por terreno llano debe parar a tomar aire.
- **Grado 3.** El paciente debe parar a tomar aire después de caminar 100 metros o después de unos minutos de andar en terreno llano.
- **Grado 4.** El paciente describe dificultad para respirar en reposo, para salir de casa o para vestirse.

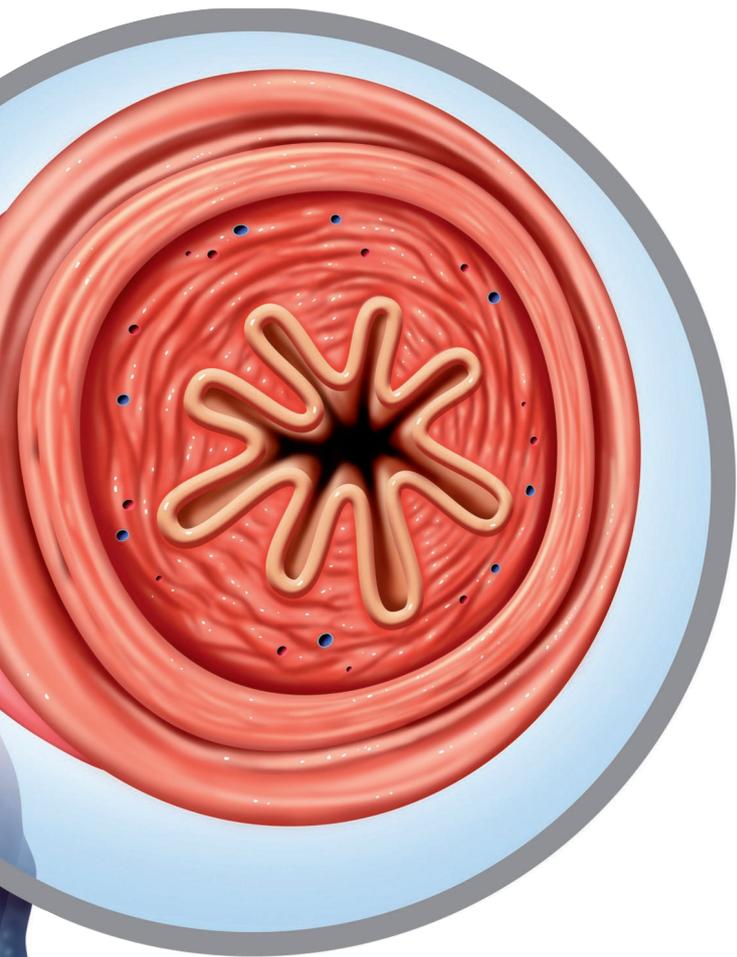
Durante el curso de la EPOC pueden aparecer otros signos y síntomas inespecíficos, como las cefaleas, sibilancias, opresión torácica, disfunción muscular, síndrome apnea obstructiva del sueño, pérdida de peso, síntomas depresivos, entre otros, etc. Estos síntomas pueden aparecer en cualquier estadio de la EPOC, pero son más frecuentes en el estadio III (EPOC grave).

Diagnóstico EPOC

Se realiza en base a los síntomas y signos, antecedentes médicos y familiares y pruebas de función pulmonar y espirometría.

Espirometría

Básicamente, el procedimiento consiste en que el sujeto respire a través de una boquilla desechable conectada un aparato (espirómetro) que mide y registra la cantidad de aire espirado du-



al tabaco o a la exposición ambiental. Se puede presentar a lo largo de todo el día, pero más frecuentemente por la mañana. La expectoración no es muy cuantiosa (<60 ml/día), salvo durante las infecciones bronquiales. Cuando existe una reagudiza-

rante un tiempo determinado, así como la frecuencia de inspiraciones y espiraciones.

La **espirometría simple** consiste en solicitar al paciente que, tras una inspiración máxima, expulse todo el aire de sus pulmones durante el tiempo que necesite para ello, es decir en condiciones de normalidad, sin forzar su ritmo ni intensidad respiratoria habitual. Mide volúmenes pulmonares estáticos, excepto el residual, capacidad residual funcional (CRF) y capacidad pulmonar total (CPT).

- **Volumen de ventilación pulmonar (VVP).** Es el volumen de aire inspirado o espirado con cada respiración normal. Tiene un valor de unos 500 ml en un adulto normal.
- **Volumen de reserva inspiratoria (VRI).** Es el volumen extra que puede inspirar una persona de forma forzada, sobre el volumen de ventilación pulmonar. En adultos tiene un valor de unos 3000 ml.
- **Volumen de reserva espiratoria (VRE).** Es la cantidad máxima de aire que puede ser espirada en una espiración forzada después del final de una espiración normal. En adultos tiene valores entre 800-1500 ml, siendo los valores medios algo menores en mujeres que en hombres.
- **Volumen residual (VR).** Es el volumen de aire que queda en los pulmones al término de una espiración forzada. Normalmente es alrededor de 1200 ml en adultos. No se puede determinar con una espirometría, sino que habría que utilizar la técnica de dilución de gases o la plestimografía corporal.
- **Capacidad vital (CV).** Es la máxima cantidad de aire que se puede expulsar del pulmón después de realizar una inspiración forzada. Equivale a la suma del volumen de ventilación pulmonar, del volumen de reserva inspiratoria y del volumen de reserva espiratoria. Suele tener un valor 4.600 ml que varía en función de la edad y la complexión corporal.
- **Capacidad pulmonar total (CPT).** Es el volumen de aire que hay en el pulmón tras realizar una inspiración forzada. Corresponde a la suma de los cuatro volúmenes, y tiene un valor de unos 5.800 ml.

La **espirometría forzada**: es aquella en que, tras una inspiración máxima, se le pide al paciente que realice una espiración

de todo el aire, en el menor tiempo posible. Mide los siguientes volúmenes:

- **Capacidad vital forzada (FVC;** se expresa en mililitros). Es el volumen total de aire que expulsa el paciente de manera forzada tras una inspiración máxima.
- **Volumen máximo espirado en el primer segundo (VEMS o FEV1;** expresado en mililitros). Es el volumen de aire que se expulsa en el primer segundo de una espiración forzada. Se considera que es un parámetro fundamental para el diagnóstico y control de la evolución clínica de la EPOC.
- **Relación FEV1/FVC.** Indica el porcentaje del volumen total espirado de manera forzada que lo hace en el primer segundo. Su valor normal es mayor del 70-75%. **En EPOC: relación FEV1/FVC<70%.**
- **Flujo espiratorio máximo entre el 25 y el 75% (FEM 25-75%):** Expresa la relación entre el volumen espirado entre el 25 y el 75% de la FVC y el tiempo que se tarda en hacerlo. Su alteración suele expresar patología de las pequeñas vías aéreas.

COPD (chronic obstructive pulmonary disease Assessment Test (CAT) (6). Es un cuestionario de ocho preguntas para valorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC. No es una herramienta diagnóstica y su función es complementar la información obtenida de la medición de la función pulmonar. Cada una de estas preguntas puede ser ponderada en una puntuación que oscila de 0 (mejor) a 5 (peor), por lo que la puntuación global se sitúa entre 0 y 40 puntos, de manera que marcadores más elevados indican un deterioro mayor del estado de salud o un pobre control de la EPOC (7).

Etiopatogenia y fisiopatología

El proceso de deterioro se inicia por el daño causado por las sustancias oxidantes presentes en el humo del tabaco. Se debe a un desequilibrio entre el estrés oxidativo celular y las defensas antioxidantes endógenas responsables del proceso inflamatorio que tendrá como punto final la EPOC.

El proceso inflamatorio instaurado por el humo del tabaco puede afectar también al territorio vascular, desarrollándose hi-

	Riesgo BAJO (Todos los criterios)	Riesgo ALTO (al menos 1 criterio)
Obstrucción (FEV ₁ postbroncodilatación)	≥50%	≤50%
Disnea (mMRC)	0-2	≥2
Exacerbaciones	Sin ingreso o <1	2 o más de 1 ingreso

Fuente: Tabla procedente de GesEPOC (8)

pertensión pulmonar (HTP). Aunque tradicionalmente se atribuía a la vasoconstricción inducida por la hipoxemia, el mecanismo patogénico fundamental se debe a otros procesos tales como el infiltrado inflamatorio con linfocitos, la disfunción endotelial y el remodelado de las arterias pulmonares. En estadios avanzados de la EPOC se puede producir *cor pulmonale* crónico (fracaso ventricular derecho a consecuencia de la hipertensión pulmonar).

Clasificación: estratificación del riesgo, fenotipo

Estratificación del riesgo

Se debe evaluar el nivel de riesgo para conocer la probabilidad de que el paciente pueda presentar agudizaciones, progresión de la enfermedad, futuras complicaciones, mayor consumo de recursos sanitarios o mayor mortalidad. **GesEPOC (2017)** (8) propone una nueva clasificación en dos niveles de riesgo: bajo y alto (tabla 1).

Gold (2017) (1) propone una clasificación con cuatro niveles de riesgo. El grado de severidad de la obstrucción se establece según el valor del FEV₁ después de administrar un broncodilatador (tabla 2).

Fenotipos

La EPOC es una enfermedad heterogénea por lo que es necesario tener en cuenta varias variables aparte del FEV₁ para caracterizarla de manera más precisa. Esto nos puede permitir identificar grupos homogéneos de pacientes con EPOC que definimos como “fenotipos”. Dichos fenotipos pueden cambiar espontáneamente o por acción del tratamiento, por lo que se aconseja su evaluación de forma periódica. Basándonos en las variables que

En pacientes con una relación FEV ₁ /CVF<0,70		
GOLD 1	Leve	FEV ₁ ≥80% del valor teórico
GOLD 2	Moderada	50%≤FEV ₁ <80% del valor teórico
GOLD 3	Grave	30%≤FEV ₁ <50% del valor teórico
GOLD 4	Muy Grave	FEV ₁ <30% del valor teórico

Fuente: Tabla procedente guía GOLD 2017 (1)

utilizan GesEPOC (Guía Española de la EPOC) (8) y GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases) (1), para categorizar a los pacientes vamos a definir cuatro fenotipos:

GesEPOC

Agudizador con enfisema

Se define como fenotipo agudizador a todo paciente con EPOC que presente en el año previo dos o más agudizaciones moderadas, definidas como episodios agudos por un empeoramiento de los síntomas que precisan al menos tratamiento ambulatorio con corticosteroides sistémicos y/o antibióticos, o una grave que precise ingreso hospitalario (7). Estas exacerbaciones deben estar separadas al menos cuatro semanas desde la resolución de la exacerbación previa, o seis semanas desde el inicio de la misma en los casos donde no han recibido tratamiento, para diferenciar el nuevo evento de un fracaso terapéutico o una recaída.

Agudizador con bronquitis crónica

Tos con expectoración al menos tres meses/año en dos años consecutivos.

EPOC-Asma (ACO)

EPOC que cumpla también los criterios diagnósticos de asma (FEV₁ >400 ml y prueba broncodilatadora ≥15% y/o una eosinofilia en sangre periférica).

No agudizador

Se caracteriza por presentar como máximo un episodio de agudización moderada el año previo.

Tabla 3 | Clasificación de fenotipos, según GOLD

Paciente	Característica	Clasificación	Exacerbaciones por año	CAT	mMRC
A	Bajo riesgo Pocos síntomas	GOLD 1-2	≤1	<10	0-1
B	Bajo riesgo Más síntomas	GOLD 1-2	≤1	≥10	≥2
C	Alto Riesgo Pocos síntomas	GOLD 3-4	≥2	<10	0-1
D	Alto Riesgo Más síntomas	GOLD 3-4	≥2	≥10	≥2

CAT: chronic obstructive pulmonary disease Assessment Test (CAT); mMRC: Escala de disnea mMRC (modified Medical Research Council).

Fuente: Tabla procedente guía GOLD 2017 (1)

GOLD

En la tabla 3 se muestra la clasificación de los fenotipos según GOLD.

Farmacología de la EPOC

Tratamiento farmacológico

Broncodilatadores

Actúan sobre uno de los componentes de la obstrucción (el broncoespasmo) pero no reducen la velocidad de pérdida de función pulmonar (ni siquiera en EPOC leve) y, por tanto, no mejoran el pronóstico de la enfermedad. Algunos se utilizan a demanda, en función de los síntomas (crisis de disnea), pero en general se utilizan de forma regular con el fin de prevenir, reducir frecuencia e intensidad de las crisis.

β₂ adrenérgicos

Estimulan los receptores β₂ del sistema adrenérgico, con lo que se produce una broncodilatación por relajación del músculo liso bronquial. La vía oral es mucho más lenta y con más efectos secundarios que la inhalada, por lo que esta última es de elección.

De acción corta (SABA): (salbutamol, terbutalina) Su inicio de acción es rápido y dura 4-6 h. Se consideran de elección para el tratamiento a demanda de los síntomas (en las exacerbaciones y en el tratamiento de fondo), sea cual sea el nivel de gravedad de la enfermedad, añadidos al tratamiento de base. También mejoran la depuración mucociliar, por lo que son adecuados en caso de hipersecreción bronquial.

De acción prolongada (LABA): (formoterol, salmeterol, indacaterol). La acción broncodilatadora comienza lentamente, pero se mantiene durante 12 horas. Han demostrado la capacidad para producir alivio sintomático y mejorar el FEV₁, mejorar la calidad de vida o estado de salud, y reducir la frecuencia de exacerbaciones. Deben usarse pautados y no a demanda, por el riesgo de sobredosificación. Las guías españolas (9) recomiendan su uso como primer eslabón en todos los pacientes que presentan síntomas permanentes y precisan tratamiento de forma regular, porque permiten un mayor control de los síntomas que con los broncodilatadores de corta duración.

Anticolinérgicos

Bromuro de ipratropio (**SAMA**, acción más corta), bromuro de tiotropio, glicopirronio (**LAMA**, acción más larga). Actúan bloqueando los receptores muscarínicos del músculo liso bronquial, con lo que se evita el efecto broncoconstrictor mediado por la acetilcolina. Tienen una acción broncodilatadora similar a los β₂ adrenérgicos, e incluso superior, produciendo broncodilatación en pacientes que responden mal a los β₂-agonistas. No se ha descrito merma de la respuesta broncodilatadora ("tolerancia") en tratamientos prolongados. Además, producen disminución de la secreción de moco. Han mostrado superioridad en la **prevención de agudizaciones** frente a salmeterol e indacaterol (10). El nuevo anticolinérgico bromuro de aclidinio presenta un perfil superior como broncodilatador, así como una mayor seguridad cardiovascular (disminuye la aparición de taquicardia). Además, se metaboliza de forma rápida (por lo que su exposición sistémica y efectos adversos asociados son menores). Se recomienda su uso asociado a los broncodilatadores de acción prolongada (LAMA).

Antiinflamatorios

Corticoides (beclometasona, budesonida, fluticasona, ciclesonida y mometasona)

El objetivo de la utilización de este tipo de medicamentos en los pacientes con EPOC es intentar resolver una inflamación bronquial preexistente y/o impedir el posterior desarrollo de inflamación. Estos fármacos son incapaces de revertir el broncoespasmo, motivo por el cual no son útiles para las crisis agudas.

Los efectos de los corticoides en la EPOC son mucho menos pronunciados que en el asma y se reservan para indicaciones muy específicas. Los corticoides inhalados se utilizan para pacientes con mayor gravedad inicial y con exacerbaciones repetidas.

No está recomendado su uso de forma individual (salvo en pacientes con fenotipo ACO, 8), y su asociación con broncodilatadores tipo LABA mejora la función pulmonar y la calidad de vida, y disminuye el número de agudizaciones en pacientes con EPOC de moderado a muy grave.

Inhibidores de la fosfodiesterasa 4

Roflumilast es un antiinflamatorio de administración oral inhibidor de la fosfodiesterasa 4 (PDE-4), isoenzima predominante en la mayor parte de las células estructurales e inflamatorias implicadas en la patogénesis de la EPOC. Su uso está limitado como terapia adicional en pacientes con EPOC grave asociada a bronquitis crónica y con un historial de exacerbaciones frecuentes a pesar de tratamiento óptimo con la terapia estándar (LAMA+LABA+CI).

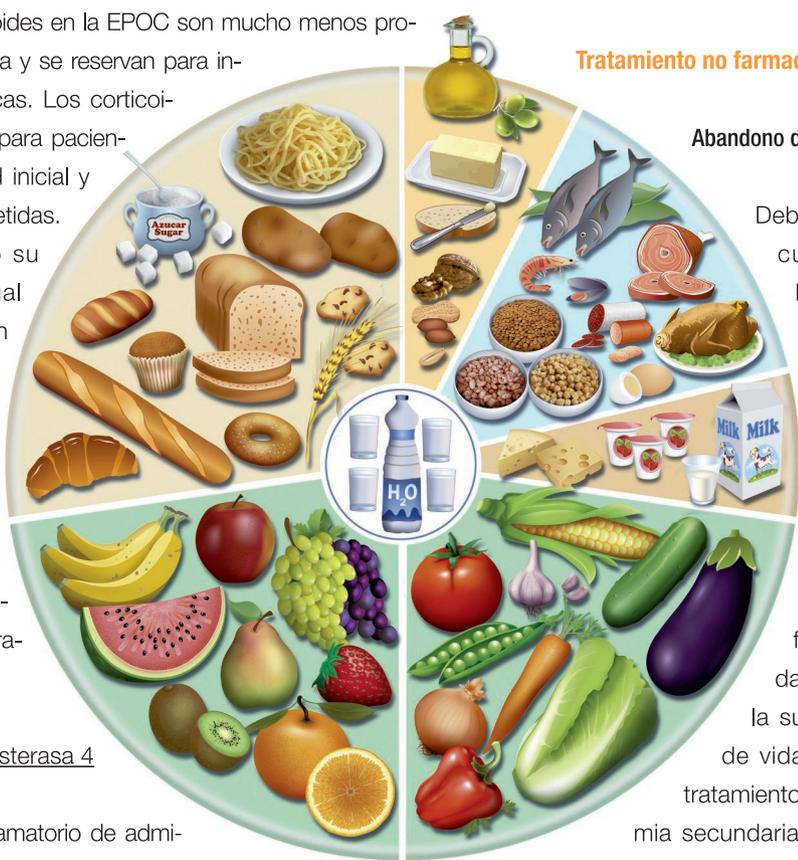
Mucolíticos, antioxidantes (N-acetilcisteína, ambroxol, carbocisteína)

Se considera aceptable su uso en pacientes con tos crónica productiva, siempre que produzcan una mejora sintomática

apreciable. No se recomienda su uso generalizado para la prevención de las exacerbaciones.

Tratamiento combinado

La combinación inhalada de un corticoesteroide con un agonista β_2 de acción prolongada es más efectiva que cualquiera de los componentes en lo individual para mejorar la función pulmonar y el estado de salud. La adición al tiotropio de un agonista β_2 de acción prolongada/glucocorticoide parece conferir beneficios adicionales.



Tratamiento no farmacológico

Abandono del hábito tabáquico

Debe ser la primera prioridad en el cuidado de los pacientes con EPOC y supone la medida terapéutica más importante en todos los estadios de la enfermedad, incluso en los enfermos más graves.

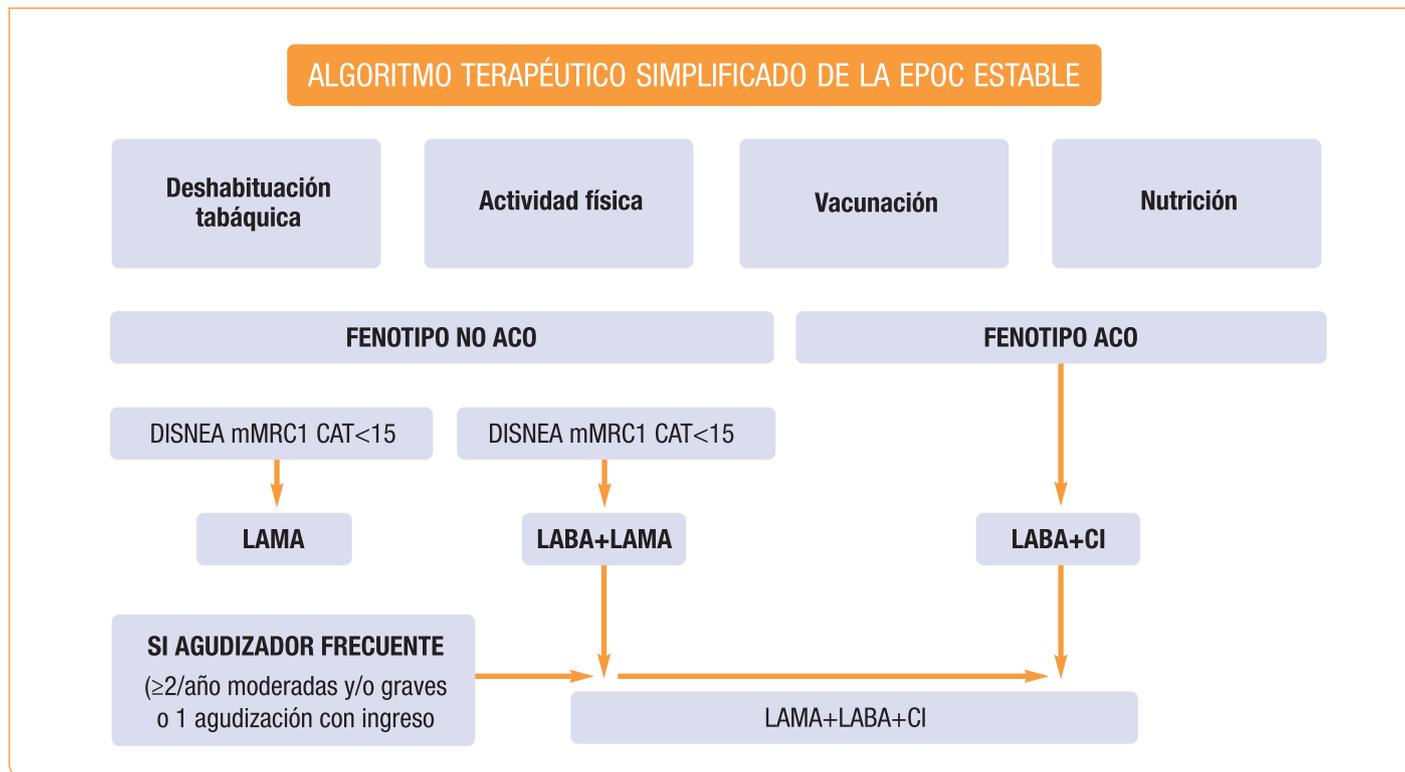
Oxigenoterapia

La utilización de oxígeno en las fases avanzadas de la enfermedad ha demostrado que aumenta la supervivencia y mejora la calidad de vida de los pacientes. Además, el tratamiento a largo plazo revierte la policitemia secundaria a la hipoxia, produce aumento de peso, mejora el fallo cardíaco debido a *cor pulmonale*, mejora las funciones neuropsíquicas, mejora el rendimiento durante el ejercicio y las actividades de la vida diaria y disminuye el número de ingresos hospitalarios.

Mejora de la nutrición

Los pacientes más graves presentan con frecuencia alteraciones en el peso corporal. Se deben facilitar dietas para disminuir el peso en los obesos y para aumentarlo en los pacientes desnutridos. No se debe abusar de los hidratos de carbono, ya que aumentan la producción de dióxido de carbono,

■ **Figura 1.** Tratamiento EPOC estable.



Fuente: Documento de recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad obstructiva crónica en Andalucía (11). Revista Española de Patología Torácica. Suplemento 2. Año 2017

que es perjudicial en este tipo de pacientes, por lo que se recomienda su limitación al 40-50% de la dieta, aumentando la cantidad de lípidos. Suele aconsejarse la realización de comidas poco abundantes y más frecuentes.

Vacunación

Como consecuencia de que estos pacientes tienen mayor riesgo de sufrir infecciones respiratorias deben vacunarse frente al virus de la gripe y pneumococo.

Tratamiento de la EPOC

EPOC estable

Los objetivos generales del tratamiento de la EPOC en fase estable son: entretener la progresión de la enfermedad, prevenir y tratar las agudizaciones reduciendo la mortalidad y mejorar la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida. Cada régimen terapéutico debe ser específico para cada paciente puesto que la relación entre la intensidad de los síntomas y la gravedad de la

limitación del flujo aéreo está influida por otros factores, como la frecuencia y gravedad de las exacerbaciones, la presencia de insuficiencia respiratoria, las comorbilidades (enfermedad cardiovascular) y el estado general de salud (figura 1).

Exacerbaciones

Los SABA (salbutamol y terbutalina) son los de elección, y se pueden añadir al tratamiento, si fuera necesario, un SAMA (ipratropio). Las combinaciones de SABA asociadas a SAMA son más eficaces que cada uno de ellos por separado en la mejora del FEV1 y de los síntomas. En cualquier caso, la terapia de mantenimiento con broncodilatadores de acción prolongada debe iniciarse tan pronto como sea posible antes del alta hospitalaria. Los corticoides sistémicos han demostrado acelerar la recuperación de los síntomas, mejorar la función pulmonar y disminuir los fracasos terapéuticos en los cuadros de agudización. También se recomendará su uso en caso de no tener respuesta al tratamiento inicial. Existen cambios respecto al tratamiento de las exacerbaciones en la nueva actualización de la guía GOLD 2019 (apartado Actualización GOLD 2019).



Aquoral
LIPO

La estabilización completa
de la película lagrimal

NUEVO
ENVASE
APLICACIÓN
MÁS FÁCIL



COMPATIBLE
CON LENTES
DE CONTACTO

SIN CONSERVANTES

CN: 188127.4

0,15%
ÁCIDO
HIALURÓNICO
CROSS-LINKADO DE
ALTA PUREZA



0,6%
LIPOSOMAS
A ALTA
CONCENTRACIÓN



CROCINA

Aquoral Lipo cumple con la normativa de productos sanitarios.

Bielory L, Meltzer EO, Nichols KK, Melton R, Thomas RK, Bartlett JD. An algorithm for the management of allergic conjunctivitis. *Allergy Asthma Proc.* 2013;34(5):408-420. doi:10.2500/aap.2013.34.3695. Dupuis P, Prokopich CL, Hynes A, Kim H. A contemporary look at allergic conjunctivitis. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2020;16:5. Published 2020 Jan 21. doi:10.1186/s13223-020-0403-9. IFUs Aquoral Lipo.

Se recomienda utilizar un antibiótico durante una agudización siempre que aparezca un cambio en el color del esputo, como expresión indirecta de una posible infección bacteriana.

Actualización GOLD 2019⁽¹²⁾

En cuanto a los factores de riesgo: la exposición a combustibles obtenidos de biomasa podría predisponer a las mujeres a desarrollar EPOC. También hay evidencias de que los pacientes con VIH tienen mayor riesgo de EPOC comparado con controles VIH negativo.

En cuanto al tratamiento: la vacunación neumocócica disminuyó la probabilidad de exacerbación de EPOC. La combinación LABA/LAMA disminuye más las exacerbaciones que la combinación glucocorticoide inhalado/LABA excepto en el fenotipo EPOC-asma. Se dispone de un algoritmo separado para el seguimiento del tratamiento, en el que el manejo se basa en los síntomas y las exacerbaciones, y no depende del grupo GOLD al que pertenecía al momento del diagnóstico.

