

# Sobrepeso

Continuando con la serie de protocolos de tratamiento de trastornos menores sobre los que habitualmente se consulta en la farmacia, presentamos en este número el correspondiente al sobrepeso.

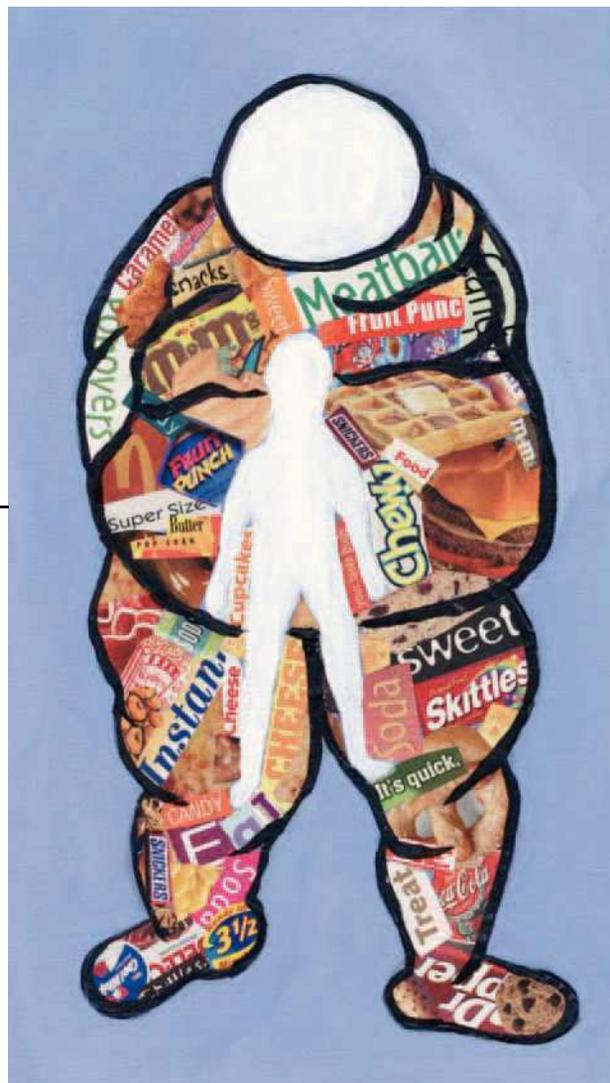
**LEIRE AZCUETA, MÓNICA GÓMEZ, MAR HORMAECHEA, LEIRE MATESANZ, CRISTINA RODRÍGUEZ, CRISTINA SANTOLARIA, JUAN URIARTE Y MAITE ZARRAGA**

Farmacéuticos. Grupo de trabajo del COF de Bizkaia.

La realización de una consulta farmacéutica efectiva sobre el sobrepeso es una tarea complicada. Para empezar, debemos diferenciar entre sobrepeso y obesidad, para lo que existen tablas y mediciones determinadas. El sobrepeso, pese a ser un problema más leve que la obesidad, no deja de tener una incidencia muy acusada en la sociedad.

El objetivo de este protocolo es proporcionar las herramientas necesarias para poder realizar una consulta farmacéutica de sobrepeso que sea efectiva. Trataremos las siguientes cuestiones:

- Qué factores desencadenan el sobrepeso.
- Cuáles son las características de un tratamiento adecuado.
- Cómo se consigue el aporte suficiente y adecuado de todos los nutrientes necesarios.
- El peligro de las dietas milagro. Mitos y realidades.
- Alternativas que podemos plantear desde la oficina de farmacia



## El material gráfico incluye:

- Algoritmo de decisión (con sus criterios de derivación al médico).
- Cuadro de tratamiento fitoterapéutico.
- Esquema sobre las consecuencias metabólicas de las dietas milagro.
- Cuadro resumen sobre mitos alimentarios.

# Sobrepeso.

## Algoritmo de decisión: criterios de derivación

¿El paciente es menor de 18 o mayor de 65 años?  
¿Posee  $IMC \leq 18$  o  $IMC \geq 30$ ?

