

SERIE: DOCUMENTOS TÉCNICOS

Uso Racional de Medicamentos

Documento de apoyo a las actividades
de Educación para la Salud
Documento 9



JUNTA DE EXTREMADURA

Uso Racional de Medicamentos

**Documento de apoyo
a las actividades de Educación para la Salud 9**

Uso Racional de Medicamentos

Documento de apoyo a las actividades de Educación para la Salud 9.

Mérida, Febrero de 2007.

Autores: María Gil González-Haba⁽¹⁾, Susana Alonso García de Vinuesa⁽²⁾, Galo Agustín Sánchez Robles⁽³⁾

Coordinadores y colaboradores: Eulalio Ruiz Muñoz⁽⁴⁾, José María Villa Andrada⁽⁵⁾, Ana Belén Cantero Regalado⁽⁶⁾.

⁽¹⁾Farmacéutica de Atención Primaria. Centro de Salud Mérida Urbano I.

⁽²⁾Farmacéutica de Atención Primaria. Centro de Salud Mérida Urbano III.

⁽³⁾ Farmacéutico. Subdirector de Gestión Farmacéutica. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Extremeño de Salud.

⁽⁴⁾ Médico. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Máster en Salud Pública.

⁽⁵⁾Titulado Superior en Enfermería.

⁽⁶⁾Diplomada en Trabajo Social..

Edita:

Junta de Extremadura

Consejería de Sanidad y Consumo

D. Gral. de Planificación, Ordenación y Coordinación Sanitarias

C/ Adriano, 4

06800 Mérida

ISBN-10: 84-95872-85-4

ISBN-13: 978-84-95872-85-2

Depósito Legal: BA-237-07

Imprime: RAYEGO, Zafra.

PRÓLOGO

La promoción de la salud constituye una estrategia fundamental que trata de capacitar al individuo para alcanzar un estado de salud y de bienestar óptimos, a través de actuaciones que mejoren los determinantes de la salud, como son los estilos de vida, y entornos saludables. Informando, formando e implicando a la población sobre los distintos aspectos relacionados con la salud y la enfermedad, contribuiremos a que ésta conserve o mejore su salud y prevenga la enfermedad.

La educación para la salud se presenta como la herramienta fundamental para ejercer la promoción de la salud. Puede y debe practicarse sobre distintos ámbitos, siendo los fundamentales, los ámbitos sanitario, educativo y comunitario, incluyendo en este último el ámbito laboral.

Teniendo en cuenta la importancia de la promoción de la salud en general y la de la educación para la salud en particular, se hace preciso impulsar la educación para la salud a su máximo nivel en nuestra Comunidad Autónoma.

Con mi agradecimiento a todos los profesionales que han participado en la elaboración de este documento, uno más que se incorpora a la Colección de “Documentos de Apoyo a las actividades de Educación para la Salud”, espero y deseo que sea una herramienta de apoyo para promover la salud entre los profesionales de todos los sectores y ciudadanos interesados, que facilite y anime a la ejecución de actividades de educación para la salud.

Guillermo Fernández Vara
Consejero de Sanidad y Consumo

ÍNDICE

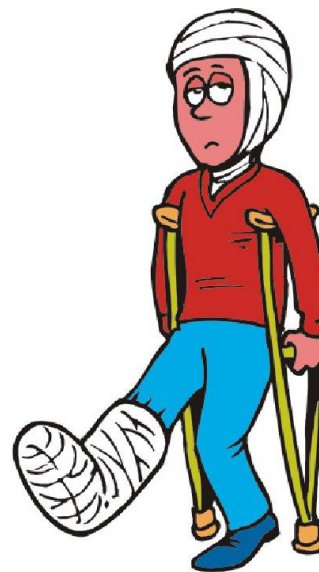
INTRODUCCIÓN.....	7
I. OBJETIVOS.....	11
II. ¿QUÉ ES UN MEDICAMENTO?.....	12
III. COMPOSICIÓN DE LOS MEDICAMENTOS.....	14
IV. FORMAS GALÉNICAS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN.....	15
V. DENOMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS.....	18
VI. ¿CUÁNDO TOMAR MEDICAMENTOS?.....	21
VII. ¿CÓMO TOMAR LOS MEDICAMENTOS?.....	25
VIII. INFORMACIÓN DE LA RECETA MÉDICA.....	27
IX. INFORMACIÓN DEL PROSPECTO.....	29
X. INFORMACIÓN DEL EMBALAJE.....	31
XI. PROBLEMAS DERIVADOS DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS.....	33
XII. UTILIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS.....	40
XIII. REFLEXIÓN FINAL SOBRE LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS.....	49
XIV. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	50
XV. RECURSOS.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	55

INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son uno de los productos de la investigación que más usamos en nuestra vida.