Atención farmacéutica. Indicación farmacéutica

Es importante recordar que alrededor del 70% de los casos de EPOC no están diagnosticados y, por tanto, el farmacéuti-

co, por su proximidad al paciente, está en una posición privilegiada para contribuir a detectar nuevos casos de EPOC. Nos debe hacer sospechar de una posible EPOC pacientes mayores de 40 años y fumadores que presenten síntomas tales como tos (sobre todo matutina), expectoración, disnea. Es necesario que nos aseguremos de que el paciente tome bien la medicación, y para ello es necesario que entienda la técnica de inhalación y qué medicación toma (pauta, efectos adversos asociados a su uso) con la finalidad de evitar el incumplimiento. Se debe reforzar la idea de no sobrepasarse un cierto número de inhalaciones por vez y al día, y que el uso sistemático de antibióticos en todas las agudizaciones/exacerbaciones no está justificado. Es importante indicarle que después de la toma de glucocorticoides inhalados debe realizar enjuagues bucales. Si está tomando simultáneamente un corticoide y un broncodilatador separados, utilizar primero el broncodilatador y esperar 10-20 minutos para aplicarse el corticoide. Se debe recomendar estilos de vida saludables tales como realizar ejercicio físico regular y adecuado a las características del paciente, abandonar el consumo de tabaco, evitar los ambientes de contaminación e insistir en la importancia de una nutrición apropiada (indicados en el apartado tratamiento no farmacológico). La detección de cambios clínicos experimentados por el paciente (esputo purulento, fiebre, aumento de la disnea) pueden ser indicativos de una agudización de su enfermedad, en su caso debemos derivar al médico.

Bibliografía

1. Iniciativa Global para la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (GOLD). Guía de bolsillo para el diagnóstico, tratamiento, prevención de la EPOC. Actualizada en 2017. Disponible en: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/2016/04/GOLD_Pocket_Spanish.pdf
2. Joan B. Soriano y Marc Miravittles. Datos epidemiológicos de EPOC en España. Arch Bronconeumol. 2007;43 Supl 1:2-9.
3. Epidemiología de la EPOC. En: Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). [internet]. Guías del SNS. Acceso: 27-02-2018. Disponible en: <http://www.guiasalud.es/egpc/EPOC/completa/apartado04/epidemiologia.html>
4. Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. Lancet. 2007; 370:765-73.
5. Bestall JC, Paul, R Garrod EA, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) Dyspnoea Scale as a Measure of Disability in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease.
6. Jones P, Tabberer M, Chen WG. Creation scenarios of the impact of COPD and their relationship to COPD assessment test (CATM) scores. BMC Pulm Med. 2011; 11:421.
7. Hurst JR, Vestbo J, Anzueto A et al; Susceptibility to exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease. N Engl J Med 2010; 363 (12): 1128-38.
8. Marc Miravittles et al. Guía española de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (GesEPOC) 2017. Arch Bronconeumol. Volume 53, Issue 6, June 2017, Pages 324-335.
9. GesEPOC. Tratamiento de la EPOC Estable. Arch Bronconeumol 2017;53 Supl 1:23-33.
10. Vogelmeier C, Hederer B, Glaab T, et al. Tiotropium versus salmeterol for the prevention of exacerbations of COPD. N Engl J Med 2011; 364:1093-1103.
11. Asociación de Neumología y Cirugía Torácica del Sur. Documento de recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Andalucía. Suplemento 2. Año 2017 (1-28).
12. Gotera Rivera C, Simón Rodríguez B, Salgado Aranda S. Actualización de las guías clínicas en la EPOC. Rev Patol Respir. 2019; 22(Supl.2): S179-S186.

Curso Salud de la mujer

Manejo de los principales problemas de salud de las mujeres en las diferentes etapas de su ciclo vital

El curso de formación está estructurado en 5 grandes bloques coincidiendo con etapas vitales de la mujer:

- MÓDULO 1** PUBERTAD
- MÓDULO 2** EDAD FÉRTIL
- MÓDULO 3** MATERNIDAD
- MÓDULO 4** MADUREZ
- MÓDULO 5** ENVEJECIMIENTO Y LONGEVIDAD

MÓDULO 5 ENVEJECIMIENTO Y LONGEVIDAD

1. Envejecimiento
2. Disfunción sexual
3. Incontinencia urinaria
4. Osteoporosis
5. Artrosis
6. Hábitos saludables para una vejez activa

COORDINACIÓN Y AUTORÍA

M^a José Cachafeiro Jardón.

Farmacéutica Comunitaria

Secretaria de ASPROFA (Asociación de Profesionales de la Farmacia)

Vocal de AIES (Asociación de Investigadores en eSalud de España)

Creadora de “La Botica de Teté”

Formadora y consultora en Asun Arias Consultores

Curso disponible en el siguiente enlace:

<http://cursos.gruposaned.com/saludmujer>

Patrocinado por:

Procure
Health
Naturally woman

 **Ginecare**
Formación médica continuada
www.ginecarefmc.com

MÓDULO 5

Envejecimiento y longevidad

Envejecimiento

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en 2019, la población española mayor de 65 años sobrepasaba los 9 millones. De estos, un 57 % eran mujeres, porcentaje que asciende al 63 % cuando hablamos de mayores de 80 años.

La mayoría de las funciones biológicas alcanzan un pico de rendimiento máximo alrededor de los 30 años, y a partir de ahí comienzan un declive gradual que se asocia, además de a la propia edad, al estilo de vida, la dieta, el ambiente y la conducta.

La mayoría de las funciones, aunque se reduzcan en una pequeña parte, siguen siendo adecuadas, pero esta disminución de la función conlleva que la capacidad de reacción frente a determinados factores, como el estrés o las enfermedades, se vea disminuida.

El envejecimiento podría definirse como la suma de todas las alteraciones que el paso inexorable del tiempo va produciendo en el organismo. Algunos de los cambios habituales que se producen con el envejecimiento son:

- Descenso en la masa y la fuerza muscular. Algo que podemos mejorar o retrasar con la práctica de ejercicio físico regular.
- Disminución de la flexibilidad del cristalino que hace que a partir de los 40-50 años aparezca la presbicia (dificultad de visión a distancias menores de 60 cm).
- Con la edad cada vez nos resulta más difícil escuchar los sonidos agudos, lo que hace que nos cueste más entender las palabras.
- A partir de los 50 comienzan a disminuir gradualmente las sensaciones percibidas a través del olfato y el gusto. Además, se reduce la producción de saliva, apareciendo sequedad bucal (xerostomía).
- La piel pierde elasticidad, tersura, se vuelve más fina y más seca y se forman arrugas.
- En el sistema nervioso y el cerebro se originan cambios

en los neurotransmisores, los nervios transmiten la señal más lentamente, se pierden algunos receptores...

- A nivel circulatorio se produce rigidez de los vasos, lo que puede llevar a un aumento de la presión arterial.
- Los riñones tienen mayores dificultades para filtrar eficazmente la sangre.
- Tendones y ligamentos se van volviendo más rígidos. Lo mismo ocurre con el cartílago de las articulaciones. Ello provoca más dificultad en los movimientos.
- Disminuye la producción de ciertas hormonas, como los estrógenos.
- Etc.



Disfunción sexual

Definición

La sexualidad forma parte importante en la calidad de vida de la mujer y refleja su bienestar a nivel físico, social y psicológico.

La manera en que una mujer acepta, vive y comprende la llegada de la menopausia y el envejecimiento influye en gran medida en su sexualidad y en la aparición de disfunción sexual femenina.

Disfunción sexual femenina (DSF) hace referencia a un proceso de etiología multifactorial (factores biológicos, socioculturales, psicológicos e interpersonales) que lleva a la aparición de problemas en la función sexual, acompañados de angustia, sufrimiento o distrés personal o interpersonal.

A partir de la menopausia tienen lugar cambios en el tiempo de estimulación que la mujer necesita para sentir excitación sexual y alcanzar el orgasmo, así como en la intensidad de este. También son más habituales la sequedad vaginal, la falta de lubricación, el síndrome genitourinario, etc., que pueden afectar terriblemente al deseo sexual.

Aunque se ha avanzado bastante en este terreno, es un trastorno poco diagnosticado y reportado, con una prevalencia tras la menopausia probablemente muy superior a los datos del 40-50 % que se han obtenido en los últimos estudios.

Debemos tener en cuenta también que las disfunciones sexuales no solo impactan a la mujer, sino que afectan igualmente a su pareja, y que no solo tienen consecuencias a nivel sexual, sino que llevan emparejados factores emocionales e interpersonales.

Tipos

Existen diversas clasificaciones y criterios diagnósticos para la DSF. Seguiremos el DSM-V, que asume que el trastorno se debe generalmente a una combinación de causas orgánicas y psicógenas, y que establece los siguientes tipos:

Trastorno del interés o la excitación, con tres de los siguientes:

- Ausencia o reducción del interés en la actividad sexual.
- Ausencia o reducción de fantasías o pensamientos eróticos y/o sexuales.
- Fantasías sexuales o pensamientos eróticos ausentes o reducidos y falta de receptividad a los intentos de la pareja por iniciar.
- Excitación o interés ausente o reducido en respuesta a señales eróticas internas o externas.
- Ausencia o reducción del placer sexual o la excitación en más del 75 % de los encuentros sexuales.
- Ausencia o reducción de las sensaciones genitales o no genitales en más del 75 % de los encuentros sexuales.

Trastorno orgásmico, con presencia en más de un 75 % de las ocasiones de uno de estos:

- Retraso, infrecuencia o ausencia de orgasmo.
- Importante descenso de la intensidad de la sensación orgásmica.

Trastorno de la penetración o dolor genitopélvico, dificultades persistentes con uno o más de los siguientes ítems:

- Penetración vaginal durante el coito.
- Miedo o ansiedad marcados acerca del dolor antes, durante o por la penetración vaginal.
- Dolor pélvico o vulvovaginal marcado en el coito o en los intentos de penetración.
- Marcada tensión o estrechamiento de los músculos del suelo pélvico durante los intentos de penetración.

Causas

El descenso de los estrógenos y los andrógenos que se produce en la mujer en la menopausia y el envejecimiento ayuda de manera significativa a la aparición de la DSF.

Esta variación hormonal produce cambios fisiológicos que afectan a todas las fases del acto sexual: excitación, meseta, orgasmo y resolución. La vagina se atrofia reduciendo su anchura y longitud, el pH aumenta favoreciendo las infecciones, la hidratación y la lubricación son menos abundantes y más tardías, se reduce la erección del clítoris, las contracciones que se producen durante el orgasmo en útero y recto se reducen y pueden causar dolor, etc.

Tabla 1 | Medicamentos que pueden afectar a la respuesta sexual femenina

Analgésicos como la morfina o el tramadol
Benzodiazepinas como alprazolam, lorazepam, diazepam o clonazepam
Diuréticos como la espironolactona
Antihipertensivos como clonidina, propanolol y metildopa
Antihistamínicos como loratadina y cetirizina
Anticolesterolémicos como genfibrozilo y fenofibrato
Antidepresivos: ADT, IMAO; ISRS, IRSN
Antipsicóticos como risperidona o perfenazina

Otros factores que se han asociado con la disfunción sexual son la ingesta de alcohol, los síntomas depresivos y la toma de ciertos medicamentos como los que se indican en la Tabla 1.

Por último, cabe señalar que detrás de una disfunción sexual puede haber otras influencias, como el posible rol de la pareja, las creencias religiosas o normas culturales, la existencia de traumas o abusos en el pasado, etc.

Tratamiento

El tratamiento de la disfunción sexual femenina puede ser psicosexual, hormonal y no hormonal.

Terapia psicosexual

Es un tratamiento que puede resultar muy eficaz si existen problemas de comunicación u otras dificultades en la pareja. También si la disfunción va acompañada de afecciones como ansiedad o depresión, traumas, abuso de sustancias, etc.

Tratamiento hormonal

El tratamiento puede hacerse a nivel local vaginal con estrógenos en forma de anillo, óvulos o cremas vaginales. También se ha demostrado eficacia de la aplicación diaria a nivel vaginal de dehidroepiandrosterona (DHEA). En ambos casos se obtienen buenos resultados en cuanto a síntomas de síndrome genitourinario y dolor genitovaginal, lo que indirectamente mejora el deseo y la excitación.

La testosterona a nivel transdérmico mejora el bienestar y el deseo sexual de mujeres postmenopáusicas, pero aún son limitados los datos de seguridad a largo plazo de su uso.

El tratamiento oral con THS es seguro y eficaz en el tratamiento específico de la sequedad, la atrofia y el dolor vaginales.

Tratamiento no hormonal

Son muchas las mujeres que prefieren no utilizar tratamientos hormonales, pues les causan dudas en cuanto a la aparición de ciertos efectos secundarios. En estos casos, es conveniente recordar que será su médico quien valore la relación beneficio-riesgo del tratamiento, que, además, utilizado de manera adecuada resulta efectivo y seguro.

La flibanserina, conocida como viagra femenina, es el único fármaco no hormonal aprobado con indicación en disfunción sexual femenina, aunque rodeado de bastante polémica por sus efectos adversos, que podrían resultar graves, sobre todo si se toma con alcohol.

Algunos fármacos activos a nivel de SNC se están utilizando, fuera de ficha técnica, para el tratamiento de la disfunción sexual, como es el caso del bupropión o la buspirona.

En los casos de sequedad y molestias vaginales leves, como ya se ha visto en el síndrome genitourinario de la menopausia, puede resultar muy eficaz el empleo de productos con efecto hidratante de la mucosa, preferiblemente en formulaciones que sean capaces de mantener la hidratación a largo plazo, como aquellas con alta concentración de ácido hialurónico. También podría resultar útil el uso de productos que contengan además activos capaces de activar el flujo circulatorio en la zona vaginal, como por ejemplo el Ginkgo biloba. Existen en el mercado geles íntimos que además de favorecer las relaciones sexuales por su efecto hidratante, contienen otros activos (ginseng, arginina, damiana...) que ayudan a incrementar la sensibilidad y la percepción sensorial.

Desde la farmacia podemos recomendar también el empleo de algunos complementos nutricionales naturales que, además de vitaminas y minerales, poseen activos como la trigonella o el tribulus, con efectos positivos sobre la vitalidad, el deseo y la excitación según varios estudios clínicos.

Incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria no es una patología sino un síntoma.

No es exclusiva del sexo femenino, afecta también al hombre, aunque es más común en la mujer, razón por la que se contempla en este curso, especialmente en la postmenopausia.

Definición

Es la pérdida de orina de manera involuntaria, un problema bastante frecuente (afecta en mayor o menor grado a alrededor de un 30 % de las mujeres mayores de 65 años), que suele reconocerse y consultarse muy poco, y que afecta de manera importante a la calidad de vida, sobre todo porque produce vergüenza, aislamiento y estigmatización.

Los síntomas pueden ir desde una pequeña y ocasional pérdida, a una moderada y frecuente.

Los factores que incrementan el riesgo de incontinencia son:

- Sexo femenino, el riesgo se incrementa debido al embarazo, el parto y la propia anatomía femenina.
- Edad, con el paso de los años, los músculos de vejiga y uretra van perdiendo tono y fuerza.
- Sobrepeso, el exceso de peso aumenta la presión sobre la vejiga.
- Antecedentes familiares, el riesgo aumenta si algún familiar cercano padece o ha padecido incontinencia.
- Enfermedades como la diabetes, o las neurológicas, pueden aumentar el riesgo.

Consejos preventivos

La incontinencia no es siempre prevenible, pero sí que hay algunas medidas generales que pueden resultar útiles:

- Limitar la ingesta de líquidos, sobre todo en determinados momentos (antes de salir a la calle, antes de acostarse, etc.).
- Evitar las bebidas con cafeína que pueden causar irritación en la vejiga.
- Mantener un peso saludable, que evite la presión excesiva sobre la vejiga.

- Hacer ejercicios que ayuden a mantener en un tono adecuado el suelo pélvico, como los ejercicios de Kegel o los hipopresivos.
- Incrementar la cantidad de fibra para reducir el estreñimiento, que puede ser causa de empeoramiento de la incontinencia.
- Evitar el alcohol y los alimentos ácidos.

En caso de incontinencia es muy importante recordar a los pacientes que deben extremar las medidas higiénicas, especialmente con el uso de compresas o pañales para la incontinencia.

Osteoporosis

La osteoporosis es un problema de salud de máximo nivel, ya que está relacionada con una media de 240.000 fracturas anuales en España. Esto origina un aumento de la morbimortalidad y una reducción importante de la movilidad y la funcionalidad de los pacientes afectados.

Definición y factores de riesgo

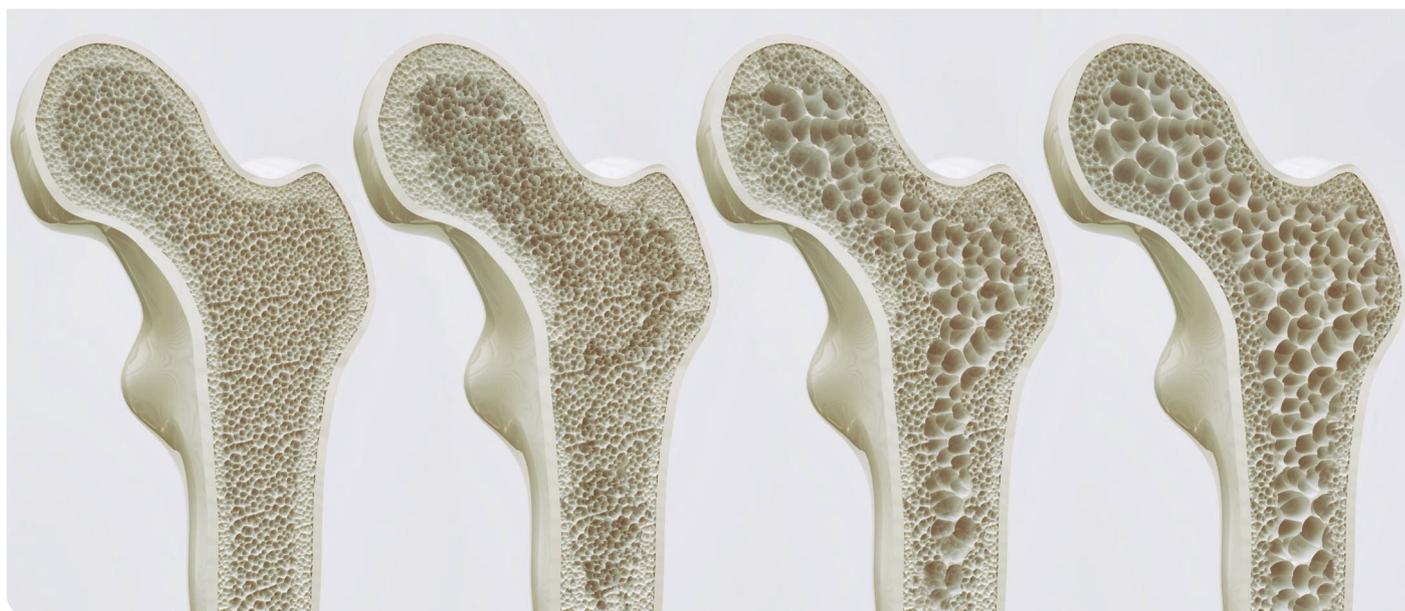
El ser humano alcanza la masa ósea total alrededor de los 35 años. A partir de esa edad, la formación de hueso nuevo que reemplaza al que se va perdiendo se vuelve más lenta de manera progresiva de forma que con el envejecimiento se produce siempre cierta pérdida de densidad ósea.

Los cambios hormonales que se producen en la mujer con la llegada de la menopausia suponen una mayor reducción en el reemplazo del hueso y por tanto un mayor riesgo de osteoporosis. Esto, unido al efecto de la edad, hace que sean las mujeres de edad avanzada las más afectadas por esta patología.

Los factores de riesgo para la osteoporosis pueden ser de dos tipos: modificables o no modificables.

No modificables:

- Edad, más común a partir de los 45 años.
- Sexo, la mujer tiene un mayor riesgo.
- Raza, mayor frecuencia en caucásicas.
- Antecedentes familiares, familiares de primer grado con osteoporosis o fracturas.
- Menopausia precoz o quirúrgica.



Modificables:

- Peso, mayor riesgo en IMC inferior a 19 kg/m².
- Déficit de calcio y/o vitamina D.
- Consumo de alcohol.
- Tabaquismo.
- Sedentarismo.

Síntomas

En sus primeras fases, la osteoporosis no presenta síntomas, por lo que en ocasiones se ha definido como una enfermedad silenciosa.

Cuando el cuadro es más avanzado y los huesos ya están bastante débiles, pueden aparecer:

- Dolores de espalda, por aplastamiento o fractura vertebral.
- Descenso de la estatura.
- Postura encorvada.
- Rotura de hueso sin traumas importantes.

El diagnóstico de la osteoporosis se hace mediante técnicas de densitometría ósea (DXA) aplicando la escala T-score (Tabla 2), que compara la densidad mineral ósea de una persona con la de adultos jóvenes (20 a 35 años) y sanos del mismo sexo.

Tabla 2 | Clasificación de la osteoporosis en función del T-score

T-Score	Diagnóstico
> -1	Normal
< -2,5 > -1	Baja masa ósea (osteopenia)
< -2,5	Osteoporosis
< -2,5 y fractura por fragilidad	Osteoporosis severa

Tratamiento

El tratamiento de la osteoporosis se realiza fundamentalmente con el objetivo de evitar o disminuir el riesgo de fractura.

Las diferentes opciones de tratamiento farmacológico, que comentaremos a continuación, están recogidas en la Tabla 3.

Tabla 3 | Tratamientos farmacológicos en osteoporosis postmenopáusica

Suplementos	Calcio
	Vitamina D
Antiresortivos	Bifosfonatos (alendronato, risendronato, ibandronato)
	Raloxifeno
	Anticuerpos monoclonales (denosumab, romosozumad)
Osteoformadores	Análogos de la hormona paratiroidea (teriparatida, abaloparatida)

Suplementos de calcio y/o Vitamina D

Los suplementos se utilizan cuando resulta complicado asegurar un adecuado aporte de calcio y/o vitamina D con la alimentación, tanto en prevención como en tratamiento.

En los suplementos de calcio es importante el tipo de sal utilizada, el citrato no se ve influido en su absorción por el pH gástrico y puede administrarse en cualquier momento, pero el carbonato sí, por lo que debe tomarse después de las comidas. Las dosis mayores a 500 mg se administrarán preferentemente repartidas en dos tomas.

La función de la vitamina D, en relación a la osteoporosis, es activar la absorción del calcio en el intestino, para lo que se recomiendan dosis de 800 UI diarias.

Bifosfonatos

Son los fármacos más utilizados en el tratamiento de la osteoporosis: alendronato (10 mg/día o 70 mg/semana), risendronato (35 mg/semana o 150mg/mes) e ibandronato (150 mg/mes). Producen un descenso en la resorción ósea, pero no se conoce su mecanismo de acción exacto.

En su dispensación es importante insistir al paciente en el riesgo de esofagitis, por lo que es importantísimo indicar que deben tomarlo en ayunas y permanecer al menos la siguiente media hora sin tomar alimentos ni acostarse.

Raloxifeno

Es un fármaco que se une al receptor estrogénico e inhibe la resorción ósea, es agonista parcial del receptor en el tejido óseo y el cardiovascular.

Puede tomarse a cualquier hora del día, y la dosis habitual es de 60 mg/día.

Anticuerpos monoclonales

Denosumad y el más recientemente aprobado romosozumad son fármacos que inhiben el metabolismo óseo, aumentando por tanto la formación de hueso. Se administran en forma de inyectable, el primero cada 6 meses y de manera mensual el

segundo. Es importante prevenir el riesgo de fractura que se produce al dejar el tratamiento, generalmente continuando el tratamiento con bifosfonatos.

Análogos de la hormona paratiroidea

Teriparatida y abaloparatida son novedosos fármacos, similares a la hormona paratiroidea, con capacidad para estimular el crecimiento de los huesos, reconstruyéndolos. Se administran en forma de inyección subcutánea diaria, en el muslo o el abdomen.

En el caso de la abaloparatida, el tratamiento debe utilizarse durante un máximo de 24 meses.

Medidas preventivas

Las principales medidas preventivas para la aparición de osteoporosis se basan en evitar aquellos factores de riesgo modificables.

Así, es importante que desde la farmacia comunitaria insistamos a aquellas pacientes que se acercan a la edad de aparición de la menopausia en que sigan ciertas medidas higiénico-dietéticas con el fin de mantenerse más saludables y reducir la pérdida de densidad ósea:

- Dieta saludable para mantener un peso adecuado y asegurar una adecuada ingesta de calcio y vitamina D.
- Hacer ejercicio de manera regular ayuda a recuperar masa ósea.
- Abandono del hábito tabáquico.
- Eliminar o reducir el consumo de alcohol, ya que disminuye la formación ósea y altera el metabolismo de la vitamina D.

Artrosis

Aunque no se trata de una patología exclusiva de las mujeres ni de la edad avanzada, lo cierto es que ambos factores, sexo y edad, aumentan la predisposición a padecerla. Así, la artrosis, aparece entre 2 y 3 veces más frecuentemente en mujeres que en hombres a partir de los 50 años, siendo la mujer en estado de posmenopausia el tipo de paciente más común.

Definición

Se trata de una enfermedad articular degenerativa y crónica que produce una alteración por desequilibrio entre la síntesis y la degradación del cartílago y que afecta a toda la articulación, produce cambios en el hueso, deterioro de los tejidos conectivos e inflamación del revestimiento de la articulación. Causa dolor y dificulta la movilidad.

Se engloba dentro de las enfermedades reumáticas como un tipo de artritis y constituye la afección articular más frecuente, afectando, en España, a 7 millones de personas.

Las localizaciones más comunes son cadera, manos y rodilla, aunque puede darse también en pies y columna vertebral.

Síntomas

Los síntomas de la artrosis son progresivos, avanzan lentamente y se mantienen durante mucho tiempo.

El **dolor** es uno de los síntomas más característicos, pudiendo llegar a ser crónico. En una primera fase el dolor está asociado al movimiento y desaparece con el reposo. En estadios más avanzados el dolor también está presente durante el reposo de manera que se va haciendo prácticamente continuo.

Otro de los síntomas típicos es la **rigidez articular**, que suele ser más habitual por las mañanas al despertar y tras periodos de inactividad, mejorando habitualmente con el movimiento.

También son habituales síntomas como **pérdida de flexibilidad** (no se alcanza el rango completo de movimiento de la articulación), **sensación de aspereza o crepitación** (chasquidos y sensación chirriante), **hinchazón y deformación** de la articulación.

Además, a consecuencia del dolor crónico y la pérdida de movilidad y autonomía que acompañan a la artrosis pueden aparecer complicaciones del estado de ánimo como la depresión o trastornos del sueño.

Tratamiento

Al tratarse de una patología crónica, el tratamiento va encaminado a paliar los síntomas -principalmente dolor e inflamación-

y, en el mejor de los casos, reducir o enlentecer la progresión de la enfermedad.

El tratamiento debe ser siempre integral, actuando desde todos los frentes que permitan mejorar la calidad de vida del paciente.