No

Sí

¿Para quién es?

¿Presenta alguno de los siguientes síntomas?  
Trastornos del sueño, alteración en las articulaciones que soportan el peso, trastornos psicológicos asociados al sobrepeso, aumento brusco del peso, varios parámetros analíticos alterados.

No

Sí

¿Qué síntomas tiene?

¿Presenta?  
Insuficiencia cardíaca, diabetes tipo I, aterosclerosis y accidentes cardiovasculares, apnea de sueño, hernia de hiato, depresión, retraso mental, sobrepeso secundario a síndromes polimalformativos y enfermedades endocrinas.  
¿Presenta 2 o más, de alguna de las patologías siguientes? Hipertensión arterial, diabetes tipo II, hiperlipemias, artrosis, gota, varices e insuficiencia venosa.

No

Sí

¿Qué otros problemas de salud?

¿Está en tratamiento con alguno de los siguientes medicamentos?  
Fenotiazinas, insulina, esteroides, antidepresivos, ciproheptadina, ketotifeno, antiepilépticos, litio o neurolepticos.

No

Sí

¿Qué medicamentos toma?

¿Ha tomado algún medicamento, planta medicinal o complemento alimenticio para tratar el sobrepeso y no ha mejorado?

No

Sí

Tratamiento correcto y no ha mejorado

Tratamiento incorrecto. Automedicación

Tratamiento desde la oficina de farmacia y seguimiento

Remisión al médico

## Sobrepeso. Selección del tratamiento

### Objetivo: reducir el aporte energético excesivo

Saciantes mecánicos	Características	Posología	Precauciones	Contra-indicaciones	Inter-acciones	Reacciones adversas
<b>Fucus</b> <i>Fucus vesiculosus</i>	Acelera el metabolismo basal Rico en vitaminas y oligoelementos Períodos de descanso Laxante suave Antidiarreico Hipoglucemiante Hipolipemiante	600-900 mg	Administrar 30 min antes de las comidas principales (2) con abundante agua Distanciar dos horas de la toma de medicamentos	Hiper e hipotiroidismo Estados de nerviosismo Hipertensión  <b>Comunes:</b> Pacientes con el tránsito ralentizado Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes. Dolor abdominal de origen desconocido	Insulina Antidiabéticos orales Endocrinas	Alérgicas/ dermatológicas
<b>Glucomanano</b> Kojac	Reduce la absorción de grasas y azúcares Antidiarreico	1.485 mg	Administrar 45 min antes de las comidas principales	Hipocolesterolemia Insuficiencia cardíaca y renal		
<b>Karaya</b> <i>Sterculia urens</i>	Hipolipemiante Hipoglucemiante	1.080 mg	Administrar 15 min antes de las comidas principales	Insuficiencia cardíaca y renal		
<b>Plantago</b> <i>Plantago ovata</i>	Regulador del tránsito intestinal Laxante Antidiarreico Hipoglucemiante Hipolipemiante Hipocolesterolemia	600 - 900 mg	Administrar 30 min antes de las comidas	Comunes Problemas del tránsito intestinal		
<b>Otros</b>						
<b>Fasolina</b> <i>Phaseolus vulgaris</i>	Propiedades diuréticas Hipoglucemiante	600 mg				
<b>Garcinia</b> <i>Garcinia cambogia</i>	Reduce la ingesta de azúcar y síntesis de colesterol	792 mg		Diabéticos Embarazadas Madres lactantes		Trastornos gastrointestinales leves
<b>Chitosán</b> Extracto cutícula crustáceo	Impide la digestión del 15-20% de las grasas ingeridas	650-1.300 mg	Durante la comida Distanciar 2 h de la toma de medicación			