Sirva esta idea como reflexión inicial, incidiendo en el incremento del consumo de los medicamentos en nuestro medio. Se tienen en cuenta las siguientes consideraciones:

Por una parte, la creciente preocupación del colectivo médico por el aumento de la denominada **automedicación irresponsable**, consistente en el uso indiscriminado de fármacos sin ningún tipo de indicación o supervisión facultativa, lo cual conlleva consecuencias desfavorables para la salud, tales como la aparición de gérmenes resistentes a los medicamentos, sobre todo a los antibióticos. Así, existen muchas personas que, siguiendo los *consejos* de familiares o amigos o por propia iniciativa, consumen medicamentos a la ligera, sin consultar con su médico o farmacéutico y sin tener en cuenta que todo medicamento encierra un peligro potencial si no se utiliza adecuadamente.



Por otra parte, debemos mencionar al colectivo de las personas mayores. El paso de los años y la aparición progresiva de alteraciones y enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, artrosis, insuficiencia cardiaca, etc.) provocan un incremento del consumo de fármacos y, en la mayoría de los casos, la **polimedicación**, esto es, la administración de varios medicamentos concomitantemente. Este hecho motiva que las personas mayores representen uno de los grupos de población con más riesgo de presentar problemas relacionados con los medicamentos.

Asimismo, hay que considerar que debido a un ritmo de vida acelerado, a la acumulación de tensiones y a la mala canalización de expectativas y sentimientos, cada vez hay más gente que sufre procesos importantes de ansiedad, insomnio y estrés. La respuesta a esta sensación de malestar psicológico implica, en muchas ocasiones, la administración de medicamentos, los cuales representan una ayuda imprescindible para encauzar un problema psicológico.

La sociedad actual es un medio en el que el medicamento se emplea de forma habitual para “solucionar cualquier tipo de problema”, sin pensar que en muchas ocasiones existen también otras alternativas válidas, tales como la vida saludable, la dieta sana, el ejercicio físico, etc.

La esperanza y la calidad de vida han aumentado de forma espectacular en los últimos 100 años. Basta recordar que la expectativa de vida en 1890 era de 35 años. Aunque existen múltiples factores que han contribuido a este hecho, tales como la alimentación y la higiene, no cabe la menor duda de la importancia que en el mismo han tenido los medicamentos.



Sirvan como ejemplo algunos grupos importantes:

- Las vacunas y los antibióticos, han desempeñado un papel decisivo en la lucha contra enfermedades que hasta hace unos años eran causa importante de muerte.
- Los analgésicos, esto es, fármacos empleados para aliviar, desde un incómodo dolor de cabeza, hasta fuertes dolores asociados a traumatismos.
- La insulina, la cual ha permitido a los pacientes diabéticos llevar una vida prácticamente normal.
- Anticancerosos, sustancias cada vez más potentes y efectivas en la lucha contra el cáncer.



Aunque es un hecho constatado que los medicamentos constituyen un instrumento valiosísimo en la prevención y curación de las enfermedades, también es cierto que si su uso no es el adecuado, pueden perder parte de su efectividad o incluso ocasionar perjuicios para nuestra salud.