Podemos dividir el tratamiento en tres tipos:

Terapia física

El **ejercicio** (ligero o moderado y supervisado por un profesional), la **fisioterapia** y la **terapia ocupacional** pueden ser muy útiles sobre todo ante los primeros síntomas de la enfermedad.

También pueden resultar de gran ayuda otras terapias como: la **terapia de frío/calor** (frío para reducir la inflamación y calor para relajar el músculo y reducir el dolor), **reducir el sobrepeso** si es que existe, los **dispositivos de descarga articular** como los bastones o las plantillas, la **hidroterapia en aguas termales** o los **dispositivos de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS)**.

Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico de elección en el caso de la artrosis es el **paracetamol** vía oral a dosis de hasta 1 g/ 6 horas, que ayuda a aliviar el dolor y es seguro en general.

Otras opciones de tratamiento son:

Complementos naturales

Existen en el mercado complementos alimenticios con activos de origen natural como la cúrcuma que han demostrado su eficacia antiinflamatoria, analgésica y protectora del cartílago. El principal inconveniente de la mayoría de estos preparados es que presenta una muy baja biodisponibilidad por lo que su eficacia habitualmente se ve muy limitada. Sin embargo, algunos productos han conseguido incrementar considerablemente esa biodisponibilidad gracias a formular la **cúrcuma en forma de microemulsión bio-optimizada**, demostrando en estudios clínicos su alta eficacia en la reducción del dolor.

Fármacos tópicos

La aplicación tópica de AINE como el diclofenaco, el ketoprofeno o el ibuprofeno y de analgésicos como la capsaicina ha demostrado utilidad en la reducción del dolor articular. Suelen utilizarse como coadyuvantes a la terapia vía oral.

Duloxetina

Es un fármaco antidepresivo aprobado también para su uso en el dolor crónico, por lo que puede utilizarse en pacientes con artrosis.

Glucosamina y Condroitina

Tienen una acción condroprotectora de inicio lento, activan la síntesis de proteoglicanos a nivel de los cartílagos articulares. Forman parte de las recomendaciones de las guías del *American Collegue of Reumatology* y de la *European League Against Rheumatism* pese a que su efectividad en diferentes estudios muestra resultados dispares.

AINE

Aunque las diferentes moléculas tienen diferente perfil de seguridad, todos tienen similar eficacia y todos son útiles en el tratamiento del dolor causado por la artrosis. La recomendación habitual es que no se empleen durante largos periodos de tiempo por sus posibles efectos adversos a nivel gastrointestinal y cardiovascular.

Tramadol u otros analgésicos opiáceos

Es muy frecuente el uso de tramadol asociado a paracetamol cuando este último no resuelve el dolor por sí solo. Los opioides más fuertes se reservan para los casos de dolor moderado grave que no responden a paracetamol o AINE combinados con tramadol.

Cirugía y otros procedimientos:

En los estadios más avanzados de la enfermedad puede ser necesario recurrir a terapias más invasivas como pueden ser las inyecciones intraarticulares de corticoides, de ácido hialurónico o la cirugía de reemplazo articular.

Tabla 4 | Recomendaciones para pacientes con artrosis

Mantén un peso adecuado y una alimentación variada y saludable
Cuida los hábitos posturales: duerme en cama plana, evitar asientos muy bajos y/o hundidos, evitar situaciones que fuercen la articulación, etc
Descansa, sobre todo en las fases con dolor más intenso
Cuando el dolor no sea tan intenso, actividades físicas ligeras o moderadas como caminar, ir en bici o nadar, son muy beneficiosas para proteger los músculos y la articulación
Evita actividades y movimientos de alto impacto sobre las articulaciones
Usa calzado adecuado y apóyate en un bastón si es necesario
La fisioterapia, hidroterapia en balnearios y la terapia ocupacional pueden resultar muy beneficiosas

En el caso de las inyecciones de ácido hialurónico es importante que el prescriptor tenga en cuenta las diferencias existentes en función de la concentración, la viscosidad, la seguridad y la tolerabilidad del producto a aplicar. Los últimos estudios indican que el uso de productos con alta concentración, elevada viscosidad, bio-fermentados y no reticulados, aumentan la respuesta favorable al tratamiento, consiguiendo mejores resultados de eficacia con un perfil de seguridad y tolerabilidad mejor que otras formulaciones.

La cirugía queda reservada para aquellos casos en los que el resto de tratamientos no estén consiguiendo un efecto adecuado en el dolor y/o la capacidad funcional del paciente, sobre todo en el caso de artrosis de cadera o de rodilla.

Recomendaciones

La labor de la farmacia incluye, además de la dispensación de medicamentos prescritos por el médico o la indicación de productos que no requieran prescripción, la educación sanitaria y la recomendación de medidas higiénico-dietéticas que puedan suponer una ayuda al tratamiento.

En el caso de la artrosis las recomendaciones adecuadas serían las que se reflejan en la Tabla 4.

Hábitos saludables para una vejez activa

Según la OMS, el envejecimiento activo es “el proceso de optimizar las oportunidades para la salud, la participación y la se-



guridad para facilitar la calidad de vida a medida que las personas ganan años”.

Como no todos envejecemos al mismo tiempo y el proceso se realiza de manera continua, estando muy afectado por los cuidados y hábitos saludables que la mujer haya ido adquiriendo y llevando a lo largo de su vida, podemos asegurar que cada mujer es, en gran parte, responsable de que su propio envejecimiento sea activo, positivo y saludable.

Alimentación

Hay una frase popular que dice que somos lo que comemos. Y lo cierto es que una alimentación equilibrada ayuda a prevenir enfermedades y nos permite llegar a la vejez con una mayor calidad de vida.

Es importante individualizar las recomendaciones, pero de manera general se consideran adecuadas estas indicaciones:

- Con la edad, las necesidades calóricas se reducen, por lo que resulta importante ajustar la ingesta al gasto.
- Repartir la ingesta en 4 o 5 tomas a lo largo del día.
- Cocinar de forma sencilla, priorizando los platos tradicionales basados en verduras y legumbres.
- Incluir 2 o más raciones de verduras y hortalizas.
- Consumo diario de 3 raciones de fruta.
- El consumo de arroz, pasta y cereales en sus versiones integrales, preferentemente; conseguimos así no solo aumentar el aporte de fibra, sino también el de hierro, magnesio y zinc.
- Es importante asegurar el aporte proteico en base a carnes magras (en platos de fácil masticación), pescados, huevos y legumbres.
- Es muy importante la ingesta de leche y derivados lácteos por su aporte de calcio, el único mineral cuyas ingestas recomendadas son mayores que en la edad adulta.
- Aceites y grasas saludables, dando preferencia al aceite de oliva virgen.
- Evitar los dulces y la bollería.

- Reducir la cantidad de sal a 5 g al día.
- Evitar o reducir el consumo de bebidas carbonatadas, ya que reducen la absorción de calcio e incrementan el riesgo de osteoporosis.

Ejercicio

El ejercicio físico es fundamental en el mantenimiento de la masa muscular y ósea. El envejecimiento lleva asociada cierta pérdida de músculo y un programa de entrenamiento que incluya, además de ejercicio aeróbico, ejercicios de fuerza, puede

contrarrestar en parte esos efectos. Las personas que se mantienen activas, conservan su capacidad funcional durante más tiempo, por lo que aumentan su calidad de vida y envejecen más lentamente.

Antes de comenzar con un programa de ejercicio es importante hacer un reconocimiento del estado general. La recomendación más adecuada es contar con un profesional que personalice el programa de ejercicios, evitando así la aparición de lesiones o complicaciones derivadas de un inadecuado entrenamiento.

Bibliografía

1. Akhtari E, Raisi F, Keshavarz M, Hosseini H, Sohrabvand F, Bioos S, et al. Tribulus terrestris for treatment of sexual dysfunction in women: randomized double-blind placebo-controlled study. *Daru*. 2014;22(1):40.
2. Alcántara Montero A, Sánchez Carnerero CI. Disfunción sexual femenina: opciones de tratamiento farmacológico. *Semergen*. 2016;42(5):e33-7.
3. Amaya MC, Gómez MM, Martínez MJ, Lendínez JM. Adecuación del tratamiento preventivo de fracturas osteoporóticas en mujeres posmenopáusicas. *Semergen*. 2010;36(3):121-7.
4. Balsalobre J, Combalia J, Emsellem C, Gaslain Y, and Khorsandi D. Effect of a Monoshot Injection of a High-Density Hyaluronic Acid Gel in Patients with Primary Knee Osteoarthritis. Preliminary Results of the "No-Dolor" Study. *J Bone Res* 2018, 6(1):1-3.
5. Bernstein M, Munoz N. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Food and Nutrition for Older Adults: Promoting Health and Wellness. *J Acad Nutr Diet*. 2012;112(8):1255-77.
6. de Souto P, Morley JE, Chodzko-Zajko W, H. Pitkala K, Weening-Dijksterhuis E, Rodríguez-Mañas L, et al. Recommendations on Physical Activity and Exercise for Older Adults Living in Long-Term Care Facilities: A Taskforce Report. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(5):381-92.
7. Barris D, Rodríguez C, Sabio B, Gutiérrez J, Navarro E, Muñoz O, et al. Screening for osteoporosis among post-menopausal women in a community pharmacy. *Pharm Pract (Granada)*. 2006;4(2):95-101.
8. Figueroa Casilla RJ, Figueroa RJ, Jara DA, Fuenzalida AP, del Prado MA, Flores D, et al. Prevalencia de disfunción sexual en mujeres climatericas Prevalence of sexual dysfunction among climacteric women. *Rev Méd Chile*. 2009;137:345-50.
9. Fundación Española de Reumatología. Diez consejos para los pacientes con Artrosis - Inforeuma [Internet]. [citado 1 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://inforeuma.com/informacion/decalogos/diez-consejos-para-los-pacientes-con-artrosis/>
10. García-Astudillo E, Pinto-García MP, Laguna-Sáez J. Incontinencia urinaria: Frecuencia y factores asociados. *Fisioterapia*. 2015;37(4):145-54.
11. Giménez Basallote S, Caballero Vega J, Martín Jiménez JA, Sánchez Fierro J GGA. Guía práctica para el Tratamiento en Atención Primaria de la Artrosis en Pacientes con Comorbilidad. *Semg*. 2016;1-62.
12. González E, Cañadas GA, Fernández R, Álvarez J, González C. Fitoestrógenos y sus efectos sobre la Osteoporosis en la Mujer Posmenopáusica. *Rev Clin Med Fam*. 2010;3(3):201-5.
13. Grupo de trabajo de la sociedad española de investigación ósea y metabolismo mineral (SEIOMM). Osteoporosis postmenopáusica guía de práctica clínica. *Reemo*. 2002;11(2):67-78.
14. Izquierdo S, García H. Climaterio y sexualidad. *Enfermería Glob*. 2015;(40):76-85.
15. Johnson KA, Bernard MA, Funderburg K. Vitamin nutrition in older adults. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2002;18(4):773-99.
16. Kontizias A. Artrosis (A) - Trastornos de los tejidos musculoesquelético y conectivo [Internet]. Manual MSD. 2018 [citado 1 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-de-los-tejidos-musculoesquelético-y-conectivo/enfermedades-articulares/artrosis-a>
17. Loza E. Tratamiento de la osteoporosis postmenopáusica. *An Sist Navar*. 2003;26(Supl. 3):91-8.
18. Mendoza-Edroso C, Sánchez Garrido-Lestache N, López-Picado A. Osteoporosis posmenopáusica: Prevención primaria o medicación excesiva. *Semergen*. 2013;39(3):123-9.

Bibliografía

19. Monfort J, Combalia J, Emsellem C, Gaslain Y, Khorsandi D. Report Review: Pronolis HD®, the First High Density Hyaluronic Acid Gel for Intra-Articular in Osteoarthritis: Complete and Innovative Range of Viscosupplementation for all Synovial Joints. *EC Orthopaedics*. 2018, 9(2): 67-70.
20. Molero M, Pérez-Fuentes M, Gázquez J, Barragán A, Martos A, Simón M. Salud y cuidados durante el desarrollo. *ASUNIVEP*; 2017.
21. Perissiou M, Bailey TG, Windsor M, Nam MCY, Greaves K, Leicht AS, et al. Effects of exercise intensity and cardiorespiratory fitness on the acute response of arterial stiffness to exercise in older adults. *Eur J Appl Physiol*. 2018;118(8):1673-88.
22. Rao A, Grant R. The effect of *Trigonella foenum-graecum* extract on prostate-specific antigen, and prostate function in otherwise healthy men with benign prostate hyperplasia. *Phytotherapy Research*. 2020;34:634-639.
23. Rao A, Steels E, Inder WJ, Abraham S, Vitetta L. Testofen, a specialised *Trigonella foenum-graecum* seed extract reduces age-related symptoms of androgen decrease, increases testosterone levels and improves sexual function in healthy aging males in a double-blind randomised clinical study. *The Aging Male*. 2016;19(2):134-42.
24. Robaina Y, Sánchez M. Osteoporosis en el climaterio: prevención y tratamiento. *Rev Iberoam Enfermería Comunitaria*. 2015;8(1):41-52.
25. Rodríguez Y, Darías Y, Rodríguez R. El ejercicio físico para contrarrestar la osteoporosis. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2018;361-4.
26. Sánchez PS, Medina PT, Disfunción RA, Pérez Medina T, Portillo Sánchez S, Royuela A. sexual femenina: estudio de prevalencia en mujeres premenopáusicas. Vol. 60, *Prog Obstet Ginecol*. 2017.
27. Simona JA, Davis B SR, Althof C SE, Chedraui P, Clayton F AH, Kingsberg G SA, et al. Bienestar sexual después de la menopausia: documento técnico de la Sociedad Internacional de la Menopausia. *Rev Col Menopaus*. 2018;24(4):27-47.
28. Schutzer KA, Graves BS. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Preventive Medicine*. Academic Press. 2004;39:1056-61.
29. Varela G. Guía de alimentación y menopausia. Madrid: Italfarmaco S.A.,2008.
30. Vedia C, Massot M, Valles R, García JA, Franzi A, Muñoz L, et al. Adequacy of treatment for osteoporosis in primary prevention. Quantitative and qualitative study. *Aten Primaria*. 2018;50(1):23-34.
31. Veronese N. Bio-optimized *Curcuma longa* extract is efficient on knee osteoarthritis pain: A double-blind multicenter randomized placebo controlled three-arm study. *Arthritis Res Ther*. 2020;22(1):1-10.
32. Winter Falk L, Bisogni CA, Sobal J. Food choice processes of older adults: A qualitative investigation. *J Nutr Educ Behav*. 1996;28(5):257-65.
33. Yubo M, Yanyan L, Li L, Tao S, Bo L, Lin C. Clinical efficacy and safety of mesenchymal stem cell transplantation for osteoarthritis treatment: A meta-analysis. *PLoS One*. 1 de abril de 2017;12(4).
34. Zuluaga NA, Alfaro JM, Balthazar V, Jiménez KE, Gampuzano G. Vitamina D: nuevos paradigmas. *Medicina & Laboratorio*. 2011;17:211-46.

Cuida de tu deseo y de tus articulaciones.



LIBICARE®

Vive como deseas

Impulsa tu vitalidad, activa tu deseo.



LIBICARE® Comprimidos:

ENERGÍA, DESEO Y BIENESTAR,
NATURALMENTE

LIBICARE® Gel íntimo:

EXPERIENCIA SEXUAL
MÁS INTENSA

POSOLOGÍA:
2 comprimidos al día

EFFECTO DUAL



VITALIDAD Y DESEO

DURANTE LAS
RELACIONES SEXUALES:
2 aplicaciones,
en la zona genital externa

DOLOCARE®
Complemento alimenticio a base de
extracto bio-optimizado de *Curcuma longa* FLEX

Cúrcuma bio-optimizada para
unas articulaciones más saludables



- ANTIINFLAMATORIA
- ANALGÉSICA RÁPIDA
- PROTECTORA DEL CARTÍLAGO



Posología:

Inicio (1 mes)

Mañana:

2 cápsulas

Noche:

2 cápsulas

Mantenimiento

Mañana:

2 cápsulas

PRONOLIS HD

EL PRIMER ÁCIDO HIALURÓNICO DE ALTA DENSIDAD MONOSHOT
especialmente diseñado para artrosis de rodilla

El único monoshot que
disminuye en el 52% el dolor a 6 meses
tras una sola inyección sin ningún caso de
sinovitis o fibrosis



HD mono 2.5%

HD one 2.2%

HD mini 1.6%

mini 1%



Grado en Nutrición Humana y Dietética

[Adaptado a Farmacéuticos]

Programa diseñado por la **Universidad CEU San Pablo** para profesionales **farmacéuticos** que buscan **complementar su profesión** con actividades orientadas a la Nutrición. Se trata de una propuesta educativa que permite obtener el **título oficial de Dietista Nutricionista** en solo dos cursos académicos.

AVALADO POR MÁS DE **16 AÑOS**
DE **TRAYECTORIA** EN SU MODALIDAD

EXCLUSIVO PARA LICENCIADOS
O GRADUADOS EN FARMACIA

ALTO GRADO DE SATISFACCIÓN
DE LOS ALUMNOS

MODALIDAD **SEMIPRESENCIAL**

PROFESIÓN CON **MAYOR AUGE**
EN EL MERCADO SANITARIO

NUESTRO GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA
Y DIETÉTICA ES EL **3º MEJOR DE ESPAÑA**
Y EL MEJOR DE MADRID (RANKING EL MUNDO 2019)

Plan de Estudios

Primer curso

Alimentación y Cultura	Dietética Avanzada
Bromatología Avanzada	Nutrición Avanzada
Gastronomía y Tecnología Culinaria	Dietoterapia
Higiene de los Alimentos	Doctrina Social de la Iglesia
Nutrición y Dietética	Legislación y Deontología Profesional
	Marketing, Economía y Empresa

Segundo curso

Nutrición Clínica y Soporte Nutricional	Gestión de la Seguridad Alimentaria
Educación Nutricional	Epidemiología y Nutrición Comunitaria
Valoración del Estado Nutricional	Optativas I - II - III*
Alimentación Institucional y de Ocio	Trabajo de Fin de Grado
Nutrición, Actividad física y Deporte	Prácticum I - II
Sistemas de Gestión de la Calidad	

**A elegir entre las que se oferten en el curso académico correspondiente.*



CEU | Universidad
San Pablo

Bajo convenio de colaboración con CGCOF y COFM.

MÁS INFORMACIÓN:

Servicio de Admisión y Nuevo Alumno
91 514 04 04 | info.usp@ceu.es

www.uspceu.com

NUTRICIÓN EN LA COMUNIDAD

COORDINADORAS

Dra. Elena Alonso Aperte

Catedrática de Nutrición y Bromatología
Vicedecana de Enseñanzas, Estudiantes y Calidad

Dra. María Achón y Tuñón

Profesora Titular de Nutrición y Bromatología
Directora del Grado en Nutrición Humana y Dietética

TEMARIO Y PROFESORADO

▶ **NUTRICIÓN EN LAS PATOLOGÍAS ENDOCRINOMETABÓLICAS. DIABETES**

Dra. Ana Montero Bravo
Profesora Titular de Nutrición y Bromatología

▶ **NUTRICIÓN INFANTIL. 1.000 PRIMEROS DÍAS**

Dra. Natalia Úbeda Martín
Profesora Titular de Nutrición y Bromatología

▶ **NUTRICIÓN EN LAS PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES.HTA**

Dra. Ángela García González
Profesora Adjunta de Nutrición y Bromatología

▶ **NUTRIGENÉTICA**

Dra. Lidia Daimiel Ruiz
Profesora Asociada de Nutrición y Bromatología

▶ **NUTRICIÓN PARA MEJORAR LAS PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS. EPOC**

Dra. Ángela García González
Profesora Adjunta de Nutrición y Bromatología

▶ **NUTRICIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA**

Dra. Ana Montero Bravo
Profesora Titular de Nutrición y Bromatología
Dra. María Achón y Tuñón
Profesora Titular de Nutrición y Bromatología

Para consultar la información adicional del curso, y acceder a los cuestionarios de evaluación y diplomas acreditativos consulte:

www.auladelafarmacia.com

UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU-AULA DE LA FARMACIA



CEU
*Universidad
San Pablo*

AULA
de la
FARMACIA

Tema 5

Alimentación en EPOC

Dra. Ángela García González

Profesora Adjunta de Nutrición y Bromatología

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un trastorno inflamatorio crónico sistémico, con especial afectación del pulmón, que está causado, principalmente, por el tabaquismo y se caracteriza por la obstrucción progresiva y persistente al paso del flujo de aire.

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), las enfermedades del sistema respiratorio son la tercera causa de muerte en España. En 2018, 14.607 personas fallecieron en nuestro país por EPOC, siendo la 6ª causa de muerte. Aunque las tasas de consumo de cigarrillos han disminuido drásticamente en la mayoría de los países industrializados en las últimas dos décadas, la prevalencia de EPOC ha aumentado en casi un 50% desde 2007 y se espera que aumente en otro 50% en la próxima década. En la búsqueda de explicación para este fenómeno, factores como la contaminación ambiental, el tabaquismo pasivo durante el embarazo y los primeros años de vida, enfermedades laborales, infecciones y una mala dieta han ido tomando relevancia en la patogénesis de esta enfermedad y deben ser tenidos en cuenta en su prevención y tratamiento.

Como es el caso en la mayoría de las enfermedades crónico-degenerativas, la EPOC debe empezar a prevenirse en las primeras etapas de la vida. La nutrición juega un papel fundamental en el desarrollo saludable de los pulmones, desde la concepción, y la deficiencia de micronutrientes en la ingesta materna, durante el embarazo, se ha relacionado con disminución del número de alveolos y aumento del tamaño de los mismos. Así, si no se cubren las necesidades para el correcto desarrollo del pulmón en el útero y en los primeros años de vida, puede verse comprometida la integridad del sistema respiratorio resultando una función pulmonar deficiente, una protección reducida contra las infecciones, y una mayor probabilidad de que se desarrollen enfermedades respiratorias durante la infancia y/o la edad adulta.

Interacción entre nutrición y otros factores fisiopatológicos en la EPOC

La EPOC provoca graves trastornos nutricionales al tiempo que deficiencias nutricionales favorecen el desarrollo y evolución de la EPOC, lo que evidencia la necesidad del control y evaluación del estado nutricional de estos pacientes.

Así, el principal factor de riesgo en la aparición de EPOC, el tabaquismo, tiene un claro efecto anorexígeno y puede inducir anomalías nutricionales y disfunción muscular por diferentes mecanismos que incluyen: la inflamación sistémica, la liberación de leptina, la inducción de un desequilibrio entre la síntesis/catabolismo de las proteínas, y el bloqueo de la transmisión neuromuscular. Como consecuencia, los fumadores muestran una fatiga temprana y una reducción de resistencia muscular. El sedentarismo y el bajo nivel de actividad física son frecuentes en las personas con problemas respiratorios crónicos debido principalmente a la limitación de la ventilación, la disfunción muscular mencionada, así como a una frecuente depresión y al estilo occidental de vida del paciente. Esta falta de ejercicio aumenta el nivel de inflamación sistémica, disminuye la síntesis de proteína muscular, contribuye a la anorexia y también resulta en un desacondicionamiento cardiovascular que tienen un impacto negativo en las etapas de agudización de la EPOC y la mortalidad por la misma. Por otro lado, el tabaquismo y otros contaminantes provocan estrés oxidativo que, si la ingesta de alimentos antioxidantes no es suficiente, intensifica la inflamación, la proteólisis y la disfunción muscular.

Los estudios indican que la “dieta prudente”, rica en frutas, verduras, fibra y pescados, puede disminuir el riesgo de EPOC al tiempo que la que es excesiva en dulces y carnes procesadas puede aumentarlo.

Frutas y verduras son alimentos fuente de nutrientes antioxidantes y antiinflamatorios como la vitamina C y la E, cuya ingesta ha sido



relacionada, en estudios observacionales, con un mayor volumen espiratorio forzado (VEF) y una menor degradación del mismo a lo largo del tiempo. Los estudios epidemiológicos atribuyen un mayor efecto protector de la función pulmonar a las frutas duras como las manzanas que a las blandas como los cítricos, posiblemente por la contribución de otros componentes alimentarios, no vitamínicos, como son los carotenoides o los polifenoles. Carotenoides y polifenoles tiene un impacto positivo en la función pulmonar, por sus funciones antioxidantes y antiinflamatorias, siempre que estos procedan de fuentes naturales. La suplementación con carotenoides y tocoferoles farmacológicos ha demostrado no ser eficaz en la prevención de la EPOC e incluso, en algunos estudios de intervención, ha resultado perjudicial.

Otro importante aporte de frutas y verduras es el de minerales como el selenio, que también es fundamental en los sistemas antioxidantes de las células, el magnesio que protege frente a la inflamación y el broncoespasmo, y el calcio, de vital importancia para la contracción muscular y la prevención de la osteoporosis, enfermedad comúnmente asociada al EPOC.

Los cereales integrales son fuente de fibra y los estudios observacionales demuestran que la ingesta de fibra está asociada a cifras bajas de marcadores inflamatorios como la proteína C reactiva y las citoquinas, y a concentraciones altas de adiponectinas antiinflamatorias. Existen estudios que han evidenciado hasta un 40% de disminución de riesgo de desarrollar EPOC en aquellas

personas con un alto consumo de fibra, en comparación con aquellas que ingieren cantidades inferiores a las recomendadas.

En base al papel de la inflamación en el desarrollo de la EPOC y los beneficios demostrados de la ingesta de ácidos grasos polinsaturados omega-3 (AGP- ω 3) en la prevención y tratamiento de varias enfermedades de tipo inflamatorio, muchos estudios han tratado de averiguar el potencial impacto de la ingesta de AGP- ω 3 sobre la EPOC (prevalencia, gravedad y complicaciones). Sin embargo, los resultados al respecto han sido inconsistentes. De manera curiosa, la ingesta de pescado reduce el riesgo de desarrollar EPOC (independientemente de la cantidad de AGP- ω 3 que aporta) y el efecto protector se ve aumentado cuando, además del pescado, el consumo de AGP- ω 3 procedente de alimentos de origen vegetal también es alto. Este hecho remarca la importancia de la dieta como un “todo” y la necesidad de cambiar el enfoque de las investigaciones desde el tradicional estudio del impacto de los nutrientes hacia el estudio de los patrones dietéticos. Desde este enfoque, la dieta mediterránea se ha demostrado eficaz en el control de las enfermedades inflamatorias y por lo tanto en la prevención de EPOC.

En sentido contrario, ciertos alimentos incrementan el riesgo y severidad de la EPOC. Así, se ha visto que existe una asociación significativa e inversa entre la ingesta de carne roja y procesados cárnicos y función respiratoria. Un reciente metaanálisis concluye que el consumo elevado de carne roja y derivados (>785.5 g/se-

mana) aumenta el riesgo de padecer EPOC en un 40%. De manera similar, otras investigaciones han evidenciado que la asociación de tabaco + dieta rica en carne procesada +dieta baja en frutas y verduras aumenta el riesgo de padecer EPOC en 7,8 veces. Los derivados cárnicos tienen un elevado contenido en compuestos inflamatorios y oxidativos como los ácidos grasos saturados y los nitritos, que son añadidos para mejorar el color y la conservación de los alimentos por su efecto antimicrobiano. Los nitritos generan especies reactivas de nitrógeno que provocan estrés nítrico, que amplía los procesos inflamatorios de vías aéreas y parénquima pulmonar, causando daño al DNA, inhibición de la respiración mitocondrial y disfunción celular. Además, causa nitración de la tirosina en las proteínas de colágeno y elastina alterando la capacidad de dilatación bronquial. Por otro lado, los derivados cárnicos contienen grandes cantidades de sodio que incrementan la hiperactividad bronquial y la inflamación.