### Objetivo: aumentar el gasto energético

Lipolíticos	Características	Posología	Precauciones	Contra-indicaciones	Inter-acciones	Reacciones adversas
<b>Camilina</b> <i>Camilia sinensis</i>	Disminuye la asimilación de azúcares y grasas en el intestino Estimulante, lipolítico Diurético	500 mg	Administrar después del desayuno, comida y cena	Ansiedad, nerviosismo e insomnio Personas sensibles a las bases xánticas Tratados con digitálicos Pacientes con úlcera péptica, gastritis, arritmias cardíacas HTA Hipertiroidismo	Bases xánticas Digitálicos	Digestivas Gastralgias Diarrea Náuseas Vómitos Úlcera péptica Neurologicas/psi cológicas Nerviosismo Insomnio Excitabilidad
<b>Mate</b> <i>Ilex paraguayensis</i>	Lipolítico Termogénico, diurético Antifatiga Hipocolesterolemia Ralentiza el vaciado gástrico Disminuye la sensación de hambre		Administrar después de las comidas principales			
<b>Guaraná</b> <i>Paullinia cupana</i>	Estimulante Diurético	680-1.200 mg				
<b>Termogénicos</b>						
<b>Citrus</b> <i>Citrus aurantium</i>	Favorece la combustión de las grasas y reservas	168 mg	Administrar antes de desayuno y comida			
<b>Diuréticos</b>						
<b>Ortosifon</b> <i>Orthosiphon stamineus</i>	2,5% de K. Estimula la eliminación de grasas acumuladas en células, la eliminación renal de líquidos, urea y ácido úrico y la eliminación de cálculos renales y biliares	6-12 g	Se recomiendan 2 litros de agua diarios para evitar la deshidratación	Insuficiencia cardíaca y renal		
<b>Vellosilla</b> <i>Hieracium pilosella</i>	Complemento de regímenes sin sal	200-400 mg				
<b>Otros</b>						
<b>Alcachofa</b> <i>Cynara scolymus</i>	Depurativo Prodigestivo Diurético Laxante ligero	300-450 mg	Administrar antes de las comidas	Obstrucción biliar Colestiasis y litiasis biliar		Alérgicas dermatológicas
<b>CLA</b> Ácido linoleico conjugado	Disminuye la masa grasa y el peso corporal sin afectar al músculo Evita el efecto yoyó al aumentar el gasto	1.950 mg	Administrar junto con las comidas principales junto con 2 l de agua			Efectos laxantes

## Tratamiento dietético

El sobrepeso es producido por un desequilibrio entre la energía ingerida y la gastada, fenómeno que provoca un balance energético positivo y da lugar a un aumento de los depósitos de energía en forma de grasa. Sin embargo, ésta no es sólo la única causa que puede desencadenar un sobrepeso, sino que a esto pueden sumarse otros muchos factores, como:

- Patologías asociadas. Cabe citar, en este apartado, algunas enfermedades endocrinas como hipotiroidismo (el metabolismo basal está disminuido), enfermedad de Cushing (por hiperproducción de glucocorticoides), tumores hipotalámicos, etc.
- Situaciones especiales. Algunos ejemplos pueden ser el embarazo, situación en la que aumenta el IMC; la menopausia, por ser una época en la que los cambios hormonales pueden afectar a la ingesta, a lo que se suma una disminución del metabolismo basal; la adolescencia, porque los afectados pasan muchas horas fuera de casa, siendo difícil para los padres controlar sus hábitos alimentarios, etc.
- Cambios en los hábitos de vida, como puedan ser: viajes, horarios de comidas, cambio de trabajo, matrimonio, etc. pueden contribuir negativamente en los patrones de la alimentación. Es importante aludir al abandono del tabaco, ya que distintos estudios establecen que este hecho provoca un aumento de peso de 2,8 kg en hombres y 3,8 kg en mujeres, en promedio. Sin embargo, aunque este aumento de peso sea un problema, no debe haber discusión en priorizar el abandono de tabaco.
- Medicamentos. Podemos citar algunos como corticoides, litio, ADT, antihistamínicos, valproato sódico, etc.