Otros alimentos que incrementan el riesgo de desarrollar EPOC son los alimentos con alta carga glucémica tales como cereales refinados, dulces o refrescos que aumentan el riesgo de obesidad y pueden desencadenar estrés oxidativo e inflamación, al tiempo que aumentan el riesgo de infecciones pulmonares al incrementar la concentración de glucosa en las vías aéreas.

Como conclusión podemos decir que al igual que otras enfermedades crónico-degenerativas, la frecuencia de EPOC aumenta con una mala alimentación basada en un modelo occidental; rica en carne roja y derivados, azúcares simples y cereales refinados, y que la dieta prudente, que sigue un modelo mediterráneo; abundante en frutas, verduras, pescado y cereales integrales ayuda a proteger al pulmón de la inflamación y el estrés oxidativo previniendo la aparición de EPOC.

Consejos dietéticos en EPOC

Si bien una buena alimentación es importante para prevenir la aparición de la enfermedad, no lo es menos en la adecuada recuperación del paciente una vez aparece el problema. El estado nutricional del enfermo incide directamente sobre el pronóstico y evolución de la enfermedad estimándose que entre el 10% y el 45% de los pacientes con EPOC presentan desnutrición.

Los pacientes con EPOC con un bajo índice de masa corporal (IMC) tienen una mortalidad cuatro veces superior a los que presentan sobrepeso u obesidad. Resultados de distintos estudios

sugieren que pequeñas mejoras en el estado nutricional de los pacientes con EPOC pueden mejorar la fuerza y resistencia de los músculos respiratorios, la respuesta al ejercicio y/o la calidad de vida. De acuerdo a esto, en la población general un IMC <18.5kg/m² colocaría un paciente con alto riesgo de desnutrición, sin embargo, en la EPOC, los pacientes se identifican como de alto riesgo de desnutrición si tienen un IMC <20kg/m².

Actualmente, se desconocen los mecanismos exactos que conllevan la frecuente marcada pérdida de peso en pacientes con EPOC, por lo que se acepta un probable origen multifactorial derivado de la combinación de distintos factores como:

- a) El desequilibrio energético por aumento de gasto metabólico basal, debido a la frecuencia de contracción de los músculos respiratorios, que puede llegar a ser entre un 15-20% superior al esperado.
- b) El desequilibrio entre síntesis y catabolismo proteico.
- c) Una ingesta alimentaria reducida debida a anorexia, más pronunciada en etapas de agudización, y que es en parte producida por la hipoxia, en parte debida a la disnea y en parte debida a la medicación.
La anorexia debida a hipoxia está presente en diferentes situaciones, no necesariamente patológicas, como, por ejemplo, en escaladores de grandes alturas que, pese al acceso a comida y del gran gasto energético, no ingieren suficientes alimentos y presentan déficits energéticos graves que pueden afectar al rendimiento deportivo y a su salud. Este hecho que sugiere que la hipoxia modula el apetito mediante mecanismos todavía no determinados, si bien podrían estar relacionados con un efecto estimulador de la síntesis de leptina, hormona sintetizada en los adipocitos, que tiene un efecto anorexígeno, inhibiendo o estimulando diversas moléculas implicadas en el control de la ingesta.
- d) Atrofia muscular por baja actividad física.
- e) El estado de inflamación sistémica y estrés oxidativo propios de la enfermedad.
- f) Otros factores más específicos como la susceptibilidad genética, la insuficiencia hormonal, las exacerbaciones agudas, las complicaciones infecciosas y el efecto térmico de algunos fármacos como los corticoides.

La tabla 1 presenta diferentes aspectos relacionados con la enfermedad que interfieren en una adecuada alimentación y llevan a desnutrición al paciente con EPOC.

Tabla 1 | Aspectos de la EPOC que interfieren con una adecuada alimentación

Relacionados con la enfermedad	Relacionados con la medicación	Socioculturales	Psicológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia • Inflamación sistémica • Disnea • Respiración por la boca • Fatiga • Tos y expectoración • Disfagia 	<ul style="list-style-type: none"> • Ageusia • Sequedad e irritación bucofaringea 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento • Baja movilidad • Desempleo- pérdida de estatus económico • Malas condiciones de habitabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Apatía • Depresión • Soledad • Falta de motivación

Adaptado de Long, 2011.

Algunos estudios han encontrado que los pacientes con EPOC con obesidad (IMC > 30) presentan menor mortalidad, mejor función pulmonar y menores tasas de readmisión hospitalaria. Si bien no está claro cuáles pueden ser los mecanismos por los que el exceso de peso pudiera favorecer la recuperación de los pacientes con EPOC, no hay que olvidar que la obesidad es un factor para la aparición de otras enfermedades como la diabetes, la hipertensión u otras enfermedades cardiovasculares que podrían sumarse al proceso pulmonar empeorando la salud y la calidad de vida del paciente. Por otro lado, no está claro si los beneficios de presentar un IMC alto, en pacientes con EPOC, se deben a un exceso de masa grasa o la preservación de la masa magra. Es fundamental el estudio de la composición corporal en estos pacientes, manteniendo un peso adecuado y previniendo la pérdida de masa magra.

Consejos dietéticos para enfermos de EPOC con desnutrición leve

El objetivo del tratamiento en estos pacientes es preservar la masa corporal magra, aumentar la fuerza de los músculos respiratorios, aumentar la capacidad para llevar a cabo actividades diarias/ejercicio, superar las infecciones y mejorar la calidad de vida (Tabla 2).

La ingesta debe ajustarse a las recomendaciones nutricionales diarias para su grupo de edad y sexo y a los objetivos nutricionales de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, llevando una alimentación suficiente, equilibrada y variada. En estos estadios no es necesario un aporte energético elevado ni una alteración en la proporción entre macronutrientes. En relación a los micronutrientes, los déficits de vitaminas A, C y E se asocian a reducciones de flujo espiratorio mayores, por lo que su consumo debe vigilarse. Los pacientes con EPOC presentan

Tabla 2 | Estrategias de alimentación en personas con EPOC y desnutrición leve

<ul style="list-style-type: none"> • Se deben realizar 5-6 comidas al día, repartidas en pequeñas cantidades
<ul style="list-style-type: none"> • Se aconseja comer despacio y masticar bien
<ul style="list-style-type: none"> • Consumir 5 raciones de fruta y vegetales para asegurarse la ingesta de vitaminas y minerales
<ul style="list-style-type: none"> • Consumir pescado 2-3 veces a la semana, considerando que al menos dos sean de pescado azul (sardina, boquerón, bonito, caballa, salmón)
<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el consumo de carne y derivados
<ul style="list-style-type: none"> • Usar preferentemente aceite de oliva virgen para cocinar y condimentar
<ul style="list-style-type: none"> • No consumir alimentos muy fríos o muy calientes, ya que pueden provocar sensación de tos y/o ahogo
<ul style="list-style-type: none"> • Tomar abundantes líquidos (aproximadamente 1,5-2 l), siempre que no haya contraindicación al respecto

Adaptado de Long 2011.

mayor riesgo de osteoporosis debido a una combinación de factores como: la inactividad, la edad, el bajo IMC, tabaquismo, bajos niveles de vitamina D y el uso de corticoides. Los pacientes deben, por lo tanto, consumir cantidades adecuadas de calcio procedentes de fuentes alimenticias como la leche, el queso fresco, los yogures o de otras fuentes no lácteas como el pescado con espinas y/o de bebidas vegetales enriquecidas con calcio como las de soja/avena/nuez.

Es importante asegurarse de que los pacientes estén hidratados bebiendo suficientes líquidos, para que el esputo sea más fácil de expectorar. Se aconseja que los pacientes beban de 6 a 8 tazas o vasos de líquido al día y aumentar esta ingesta si el tiempo es caluroso o si tienen fiebre. Las bebidas incluyen agua, leche baja en grasa, bebidas sin azúcar, té y café, limitando los jugos de fruta y batidos a menos de 150 ml/día, debido a su contenido en azúcares simples.

Consejos dietéticos para enfermos de EPOC con desnutrición moderada/grave

Se recomienda que la dieta sea hipercalórica e hiperproteica, intentando una ganancia de al menos 2kg de peso, que es la ganancia a partir de la cual se empiezan a observar cambios significativos en la fuerza de la musculatura espiratoria. En pacientes ambulatorios estables, se ha demostrado que un incremento en 200-300kcal/día da como resultado un aumento de peso suficiente y, por lo tanto, es poco probable que las necesidades de energía sean muy por encima de lo normal. Si el paciente está en fase aguda, el gasto metabólico basal (GMB) aumenta, pero como, en esta fase, la movilidad y la actividad física está disminuida, las necesidades de energía pueden ser similares o, incluso, ligeramente más bajo de lo normal. En casos de hospitalización los efectos óptimos se consiguen ajustando la nutrición a un aporte energético igual a: $GMB \times 1,3$; teniendo en cuenta que el GMB puede estimarse mediante calorimetría indirecta o a través de las numerosas fórmulas que están publicadas y validadas y que son ampliamente utilizadas tanto en el ámbito hospitalario como en el de Atención Primaria.

En el proceso metabólico se consume oxígeno y se produce dióxido de carbono. El metabolismo de los hidratos de carbono (HC) produce mayor cantidad de dióxido de carbono, por unidad de oxígeno utilizada, que las grasas. Por ello, tradicionalmente se ha recomendado a los pacientes con problemas respiratorios que la dieta sea menos abundante en carbohidratos (30%) para ayudarles a respirar más fácilmente. Sin embargo, en la actualidad, la investigación demuestra que el efecto metabólico de los HC es pequeño, difícil de ser problemático si se realiza alimentación oral, y especialmente si la ingesta se reparte en varias tomas de menor carga energética. A pesar de ello, la limitación de los HC de alto índice glucémico es una estrategia común en la alimentación del enfermo respiratorio.

El porcentaje de grasa puede ser de hasta el 40% por lo que es muy importante que sea de buena calidad. Disminuyendo las grasas saturadas y aumentando el consumo de AGP, especialmente los de tipo omega-3. La administración de creatinina+ coenzima Q10, facilita el metabolismo de lípidos a nivel mitocondrial y hay estudios que parecen indicar que su administración favorece una recuperación más rápida del peso.

Tabla 3 | Consejos para aumentar el consumo de calorías y nutrientes en pacientes de EPOC con desnutrición

- Aumentar número de comidas de tamaño más pequeño. 3 comidas principales y 2-3 snacks
- Tomar snacks calóricamente densos como: pasteles, frutos secos, patatas fritas, cereales, sopas, yogures, pasteles salados de hojaldre, huevos escoceses, tostadas con mantequilla, galletas y queso, tostadas con huevo o fruta enlatada en almíbar
- Tomar postres dulces
- Incluir dos bebidas ricas en calorías y nutrientes al día: leche, batidos, chocolate, bebidas malteadas, cafés con leche, smoothies, etc.
- Incluir alimentos fortificados en la dieta
- Añadir leche en polvo a los vasos de leche semidesnatada, bebidas calientes, cereales o huevos revueltos al objeto de aumentar el aporte de proteínas.
- Para aumentar las calorías, añadir nata, queso rallado, o queso crema a sopas, purés, salsas, tortillas o huevos revueltos, mayonesas o alioli a los bocadillos y aceites y aderezos a las ensaladas. Aun así, evitar alimentos muy grasos que retrasan el vaciamiento gástrico y favorecen la sensación de saciedad.
- Valorar la posibilidad de administrar un suplemento oral nocturno en caso de que el diurno pueda provocar saciedad y limitar ingesta.
- Limitar el consumo de líquidos con la comida para no provocar saciedad (beber 1-2L, pero mejor entre comidas)
- Reposar tras la ingesta
- Si el paciente está en tratamiento con oxigenoterapia domiciliaria, debería mantener las gafas nasales puestas mientras come, ya que para hacer la digestión se requiere un mayor aporte de oxígeno.
- Si el paciente presenta flatulencia, debería evitar beber o comer alimentos que causan distensión abdominal.

Adaptado de Long 2011.

Por otro lado, la dieta debe aportar un 20% de la energía en forma de proteínas que deben ser de alto valor biológico y ricas en aminoácidos de cadena ramificada que aumentan la síntesis proteica.

Lo ideal es conseguir el aumento de la ingesta energética y proteica a base de alimentos y vía oral. La tabla 3 presenta algunos consejos para conseguir una alimentación hipercalórica e hiperproteica en pacientes con desnutrición moderada/grave y EPOC.

Complementación y suplementación

Los suplementos nutricionales son preparados orales de composición definida, que por sus características organolépticas y su presentación están especialmente diseñados para la administración por vía oral como complemento a la dieta. Algunos incorporan nutrientes con propiedades inmunomoduladores

como el beta-hidroxibetametilbutirato que favorece el metabolismo muscular. Su uso en el tratamiento de la EPOC ha dado resultados muy variados y es controvertido. Los pacientes en estado grave pueden tener dificultades para ingerir las cantidades de comida necesarias que cubran sus necesidades nutricionales, por lo que pueden beneficiarse del consumo de suplementos nutricionales que complementen la dieta. La incorporación de un suplemento oral nutricional puede ser de gran utilidad en los pacientes que no logran cubrir entre 60 % y 75 % de sus requerimientos energéticos con la vía oral durante más de cinco días consecutivos. La incorporación de suplementos orales a la terapia nutricional permite promover un balance energético positivo y en consecuencia mejorías en la masa muscular y en la funcionalidad. Se han observado buenos resultados cuando se usan en cantidades de 300-900 kcal/day, durante 2-3 meses, en cantidades pequeñas de pro-

ductos hipercalóricos, pero no cuando el aporte energético a base de suplementos es muy elevado.

La suplementación con vitaminas y minerales no se ha demostrado de utilidad en la mejora de los síntomas de los pacientes.

Incremento de la actividad física

Uno de los principales objetivos de mejorar el estado nutricional de los pacientes es garantizar el éxito del entrenamiento físico. Aumentar la actividad física del paciente es una de las claves en el tratamiento de la EPOC. Los programas de entrenamiento han demostrado mejorar la sensación de falta de aire y la resistencia al esfuerzo. El tándem alimentación/ejercicio es el mejor equipo para mejorar la calidad de vida y disminuir el número de agudizaciones, reingresos y mortalidad por EPOC.

Bibliografía

1. Allen KS, Mehta I, Cavallazzi R. When does nutrition impact respiratory function? *Curr Gastroenterol Rep*. 2013 Jun;15(6):327. doi: 10.1007/s11894-013-0327-3.
2. Anker SD, John M, Pedersen PU, Raguso C, Ciccoira M, Dardai E, Laviano A, Ponikowski P, Schols AM; DGEM (German Society for Nutritional Medicine), Becker HF, Böhm M, Brunkhorst FM, Vogelmeier C; ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Cardiology and pulmonology. *Clin Nutr*. 2006 Apr;25(2):311-8. doi: 10.1016/j.clnu.2006.01.017. Epub 2006 May 11.
3. Collins PF, Yang IA, Chang YC, Vaughan A. Nutritional support in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence update. *J Thorac Dis*. 2019 Oct;11(Suppl 17):S2230-S2237. doi: 10.21037/jtd.2019.10.41.
4. de Miguel Díez J., Salgado Aranda S., Bretón Lesmes I. Recomendaciones dietéticas y suplementos nutricionales en la EPOC. *Rev Patol Respir*. 2018; 21(Supl.2): S182-S188
5. Gea J, Sancho-Muñoz A, Chalela R. Nutritional status and muscle dysfunction in chronic respiratory diseases: stable phase versus acute exacerbations. *J Thorac Dis*. 2018 May;10(Suppl 12):S1332-S1354. doi: 10.21037/jtd.2018.02.66.
6. Gómez Ayala, A. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y alimentación. *Farmacia Profesional* 2016 Vol. 30, Núm. 1, enero-febrero
7. Itoh M, Tsuji T, Nemoto K, Nakamura H, Aoshiba K. Undernutrition in patients with COPD and its treatment. *Nutrients*. 2013 Apr 18;5(4):1316-35. doi: 10.3390/nu5041316.
8. Karim T, Muhit M, Khandaker G. Interventions to prevent respiratory diseases - Nutrition and the developing world. *Paediatr Respir Rev*. 2017 Mar;22:31-37. doi: 10.1016/j.prpv.2016.09.003. Epub 2016 Sep 28.
9. Kim SH, Shin MJ, Shin YB, Kim KU. Sarcopenia Associated with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *J Bone Metab*. 2019 May;26(2):65-74. doi: 10.11005/jbm.2019.26.2.65. Epub 2019 May 31.
10. Long R, Stracy C, Oliver MC. Nutritional care in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Br J Community Nurs*. 2018 Jul 1;23(Sup7):S18-S26. doi: 10.12968/bjcn.2018.23.Sup7.S18.
11. Miravittles M coordinador del Grupo de Trabajo de GesEPOC. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) – Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Versión 2017. *Arch Bronconeumol*. 2017;53(Supl 1):2-64
12. Osuna-Padilla Iván Armando^{1*}, Maldonado-Valadez Patricia Paulina², Rodríguez-Llamazares Sebastian³Terapia nutricional a pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y ventilación mecánica no invasiva: revisión narrativa de la literatura. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. 2020;3(1)
13. Raad S, Smith C, Allen K. Nutrition Status and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Can We Move Beyond the Body Mass Index? *Nutr Clin Pract*. 2019 Jun;34(3):330-339. doi: 10.1002/hcp.10306. Epub 2019 Apr 15.
14. Raguso CA, Luthy C. Nutritional status in chronic obstructive pulmonary disease: role of hypoxia. *Nutrition*. 2011 Feb;27(2):138-43. doi: 10.1016/j.nut.2010.07.009. Epub 2010 Dec 9.
15. Schols AM, Ferreira IM, Franssen FM, Gosker HR, Janssens W, Muscaritoli M, Pison C, Rutten-van Mölken M, Slinde F, Steiner MC, Tkacova R, Singh SJ. Nutritional assessment and therapy in COPD: a European Respiratory Society statement. *Eur Respir J*. 2014 Dec;44(6):1504-20. doi: 10.1183/09031936.00070914. Epub 2014 Sep 18.
16. Schols AM. Nutritional advances in patients with respiratory diseases. *Eur Respir Rev*. 2015 Mar;24(135):17-22. doi: 10.1183/09059180.00010914.
17. Scoditti E, Massaro M, Garbarino S, Toraldo DM. Role of Diet in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Prevention and Treatment. *Nutrients*. 2019 Jun 16;11(6):1357. doi: 10.3390/nu11061357.

Recomendación de actividad física desde la Farmacia Comunitaria

Juan Carlos Merino Sanz

Farmacéutico, coach nutricional y educador terapéutico en diabetes

Los farmacéuticos, como profesionales sanitarios, tenemos una importante labor en la promoción del ejercicio físico acorde a la edad y al estado de salud de nuestros pacientes.

Nuestro objetivo debe ser conseguir que mejoren su salud y su forma física actuando en la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles como son la obesidad, problemas de corazón o la diabetes tipo 2.

Hay multitud de estudios que muestran el beneficio que produce su práctica regular y no solo a nivel físico sino también a nivel psíquico y social.

Vivimos en una sociedad donde cada vez son mayores los problemas de salud originados por el sedentarismo y la obesidad incluso en edad infantil. Por este motivo surge la necesidad de recomendar la práctica de ejercicio físico como prevención, fomentando una sociedad más saludable.

En la población sana el ejercicio ayuda a:

- Disminuir el riesgo de aparición de múltiples enfermedades (como la diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares).
- Disminuir el riesgo de padecer trastornos del ánimo como pueden ser la ansiedad o la depresión.
- Mejorar las relaciones sociales y fomentar la creación de nuevos vínculos.

En las personas que padecen algún tipo de enfermedad crónica no transmisible, la práctica del ejercicio mejora su bienestar. En el caso de personas que padecen trastornos del ánimo como pueden ser la ansiedad y la depresión se ha visto que también mejoran su pronóstico.

En este artículo veremos algunos de los beneficios que la actividad física y el ejercicio producen en distintas patologías muy frecuentes con las que nos encontramos a diario en la farma-

cia. El riesgo de efectos adversos que produce su práctica es mínimo, siempre que el tipo y la intensidad de la práctica de ejercicio sea la adecuada a las condiciones de salud del paciente.

El ejercicio físico es una actividad que busca mejorar la forma física y, por tanto, la salud

Actividad y ejercicio físico. Principales diferencias

A menudo se utilizan ambos términos indistintamente como si fueran sinónimos y no es así. Veamos cuáles son sus principales diferencias para no caer en el error

de utilizarlos fuera del contexto adecuado.

Actividad física

Engloba cualquier actividad en la que consumimos energía en su realización. Hablamos de las actividades habituales que se llevan a cabo a lo largo del día como pueden ser: barrer la casa, pasear, ir de compras, trabajar o las tareas domésticas. La mayor parte de ellas forman parte de nuestra rutina diaria.

A las personas que solo realizan este tipo de actividades se les considera inactivos, aunque siempre habrá unas que lleven a cabo un mayor volumen de tareas que otros.

Ejercicio físico

Es una actividad física planificada y repetida que busca mejorar la forma física y por tanto la salud. En este caso las actividades que engloba son: nadar, montar en bici, correr o andar a buen ritmo, bailar. Su práctica habitual aporta importantes beneficios en la salud:

- **Mejora** el ánimo al liberar endorfinas, que son las hormonas de la felicidad.
- **Mejora** la fuerza y la elasticidad de los músculos.
- **Mejora** a nivel psicológico con una disminución de sufrir depresión.

- **Mejora en la función cognitiva: mejora en la atención y en la memoria.** Dato muy importante en los ancianos y la prevención de caídas.
- **Disminuye** la grasa abdominal y ayuda a bajar de peso.
- **Disminuye** los valores de colesterol, de los triglicéridos y de la tensión arterial.
- **Beneficios a nivel afectivo y social:** se incrementa la autoestima, la autoconfianza y con ello se mejoran las relaciones sociales.

Una vez vistas las diferencias, podemos decir que todo ejercicio es actividad física, sin embargo no toda actividad física puede considerarse ejercicio. Entonces, **¿en qué momento la actividad física pasa a considerarse ejercicio físico?**

Se considera que la medida mínima que sirve para hablar de ejercicio físico es caminar a paso ligero al menos 150 minutos a la semana. Lo ideal es distribuir ese tiempo a lo largo de la semana y por supuesto ir incrementando su duración para obtener el máximo beneficio saludable.

Como dato, diremos que hay estudios que han demostrado que si se incrementan las sesiones de ejercicio de esos 150 minutos mínimos por semana a unos 300, se logran **beneficios adicionales para la salud**, tales como una disminución en el riesgo de aparición, por ejemplo, de cáncer de colon.

Aunque resulte obvio, siempre conviene remarcar a nuestros pacientes que para mantener una buena salud, **la práctica de ejercicio físico es importante pero debe ir acompañada de un estilo de vida saludable.** De nada sirve realizar ejercicio físico regularmente si no se acompaña de una alimentación equilibrada y de unos hábitos saludables.

Ahora que sabemos las bondades que nos aporta el ejercicio físico habitual veamos porqué se incide tanto en que su práctica sea regular. El principal motivo se debe a que los efectos beneficiosos del ejercicio disminuyen tras dos semanas de descanso significativo y lo peor es que desaparecen por completo entre 2 y 8 meses si no se vuelve a retomar.

Curso Online

Medicamentos y productos farmacéuticos FALSIFICADOS

Del **16** dic 2020 al **22** feb 2021

OBJETIVO

Actualizar los conocimientos necesarios para que el farmacéutico pueda detectar los medicamentos y productos farmacéuticos falsificados y conocer los medios disponibles para combatir su entrada en el mercado.

PROGRAMA⁽¹⁾

**Capítulo 1
MEDICAMENTOS
Y PRODUCTOS
FARMACÉUTICOS
FALSIFICADOS:**
conocimiento y
problemática.

**Capítulo 2
MEDICAMENTOS
FALSIFICADOS:**
medios para detección y
prevención de su entrada en
la cadena de suministro del
medicamento.

**Capítulo 3
PRODUCTOS
FARMACÉUTICOS
FALSIFICADOS:**
medios para detección y prevención
de su entrada en el mercado
farmacéutico.

Cuota de inscripción: colegiado **30€** | No colegiado **100€**
Acreditación pendiente de solicitud*



⁽¹⁾El Programa es preliminar y puede estar sujeto a pequeños cambios.

^(*)Pendiente solicitud de acreditación para farmacéuticos a la Comisión de Formación Continuada de Las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.

Excusas habituales para evitar realizar ejercicio físico

Algunas de las barreras y excusas que nos encontramos en el mostrador cada vez que intentamos recomendar el ejercicio físico son:

- La falta de tiempo.
- Trabajar muchas horas al día con mucha exigencia lo cual imposibilita pensar en salir siquiera a caminar.
- Enfermedades crónicas como diabetes, ser asmático, artrosis.
- Sentirse mayor para su realización.
- No haber realizado nunca ningún tipo de ejercicio.
- La pereza.
- Presentar algún problema de salud.
- Malas experiencias previas por no haber seguido los consejos de un profesional.

A nivel personal, tras muchos años en la farmacia, creo que el **principal obstáculo que me encuentro a la hora de recomendar el ejercicio físico es que la mayoría de las personas tienen interiorizada la idea de que es “solo” una herramienta que sirve para bajar de peso.** No se tiene constancia de los innumerables beneficios que otorga su práctica habitual, independientemente que ayude a bajar de peso. Lo ven como un estigma.

Por eso, ante las excusas que esgrimen, les argumento los múltiples beneficios saludables que están dejando de ganar a:

Nivel fisiológico

- **A nivel coronario**, disminuye el riesgo de sufrir enfermedades del corazón. En caso de haber sufrido ya un infarto, previene de segundos ataques cardiacos.
- **Disminuye la presión arterial** y ayuda a prevenir la aparición de hipertensión arterial.
- A nivel de las arterias, **disminuye el riesgo de formación de coágulos**, previniendo que aparezcan trombos. Se previene también la aparición de varices al mejorar el retorno venoso.
- **A nivel óseo**, se previene la desmineralización **retrasando la aparición de osteoporosis.**

- **A nivel muscular se incrementa la resistencia y la fuerza**, retrasando que se vayan acortando y atrofiando a medida que envejecemos. También ayuda a la elasticidad tanto muscular como articular.
- **Ayuda a mantener el peso ideal**, evitando el sobrepeso y la obesidad.
- Ayuda a **disminuir tanto el valor del colesterol total como del LDL** aumentando el del colesterol HDL.
- Disminuye la resistencia a la insulina ralentizando una posible aparición de **diabetes tipo 2.**

Nivel psicológico y social

- **Al mejorar la apariencia física en general**, se incrementa la confianza y la seguridad en sí mismo.
- Al aumentar la autoconfianza y la autoestima se **favorece el desarrollo en las relaciones sociales.**
- Con el ejercicio se liberan endorfinas, lo cual **favorece que se mejore el estado de ánimo.**



- **Disminuye los síntomas de la depresión y de la ansiedad.**
- **Mejora la calidad del sueño** y ayuda a prevenir ciertos estados de insomnio.
- Ayuda a tener una mayor autonomía a nuestros abuelos y a aquellas personas con alguna discapacidad.

Beneficios del ejercicio físico a nivel cerebral

El **22 de julio**, como cada año, se celebró el **día mundial del Cerebro**. En este 2020, han dirigido sus actuaciones a **sensibilizar a la población acerca del Parkinson**, patología neurodegenerativa crónica, que afecta a unas 150.000 personas en España, según datos de la Sociedad Española de Neurología.

Las **recomendaciones** que se propusieron **para mantener sano y joven nuestro cerebro** fueron entre otras:

- Trabajar a diario la concentración y la agilidad mental.
- No dejarse llevar por el hastío y la edad, manteniéndose siempre en continuo aprendizaje.
- Respetar las horas de sueño y cuidar el descanso.
- Conocer y llevar a cabo una alimentación saludable.
- **Practicar ejercicio físico debido a las ventajas que produce en nuestro cerebro:**
 - Disminuye los niveles de estrés y ansiedad.
 - Impulsa nuestra creatividad.
 - Libera endorfinas que estimulan la sensación de bienestar y felicidad.
 - Consigue mejorar nuestra autoestima y autoconfianza.
 - Ralentiza la aparición de enfermedades neurodegenerativas.
 - Potencia determinadas habilidades cognitivas como son la memoria, la atención y la concentración.

Ventajas de la práctica deportiva en distintas patologías

Asma

Todos hemos oído alguna vez que **los asmáticos deben tener limitado el ejercicio físico, especialmente el aeróbico**. Actualmente se sabe que **su práctica habitual es una forma no farmacológica que resulta efectiva para mejorar el control del asma** y reducir el riesgo de crisis.

La única situación en la que un asmático debe tener limitaciones es si está sufriendo una crisis o pasa por una época de mal control.

Ante cualquier duda puede preguntar a su médico, que le puede aconsejar el tipo de ejercicio más adecuado, las mejores condiciones en las que debe realizarse y si necesita una medicación preventiva antes de su realización.

Principales beneficios que se obtienen

- Con el ejercicio no solo **se mejora la forma física, también se incrementa la tolerancia al esfuerzo**. Así se retrasa la aparición de posibles crisis a esfuerzos mayores.
- **Se aprende a controlar la respiración**, lo que permite superar posibles situaciones de crisis al aumentar el control voluntario de la respiración.



- Se puede llegar a conseguir una **disminución en la dosis de aquellos fármacos que sean necesarios**.
- Todos estos beneficios, a nivel personal incrementan la confianza de la persona asmática. Al aumentar su autoestima y seguridad le otorga un mayor grado de independencia.

Consejos y recomendaciones para los asmáticos que van a practicar deporte

- **Lo primero es tener un buen control del asma**, ya que como hemos dicho antes, está contraindicado el ejercicio físico si se está en mitad de una crisis, se tiene el asma mal controlada o existe una mala función respiratoria.
- **Los ejercicios que más beneficios aportan son correr, nadar y montar en bicicleta**. La natación, al realizarse en condiciones más húmedas y con buena temperatura, **es una buena opción a no ser que la alta concentración de cloro**, sobre todo en piscinas cubiertas, puedan originar síntomas irritativos como la tos que pueden empeorar el asma.
- En caso de ser alérgico al polen, **evitar la práctica deportiva al aire libre en los días que haya altos niveles de polinización**.
- Para evitar el asma que se desencadena por el ejercicio, **es fundamental hacer un buen calentamiento previo** e ir aumentando su intensidad de manera progresiva.
- Muy importante es **llevar siempre a mano la medicación de rescate**. Si se padece asma de esfuerzo recordar aplicársela antes del ejercicio.
- Como idea general debemos transmitir la **necesidad de respirar nasalmente** ya que así el aire se humidifica, se calienta y se filtra.

Diabetes

Con su práctica se busca facilitar un mejor control glucémico con el fin de retrasar al máximo la aparición de las temidas complicaciones que provoca esta enfermedad. También se consigue una mejora de la función cardiovascular.

Beneficios que proporciona en un diabético tipo 2 la práctica habitual de ejercicio físico

- **Le ayuda a controlar su diabetes** porque mejora la sensibilidad a la acción de la insulina y se incrementa el uso de glucosa por parte del músculo.

- **Mejoran sus valores** de tensión arterial, colesterol total, HDL y triglicéridos.
- **Mejora la fuerza y la elasticidad de sus músculos**.
- **Se liberan endorfinas** que le ayudan a evitar situaciones de estrés y ansiedad.
- **Le ayuda a controlar el peso** al aumentar su gasto energético. También ayuda a disminuir la grasa visceral.

Recomendaciones para que el ejercicio físico sea seguro en diabetes

- Deben procurar **hacer ejercicio siempre acompañados** para que, ante cualquier inconveniente, como puede ser la aparición de una hipoglucemia, haya alguien que pueda socorrerle y sacarle de ese estado.
- Deben hidratarse correctamente y tomar suplementos de hidratos de carbono en función de la duración del ejercicio que vayan a realizar. No olvidar llevar **azucarillos o glucosport (hidratos de absorción rápida)**.
- Hay que recordarles que deben **comer después y en las 12/24 horas posteriores al ejercicio físico** para evitar la aparición de hipoglucemias post deporte o hipoglucemias tardías.
Es preferible realizar ejercicio moderado entre treinta y sesenta minutos al día frente a su realización de manera intensa y esporádica por el riesgo de sufrir hipoglucemias.
- **Si presentan infecciones que se encuentren activas tienen contraindicado el ejercicio**.
- **Muy importante es medirse la glucemia antes de iniciar**, durante y después del ejercicio. Si antes de iniciar presentan:
 - **Glucemia menor que 100mg/dl**: Antes de empezar hay que tomar un suplemento, ya sea, una fruta, bebidas energéticas, galletas, etc.
 - **Glucemia entre 100mg/dl y 150 mg/dl** pueden empezar en ese preciso momento.
 - **Glucemia mayor de 250 mg/dl** tienen que valorar la acetona en orina. Con resultado positivo se desaconseja su práctica y con negativo pueden comenzar.
 - **Glucemia mayor de 300 mg/dl** hay que posponer el ejercicio para mejor ocasión.

Obesidad

Los beneficios que presenta el ejercicio físico en aquellas



Ayuda a dormir mejor y más profundo.
Equilibra y repara mientras descansas.

Combate el insomnio desde
su causa facilitando un
descanso prolongado.

Potente efecto antioxidante,
regenerador celular antiedad.
Combate el estrés oxidativo.



Refuerza tus defensas,
aporte extra de energía.

El mejor complejo de antioxidantes
y vitaminas para sentirse en plena
forma, física y mental.

Reduce los niveles de estrés
y ansiedad.

Mejora la capacidad
cognitiva y fluidez verbal.



aora
mejora tu vida

AORA DÍA Y AORA NOCHE:

**PARA SENTIRSE
EN PLENA FORMA Y PROTEGER
EL SISTEMA INMUNITARIO**

personas con sobrepeso u obesidad y que no presenten contraindicaciones son múltiples.

- Primero **ayuda a disminuir el peso corporal** y posteriormente es una herramienta clave en su mantenimiento.
- **Disminuye la resistencia a la insulina** y por consiguiente aumenta su sensibilidad.
- **A nivel cardiovascular** produce grandes beneficios. **Previene** que aparezcan y se desarrollen los factores de riesgo cardiovascular: **hipertensión, hiperglucemia y dislipemia, además de mejorar el estado a nivel respiratorio y cardiaco.** Simplemente caminando a diario entre 30 y 60 minutos se obtienen estos beneficios.
- A nivel psicológico se mejora la autoestima al mejorar la imagen corporal.

Trastornos del ánimo como la depresión y la ansiedad

Beneficios que produce el ejercicio físico

- Mejora el estado de ánimo, **reduciendo el riesgo de aparición de la depresión y mejorando el control de la ansiedad.**
- Al ejercitarse, como venimos repitiendo, **se liberan endorfinas que producen sensación de bienestar y con ello se ayuda a controlar situaciones de estrés.**
- En algunos casos se consigue disminuir la dosis de fármacos.
- De nuevo, la confianza y seguridad que genera en quien lo practica incrementa su autoestima. Esto **ayuda a reducir un posible aislamiento social, aumentando las relaciones familiares y sociales.**
- Ayuda a **mejorar la condición física.**

¿Es realmente tan beneficioso practicar pilates?

Ante la duda habitual sobre qué tipo de ejercicio realizar, cada día son más las personas que se inician en la **práctica del pilates por los múltiples beneficios en salud que aporta** independientemente de cuál sea su condición física:

- **Se tonifican los músculos y su aumenta tanto la resistencia como la fuerza.** Una ventaja añadida de la práctica de pilates es que **se trabajan de manera es-**

pecífica los distintos músculos del cuerpo consiguiendo un buen equilibrio entre nuestra mitad superior e inferior, equilibrio que no se consigue con todos los deportes. **Al fortalecer la musculatura se consiguen esquivar muchas lesiones y se aumenta la flexibilidad.**

- **Se pierde peso de manera gradual** ya que durante los ejercicios se activa el metabolismo. Con ello, se suda y se van quemando calorías. Si se dispone del tiempo necesario para alternar las sesiones de pilates simplemente con caminar, se consigue el perfecto equilibrio entre la actividad cardiovascular y la tonificación.
- Es **importante acudir a un profesional que le guíe y le enseñe** la postura correcta en cada ejercicio. Así conseguirá estar en forma con el mínimo riesgo de sufrir una lesión.
- Quizás pueda pensar nuestro paciente que no tiene la fuerza necesaria para iniciarse en pilates. Que no se preocupe, ya que **se usa el propio peso de la persona** y si no, se ayudará de, por ejemplo, bandas elásticas y pelotas blandas también elásticas.
- Todos estos beneficios **le permitirán mejorar su postura corporal.** Mejorará su flexibilidad, su equilibrio y la coordinación motora. Estos beneficios son muy importantes a medida que cumplimos años.
- Practicando pilates, disminuye el estrés y la ansiedad. ¿Cómo es posible? Su práctica requiere concentración y coordinación. Esto obliga a dejar a un lado las preocupaciones diarias mientras se realiza para centrarse en los movimientos, el equilibrio o la respiración.
- **A nivel cerebral mejorará la concentración y a nivel respiratorio también notará** mejoras en su respiración.

Ante la multitud de ventajas que aporta su práctica, **es fundamental que el ejercicio que se proponga nuestro paciente sea de su agrado**, porque de lo contrario, es muy probable que acabe dejándolo, con el peligro que esto puede suponer para su estado de salud.

Fuentes

- <https://www.esperanzaendabetes.com/esperanzaendabetes/ejercicio-fisico>
- <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016229.pdf>

Que los FRÍOS POLARES no te dejen sin palabras



RECUPERA TU GARGANTA

SOLUCIÓN
RÁPIDA
PARA LAS MOLESTIAS
DE LA GARGANTA
EN ADULTOS

2 presentaciones

- Comprimidos para chupar
- Sabor menta
- Sin sacarosa
- Sin lactosa

BUCOMETASANA

comprimidos para chupar

Alivio sintomático en adultos¹ de las infecciones bucofaríngeas leves, que cursan con dolor y sin fiebre¹; irritación y/o dolor de garganta, afonía y aftas bucales²



1. Ficha técnica Bucometasana (adjunta)

2. Prospecto Bucometasana

La falta de adherencia farmacológica y en los cambios en el estilo de vida, lastres de la prevención cardiometabólica

Clara Simón Vázquez

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico y a las recomendaciones para cambiar los hábitos de vida, centradas en la alimentación sana y equilibrada y el ejercicio físico, es uno de los grandes problemas que surgen en prevención primaria y secundaria de la enfermedad cardiometabólica. Es necesario reforzar los programas de educación sanitaria para que los pacientes sean conscientes del riesgo real que supone tener factores de riesgo, como diabetes, dislipemia, hipertensión, obesidad y sobrepeso.

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en España. Los últimos datos de la Sociedad Española de Cardiología indican que cada año mueren 9.000 mujeres más que hombres por esta causa. La prevención primaria es clave para cambiar esta tendencia, que cada vez es mayor según aumenta el envejecimiento de la población. Una alimentación poco saludable, rica en grasas, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol hacen que los factores de riesgo cardiovascular aparezcan cada vez en personas más jóvenes. La diabetes, la hipertensión, las dislipemias y la obesidad encabezan la lista de las probabilidades que tiene una persona de sufrir un evento cardiovascular.

Desde hace años, se está trabajando en potenciar la prevención primaria y secundaria desde Atención Primaria. Se está avanzando en este sentido, sobre todo en el control de los lípidos, de la diabetes y de la hipertensión, pero todavía hay que reforzar la educación sanitaria desde las primeras etapas de la vida.

Para poder establecer unas correctas pautas de prevención, lo primero que hay que hacer es calcular el riesgo cardiovascular



Hace unos meses, el Colegio Americano de Cardiología (ACC en sus siglas inglesas) hacía una revisión de las recomendaciones para la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares en mujeres.

Las mujeres tienen factores de riesgo cardiovasculares únicos asociados al embarazo, como son la diabetes gestacional o la hipertensión, que muchas veces no se toman en consideración a la hora de valorar el riesgo que presentan de desarrollar una enfermedad cardiovascular. A estos factores hay

que añadir la obesidad, que suele estar asociada a los factores ya mencionados, y que aumentan exponencialmente el riesgo de tener un evento cardiovascular.



objetivos y a partir de qué momento hay que ponerla en marcha.

Cálculo del riesgo

Para poder establecer unas correctas pautas de prevención cardiovascular, lo primero que hay que hacer es calcular el riesgo cardiovascular que tiene una persona. Existen numerosas tablas para calcularlo. En España, la tabla que más se emplea es la SCORE. Son fáciles de utilizar en las consultas, ya que los elementos que incluyen para conocer ese riesgo son la edad, el sexo, la presión arterial sistólica, el colesterol total, el cHDL y tabaquismo.

A la hora de controlar el riesgo cardiovascular en personas que aún no han sufrido un evento cardiovascular, los cambios en el estilo de vida y la consecución de hábitos de vida saludables, centrados en una alimentación equilibrada y actividad física teniendo en cuenta las características de cada persona, son clave.

La mayor parte de los programas de prevención primaria se implantan en personas con dos o más factores de riesgo cardiovascular y que, además, ya han cumplido los 40 o 50 años. Son pacientes que, en la mayor parte de los casos, tienen obesidad o sobrepeso. Para poder cambiar esta tendencia, es necesario establecer unos hábitos de vida saludables desde la infancia, donde se impliquen las administraciones, las escuelas y las familias.

Concienciación del riesgo

Pero la falta de concienciación del riesgo cardiovascular es uno de los grandes problemas para implementar la prevención primaria. Hay que recordar que casi toda la patología cardiometabólica

Desde la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) se recuerda que la prevención primaria consiste en evitar que aparezcan eventos cardiometabólicos y es complicada porque no hay información suficiente para establecer



Diez puntos clave en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular en la mujer

- 1 La enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbilidad y mortalidad entre las mujeres.
- 2 En los factores de riesgo hay que añadir la HTA en el embarazo, la diabetes gestacional, la resistencia a la insulina y otras alteraciones asociadas al embarazo.
- 3 Identificar estos problemas, que muchas veces pasan desapercibidos, es clave para establecer un control más precoz de los factores de riesgo cardiometabólicos en la mujer.
- 4 La menopausia precoz, antes de los 40 años, se asocia con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.
- 5 El síndrome de ovario poliquístico se relaciona con obesidad abdominal, control anormal de la glucosa y diabetes, presión arterial elevada y dislipidemia, todos ellos factores de riesgo cardiovascular.
- 6 La obesidad, la hipertensión y la diabetes son factores para tener muy en cuenta en la evaluación del riesgo cardiovascular de la mujer.
- 7 Es necesario ajustar el tratamiento farmacológico para el control de los factores de riesgo en mujeres en edad fértil.
- 8 Existe un mayor riesgo de accidente cardiovascular por fibrilación auricular en mujeres si se compara con los hombres. Por eso, las guías recomiendan los nuevos anticoagulantes orales por el menor riesgo de hemorragia.
- 9 A pesar de los diferentes estudios realizados, no hay recomendaciones específicas sobre la terapia hormonal en postmenopáusicas para prevenir el riesgo cardiovascular.
- 10 La depresión, la ansiedad y el estrés se relacionan con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. Son más prevalentes en las mujeres, por lo que se deberían tener en cuenta a la hora de analizar el riesgo cardiovascular de la mujer.

Fuente: Colegio Americano de Cardiología.

bólica es asintomática y no da la cara hasta que surge una complicación.

En las personas con factores de riesgo es importante establecer programas de educación sanitaria, donde enfermería tiene un papel clave en el seguimiento de estos pacientes.

Una vez que se implantan las pautas de prevención primaria, es necesario conseguir que el paciente se implique en la consecución de los objetivos marcados de alimentación y el ejercicio físico. Para valorar la evolución de la modificación del estilo de vida se recomienda repetir las analíticas a los tres meses de la implantación de las recomendaciones para controlar el riesgo cardiovascular y ver si han dado resultado las pautas marcadas. Es importante recordar que es mucho más fácil seguir un tratamiento farmacológico que la modificación del estilo de vida, donde intervienen factores culturales, sociales, educativos y familiares.

Potenciar la comunicación

Para mejorar la adherencia a los programas de prevención primaria, la comunicación médico/enfermera/paciente es clave, y debe hacerse en un lenguaje entendible y accesible al paciente y a su familia. Generar un clima de confianza es importante para poder llegar a la consecución de objetivos y evitar la aparición de un evento cardiovascular en pacientes de alto riesgo.

En prevención secundaria la situación es similar que en prevención primaria, con la diferencia de que el paciente ya ha sufrido un evento cardiovascular y pasa a ser una persona con un alto o muy alto riesgo. Esto quiere decir que hay que ser mucho más estricto en las medidas adoptadas para controlar el riesgo. Normalmente, en esta situación el paciente es más cooperador, ya que es más consciente de su estado y del riesgo real que tiene.

Por eso, al principio los pacientes siguen las pautas dadas por su médico, pero a medida que van pasando los meses y empieza a sentirse mejor, la situación puede cambiar y empezar a relajarse. Es importante remarcar en las primeras semanas la importancia de seguir lo establecido para controlar los factores de riesgo cardiovascular e intentar mantener esa adherencia el mayor tiempo posible.

Falta de adherencia

La falta de adherencia al tratamiento y a las medidas higiénico-dietéticas es uno de los mayores problemas en prevención secundaria. Para mejorarla, es necesario que el paciente y su familia o cuidadores, en el caso de que sea necesario, participen

El Médico

AULA
de la
FARMACIA

EL PERIÓDICO DE LA
FARMACIA

PORTAL
enfermería

Coloquios

saned.
GRUPO



en las cuestiones a adoptar. En este sentido, es imprescindible ofrecer al paciente información sobre su enfermedad, que entienda realmente su situación y que vea la necesidad de adoptar las medidas para reducir su riesgo y no volver a sufrir un evento cardiovascular.

En este contexto, las Guías de la Sociedad Europea de Cardiología 2019 hacen la recomendación de utilizar estatinas en pacientes con enfermedades coronarias, entre las que se incluye la aterosclerosis, para reducir su riesgo cardiovascular. Es más, el objetivo es conseguir cifras de colesterol cuanto más bajo mejor, situándose la cifra de LDL inferior a 70 mg/dl en los pacientes de alto riesgo y de 55 mg/dl en los individuos de muy alto riesgo.

Problema de Salud Pública

Para conseguir estos objetivos es necesario reforzar la adherencia terapéutica, puesto que es uno de los grandes caballos de batalla en el manejo de las patologías crónicas. De hecho, la OMS la considera un problema de Salud Pública. En enfermedades crónicas, como HTA, dislipemia o diabetes, todas ellas consideradas factores de riesgo cardiovascular la falta de adherencia al tratamiento puede estar en torno al 50 por ciento.

La consecuencia de esa mala adherencia es que la evolución de la enfermedad es peor, se reduce la calidad de vida del paciente, aumenta el gasto sanitario y se producen más hospitalizaciones como consecuencia de las complicaciones derivadas del mal control de los factores de riesgo.

A la hora de hablar de adherencia terapéutica hay que tener en cuenta las recomendaciones higiénico-dietéticas o la adopción de cambios de estilos de vida de los pacientes, porque el término no solo hace referencia al tratamiento farmacológico, como ya se ha comentado.

En la falta de adherencia al tratamiento influyen muchos factores. Puede ser que el paciente no haya entendido bien las pautas fijadas por su médico, bien por el lenguaje técnico utilizado o porque no sea capaz de comprender realmente su enferme-



dad. En otras ocasiones, el paciente se olvida de tomar la medicación o tiene algún condicionamiento cultural o social que hace que no siga correctamente las pautas terapéuticas.

Saber transmitir los mensajes a los pacientes teniendo en cuenta su situación, sus características y su entorno es prioritario para que puedan entender la gravedad de su enfermedad, los beneficios que pueden obtener con el tratamiento y la necesidad de seguir las indicaciones. Conocer los efectos secundarios que puedan aparecer con el tratamiento también ayudará a que el paciente no desista si llegan a manifestarse. Es importante que los reporte a su médico para que no sean un obstáculo a la hora de seguir adecuadamente el tratamiento.

Pacientes de edad avanzada

También hay que tener en cuenta los pacientes añosos, dependientes o no, a los que hay que ayudar a entender su pauta terapéutica. En este grupo es fácil que aparezcan los olvidos y la confusión en la toma de la medicación. Es interesante destacar ciertas estrategias de apoyo a este grupo poblacional, como pueden ser los pastilleros semanales, las alarmas recordatorio, el apoyo de las familias o de los cuidadores y el seguimiento por parte de enfermería.

CURSO ONLINE

EDUCACIÓN PARA LA SALUD DESDE LA FARMACIA COMUNITARIA

4,3
créditos

Este curso tiene como objetivo general, **explicar y sistematizar conceptos claves de la Educación para la Salud en el ámbito farmacéutico** y, de forma específica **su aplicación en distintos grupos poblacionales** y en **patologías** que cuenten con recursos desde la farmacia.

Módulo 1



Tema 1. Fundamentos de educación para la salud. Papel del farmacéutico.

*Loreto Sáez-Benito Suescun,
Nuria Berenguer Torrijo*

Tema 2. Recomendaciones prácticas para la aplicación de los métodos de medida de presión arterial disponibles en la farmacia comunitaria.

Daniel Sabater Hernández

Tema 3. Promoción de la adherencia farmacológica.

María Victoria García Cárdenas

Tema 4. Validación clínica de los dispositivos de medida de la presión arterial y recomendaciones para su elección.

*Sara Sabater-Hernández,
Daniel Sabater-Hernández*



Docentes de la Cátedra de Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada:

María Fernández Rodríguez y M^a Isabel Valverde Merino

Módulo 2



Tema 5. Educación para la salud en la infancia y la adolescencia.

Narjis Fikri Benbrahim

Tema 6. Educación para la salud en el adulto mayor

José María Araujo Santos

Tema 7. Educación para la salud en el paciente asmático

María Victoria García Cárdenas

Tema 8. Educación para la salud en el paciente diabético adulto

Narjis Fikri Benbrahim

Módulo 3



Tema 9. Educación para la salud en pacientes con mala calidad de sueño.

José Pedro García Corpas

Tema 10. Educación para la salud en usuarias de anticonceptivos hormonales.

*Pilar García Delgado,
Blanca Suárez Luque*

Tema 11. La comunicación como herramienta en la educación para la Salud.

Fermín Quesada Jiménez

Curso disponible: del 17/09/2020 al 17/01/2021

Registro: <https://cursos.gruposaned.com/edsalud>

PRECIO
35€





Macrogol

Gánale el pulso al estreñimiento con macrogol

Antonio Morente

El fármaco al que las guías de práctica clínica confieren los niveles de evidencia y recomendación más elevados.

Un problema muy común y con tendencia al alza. Así es el estreñimiento, una patología que sufren entre el 12 y el 20% de los españoles¹ y con un perfil que augura que estas cifras van a seguir creciendo, al ser determinantes elementos como el sedentarismo, la obesidad o los malos hábitos alimenticios. Teniendo en cuenta que estos factores están muy presentes en la sociedad actual, y con el aumento de la esperanza de vida en Europa, no es de extrañar que se dé por hecho que el número de casos se incrementará en los próximos años².

Como punto de partida, hay que tener en cuenta que el estreñimiento en sí mismo no es una enfermedad, sino un síntoma.

El estreñimiento en sí mismo no es una enfermedad, sino un síntoma

Como advierte la doctora Mercedes Ricote Belinchón, especialista en Medicina Familiar y Comunitaria y coordinadora nacional del Grupo de Trabajo de Aparato Digestivo de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (Semergen), el estreñimiento “puede deberse a una alteración asociada a cambios de dieta o de hábitos de vida, pero puede ser también un síntoma de enfermedades importantes”. Así, podemos estar ante una señal de aviso de patologías asociadas que pueden ir desde las neurológicas hasta al cáncer de colon. “Hay tantas cosas detrás del estreñimiento que nunca se puede hacer un diagnóstico definitivo. Hay que buscar la causa, el apellido; porque el estreñimiento sin apellido es solo un síntoma”, señala.

El perfil del paciente nos revela que estamos ante un problema que es el doble de frecuente en mujeres y que se dispara a partir de los 65 años. Una dieta baja en líquidos y fibra, el sedentarismo y la obesidad están también muy presentes, además del consumo de determinados fármacos que pueden ralentizar el tránsito intestinal o determinados hábitos en el día a día, como reprimir de forma frecuente o continua el deseo de defecar¹.

La farmacia, fundamental

Tradicionalmente el estreñimiento ha sido considerado un problema menor, pero lo cierto es que tiene un importante impacto personal, social y sanitario: absentismo laboral y escolar, alteración de actividades habituales, vergüenza social... Todos estos factores provocan un gasto sanitario directo e indirecto más que considerable³, lo que nos tendría que hacer conscientes de que no estamos ante una cuestión ni banal ni marginal.

Para ello, es fundamental la labor que se desarrolla desde las farmacias. “Su papel es importante pues pueden y deben eva-



luar las características del estreñimiento y saber cuándo deben derivar al paciente a su médico, es decir, tienen que estar preparados para hacer un primer triaje”, apunta en este sentido la doctora Mercedes Ricote. Al ser una patología tan frecuente, subraya, muchos pacientes acuden antes a la farmacia que al médico, “por eso es tan importante que el farmacéutico esté capacitado para hacer una buena valoración de estos pacientes”.

A su juicio, ante un estreñimiento ocasional lo primero que hay que hacer es “recomendar un cambio de dieta y de hábitos de vida”. Si el problema persiste, el siguiente paso sería aconsejar el uso de algún producto, y aquí es donde hacen su aparición los laxantes, que son “seguros y recomendables siempre que no te automediques”.