### ¿Cuáles son las características de un tratamiento dietético adecuado?

- En primer lugar, debe ser individualizado, debe estar siempre adaptado a: sexo, edad, tipo de trabajo, peso de partida, enfermedades asociadas, etc.
- En segundo lugar, lo que determinará el éxito del tratamiento es que se mantenga a largo plazo, ya que el objetivo será siempre el mantenimiento del peso óptimo y la prevención de una futura ganancia ponderal.

Todo esto implica la implantación de:

- Una dieta hipocalórica que permita alcanzar un balance energético negativo, que es lo que realmente determinará la cantidad y la velocidad de pérdida de peso y, sobre todo, que ésta sea equilibrada para que se aporten las cantidades suficientes y adecuadas de cada

nutriente. Para que una dieta se considere equilibrada, el aporte de energía debe repartirse siguiendo aproximadamente la siguiente proporción: 50% a partir de hidratos de carbono, 30% a partir de grasas y un 20% a partir de proteínas. Cuando una dieta no cumple estas proporciones, estaremos ante una dieta desequilibrada, como son las dietas milagro.

Es muy importante que esta dieta sea del gusto de quien la ha de seguir, lo más adaptada posible a su vida social, familiar y laboral y en cantidad suficiente como para que quien la siga no pase hambre, de tal manera que permita el mantenimiento a largo plazo y no se produzcan abandonos.

- Corrección de hábitos alimentarios equivocados y errores de dietas anteriores.
- Cambios de estilos de vida. En nuestro estilo de vida occidental impera un alto grado de sedentarismo, que repercute negativamente en nuestra salud. Por tanto, es importante que fomentemos la realización de ejercicio físico, para lo cual no es imprescindible apuntarse a un gimnasio y empezar a hacer ejercicio obsesivamente, sino que lo importante es ir introduciendo actividades que impliquen la realización de ejercicio físico como: subir las escaleras de casa, ir andando al trabajo, etc.

## Las dietas milagro y sus consecuencias metabólicas

Las dietas milagro que tan a menudo aparecen en revistas, semanarios y medios de comunicación, son combinaciones de alimentos que prometen soluciones para la pérdida de peso, pero que suponen:

- Un verdadero riesgo para la salud, ya que carecen del aporte equilibrado de nutrientes antes mencionado y, por tanto, producen carencias nutricionales y alteraciones metabólicas importantes.
- Están basadas en principios científicos infundados y no demostrados científicamente.
- La creencia de estas falsedades hace muy difícil la tarea del profesional sanitario en la reeducación alimentaria de la población.
- Generan lo que llamamos efecto yoyó, ya que a la pérdida de peso que se consigue con ellas le suele seguir una recuperación ponderal mayor al adelgazamiento obtenido.

Por todo esto, es muy importante que como profesionales sanitarios sepamos detectar cuándo un paciente está siguiendo una dieta de este tipo e informarle de los riesgos para la salud que puede suponerle. Para comprender un poco mejor cuáles pueden ser las consecuencias de este tipo de dietas milagro, veamos qué ocurriría en el organismo en una situación de ayuno, que sería la situación más extrema que podría plantearse:

## Consecuencias del ayuno

– Nuestro cerebro necesita diariamente 100 g de glucosa y si no los puede obtener de los alimentos, recurrirá a otro tipo de depósitos de energía, como la almacenada en el hígado en forma de glucógeno (glucogenólisis). Junto a este glucógeno se almacena agua. Por cada gramo de glucógeno, se eliminan 3-4 gramos de agua, que se eliminarán por vía renal. Esto explica cómo este tipo de dietas favorecen una pérdida de peso rápida al principio, que sólo se produce a base de la pérdida del glucógeno almacenado y de agua, y no de la eliminación de grasa, que es lo que se pretende eliminar.

Todo este proceso es lo que posteriormente favorece la rápida ganancia ponderal cuando la persona abandona la dieta, ya que lo primero que se recuperan son estos depósitos de glucógeno y agua (efecto yoyó).