Si realmente son tan seguros los laxantes, ¿por qué persiste entonces una cierta desconfianza en ciertos pacientes? “En ocasiones los problemas asociados a una medicación suelen ser secundarios al mal uso o abuso de la misma, y esto es lo que ha ocurrido con los laxantes”, apunta la doctora Ricote Belinchón. Una buena muestra de su fiabilidad es su uso cada vez más frecuente, y es



que hasta el 68% de los pacientes con este problema los utilizan, tal y como pone de manifiesto una encuesta realizada en varios países europeos⁴.

Laxantes osmóticos: el macrogol

“No se puede abusar de algunos tipos de laxantes, pero con los osmóticos podemos tener mucho más tiempo a los pacientes en tratamiento siempre y cuando sepamos el origen del estreñimiento”, apostilla la coordinadora nacional del Grupo de Trabajo de Aparato Digestivo de Semergen. Los laxantes osmóticos producen atracción del agua a la luz intestinal, lo que disminuye la consistencia de las heces y facilita su transporte y evacuación.

Dentro de este tipo de laxantes, los macrogoles (polietilenglicol) aportan buenos resultados⁵ y obtienen de las guías de práctica clínica los niveles de evidencia y recomendación más elevados² para combatir el estreñimiento crónico. Al respecto, la doctora Ricote Belinchón afirma que “los macrogoles se pueden usar

durante largo tiempo y permiten que el paciente haga deposiciones con frecuencia casi normal. En general, tienen menos efectos secundarios y se toleran bien, lo que nos da cierta seguridad”.

La literatura comparada apunta que el macrogol es el fármaco de primera elección. Por ejemplo, la guía de la World Gastroenterology Organization, le confiere grado de recomendación 1 y nivel de evidencia A⁶. Los estudios desarrollados resaltan que es un medicamento seguro y que, en la mayoría de los casos, la aceptabilidad y la tolerancia por los pacientes son superiores a las del resto de laxantes⁷. La incorporación de electrolitos, además, evita que haya ganancia o pérdida de sodio, potasio y agua⁸.

La doctora Ricote Belinchón incide en que “los macrogoles están indicados en estreñimiento crónico, se toleran mejor que otros laxantes osmóticos, son efectivos, se pueden administrar durante más tiempo y necesitan menos complementos con otros fármacos”, de ahí que sean los más utilizados en estos casos. Eso sí, reitera que siempre hay que determinar primero el origen del estreñimiento y actuar como con cualquier otra patología crónica o aguda: “La causa es individual y el tratamiento también tiene que ser personalizado”.

Referencias

1. Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD). Estreñimiento. Última consulta: septiembre 2020.
2. Sierra, J., et al. European Society of Neurogastroenterology and Motility guidelines on functional constipation in adults. *Neurogastroenterology & Motility*. 2019.
3. Mearin, F. Impacto del estreñimiento crónico en la calidad de vida: mucho más importante de lo que parece. *Gastroenterología y Hepatología*. 2013; Vol. 36; Núm. 7, 467-472.
4. Sierra, J., et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 1: Definición, etiología y manifestaciones clínicas. *Gastroenterología y Hepatología*. 2017; Vol. 40; Núm. 3, 132-141.
5. Lindberg, G., et al. World Gastroenterology Organisation Global Guideline: Constipation. A Global Perspective. 2011; Vol. 45; Issue 6, 483-487.
6. Ibarra Lorente, I., et al. Estreñimiento: una visión global. *Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha*. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (Sescam). Última consulta: septiembre 2020.
7. Mínguez, M., et al. Utilización del polietilenglicol como tratamiento en el estreñimiento funcional y la impactación fecal. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2016; Vol. 108; N.º 12, 790-806
8. Divins, M.-J. Laxantes. *Farmacia Profesional*. 2016; Vol. 30; Núm. 4, 5-10.

Molaxole®

EL MACROGOL ACCESIBLE AL ALCANCE DE TUS PACIENTES¹



Con aroma
a limón²

Tratamiento del estreñimiento crónico y la impactación fecal²

CN 6648605 20 sobres polvo para solución

PVL=6,69€; PVPiva: 10,44€

CN 6954898 30 sobres polvo para solución

PVL=8,91€; PVPiva: 13,91€

MOL-2020-0016

1. <https://botplusweb.portalfarma.com/botplus.aspx>. Último acceso en Junio 2020

2. FT de Molaxole

Ficha técnica en págs. 61-62

 Mylan

Better Health
for a Better World

Alberto Gómez

Fundador de farmaSOLIDARIA

La farmacia se activa para ayudar a las personas del barrio

Texto: Laura C. Villagrasa

Cualquier farmacia de España que quiera ayudar más a las personas de su barrio puede convertirse en farmaSOLIDARIA. Alberto Gómez, creador de esta iniciativa, habla del papel social y sanitario de las farmacias, tan importante durante la pandemia provocada por la crisis de la COVID-19. En esta entrevista detalla cómo, gracias a la implicación de las personas que acuden a ella, además de ayudar, puede recuperarse el sentimiento de barrio y de cultura colaborativa.

¿Qué es farmaSOLIDARIA?

Es una ayuda, pensada y diseñada exclusivamente para la farmacia, y que ofrecemos a farmacéuticos que están dispuestos a echar una mano y quieren ayudar a personas de su barrio. Para ello, nos encargamos de localizar y preparar proyectos solidarios de ONG validadas previamente, y los ponemos a disposición del farmacéutico, para que, con la solidaridad de todo el barrio, se puedan hacer realidad. También les ayudamos a preparar sus propios proyectos solidarios, en base a necesidades detectadas en su entorno más cercano. Facilitamos al máximo que todas las personas que entran en la farmacia puedan realizar sus donaciones.

¿De dónde surge la idea de crear esta iniciativa?

Creo que lo que hacemos es fruto de lo personal y lo profesional, porque separar ambos factores casi nunca es posible. A

“Buscamos ayudar de verdad, conociendo la situación de personas que lo necesitan y organizando una ayuda para ellos, siempre a través de entidades sociales perfectamente organizadas y con capacidad para llevar a cabo eficazmente cada ayuda”



nivel personal, llevo muy grabada una actitud desde muy pequeño, la de mis padres, que siempre han echado y echan una mano a todas las personas que pueden. Por otra parte, a nivel profesional, he trabajado durante 15 años en puestos directivos

en varias multinacionales, lo que me ha permitido adquirir conocimientos del mundo de la empresa, el marketing, el mundo digital, la comunicación, y también conocer a fondo la farmacia. Calculo que, durante este tiempo, habré estado directamente en cerca de 500 farmacias de España. Posteriormente, lo que fue un proyecto para diseñar una app de voluntariado terminó derivando en farmaSOLIDARIA, que se lanzó este verano y que ahora estamos dando a conocer.

¿Cuál es el objetivo principal de farmaSOLIDARIA?

farmaSOLIDARIA nace con la vocación de unir lo “social” y lo “sanitario” con impacto directo en los barrios, gracias a las far-



macias. Podría decirse que farmaSOLIDARIA es el medio para que la farmacia ayude a más personas de su barrio que necesitan ayuda, y que se logra gracias a la implicación y la ayuda de los clientes, pacientes y vecinos.

¿Qué le aporta al farmacéutico?

farmaSOLIDARIA aporta a todas las partes, no sólo al farmacéutico. Además de al farmacéutico, aporta al equipo de la farmacia, a la población, a las entidades sociales, y a la propia farmacia como entidad.

Empezando por el farmacéutico, estamos viendo cómo los farmacéuticos que entran a formar parte de farmaSOLIDARIA empiezan a vivir su barrio de otra forma, descubren dónde están los Servicios Sociales o las sedes de las ONG, experimentan una emoción adicional a la que viven con la labor que realizan habitualmente, y que traspasa “su bata” llegando hasta “la piel”.

Al equipo de la farmacia le pasa igual. Nos han llegado a decir, textualmente, que “tienen una nueva motivación para ir a trabajar”. Esto, en concreto, me lo dijo una farmacéutica que tarda más de una hora en desplazarse desde su casa hasta la farmacia en la que trabaja. Me puso los pelos de punta.

Y a la población, para quien está pensado realmente farmaSOLIDARIA, aporta no solo mediante las donaciones dirigidas a personas del entorno de la farmacia que lo necesitan, sino también mediante la recuperación del sentimiento de barrio y cultura colaborativa que tanta falta nos hace en estos momentos.

Incluso buscamos poder potenciar la confianza en la labor que hacen las farmacias como entidad, en base a dos factores: el 100% de la recaudación se destina íntegramente a las personas que lo necesitan y facilitamos la solicitud del certificado de donación, un gran desconocido.



¿Cómo funcionan las donaciones que hacen los clientes?

Cuando un cliente entra la farmacia lo primero que ve es una tablet en un expositor de pie. Esto da pie a preguntar al farmacéutico para qué es, facilitándole la tarea de explicar esta nueva labor social. En caso de que la persona no haya preguntado por ello, al finalizar su compra, el farmacéutico le ofrece la posibilidad de colaborar con el proyecto que estén impulsando en ese momento, con la cantidad que

desee. Se incorpora la donación a la compra, y después se le entrega al cliente un ticket con la donación reflejada, para solicitar el certificado de donación, ya sea en ese momento a través de la tablet de la farmacia o desde su casa a través de nuestra página web. Facilitamos también pulseras solidarias a las farmacias para que puedan potenciar la divulgación de este nuevo rol social de las farmacias.

Como comentas, los certificados de donación son grandes desconocidos...

Muchas personas no saben que el 80% de las donaciones realizadas se devuelven en la declaración de la renta. Mi conclusión es que la población tiene la oportunidad de dedicar dinero del Estado a ayudar a personas de propio barrio que realmente lo necesitan. De 10 euros que donas, ocho los devuelve el Estado, y nuestra aportación, al final, ha sido de dos euros.

¿Qué hace la farmacia con las donaciones que recauda?

Una vez completada la recaudación o el tiempo que se había marcado para un proyecto solidario, se envía directamente el dinero a la entidad acordada, para que esta pueda ejecutar el proyecto según se ha definido con ellos previamente. Una vez ejecutado el proyecto, cada entidad emite un informe de ejecución del proyecto, que trasladamos a la farmacia para que pueda compartir con su barrio en qué se ha invertido cada céntimo recaudado, de forma que garantizamos la trazabilidad y el destino de cada uno de los gestos solidarios que han tenido.

¿Qué tipo de proyectos solidarios participan?

Tenemos varios ya preparados para facilitar al farmacéutico empezar con su labor desde el minuto uno, mientras, como decimos nosotros, redescubre su barrio con las gafas de “lo social”. Son proyectos que llamamos “generales”, como el que hemos lanzado con Cáritas o con Banco de Alimentos, que permiten apoyar causas habituales o recurrentes, como es por ejemplo la necesidad de acceso a una alimentación básica para la población y ayudar a personas afectadas por la COVID-19.

Luego tenemos otros proyectos solidarios que hemos desarrollado con mucho empeño y cariño, que llamamos “específicos”, porque requieren de la participación activa de la farmacia, a modo “farmacia alerta”, para detectar necesidades de personas concretas de su barrio que viven en situación de soledad, vulnerabilidad, dificultad de movilidad u otra fragilidad, o incluso en riesgo de exclusión social. Buscamos ayudar de verdad, conociendo la situación de personas que lo necesitan y organizando una ayuda

para ellos, siempre a través de entidades sociales perfectamente organizadas y con capacidad para llevar a cabo eficazmente cada ayuda. En la práctica, si la farmacia detecta alguna de estas situaciones, activamos un proyecto específicamente para esa farmacia, y enviamos a un trabajador social o a un terapeuta ocupacional al domicilio de la persona, con su permiso, evidentemente. Estos proyectos los llevamos a cabo gracias al trabajo conjunto por ejemplo con Depencare o con la Fundación de Esclerosis Múltiple.

¿Hay algún proyecto “específico” que os ilusione especialmente?

Nos ilusiona enormemente el proyecto “Reanima tu Barrio”, desarrollado conjuntamente con la Asociación Española de Socorristas de Emergencias y AulaCardioProtección (programa formativo permanente en la Universidad Complutense de Madrid). Con él buscamos que la farmacia esté formada, informada y disponga de los recursos adecuados para “cardioproteger” a la gente de su barrio, y de responder en caso de que un vecino sufra una parada cardiorrespiratoria.

¿Cuáles son vuestras prioridades respecto a proyectos que participan?

Nuestra prioridad es lograr que la farmacia haga una labor social en su barrio, además de la asistencial en el ámbito sanitario, porque estamos convencidos de que solo la farmacia puede desempeñarla eficazmente. Además de ser una labor muy bonita y de hacer sentir bien, hace mucha falta siempre, pero hoy en día es aún más crítica y necesaria. Es una labor que está al alcance de cualquier farmacia, de forma muy fácil. Y el impacto, en unos meses, es increíble. Ya nos han comentado que hay clientes de la farmacia que, si al farmacéutico se le ha olvidado solicitar la donación, es el propio cliente quien se lo recuerda... este es el impacto social que buscamos, que las personas tengamos más presente ayudarnos unos a otros, y veamos a nuestra farmacia como algo más, que se arraiga y se activa para ayudar a las personas del barrio.

“Los farmacéuticos son el agente sanitario de primer acceso, por cercanía y facilidad de contacto. Con esto ya estaría prácticamente todo dicho, en relación con la importancia que tiene su papel a nivel social en nuestras vidas”

¿Qué tiene que hacer una farmacia para ad-herirse?

Cualquier farmacéutico de España que quiera ayudar más a las personas de su entorno puede convertirse en farmaSOLIDARIA. Únicamente tiene que ponerse en contacto con nosotros y, en pocos días, podrá empezar a

realizar esta gran labor. Le ayudaremos a decidir los primeros proyectos solidarios, prepararemos el sistema de recaudación, su tablet, y compartiremos con el farmacéutico y con el equipo de la farmacia todas las posibilidades de cara a futuro. Como el 100% de las donaciones se destinan directamente a los proyectos solidarios, nuestra manera de financiar el proyecto es gracias a una pequeña cuota mensual del farmacéutico que participa.

La farmacia tiene un papel social muy importante, ¿cómo valoras la actuación de las farmacias durante la pandemia de la COVID-19?

Conozco a muchísimos farmacéuticos, diría que cerca de 1.000, y he podido hablar con decenas de ellos durante los últimos meses. Además, mi mujer es farmacéutica, titular de una farmacia en Zaragoza, por lo que he vivido muy de cerca lo que ha ocurrido, y lo sigo viviendo cada día. Hablar de la labor del farmacéutico ya en tiempos de pre-COVID daría para mucho, y ahora da para incluso más, porque su respuesta ha sido increíble. Los farmacéuticos son el agente sanitario de primer acceso, por cercanía y facilidad de contacto. Con esto ya estaría prácticamente todo dicho, en relación con la importancia que tiene su papel a nivel social, en nuestras vidas. Pero, no me quedo ahí. Se forman constantemente; siguen las comunicaciones y alertas de Sanidad; lideran equipos humanos en pequeños espacios, lo que siempre es un reto; gestionan un establecimiento, con todo lo que eso supone a nivel de gestión de compras, finanzas, control de stocks, conversaciones diarias con laboratorios para estar siempre al día... Y todo esto recibiendo cientos de personas cada día, con más o menos prisa, mejor o peor informados. Para mí, la clave de su labor es su vocación de ayuda, que siempre está ahí, de servir



y de cuidar a la población. Esta vocación es la que hace posible farmaSOLIDARIA, porque hace posible que “lo social” y “lo sanitario” se unan.

¿De qué otras formas crees que la farmacia puede implicarse en proyectos de solidaridad o de responsabilidad social?

Ya hay muchos farmacéuticos socialmente responsables, o que colaboran habitualmente en cuestiones solidarias. Con farmaSOLIDARIA lo que hemos tratado es de facilitar la realización de esa labor por parte de aquellos farmacéuticos que tengan vocación de ayudar en lo social a las personas de su barrio. Se trata, como digo, de facilitar esa labor, sin que deban sufrir en el intento, ni dedicar demasiado tiempo. Buscamos que ellos puedan seguir haciendo lo que ya hacen, y nosotros ocuparnos de todas esas conversaciones, convenios, desarrollo de proyectos, recaudaciones, gestión de los certificados de donación... para que puedan centrarse en compartir esa labor social con sus clientes y pacientes.

Algo más que añadir...

Simplemente un agradecimiento, sincero y profundo, a todas las farmacias que están siendo pioneras en este movimiento solidario que hemos iniciado, porque han creído, y ahora están demostrando, que de verdad merece la pena impulsar esta labor, y agradecer también a todas las entidades sociales que, siendo pequeños como somos de momento, han apostado por ayudarnos y por aportar un granito de arena más para ayudar a más personas que lo necesitan. Y, por supuesto, daros las gracias a vosotros, por darnos la oportunidad de compartir nuestra historia desde un inicio.

Más información de farmaSOLIDARIA:

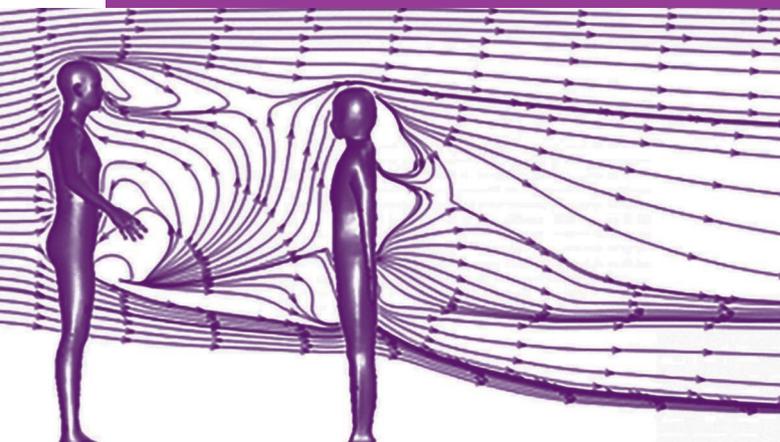
Web: www.farmasolidaria.com

Email: info@farmasolidaria.com

Tf.: 606 406 967

Una gota de tos puede llegar hasta 6,6 metros de distancia

Una sola gota de tos de 100 micrómetros a una velocidad del viento de 2 metros por segundo puede viajar hasta 6,6 metros e incluso más en condiciones de aire seco debido a la evaporación de las gotas, según un estudio numérico sobre la dispersión de gotas utilizando una simulación de flujo de aire de alta fidelidad realizado por investigadores del Instituto de Computación de Alto Rendimiento (A * STAR) y publicado en la revista 'Physics of Fluids'. "Además de usar una mascarilla, encontramos que el distanciamiento social es generalmente efectivo, ya que se muestra que la deposición de gotas se reduce en una persona que está al menos a 1 metro de la tos", explica el autor del nuevo estudio, Fong Yew Leong. Una tos típica



emite miles de gotas en un amplio rango de tamaños. Los científicos encontraron gotas grandes que se depositaron en el suelo rápidamente debido a la gravedad, pero el chorro de tos podría proyectarlas 1 metro incluso sin viento. Las gotas de tamaño mediano podrían evaporarse en gotas más pequeñas, que son más ligeras y fáciles de llevar por el viento, y estas viajan más lejos. "Una gota que se evapora retiene el contenido viral no volátil, por lo que la carga viral aumenta de manera efectiva --explica el autor Hongying Li--. Esto significa que las gotas evaporadas que se convierten en aerosoles son más susceptibles de ser inhaladas profundamente en el pulmón, lo que causa infección en la parte inferior del tracto respiratorio, que las gotas no evaporadas más grandes".



Las mascarillas KN95 son las más eficaces para filtrar las partículas ultrafinas

Un equipo de investigadores de la Universidad de Cambridge y de la Universidad Northwestern (Reino Unido) ha probado desde camisetas y calcetines hasta pantalones vaqueros y bolsas de envasar al vacío para determinar qué tipo de material de mascarilla es más eficaz para atrapar las partículas ultrafinas que pueden contener virus como el SARS-CoV-2, el virus que causa el COVID-19. En su trabajo, publicado en la revista 'BMJ Open', los investigadores probaron la eficacia de diferentes tejidos para filtrar partículas de entre 0,02 y 0,1 micrómetros (aproximadamente del tamaño de la mayoría de los virus) a altas velocidades, comparables a la tos o la respiración pesada. También probaron las mascarillas kn95 y las quirúrgicas. Los resultados muestran que la mayoría de los tejidos que se utilizan habitualmente en las mascarillas no clínicas son eficaces para filtrar las partículas ultrafinas. Las mascarillas kn95 fueron muy eficaces, aunque una bolsa de vacío HEPA reutilizable superó en algunos aspectos el rendimiento de la kn95. En cuanto a las mascarillas de fabricación casera, las fabricadas con múltiples capas de tela fueron más eficaces, y las que también incorporaban una interfaz, que normalmente se utiliza para endurecer los cuellos, mostraron una mejora significativa en el rendimiento. Sin embargo, esta mejora en el rendimiento también hizo que fuera más difícil respirar a través de ellas que una mascarilla kn95. Los investigadores también estudiaron el rendimiento de diferentes tejidos cuando están húmedos, y después de haber pasado por un ciclo normal de lavado y secado. Encontraron que las telas funcionaban bien cuando estaban húmedas y funcionaban lo suficiente después de un ciclo de lavado; sin embargo, estudios previos han demostrado que el lavado repetido degrada las telas, y los investigadores advierten de que las mascarillas no deben ser reutilizadas indefinidamente.

Molaxole®

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Molaxole polvo para solución oral EFG.

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada sobre contiene los siguientes principios activos

Macrogol 3350	13,125 g
Cloruro de sodio	350,7 mg
Cloruro de potasio	46,6 mg
Bicarbonato de sodio	178,5 mg

El contenido en electrolitos por sobre, después de su disolución en 125 ml es el siguiente:

Sodio	65 mmol/l
Potasio	5,4 mmol/l
Cloruro	53 mmol/l
Bicarbonato	17 mmol/l

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Polvo para solución oral.

Polvo blanco cristalino.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1 Indicaciones terapéuticas

Tratamiento del estreñimiento crónico. También es efectivo en resolver la impactación fecal, definida como estreñimiento refractario, con carga fecal del recto y/o del colon confirmada mediante examen físico del abdomen y del recto.

4.2 Posología y forma de administración

Posología

Estreñimiento crónico:

Adultos: 1 – 3 sobres al día en dosis divididas. La dosis normal para la mayoría de los pacientes es de 1 a 2 sobres al día. Dependiendo de la respuesta individual, pueden ser necesarios 3 sobres al día.

Un tratamiento para el estreñimiento no debe sobrepasar normalmente dos semanas, aunque puede repetirse si es necesario.

En uso prolongado, debe utilizarse la dosis eficaz más baja.

Impactación fecal:

Adultos: 8 sobres al día, los cuales deberán consumirse dentro de un periodo de tiempo de 6 horas. Un tratamiento para la impactación fecal no excederá normalmente de 3 días.

Pacientes con función cardiovascular deteriorada:

Para el tratamiento de la impactación fecal la dosis deberá dividirse para que no se tomen más de dos sobres en una hora.

Pacientes con insuficiencia renal:

No se necesita cambio de dosificación para el tratamiento de cualquier estreñimiento o impactación fecal.

Población pediátrica:

No está recomendado en niños menores de 12 años de edad.

Forma de administración

Administración:

Cada sobre debe disolverse en 125 ml de agua. Para el uso en la impactación fecal pueden disolverse 8 sobres en 1 litro de agua.

4.3 Contraindicaciones

Obstrucción o perforación intestinal debida a trastornos estructurales o funcionales de la pared del intestino, íleo, y condiciones de inflamación severa del tracto intestinal, tales como la enfermedad de Crohn, la colitis ulcerosa y el megacolon tóxico.

Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.

4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

El contenido de líquido de Molaxole, cuando se reconstituye con agua, no puede sustituir la ingesta normal de líquidos, por lo que debe mantenerse un nivel adecuado de ingesta de líquidos.

El diagnóstico de la impactación / carga fecal del recto debe ser confirmado mediante exploración física o radiológica del abdomen y el recto.

Se debe investigar la causa del estreñimiento si se requiere el uso diario de laxantes. Los pacientes que utilicen esta preparación deben pedir consejo médico si pasadas dos semanas no encuentran mejoría.

El uso prolongado puede ser necesario en pacientes con estreñimiento crónico grave o resistente, secundario a, por ejemplo, esclerosis múltiple (EM) o enfermedad de Parkinson, o inducido por fármacos que producen estreñimiento, en particular por fármacos opioides o antimuscarínicos.

Si los pacientes desarrollan cualquier síntoma de pérdida de fluido/electrolitos (por ejemplo, edema, respiración débil, incremento de la fatiga, deshidratación, fallo cardíaco), deberá suspenderse rápidamente el uso de Molaxole y medir los electrolitos, y cualquier anomalía deberá tratarse adecuadamente.

No se dispone de datos clínicos sobre Molaxole en niños, por lo tanto, no se recomienda su uso.

La absorción de otros medicamentos puede verse transitoriamente reducida debido a un incremento del tránsito gastrointestinal inducido por Molaxole (ver sección 4.5).

Este medicamento contiene 187 mg de sodio en cada sobre, lo que equivale al 9,5% de la ingesta diaria máxima recomendada por la OMS de 2 g de sodio para un adulto.

Población pediátrica

No está recomendado en niños menores de 12 años de edad.

4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

Existe la posibilidad de que la absorción de otros medicamentos se vea transitoriamente reducida durante el uso de Molaxole (ver sección 4.4). Existen casos aislados de disminución de la eficacia con algunos medicamentos administrados concomitantemente, por ejemplo, antiépilépticos.

4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia

Embarazo

Existen datos limitados sobre el uso de macrogol 3350 en mujeres embarazadas. Los estudios en animales han mostrado toxicidad para la reproducción indirecta (ver sección 5.3). No se prevén efectos durante el embarazo, ya que la exposición sistémica al macrogol 3350 es insignificante. Molaxole puede usarse durante el embarazo.

Lactancia

No se prevén efectos en niños en periodo de lactancia, ya que la exposición sistémica de la mujer en periodo de lactancia a macrogol 3350 es insignificante. Molaxole se puede utilizar durante la lactancia.

Fertilidad

No hay datos clínicos sobre el efecto de Molaxole en la fertilidad. Un estudio no clínico indica que no existe un efecto del macrogol 3350 sobre la fertilidad de las ratas (ver sección 5.3).

4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

Molaxole no tiene efecto sobre la capacidad de conducir y utilizar maquinaria.

4.8 Reacciones adversas

Las reacciones adversas relacionadas con el tracto gastrointestinal ocurren con mayor frecuencia.

Estas reacciones pueden ocurrir como consecuencia de la expansión del contenido del tracto gastrointestinal, y a un incremento en la motilidad debido al efecto farmacológico de Molaxole.

La diarrea moderada en general remite con la reducción de la dosis.

Las reacciones adversas se detallan a continuación mediante clasificación por órganos del sistema y por intervalo de frecuencias. Las frecuencias se definen como: muy frecuentes ($\geq 1/10$), frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$), poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$), raras ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$), muy raras ($< 1/10.000$), frecuencia no conocida (no pueden estimarse a partir de los datos disponibles).