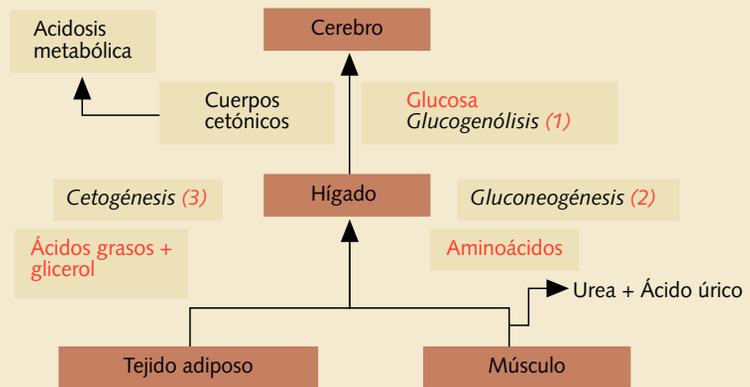
– Pasados unos días, las reservas de glucógeno se agotan, pero nuestro cerebro sigue manteniendo sus necesidades de glucosa para realizar sus funciones, por lo que comenzará a obtener la energía a partir de las proteínas endógenas de los órganos, pero sobre todo de los músculos. En este proceso de metabolismo de proteínas se obtendrán compuestos nitrogenados no proteicos como urea y ácido úrico, que se eliminarán por la orina. De este modo, empezaremos a someter al riñón a una sobrecarga. Este proceso de degradación de proteínas atraviesa tres fases: la primera es rápida, luego se ralentiza y finalmente vuelve a ser rápida.

– La etapa más lenta coincide con el comienzo de la utilización de los grasas endógenas para la obtención de energía, ya que en un intento de no destruir más proteínas, el cerebro sufrirá una serie de cambios que le permitirán la obtención de dicha energía de los cuerpos cetónicos obtenidos de la degradación de los ácidos grasos provenientes de los depósitos de

grasa del organismo. Entre estos cuerpos cetónicos destaca la acetona, que es un compuesto que, además, disminuye el apetito, lo cual agrava más el estado de ayuno.

Esta acumulación de cuerpos cetónicos conduce al organismo a un estado de acidosis metabólica, por acumulación de compuestos de carácter ácido en el medio extracelular. En este punto, observaremos cómo han aumentado los niveles tanto de ácido úrico (proveniente de la degradación de proteínas), como de cuerpos cetónicos (provenientes de la degradación de las grasas). Uno y otro se eliminan por la orina y ambos compiten en su eliminación, siendo más difícil eliminar el ácido úrico, lo que favorece una hiperuricemia, con una alta posibilidad de provocar un ataque agudo de gota.

– Finalmente, las reservas de grasas también han desaparecido totalmente, por lo que vuelve a recurrirse a las proteínas, entrando de nuevo en una degradación rápida. Al ser las proteínas esenciales para el mantenimiento de las funciones celulares, cuando éstas han disminuido aproximadamente a la mitad, puede sobrevenir un fallo muscular e incluso la muerte.



**Fig. 1. Adaptación al ayuno**

A grandes rasgos, el recuadro anterior resume las consecuencias metabólicas que se producirían en nuestro organismo en el caso más extremo, el ayuno, que son muy semejantes a las que produciría una dieta hídrica en la que solamente existiera un aporte de agua y algunas vitaminas y minerales.

En el caso de las dietas hiperproteicas, hablamos de regímenes de muy bajo contenido calórico, con alto contenido en proteínas y muy bajo en hidratos de carbono. Únicamente están indicadas cuando es necesaria una pérdida de peso muy rápida, por ejemplo, si el paciente sufre insuficiencia respiratoria, apnea del sueño u obesidad mórbida, y siempre bajo supervisión médica. Con este tipo de dietas ocurre exactamente lo mismo que

en una situación de ayuno, con la salvedad de que, al menos, en este caso se obtiene la energía a partir de las proteínas que se aportan en la dieta, sin que el organismo tenga que utilizar sus reservas de los órganos. Sin embargo, el exceso de proteínas ingeridas favorece el aumento de ácido úrico, así las prescripciones de este tipo de dietas suelen ir acompañadas de la administración de medicamentos para reducir su formación. Este tipo de dieta también conduce a la obtención de energía por metabolismo de las grasas, produciendo cuerpos cetónicos, con las mismas consecuencias antes citadas. Por eso reciben el nombre de dietas cetogénicas. Además, estas dietas carecen de fibra, por lo que normalmente producen estreñimiento. Deben ir

acompañadas de la ingesta de 2-3 litros de agua al día para favorecer la función renal, que se encuentra sobrecargada por la eliminación de cuerpos cetónicos, ácido úrico y urea.

Finalmente, en aquellos casos en los que el paciente sigue una dieta rica en grasas y muy pobre en hidratos de carbono ocurre lo mismo que en el caso del ayuno. Es otro tipo de dieta cetogénica, ya que la energía se obtiene de la misma forma: primero desde las proteínas, en este caso endógenas, generándose igualmente urea y ácido úrico, y posteriormente a partir de las grasas, obteniéndose también cuerpos cetónicos. Además, este tipo de dietas, por a su alto contenido en grasas, favorecen el aumento de los niveles de colesterol. En definitiva, vemos cómo las consecuencias de estas dietas milagro no difieren mucho de una situación de ayuno, porque al final, son dietas poco apetecibles y las personas que las siguen acaban ingiriendo menos (incluso de los alimentos permitidos), y así se van transformando progresivamente en dietas muy hipocalóricas, suponiendo un grave peligro para la salud (fig. 1).

## Mitos sobre la alimentación

### «Los alimentos integrales no engordan»: FALSO

La diferencia entre un alimento con fibra y otro sin fibra es insignificante a nivel calórico, por tanto, engordan igual, ya que la fibra es la parte de algunos alimentos que no puede ser digerida, no es absorbida y, en consecuencia, no pasa a la sangre.

La fibra no aporta energía en la dieta, aunque presenta muchas ventajas:

- Retrasa la absorción de hidratos de carbono formando una especie de red que dificulta el paso de la glucosa a la sangre.
- Disminuye la absorción de las grasas.
- Las fibras insolubles, además, ayudan a optimizar el tránsito intestinal.
- La fibra tiene efecto saciante.

Sin embargo, presentan el inconveniente de que al no poder ser digeridas en el intestino delgado, a veces pueden fermentar en el intestino grueso produciendo gases, con la consiguiente molestia para el paciente.

### «El agua engorda»: FALSO

Mucha gente tiene la idea equivocada de que el agua contiene calorías y en cuanto comienzan una dieta reducen su consumo. Sin embargo, el agua no puede engordar porque carece de calorías.

Debemos alertar a la población respecto a las dietas que propugnan una disminución en el consumo de líquidos, ya que se debe de beber tanta agua como para orinar de 1,5-2 litros/día, de manera que se favorezca la función renal. El agua es un elemento esencial para la vida.

### «Todos los tipos de aceites engordan lo mismo»:

#### VERDADERO

Contrariamente a lo se suele pensar, todos los aceites vegetales (oliva, girasol, maíz, soja, etc.) engordan lo mismo, ya que en todos los casos se aportan las mismas calorías: 9 calorías/g, por ser grasas puras.

Otra cosa es que desde el punto de vista de la salud, sea mejor el aceite de oliva por los siguientes motivos:

- Alto contenido en ácido oleico (55-80%), que es muy beneficioso, ya que disminuye las cifras de colesterol LDL y triglicéridos, aumenta el HDL y además es vasodilatador y antitrombótico.
- Alto contenido en ácido linoleico (3-20%), vitamina E (30 mg/100 g de aceite), provitamina A (que se transforma en vitamina A en el organismo) y diferentes compuestos fenólicos, que le confieren una acción antioxidante.

### «Suprimir una comida al día adelgaza»: FALSO

Es importante educar a la población en la conveniencia de no suprimir ninguna de las comidas a lo largo del día, ya que muchos siguen creyendo que la mejor manera de adelgazar es eliminando alguna de ellas, normalmente el desayuno o la cena. Sin embargo, esto supone un ayuno más prolongado de lo normal, lo que provoca:

- Por un lado, estados catabólicos excesivos con las consecuencias antes mencionadas.
- Por otro lado, la comida siguiente será mayor de lo habitual, recuperándose con creces las calorías que dejaron de ingerirse.