Clasificación de órganos del sistema	Frecuencia	Acontecimiento adverso
Trastornos del sistema inmunológico	Frecuentes	Prurito
	Poco frecuentes	Rash
	Muy raras	Reacciones alérgicas, incluyendo anafilaxis, angioedema, disnea, eritema, urticaria y rinitis
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Muy raras	Desequilibrios electrolíticos particularmente hiperpotasemia e hipopotasemia
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Dolor de cabeza
Trastornos gastrointestinales	Muy frecuentes	Dolor de estómago y calambres, diarrea, vómitos, náuseas, borborismos, flatulencia
	Poco frecuentes	Dispepsia, distensión abdominal
	Muy raras	Molestias anales
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuentes	Edema periférico

Notificación de sospechas de reacciones adversas:

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamento de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>

4.9 Sobre dosis

El dolor severo o la distensión abdominal pueden tratarse por aspiración nasogástrica. Una pérdida importante de líquidos por diarrea o vómitos puede requerir el tratamiento de los trastornos electrolíticos.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Consultar ficha técnica completa en el Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS – CIMA, a través del siguiente link <https://www.aemps.gob.es/>

6. DATOS FARMACÉUTICOS

6.1 Lista de excipientes

Acesulfamo de potasio (E950), aroma de limón.

6.2 Incompatibilidades

No procede.

Imagen en pág. 55

6.3 Periodo de validez

3 años.

Conservar la solución reconstituida en el frigorífico (2°C – 8°C) y desechar cualquier solución no consumida en un plazo de 6 horas.

6.4 Precauciones especiales de conservación

Este medicamento no requiere ninguna temperatura especial de conservación. Conservar en el envase original para protegerlo de la humedad.

Para las condiciones de conservación tras la reconstitución del medicamento ver sección 6.3.

6.5 Naturaleza y contenido del envase

Sobres de papel/LDPE/Aluminio/LDPE; o alternativamente:

Sobres de papel/PE/Aluminio/Copolímero del ácido etilén metacrílico ej. Surllyn.

Envases de: 2, 6, 8, 10, 20, 30, 40, 50, 60 y 100 o 2x50 sobres.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envase.

6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

Ninguna especial para su eliminación.

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Meda Pharma SL
C/ General Aranz, 86
28027 Madrid
España

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

71683

9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN

Fecha de la primera autorización: 25/febrero/2010

Fecha de la última renovación: 13/junio/2013

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Junio 2019

11. CONDICIONES DE DISPENSACIÓN

Medicamento sujeto a prescripción médica. No financiado.

12. PRESENTACIÓN Y PRECIO

Molaxole, 20 sobres polvo para solución oral / CN 664860 / PVP IVA 10,44€

Molaxole, 30 sobres polvo para solución oral / CN 695489 / PVP IVA 13,91€

Consulte la ficha técnica completa del producto antes de prescribir.

MOLAXOLEPOL01

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO. BUCOMETASANA comprimidos para chupar. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Cada comprimido para chupar contiene: Benzocaína 15 mg, Hidrocloruro de clorhexidina 5 mg, Tirotricina 1 mg. Excipientes con efecto conocido: Aspartamo (E951) 6 RV: 19110030 / Maquetación nueva FT para Correo Farmacéutico mg, Sorbitol (E420) 781,35 mg. Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA.** Comprimidos para chupar de color blanco, redondos y con sabor a menta. **4. DATOS CLÍNICOS. 4.1 Indicaciones terapéuticas.** Bucometasana está indicado en adultos para el alivio sintomático de las infecciones bucofaríngeas, que cursan con dolor y sin fiebre. **4.2 Posología y forma de administración. Posología. Adultos:** disolver 1 comprimido lentamente en la boca, sin masticarlo ni tragarlo cada 6-8 horas. No tomar más de 4 comprimidos al día. **Población pediátrica.** Este medicamento no debe administrarse a niños ni adolescentes debido a la dosis de benzocaína (ver sección 4.4) **Forma de administración.** Uso bucofaríngeo. No utilizar este medicamento antes de las comidas o antes de beber. El comprimido debe chuparse. No debe romperse con los dientes, ni masticarse ni tragarse ya que su acción es local y su efecto será observado solamente si hay un contacto directo con el área afectada. Si después de 2 días de tratamiento el paciente empeora o los síntomas persisten, o se produce fiebre alta, dolor de cabeza, náuseas o vómitos, se debe evaluar la situación clínica. **4.3 Contraindicaciones.** Hipersensibilidad a los principios activos, otros anestésicos locales de tipo éster como el PABA, los parabenos o la parafenilendiamina (un componente de tintes para el pelo) o a alguno de los excipientes, incluidos en la sección 6.1. **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo.** Este medicamento no se debe administrar a niños, debido a la dosis de benzocaína ya que son más sensibles a la toxicidad sistémica de la benzocaína, pudiendo llegar a producir metahemoglobinemia. Pacientes de edad avanzada, pacientes con enfermedades en fase aguda y pacientes en estado debilitado, son igualmente más sensibles a la toxicidad sistémica de la benzocaína, por lo que en estos pacientes se puede necesitar una reducción de la dosis de benzocaína. • Las personas con asma, bronquitis, enfisema el uso de este medicamento puede aumentar el riesgo por complicaciones debidas a metahemoglobinemia. • En personas con defectos congénitos tipo deficiencia de glucosa-6-fosfodiesterasa, enfermedad hemoglobina-M, deficiencia de ADH-metahemoglobulina reductasa y deficiencia de piruvato-quinasa el riesgo de desarrollar metahemoglobinemia está incrementado. • Se debe aconsejar a los pacientes que informen inmediatamente los síntomas y signos de metahemoglobinemia que son: dolor de cabeza, mareos, respiración superficial, náuseas, fatiga o taquicardia. El uso prolongado de este medicamento más de 5 días puede provocar el sobrecrecimiento de organismos no susceptibles. Si aparecen nuevas infecciones debidas a bacterias u hongos durante el tratamiento, se debería suspender el tratamiento y se deberían tomar medidas apropiadas. Altas dosis y/o un uso más frecuente de este medicamento puede repercutir sobre el corazón y el sistema nervioso, con posibilidad de convulsiones. Algunos pacientes desarrollan disgeusia durante el tratamiento con este medicamento. La relación beneficio-riesgo debe evaluarse en los siguientes casos: - Infección local en la zona de tratamiento (se altera el pH, con lo que disminuye el efecto anestésico local). - Trauma severo de la mucosa (aumenta la adsorción del anestésico). - Empastes de los dientes incisivos: si la superficie del empaste o sus márgenes son rugosos, con la clorhexidina pueden adquirir una coloración permanente, necesitando ser restituidos por razones de estética. En pacientes con periodontitis, la clorhexidina causa un aumento de los cálculos supragingivales. Mantener una adecuada higiene bucal, con pasta de dientes especial antisarro, para reducir el acúmulo de sarro y la coloración de los dientes ocasionada por la clorhexidina. **Advertencias sobre excipientes:** Este medicamento puede ser perjudicial para personas con fenilcetonuria porque contiene aspartamo que es una fuente de fenilalanina. Este medicamento contiene sorbitol. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la fructosa no deben usar este medicamento. **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** Este medicamento no se debe administrar conjuntamente con otros medicamentos que contengan antisépticos. Debido a la presencia de la benzocaína, Bucometasana interfiere con: - Sulfamidas: antagonizan el efecto antibacteriano de las sulfamidas. - Hialuronidasa: incrementa la incidencia de la reacción sistémica de la benzocaína. - Inhibidores de la colinesterasa: inhibe el metabolismo de la benzocaína. Puede existir reacción cruzada de sensibilización, incluyendo anafilaxis, entre la benzocaína y otros anestésicos locales tipo éster, sulfonamidas, tiacidas, colorante tipo paraamino, gliceroparaminobenzoato (glicero PABA), ácido paraminobenzoico, ácido paraminosalicílico y mepricaina. En personas sensibles a la benzocaína, los tintes de pelo del tipo parafenilendiamina pueden provocar una dermatitis de contacto grave. No utilizar con medicamentos que contengan clostridiopeptidasa o asociaciones, puesto que es inhibida por la acción antiséptica de la tirotricina. **Interacciones con pruebas de diagnóstico:** No utilizar benzocaína 72 horas antes de la realización de la prueba de punción pancreática con bentiromida, ya que existe la posibilidad de interferencia en el resultado de la misma. **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia. Embarazo.** No hay datos, o éstos son limitados, relativos al uso de benzocaína en mujeres embarazadas. Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de este medicamento durante el embarazo. **Lactancia.** No se puede descartar el riesgo para el lactante, aunque la evidencia disponible es inconclusa. No debe utilizarse durante la lactancia. **Fertilidad.** No hay datos disponibles en humanos. **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.** La influencia de Bucometasana sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante. **4.8 Reacciones adversas.** Durante el periodo de utilización de la asociación de clorhexidina, tirotricina y benzocaína se han observado las siguientes reacciones adversas, cuya frecuencia no ha podido ser establecida con exactitud. - Clorhexidina. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración.** Puede producir alteraciones de pigmentación (coloración de los dientes, pigmentación de la lengua, coloración en empastes dentales, dentaduras postizas y otros aparatos bucales), esta coloración puede ser visible a la semana de iniciar el tratamiento. La coloración de la lengua desaparece espontáneamente y no es peligrosa. La coloración de los dientes puede eliminarse con limpieza bucal. La coloración de empastes sí puede ser permanente. Aumento del sarro de los dientes. En casos excepcionales, puede aparecer hipersensibilidad local e hipersensibilidad raramente generalizada. En caso de aparecer, debe suspenderse el tratamiento. - Benzocaína. **Trastornos de la sangre y del sistema linfático:** Metahemoglobinemia principalmente debido a un uso prolongado y también en caso de sobredosis. Las personas con defectos congénitos incluyendo deficiencia de glucosa-6-fosfodiesterasa, enfermedad hemoglobina-M, deficiencia de ADH- metahemoglobulina reductasa y deficiencia de piruvato-quinasa, el riesgo de desarrollar metahemoglobinemia está incrementado. **Trastornos del sistema inmunológico:** Raramente: Urticaria, edema, reacción anafilactoide (dermatitis de contacto). Reacciones cruzadas con otros anestésicos locales tipo éster. Foto sensibilidad. **Trastornos gastrointestinales:** Por un uso prolongado se han notificado: Disgeusia, mal sabor de boca, deshidratación de las mucosas y dificultades para tragar. **Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:** Sensación de quemazón bucal. El contacto prolongado de la benzocaína con las membranas mucosas puede producir deshidratación del epitelio y endurecimiento de las mucosas. - Tirotricina. La absorción sistémica desde la piel, membranas mucosas, o el ojo es insignificante tras la aplicación tópica de preparaciones que contengan gramidina (gramicidina es uno de los componentes de tirotricina, ver sección 5.1). Por tanto, tirotricina no está relacionada con efectos significativamente tóxicos cuando se usa adecuadamente, y uso bucofaríngeo. **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>. **4.9 Sobredosis. Síntomas.** A la dosis propuesta es difícil que se produzca un cuadro de sobredosis. En caso de que se produjera, pueden aparecer, debido a la clorhexidina, sobretodo en niños, síntomas de intoxicación alcohólica (disartria, somnolencia o marcha tambaleante). Altas dosis y/o un aumento en la frecuencia de administración de este medicamento puede repercutir sobre el corazón y el sistema nervioso, con posibilidad de convulsión. La sobredosis de benzocaína puede producir metahemoglobinemia, caracterizada por coloración azul de piel y mucosas. Las manifestaciones clínicas de la metahemoglobinemia dependen de la concentración de metahemoglobina en sangre; entre un 15 y un 20 %, se produce cianosis; con un nivel de metahemoglobina superior al 20% fatiga, cefaleas. Náuseas y vómitos con nivel superior al 40%. Cuando los niveles de metahemoglobina son superiores al 55% incremento de la sudoración, fibrilación atrial, taquicardia, hipotensión e infarto de miocardio, alteraciones en el nivel de conciencia. **Tratamiento.** El tratamiento de una sobredosis, en lo que se refiere a la clorhexidina es fundamentalmente sintomático. El tratamiento incluye administrar oxígeno o en caso necesario instaurar respiración asistida, y para la depresión circulatoria, administrar un vasoconstrictor y líquidos intravenosos. La metahemoglobinemia se puede tratar, entre otros, mediante infusión intravenosa de solución de azul de metileno al 1%. **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.** Consultar ficha técnica completa en el Centro de Información online de Medicamentos de la AEMPS – CIMA, a través del siguiente link <https://www.aemps.gob.es/>. **6. DATOS FARMACÉUTICOS. 6.1 Lista de excipientes.** Sílice coloidal, Sorbitol (E420), Manitol (E421), Aspartamo (E951), Estearato de magnesio, Aroma de menta. **6.2 Incompatibilidades.** No procede. **6.3 Periodo de validez.** 3 años. **6.4 Precauciones especiales de conservación.** No necesita condiciones especiales de conservación. **6.5 Naturaleza y contenido del env ase.** Estuche de cartón conteniendo 20 ó 30 comprimidos para chupar, acondicionados en blíster de PVC/PVDC/Aluminio. **6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones.** Ninguna en especial. La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él, se realizará de acuerdo con la normativa local. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** Mylan IRE Healthcare Limited. Unit 35/36 Grange Parade, Baldoyle Industrial Estate, Dublín 13. Irlanda. **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** 46669. **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Mayo 2008. **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO.** Mayo de 2016. **11. CONDICIONES DE DISPENSACIÓN Y PRESCRIPCIÓN.** Sin receta médica. **12. PRESENTACIONES Y PVP/IVA: BUCOMETASANA** comprimidos para chupar, 20 comprimidos: CN: 722934 / PVP IVA 5,85 €. BUCOMETASANA comprimidos para chupar, 30 comprimidos: CN: 653899 / PVP IVA 7,35 €. Consulte la ficha técnica completa del producto antes de prescribir. BUCOMETASCOM01.

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO. Dalsy 400 mg comprimidos recubiertos con película. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Cada comprimido contiene: Ibuprofeno 400 mg. **Excipientes con efecto conocido:** Sacarosa 26,67 mg, Sodio 0,97 mg. Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA.** Comprimido recubierto con película. Comprimidos de color blanco, de forma oblonga, lisos, sin inscripciones ni ranura. **4. DATOS CLÍNICOS. 4.1 Indicaciones terapéuticas.** Dalsy está indicado en adultos y adolescentes a partir de 12 años (peso superior a 40 kg) en: -Alivio sintomático de los dolores ocasionales leves a moderados. - Estados febriles. **4.2 Posología y forma de administración.** Posología: Solamente para uso ocasional y durante periodos limitados. Las reacciones adversas se pueden minimizar utilizando la dosis eficaz más baja durante el menor tiempo para controlar los síntomas (ver sección 4.4). **La dosis recomendada es: Adultos y adolescentes de 12 a 18 años:** Un comprimido (400 mg de ibuprofeno) cada 6-8 horas. No se tomarán más de 1.200 mg (3 comprimidos) al cabo de 24 horas. **Mayores de 65 años:** La posología debe ser establecida por el médico, ya que cabe la posibilidad de que se necesite una reducción de la dosis habitual. **Pacientes con insuficiencia renal, hepática o cardíaca:** Reducir la dosis (ver epígrafe de advertencias). **Población pediátrica:** No se recomienda el uso de este medicamento en niños, ni en adolescentes con menos de 40 kg de peso ya que la dosis de ibuprofeno que contiene no es adecuada para la posología recomendada en estos pacientes. Si el dolor se mantiene durante más de 5 días en adultos (3 días en adolescentes) o la fiebre durante más de 3 días, o bien el dolor o la fiebre empeoran o aparecen otros síntomas, debe consultarse al médico que evaluará la situación clínica. **Forma de administración.** Administración por vía oral. Tomar el medicamento inmediatamente después de/con las comidas o con leche si se notan molestias digestivas. Los comprimidos deben tragarse enteros, con ayuda de un vaso de agua, sin masticar, partir, machacar o chupar para evitar molestias en la boca e irritación de garganta. **4.3 Contraindicaciones:** -Hipersensibilidad al ibuprofeno, a otros AINES o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. -Pacientes que hayan experimentado crisis de asma, rinitis aguda, urticaria, edema angioneurótico u otras reacciones de tipo alérgico tras haber utilizado sustancias de acción similar (p. ej. ácido acetilsalicílico u otros AINES). -Insuficiencia renal grave (filtración glomerular inferior a 30 ml/min). -Insuficiencia hepática grave. -Pacientes con enfermedades que supongan una tendencia incrementada al sangrado. -Antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con tratamientos anteriores con AINES. Úlcera péptica/hemorragia gastrointestinal activa o recidivante (dos o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobados). -Insuficiencia cardíaca grave (clase IV de la NYHA). -Pacientes con deshidratación severa (causada por vómito, diarrea o ingesta insuficiente de líquidos). -Tercer trimestre de la gestación. **4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo.** Las reacciones adversas se pueden minimizar utilizando la dosis eficaz más baja durante el menor tiempo para controlar los síntomas (ver sección 4.2). Como cualquier otro AINE, ibuprofeno puede enmascarar signos de infección. Con el uso prolongado de analgésicos pueden aparecer dolores de cabeza que no deben ser tratados incrementando la dosis del producto. Las reacciones adversas provocadas por la sustancia activa junto con el uso concomitante de alcohol, especialmente reacciones relacionadas con el tracto gastrointestinal o sistema nervioso central, pueden verse aumentadas por el uso de AINES. **Riesgos gastrointestinales:** Hemorragias gastrointestinales, úlceras y perforaciones: Durante el tratamiento con AINES, entre los que se encuentra ibuprofeno, se han notificado hemorragias gastrointestinales, úlceras y perforaciones (que pueden ser mortales) en cualquier momento del mismo, con o sin síntomas previos de alerta y con o sin antecedentes previos de acontecimientos gastrointestinales graves previos. El riesgo de hemorragia gastrointestinal, úlcera o perforación es mayor cuando se utilizan dosis crecientes de AINES, en pacientes con antecedentes de úlcera, especialmente si eran úlceras complicadas con hemorragia o perforación (ver sección 4.3) y en los pacientes de edad avanzada. Estos pacientes deben comenzar el tratamiento con la dosis menor posible. Se recomienda prescribir a estos pacientes tratamiento concomitante con agentes protectores (p.ej. misoprostol o inhibidores de la bomba de protones); dicho tratamiento combinado también debería considerarse en el caso de pacientes que precisen dosis baja de ácido acetilsalicílico u otros medicamentos que puedan aumentar el riesgo gastrointestinal (ver a continuación y sección 4.5). Se debe advertir a los pacientes con antecedentes de toxicidad gastrointestinal, y en especial a los pacientes de edad avanzada, que comuniquen inmediatamente al médico cualquier síntoma abdominal infrecuente (especialmente los de sangrado gastrointestinal) durante el tratamiento y en particular en los estadios iniciales. Se debe tener una precaución especial con aquellos pacientes que reciben tratamientos concomitantes que podrían elevar el riesgo de úlcera o sangrado gastrointestinal como los, anticoagulantes orales del tipo dicumarínicos (por ejemplo warfarina), los medicamentos antiagregantes plaquetarios del tipo ácido acetilsalicílico, los corticoides orales y los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) (ver sección 4.5). Si se produjera una hemorragia gastrointestinal o una úlcera en pacientes en tratamiento con ibuprofeno, el tratamiento debe suspenderse inmediatamente (ver sección 4.3). Los AINES deben administrarse con precaución en pacientes con antecedentes de úlcera péptica y otras enfermedades gastrointestinales, p. ej: colitis ulcerosa o de enfermedad de Crohn, pues podrían exacerbar dicha patología (ver sección 4.8). Se debe evitar la administración concomitante de ibuprofeno y otros AINES, incluyendo los inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 (Cox-2), debido al incremento de riesgo de ulceración y sangrado gastrointestinal (ver sección 4.5). **Riesgos cardiovasculares y cerebrovasculares:** Se debe tener una precaución especial antes de empezar el tratamiento (y consultar con el médico o farmacéutico) en pacientes con antecedentes de hipertensión y/o insuficiencia cardíaca, ya que se ha notificado retención de líquidos y edema en asociación con el tratamiento con AINES. Estudios clínicos sugieren que el uso de ibuprofeno a dosis altas (2.400 mg/día) puede estar asociado a un pequeño aumento del riesgo de acontecimientos trombóticos arteriales (por ejemplo, infarto de miocardio o ictus). En general, los estudios epidemiológicos no sugieren que el ibuprofeno a dosis bajas (p.ej. ≤ 1.200 mg/día) esté asociado a un aumento del riesgo de acontecimientos trombóticos arteriales. Los pacientes que presenten hipertensión no controlada, insuficiencia cardíaca congestiva (IIH NYHA), cardiopatía isquémica establecida, arteriopatía periférica y/o enfermedad cerebrovascular sólo se deben tratar con ibuprofeno después de una cuidadosa valoración y se debe evitar las dosis altas (2.400 mg/día). También se debe aplicar una cuidadosa valoración antes de iniciar el tratamiento a largo plazo de pacientes con factores de riesgo de acontecimientos cardiovasculares (p.ej. hipertensión, hiperlipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo), en especial si se necesitan dosis elevadas de ibuprofeno (2.400 mg/día). **Riesgos de reacciones cutáneas graves:** Se han descrito reacciones cutáneas graves, algunas mortales, incluyendo dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens-Johnson, y necrólisis epidérmica tóxica con una frecuencia muy rara en asociación con la utilización de AINES (ver sección 4.8). Parece que los pacientes tienen mayor riesgo de sufrir estas reacciones al comienzo del tratamiento: la aparición de dicha reacción adversa ocurre en la mayoría de los casos durante el primer mes de tratamiento. Se ha notificado pustulosis exantemática generalizada aguda (PEGA) asociada a productos que contienen ibuprofeno. Debe suspenderse inmediatamente la administración del medicamento ante los primeros síntomas de eritema cutáneo, lesiones mucosas u otros signos de hipersensibilidad. Excepcionalmente la varicela puede ser origen de complicaciones infecciosas cutáneas y de tejidos blandos. Actualmente el papel de los AINES en el empeoramiento de estos procesos no se puede descartar. Por lo que es recomendable evitar el uso de ibuprofeno en caso de varicela. **Reacciones alérgicas:** Se han observado muy raramente reacciones de hipersensibilidad aguda grave (por ejemplo shock anafiláctico). Se debe suspender el tratamiento cuando ocurren los primeros signos de reacción de hipersensibilidad después de tomar/administrar ibuprofeno. Deben iniciarse las medidas médicas necesarias, de acuerdo con los síntomas, por personal especializado. Se requiere precaución en pacientes que han padecido hipersensibilidad o reacciones alérgicas a otras sustancias, ya que podría aumentar el riesgo de reacciones de hipersensibilidad con ibuprofeno. Se requiere precaución en pacientes que padecen alergia estacional, pólipos nasales o trastornos respiratorios obstructivos crónicos ya que existe un elevado riesgo de que les ocurran reacciones alérgicas. Estas reacciones pueden presentarse como ataques de asma, edema de Quincke o urticaria. **Insuficiencia renal y/o hepática:** Ibuprofeno debe ser utilizado con precaución en pacientes con enfermedad hepática o renal y especialmente durante el tratamiento simultáneo con diuréticos, ya que debe tenerse en cuenta que la inhibición de prostaglandinas puede producir retención de líquidos y deterioro de la función renal. En caso de ser administrado en estos pacientes, la dosis de ibuprofeno debe mantenerse lo más baja posible, y vigilar regularmente la función renal. Existe riesgo de insuficiencia renal en niños, adolescentes y pacientes de edad avanzada deshidratados. En caso de deshidratación, debe asegurarse una ingesta suficiente de líquido. Debe tenerse especial precaución en niños con una deshidratación grave, por

ejemplo debida a diarrea, ya que la deshidratación puede ser un factor desencadenante del desarrollo de una insuficiencia renal. En general el uso habitual de analgésicos, especialmente la combinación de diferentes sustancias analgésicas, puede llevar a lesiones renales permanentes, con el riesgo de insuficiencia renal (nefropatía analgésica). Como con otros AINES, tratamientos largos con ibuprofeno pueden resultar en necrosis renal papilar y otras patologías renales. También se ha observado toxicidad renal en pacientes en los que las prostaglandinas renales ejercen un rol compensatorio en el mantenimiento de la perfusión renal. Tienen un alto riesgo de sufrir esta reacción, los pacientes de edad avanzada y aquellos pacientes con insuficiencia renal, fallo cardíaco, disfunción hepática, aquellos que están siendo tratados con diuréticos y antihipertensivos IECA. Al interrumpir la terapia con AINES normalmente se consigue el restablecimiento al estado de pre-tratamiento. Como ocurre con otros AINES, el ibuprofeno puede producir aumentos transitorios leves de algunos parámetros hepáticos, así como aumentos significativos de la SGOT y la SGPT. En caso de producirse un aumento importante de estos parámetros, deberá suspenderse el tratamiento (ver secciones 4.2 y 4.3). **Uso en pacientes de edad avanzada:** Los pacientes de edad avanzada sufren una mayor incidencia de reacciones adversas a los AINES, y concretamente hemorragias y perforación gastrointestinal, que pueden ser mortales (ver sección 4.2). **Otros:** Como ocurre con otros AINES, también pueden producirse reacciones alérgicas, tales como reacciones anafilácticas/anafilactoides, sin exposición previa al fármaco. Debe emplearse también con precaución en pacientes que sufren o han sufrido asma bronquial, rinitis crónica o enfermedades alérgicas, ya que se han reportado casos con ibuprofeno de broncoespasmo, urticaria o angioedema en este tipo de pacientes (ver sección 4.3). Se han comunicado algunos casos de meningitis aséptica en raras ocasiones, con el uso de ibuprofeno. En la mayor parte de los casos el paciente sufría alguna forma de enfermedad autoinmunitaria (como lupus eritematoso sistémico u otras enfermedades relacionadas con el tejido conectivo) lo que suponía un factor de riesgo, aunque también se han reportado casos en pacientes sin ninguna enfermedad crónica (ver sección 4.8). Los síntomas de meningitis aséptica observados fueron rigidez de cuello, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, fiebre o desorientación. En los pacientes sometidos a tratamientos de larga duración con ibuprofeno se deberán controlar como medida de precaución la función renal, la función hepática, la función hematológica y los recuentos hemáticos, ya que ibuprofeno, al igual que otros AINES, puede inhibir la agregación plaquetaria y prolongar el tiempo de sangrado. Se requiere un especial control médico durante su administración en pacientes inmediatamente después de ser sometidos a cirugía mayor. Ibuprofeno debe ser solamente utilizado tras la valoración estricta del beneficio/riesgo en pacientes con porfiria intermitente aguda. **Interacciones con pruebas de diagnóstico:** - Tiempo de hemorragia (puede prolongarse durante 1 día después de suspender el tratamiento). - Concentración de glucosa en sangre (puede disminuir). - Aclaramiento de creatinina (puede disminuir). - Hematocrito o hemoglobina (puede disminuir). - Concentraciones sanguíneas de nitrógeno ureico y concentraciones séricas de creatinina y potasio (puede aumentar). - Con pruebas de función hepática: incremento de valores de transaminasas. **Advertencias sobre extorción:** Este medicamento contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp (insuficiencia observada en ciertas poblaciones de Laponia) o malabsorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento. **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** En general, los AINES deben emplearse con precaución cuando se utilizan con otros fármacos que pueden aumentar el riesgo de ulceración gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal o disfunción renal. Se han notificado interacciones con los siguientes medicamentos: - **Anticoagulantes:** Los AINES pueden aumentar los efectos de los anticoagulantes tipo dicumarínico como warfarina (ver sección 4.4). - **Antiangregantes plaquetarios:** Aumentan el riesgo de hemorragia gastrointestinal (ver sección 4.4). Los AINES no deben combinarse con ticlopidina debido al riesgo de un efecto aditivo en la inhibición de la función plaquetaria. - **Ácido acetilsalicílico:** En general, no se recomienda la administración concomitante de ibuprofeno y ácido acetilsalicílico debido a la posibilidad de que aumenten los efectos adversos. Datos experimentales sugieren que ibuprofeno puede inhibir de forma competitiva el efecto de dosis bajas de ácido acetilsalicílico sobre la agregación plaquetaria cuando se administran de forma concomitante. Aunque hay ciertas dudas respecto a la extrapolación de estos datos a la situación clínica, la posibilidad de que el uso habitual a largo plazo de ibuprofeno pueda reducir el efecto cardioprotector de dosis bajas de ácido acetilsalicílico no puede excluirse. Se considera que es probable que no haya un efecto clínicamente relevante con el uso ocasional del ibuprofeno (ver sección 5.1). - **Corticoides:** Pueden también aumentar el riesgo de úlcera o sangrado gastrointestinales (ver sección 4.4). - **Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS):** Pueden también aumentar el riesgo de hemorragias gastrointestinales (ver sección 4.4). - **Otros AINES incluyendo inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2 (Cox-2):** Debe evitarse el uso simultáneo con otros AINES, pues la administración de diferentes AINES puede aumentar el riesgo de úlcera gastrointestinal y hemorragias. - **Metotrexato administrado a dosis de 15 mg/semana o superiores:** Si se administran AINES y metotrexato dentro de un intervalo de 24 horas, puede producirse un aumento del nivel plasmático de metotrexato (al parecer, los AINES pueden inhibir la secreción tubular de metotrexato y reducir su aclaramiento renal) con el consiguiente aumento del riesgo de toxicidad por metotrexato. Por ello, deberá evitarse el empleo de ibuprofeno en pacientes que reciban tratamiento con metotrexato a dosis elevadas. - **Metotrexato administrado a dosis bajas, inferiores a 15 mg/semana:** El ibuprofeno aumenta los niveles de metotrexato. Cuando se emplee en combinación con metotrexato a dosis bajas, se vigilarán estrechamente los valores hemáticos del paciente, sobre todo durante las primeras semanas de administración simultánea. Será asimismo necesario aumentar la vigilancia en caso de deterioro de la función renal, por mínimo que sea, y en pacientes de edad avanzada, así como vigilar la función renal para prevenir una posible disminución del aclaramiento de metotrexato. - **Hidantoínas y sulfamidas:** Los efectos tóxicos de estas sustancias podrían verse aumentados. Durante el tratamiento simultáneo con ibuprofeno podrían verse aumentados los niveles plasmáticos de fenitoína. - **Litio:** Los AINES pueden incrementar los niveles plasmáticos de litio, posiblemente por reducción de su aclaramiento renal. Deberá evitarse su administración conjunta, a menos que se monitoricen los niveles de litio. Debe considerarse la posibilidad de reducir la dosis de litio. - **Mifepistona:** Teóricamente se puede producir una disminución de la eficacia de este medicamento debido a las propiedades anti prostaglandínicas de los AINES. Las evidencias limitadas sugieren que la coadministración de un AINE el mismo día de la administración de la prostaglandina no tiene influencia negativa sobre los efectos de la mifepistona o la prostaglandina en la maduración cervical o la contractilidad uterina y no reduce la eficacia clínica en la interrupción del embarazo. - **Glucósidos cardiotónicos (Digoxina):** Los AINES pueden exacerbar la insuficiencia cardíaca, reducir la tasa de filtración glomerular y aumentar los niveles de los glucósidos cardiotónicos, aumentando así el riesgo de toxicidad por digoxina. - **Pentoxifilina:** En pacientes que reciben tratamiento con ibuprofeno en combinación con pentoxifilina puede aumentar el riesgo de hemorragia, por lo que se recomienda monitorizar el tiempo de sangrado. - **Probenecid y sulfonamidas:** Podrían provocar un aumento de las concentraciones plasmáticas de ibuprofeno; esta interacción puede deberse a un mecanismo inhibitor en el lugar donde se produce la secreción tubular renal y la glucuronconjugación, y podría exigir ajustar la dosis de ibuprofeno. - **Antibióticos quinolonas:** Los datos en animales indican que los AINES pueden aumentar el riesgo de convulsiones asociadas con antibióticos quinolonas. Los pacientes que toman AINES y quinolonas pueden tener un mayor riesgo de desarrollar convulsiones. - **Sulfonilureas:** Los AINES pueden potenciar el efecto de las sulfonilureas. Se han notificado casos raros de hipoglucemia en pacientes tratados con sulfonilureas que recibían ibuprofeno. - **Ciclosporina, tacrolimus:** Su administración simultánea con AINES puede aumentar el riesgo de nefrotoxicidad debido a la reducción de la síntesis renal de prostaglandinas. En caso de administrarse concomitantemente, deberá vigilarse estrechamente la función renal. - **Antihipertensivos (incluidos los inhibidores de la ECA, los betabloqueantes y los antagonistas de la angiotensina II):** Los fármacos antiinflamatorios del tipo AINE pueden reducir la eficacia de los antihipertensivos, como los inhibidores de la ECA, los betabloqueantes y los antagonistas de la angiotensina II. El tratamiento simultáneo con AINES e inhibidores de la ECA, betabloqueantes o antagonistas de la angiotensina puede asociarse al riesgo de insuficiencia renal aguda, incluyendo fallo renal agudo, que es normalmente reversible. Por lo tanto la administración se debe hacer con precaución, especialmente en pacientes ancianos. Los pacientes deben estar bien hidratados y se debe considerar monitorizar su función renal tras iniciar el tratamiento concomitante y de manera periódica. - **Diuréticos:** Los diuréticos también pueden incrementar el riesgo de nefrotoxicidad de los AINES, como consecuencia de una reducción del flujo sanguíneo renal. Como ocurre con otros AINES, el tratamiento concomitante con diuréticos ahorradores de potasio podría ir asociado a un aumento de los niveles de potasio, por lo que es necesario vigilar los niveles plasmáticos de este ion. - **Tombolíticos:** Podrían aumentar el riesgo de hemorragia.

- **Zidovudina:** Puede aumentar el riesgo de toxicidad hematológica cuando los AINEs se administran con zidovudina. Existe un mayor riesgo de hemartrosis y hematomas en hemofílicos VIH (+) que reciben tratamiento concomitante con zidovudina e ibuprofeno.

- **Aminoglucósidos:** Los AINEs pueden disminuir la excreción de los aminoglucósidos. - **Extractos de hierbas:** Ginkgo biloba puede potenciar el riesgo de hemorragia con los AINEs. - **Alimentos:** La administración de ibuprofeno junto con alimentos retrasa la velocidad de absorción (ver sección 5.2). - **Colestiramina:** La administración concomitante de ibuprofeno y colestiramina puede reducir la absorción de ibuprofeno en el tracto gastrointestinal, aunque la relevancia clínica es desconocida. - **Inhibidores del CYP2C9:** La administración de ibuprofeno con inhibidores del CYP2C9 puede incrementar la exposición a ibuprofeno (sustrato del CYP2C9). En un estudio realizado con voriconazol y fluconazol (inhibidores del CYP2C9), se observó un incremento de la exposición a S(+) - ibuprofeno del 80 al 100%. Se debe considerar una reducción de la dosis de ibuprofeno cuando se administre un potente inhibidor del CYP2C9 de forma concomitante, especialmente cuando se administren dosis altas de ibuprofeno tanto con voriconazol como con fluconazol. **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia. Embarazo. 1) Primer y segundo trimestre de la gestación.** La inhibición de la síntesis de prostaglandinas, puede afectar negativamente la gestación y/o el desarrollo del embrión/feto. Datos procedentes de estudios epidemiológicos sugieren un aumento del riesgo de aborto y de malformaciones cardíacas y gastrosquisis tras el uso de un inhibidor de la síntesis de prostaglandinas en etapas tempranas de la gestación. El riesgo absoluto de malformaciones cardíacas se incrementó desde menos del 1% hasta aproximadamente el 1,5%. Parece que el riesgo aumenta con la dosis y la duración del tratamiento. En animales, se ha observado que la administración de un inhibidor de la síntesis de prostaglandinas produce un incremento de las pérdidas pre y post-implantación, así como de la mortalidad embrio/fetal. Adicionalmente se han notificado una mayor incidencia de malformaciones varias, incluyendo malformaciones cardiovasculares en animales que tomaban un inhibidor de la síntesis de prostaglandinas durante el periodo organogénico. Durante el primer y segundo trimestres de la gestación, ibuprofeno no debe administrarse a no ser que se considere estrictamente necesario. Si utiliza ibuprofeno una mujer que intenta quedarse embarazada o durante el primer y segundo trimestres de la gestación, la dosis y la duración del tratamiento deben reducirse lo máximo posible. **2) Tercer trimestre de la gestación.** Durante el tercer trimestre de la gestación, todos los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas pueden exponer al feto a: -toxicidad cardio-pulmonar (con cierre prematuro del ductus arteriosus e hipertensión pulmonar). -Disfunción renal, que puede progresar a fallo renal con oligo-hidroamniosis. - Posible prolongación del tiempo de hemorragia, debido a un efecto de tipo antiagregante que puede ocurrir incluso a dosis muy bajas. -Inhibición de las contracciones uterinas, que puede producir retraso o prolongación del parto (con una tendencia mayor al sangrado en la madre y en el niño). Consecuentemente, este medicamento está contraindicado durante el tercer trimestre de embarazo (ver sección 4.3). **Lactancia.** A pesar de que las concentraciones de ibuprofeno que se alcanzan en la leche materna son inapreciables y no son de esperar efectos indeseables en el lactante, no se recomienda el uso de ibuprofeno durante la lactancia debido al riesgo potencial de inhibir la síntesis de prostaglandinas en el neonato. **Fertilidad.** Existen evidencias de que los medicamentos que inhiben la síntesis de prostaglandinas/ciclooxigenasa pueden producir deterioro en la fertilidad femenina por un efecto sobre la ovulación. Esto es reversible al suspender el tratamiento. El uso de este medicamento no se recomienda en mujeres que están intentando concebir. En mujeres con dificultades para concebir o que están siendo sometidas a una investigación de fertilidad, se debería considerar la suspensión de este medicamento. Se utilizará según criterio médico, tras evaluar la relación beneficio-riesgo.

4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. Los pacientes que experimenten mareo, vértigo, alteraciones visuales u otros trastornos del sistema nervioso central mientras estén tomando ibuprofeno, deberán abstenerse de conducir o manejar maquinaria. Los pacientes que están en tratamiento con ibuprofeno pueden ver afectado su tiempo de reacción, lo que debe ser tenido en cuenta a la hora de realizar actividades que requieren una mayor vigilancia, como por ejemplo conducir o utilizar maquinaria. Esto aplica en mayor medida a la combinación con alcohol. **4.8 Reacciones adversas.** Las reacciones adversas que se observan con mayor frecuencia son de naturaleza gastrointestinal. Pueden producirse úlceras pépticas, perforación o hemorragia gastrointestinal, en algunos casos mortales, especialmente en los pacientes de edad avanzada (ver sección 4.4). También se han notificado náuseas, vómitos, diarrea, flatulencia, estreñimiento, dispepsia, dolor abdominal, melena, hematemesis, estomatitis ulcerosa, exacerbación de colitis y enfermedad de Crohn (ver sección 4.4). Se ha observado menos frecuentemente la aparición de gastritis. Las reacciones adversas, como mínimo relacionadas con ibuprofeno se presentan por clase de órgano o sistema y frecuencia según la siguiente clasificación MedDRA: muy frecuentes (≥1/10), frecuentes (≥1/100 a <1/10), poco frecuentes (≥1/1.000 a <1/100), raras (≥1/10.000 a <1/1.000), muy raras (<1/10.000), frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles). Las frecuencias que se muestran a continuación, se refieren al uso a corto plazo de dosis máximas diarias de máximo 1.200 mg de ibuprofeno oral.

Trastornos cardíacos ³	Muy raros	Insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio (ver sección 4.4)
Trastornos vasculares ⁴	Muy raros	Hipertensión
Trastornos gastrointestinales	Frecuentes	Dispepsia, diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, flatulencia, estreñimiento, melena, hematemesis, hemorragia gastrointestinal
	Poco frecuente	Gastritis, úlcera duodenal, úlcera gástrica, úlcera bucal, perforación gastrointestinal.
	Muy raros	Pancreatitis.
	Desconocido	Exacerbación de la colitis, Enfermedad de Crohn
Trastornos hepatobiliares	Poco frecuente	Hepatitis, ictericia, anomalías de la función hepática
	Raros	Lesión hepática
	Muy raros	Insuficiencia hepática
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Poco frecuentes	Erupción cutánea, urticaria, prurito, púrpura (incluida la púrpura alérgica), reacción de fotosensibilidad.
	Muy raros	Reacciones ampollasas incluyendo el síndrome de Stevens Johnson y la necrólisis epidérmica tóxica, eritema multiforme. Excepcionalmente pueden tener lugar infecciones cutáneas graves y complicaciones en tejido blando durante la varicela (ver también "infecciones e infestaciones" y sección 4.4)
	Desconocidos	Reacción a fármaco con eosinofilia y síntomas sistémicos (síndrome DRESS, por sus siglas en inglés), pustulosis exantemática generalizada aguda (PEGA)
Trastornos renales y urinarios	Poco frecuentes	Nefritis intersticial, síndrome nefrótico e insuficiencia renal, fallo renal agudo, necrosis papilar (especialmente en uso prolongado) asociado a un aumento de urea.
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuente	Fatiga
	Raros	Edema

1) Infecciones e infestaciones: Se ha descrito exacerbación de inflamaciones relacionadas con infecciones (por ejemplo, desarrollo de fasciis necrotizante) coincidiendo con el uso de AINEs. Si existen signos de infección o estos empeoran durante el uso de ibuprofeno, se recomienda acudir al médico cuanto antes. **2) Hipersensibilidad:** se han observado reacciones de hipersensibilidad tras el tratamiento con AINEs. Esto puede consistir en (a) una reacción alérgica no específica y anafilaxia, (b) reactividad del tracto respiratorio como asma, asma agravada, broncoespasmo o disnea, o (c) varias alteraciones de la piel, incluyendo erupciones de varios tipos, prurito, urticaria, purpura, angioedema y, muy raramente eritema multiforme y dermatosis (incluyendo el síndrome de Stevens-Johnson, necrosis tóxica epidérmica). **3,4) Trastornos cardíacos y vasculares:** Estudios clínicos sugieren que el uso de ibuprofeno, especialmente a dosis altas (2.400 mg/día) se puede asociar con un pequeño aumento del riesgo de acontecimientos trombóticos arteriales (por ejemplo infarto de miocardio o ictus). (ver sección 4.4). **Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar las sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>. **4.9 Sobredosis.** La mayoría de los casos de sobredosis han sido asintomáticos. Generalmente no se han observado signos y síntomas de toxicidad a dosis inferiores a 100 mg/kg en niños o adultos. No obstante, en algunos casos se pueden necesitar cuidados suplementarios. Se ha observado que los niños manifiestan signos y síntomas de toxicidad después de la ingestión de cantidades iguales o superiores a 400 mg/kg. **Síntomas.** La mayoría de los pacientes que han ingerido cantidades significativas de ibuprofeno han manifestado síntomas dentro de las 4 a 6 horas siguientes. Los síntomas notificados más frecuentemente en casos de sobredosis, incluyen dolor abdominal, náuseas, vómitos, letargia, somnolencia. Los efectos sobre el Sistema Nervioso Central (SNC) incluyen cefalea, acúfenos, mareos, convulsiones, pérdida de consciencia y ataxia. También en raras ocasiones se han notificado casos de nistagmus, acidosis metabólica, hipotermia, alteración de la función renal, hemorragia gastrointestinal, coma, apnea y depresión del SNC y del sistema respiratorio. Se han notificado casos de toxicidad cardiovascular, incluyendo hipotensión, bradicardia y taquicardia. En casos de sobredosis importante, se puede producir insuficiencia renal y daño hepático. Medidas terapéuticas en sobredosis. El tratamiento es sintomático y no se dispone de antídoto específico. Para cantidades que no es probable que produzcan síntomas (menos de 50 mg/kg de ibuprofeno) se puede administrar agua para reducir al máximo las molestias gastrointestinales. En caso de ingestión de cantidades importantes, deberá administrarse carbón activado. El vaciado del estómago mediante emesis sólo deberá plantearse durante los 60 minutos siguientes a la ingestión y si la cantidad ingerida es superior a 400 mg/kg. Así, no debe plantearse el lavado gástrico, salvo que el paciente haya ingerido una cantidad de fármaco que pueda poner en compromiso su vida y que no hayan transcurrido más de 60 minutos tras la ingestión del medicamento. El beneficio de medidas como la diuresis forzada, la hemodilísis o la hemoperfusión resulta dudoso, ya que el ibuprofeno se une intensamente a las proteínas plasmáticas. Para obtener información más actualizada, contacte con el Instituto Nacional de Toxicología. **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.** Consultar ficha técnica completa en el Centro de Información Online de Medicamentos de la AEMPS – CIMA, a través del siguiente link <https://www.aemps.gob.es/>. **6. DATOS FARMACÉUTICOS.** **6.1 Lista de excipientes.** Núcleo: Celulosa microcristalina, carmelosa de sodio, lactosa monohidrato, sílice coloidal anhidra, laurilsulfato de sodio, estearato de magnesio. **Recubrimiento:** Hipromelosa, talco, dióxido de titanio E-171). **6.2 Incompatibilidades.** No procede. **6.3 Período de validez.** 3 años. **6.4 Precauciones especiales de conservación.** No conservar a temperatura superior a 25°C. **6.5 Naturaleza y contenido del envase.** Blister (placa alveolar) de aluminio/PVC/PVDC o de aluminio/PVC en estuche conteniendo 30 comprimidos recubiertos. **6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones.** Ninguna especial. **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** Mylan IRE Healthcare Limited Unit 35/36 Grange Parade Baldyle Industrial Estate, Dublin 13, Irlanda. **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN.** 54985. **9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN.** Febrero de 2009. **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO.** Noviembre 2019. **11. CONDICIONES DE DISPENSACIÓN Y REEMBOLSO.** Sin receta médica. **12. PRESENTACIÓN, CÓDIGO NACIONAL Y PRECIO.** DALSY 400 mg, 30 comprimidos recubiertos con película: CN 679845.4 / PVP IVA 5,50 €. **CONSULTAR LA FICHA TÉCNICA COMPLETA ANTES DE PRESCRIBIR. DALSY400COMOS.**

Clase de órgano o sistema	Frecuencia	Efecto adverso
Infecciones e infestaciones ¹	Poco frecuente	Rinitis
	Raros	Meningitis aséptica (ver sección 4.4)
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Raros	Trombocitopenia, leucopenia, neutropenia, agranulocitosis, anemia aplásica y anemia hemolítica. Los primeros síntomas son: fiebre, dolor de garganta, úlceras superficiales en boca, síntomas pseudogripales, cansancio extremo, sangrado y hematomas de causa desconocida.
Trastornos del sistema inmunológico	Poco frecuente	Hipersensibilidad ² .
	Raros	Reacción anafiláctica: los síntomas pueden ser hinchazón de cara, lengua y laringe, disnea, taquicardia, hipotensión (anafilaxia, angioedema o shock grave).
Trastornos psiquiátricos	Poco frecuente	Insomnio, ansiedad
	Raros	Depresión, confusión o desorientación.
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Mareo, cefalea.
	Poco frecuente	Parestesia, somnolencia.
	Raros	Neuritis óptica
Trastornos oculares	Poco frecuentes	Alteraciones visuales.
	Raros	Ambliopía tóxica reversible.
Trastornos del oído y del laberinto	Poco Frecuentes	Trastornos auditivos
	Raros	Vértigo, Acúfenos.
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Poco frecuentes	Asma, broncoespasmo, disnea

Nutrición

Entendiendo las metabopatías. Una guía sencilla con ejemplos

Autor: Isidro Vitoria Miñana



Actualmente hay libros sobre metabopatías de elevado contenido científico dirigidos a los especialistas que llevan estos pacientes y otros libros con recomendaciones dietéticas para los pacientes. Por dicho motivo, se ha querido editar este libro con la finalidad de ayudar a la divulgación científica de las metabopatías haciéndolas más asequibles, comprensibles, cercanas y sencillas. Para

ello, el libro incorpora casos clínicos comentados por los padres y anécdotas históricas de la enfermedad (la primera descripción, el primer tratamiento, aquella novela o película en la que aparece un personaje con esa enfermedad, cómo se sintetizó un fármaco a partir de un herbicida o cómo se envió por avión un medicamento en el bolsillo del piloto,.....) sin renunciar a incluir esquemas y figuras de los ciclos bioquímicos para poder entender la sintomatología, la herencia de la enfermedad y el tratamiento con información práctica. Finalmente, se incluyen recursos on-line dirigidos a profesionales y a padres de pacientes. Para ampliar información: <https://www.metabolicslafe.com/librometabopatias>.

La alimentación del siglo XXI: un objetivo común basado en la evidencia científica

Coordinadores: Javier Aranceta, de la SENC; Gregorio Varela, presidente FEN; Lluís Serra, catedrático de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

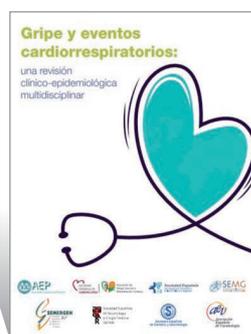


El objetivo de esta obra es ser la fuente de información y de consulta de los profesionales de la comunicación y prescriptores de la alimentación para neutralizar las informaciones incorrectas que demonizan los productos alimentarios y al sector productor. Se trata de un compendio de capítulos elaborados por

profesionales de reputación internacional, que contiene un análisis exhaustivo de la realidad del sector alimentario actual y del futuro, con el fin de que puedan ser consultados por los medios de comunicación y otros comunicadores antes de publicar una noticia sobre el sector agroalimentario, sobre un producto o sobre temas de Nutrición.

Neumología

Gripe y eventos cardiorrespiratorios: una revisión clínico-epidemiológica multidisciplinar

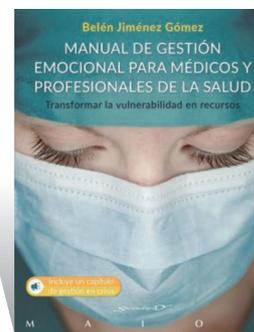


Autores: Francisco Sanz, Javier Álvarez, Amelia Carro, Manuel García, Isabel Jimeno, Esther Redondo, M^a Teresa Vidán, Amós García

Esta obra resume la evidencia actual sobre la relación entre la infección por gripe y las enfermedades cardiorrespiratorias, aporta datos para resaltar la importancia de la vacunación frente a la gripe, especialmente en esta población con enfermedades crónicas subyacentes y reclaman la necesidad de una mayor tasa de vacunación especialmente en la población de riesgo.

Psiquiatría

Manual de gestión emocional para médicos y profesionales de la salud



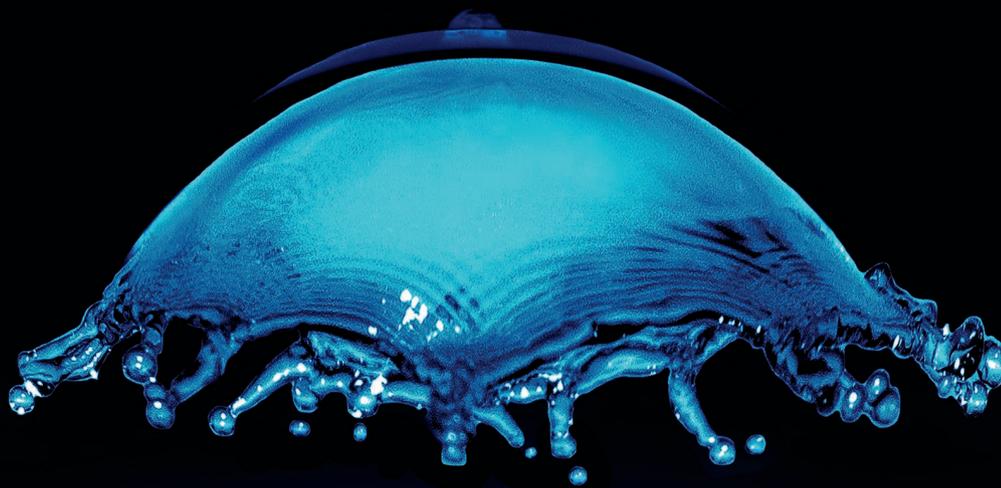
Autora: Belén Jiménez Gómez

Este libro nace de las dos perspectivas como médico experimentadas por la autora. Por un lado, como psiquiatra y psicoterapeuta que atiende en consulta a pacientes que le comparten vivencias incómodas o frustrantes ocurridas en contextos médicos. Y, por otro, como médico que en primera persona ha vivido la dificultad para manejar las emociones y comunicarse eficazmente en su ejercicio profesional.



VisuXL[®] *gel*

El SMART gel
para el tratamiento del ojo seco



VISUfarma

Échale HIERRO

Floradix

vuelve a la TV en octubre y noviembre



Este QR te lleva al spot de Floradix

MEDIASET *españa.*



ATRESMEDIA



movistar TV

Floradix 250 ml • C.N. 326850.9
500 ml • C.N. 326843.1
84 comprimidos • C.N. 152008.1

Floradix-Floravital 250 ml • C.N. 152809.4

El hierro ayuda a disminuir el cansancio y la fatiga y a fortalecer el sistema inmunológico

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

El preparado Floradix ha sido formulado pensando en su tolerancia.

La absorción del gluconato ferroso es muy alta por lo que no quedan restos de mineral en el intestino que provoquen malestar estomacal o estreñimiento.

- Gluconato ferroso
- Vitaminas C, B₁, B₂, B₆, B₁₂
- Extracto acuoso de 7 plantas
- Jugos de 9 frutas diferentes
- Levadura y germen de trigo

Floradix para quién



Mujeres. Mujeres y chicas en edad fértil tienen mayor demanda por la menstruación.

Embarazo y lactancia. Durante este periodo la necesidad de hierro se vuelve aún mayor. Esencial para el crecimiento y desarrollo saludable del bebé.

Vegetarianos y veganos. Estos colectivos pueden necesitar aportes extra de hierro por su alimentación exenta de carne.

Niños y adolescentes. El crecimiento rápido de los niños puede consumir las reservas de hierro del organismo.

Deportistas. Con cada litro de sudor se pierden entre 0,5 y 1,5 mg de hierro. El ejercicio intenso consume glóbulos rojos que hay que reponer con suplementos de hierro.

Tercera edad. La normal absorción intestinal del hierro disminuye con los años. Las necesidades de hierro aumentan en periodos de reconvalecencia después de enfermedades.