Es importante que recomendemos la realización de cinco comidas a lo largo del día: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena, ya que esta pauta permite un reparto más controlado de las calorías totales de la dieta.

### «La sal no engorda»: VERDADERO

El cloruro sódico se disuelve en la sangre alcanzando concentraciones constantes. Por tanto, si se toma mucha sal, el organismo eliminará lo que le sobra por la orina, por lo que:

- En un individuo sano, la sal no engorda nada, pero sí es perjudicial, ya que favorece el aumento de la presión arterial.
- En casos de insuficiencia cardíaca y renal, no se podrá eliminar adecuadamente el exceso de sal, provocando ésta retención de líquidos para mantener constante la concentración de Na<sup>+</sup> en sangre y el consiguiente aumento de peso (no por acumulación de grasa, sino de líquidos).

### «Las vitaminas no engordan»: VERDADERO

Las vitaminas no tienen calorías, por lo que no engordan. Son necesarias para que las reacciones que se producen en el organismo se realicen con normalidad. Tampoco aumentan el apetito.

## Bibliografía general

- VV.AA. Arkochim (Grupo Arkopharma). El ABC de las plantas: Guía práctica de fitoterapia y complementos de la dieta. Barcelona: Ediciones Romart; 1997.
- Arrizabalaga JJ, et al. Guía práctica clínica para el manejo del sobrepeso y la obesidad en personas adultas. Endocrino Nutr. 2003;50(supl 4):1-38.
- Asociación española de médicos naturistas y COF Bizkaia. Vademécum de prescripción de plantas medicinales. Fitoterapia. 2.ª edición. Bilbao: Cita publicaciones y documentación; 1994.
- Consejo General de COF. Catálogo de Plantas Medicinales. Madrid: Consejo General de COF; 2005.
- Facultad de farmacia-Universidad de Navarra. Nutrición y Obesidad: Curso monográfico a distancia. Pamplona: Universidad de Navarra; 1993.
- Font P. Plantas medicinales: El dioscórides renovado. 5.ª edición. Barcelona: Labor Cantabria; 1979.
- Guyton AC. Tratado de fisiología médica. 8.ª edición. Madrid: Mc.Graw-Hill Interamericana de España; 1992.
- Madrid J. El libro de la obesidad y su tratamiento. Madrid: Ediciones Aran; 1998.
- Martínez JA. Fundamentos teórico-prácticos de nutrición y dietética. 1.ª edición. Pamplona: Eunate; 1994.
- Moreno B, Monereo S, Álvarez J. Obesidad: la epidemia del siglo XXI. 2.ª edición. Madrid: Díaz de Santos; 2000.
- Rodríguez D, García E. Obesidad y su tratamiento. 1.ª edición. Barcelona: Pharma Consult Service; 2000.

### Bibliografía de consulta a texto completo en [www.doymafarma.com](http://www.doymafarma.com)

- Arrizabalaga JJ, Masmiquel LI, Vidal J, Calañas-Contiente A, Díaz-Fernández MJ, García-Luna PP, Monereo S, Moreira J, Moreno B, Ricart W, Cordido F. Recomendaciones y algoritmo de tratamiento del sobrepeso y la obesidad en personas adultas. Med Clin (Barc). 2004;122:104-10.
- Herrero Lozano R, Ibáñez Estella JA. El sobrepeso y la obesidad en la consulta de atención primaria. Semergen. 2004;30:60-7.

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

Material complementario para suscriptores  
FICHAS DE EDUCACIÓN SANITARIA

#### 2 Fichas descargables:

- Consejos para comer bocadillos o bocados sanos entre comidas
- Más consejos para alimentarse bien cuando sale a comer

Personalizables con el logotipo de su farmacia para entregar como cortesía a sus clientes