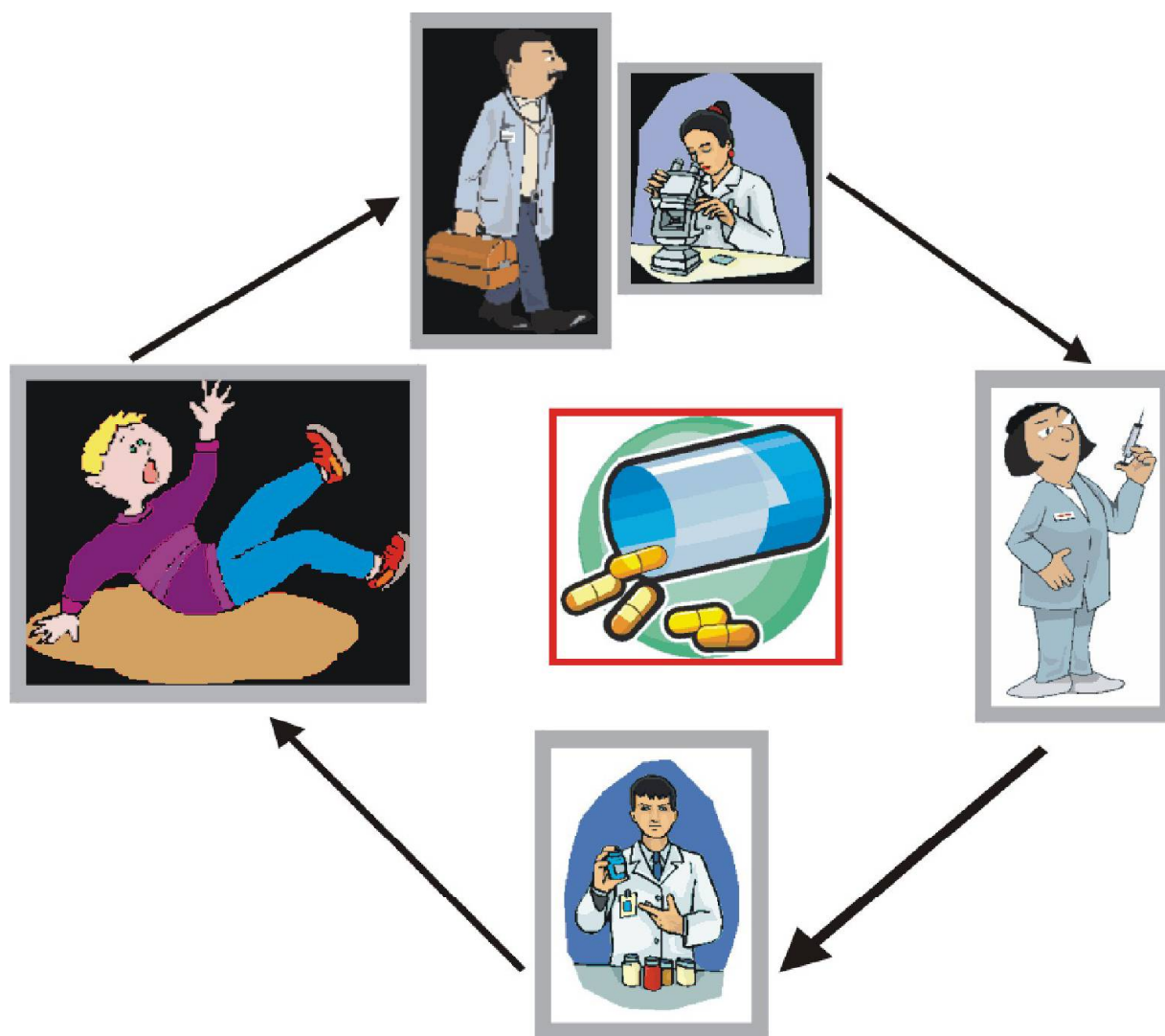
En este sentido hay que hablar del concepto de **incumplimiento terapéutico**, definido por algunos autores como el grado en que la conducta del paciente en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de la dieta o la modificación del estilo de vida, coincide con la prescripción médica. Así, la falta de efectividad del tratamiento por incumplimiento hace que el médico, que en muchas ocasiones desconoce este hecho, no pueda valorar con claridad la



utilidad del tratamiento y piense que el diagnóstico y/o el tratamiento no sean correctos. Esta circunstancia puede condicionar que se someta al paciente a pruebas complementarias innecesarias, a ingerir dosis mayores de las habituales o a otros tratamientos más agresivos, lo cual produce un incremento de los riesgos.

Otras consecuencias derivadas de un mal uso de los medicamentos pueden ser las resistencias a antibióticos, los fenómenos de tolerancia y dependencia, las alergias, la acumulación de medicamentos en botiquines caseros, el incremento del gasto sanitario, un incremento de las reacciones adversas, etc.

Asimismo, conviene recordar que el éxito de cualquier tratamiento farmacológico depende básicamente de cuatro personas: médico, enfermero, farmacéutico y paciente.



“Cadena” para mejorar nuestra salud.

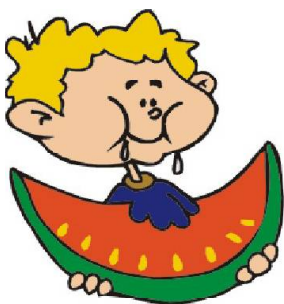
“Cadena” para mejorar nuestra salud.

Por tanto, puede considerarse que los medicamentos forman parte de una gran cadena que hace posible mejorar nuestra calidad de vida. Los eslabones fundamentales de esta cadena son los siguientes: en primer lugar, el propio usuario, encargado de cuidar su cuerpo y preocuparse de ir al médico cuando no se encuentre bien; como eslabón conectado directamente se encuentran los científicos, los cuales realizan constantemente investigaciones en busca de nuevas soluciones a las enfermedades de nuestro medio; el siguiente eslabón es el médico, esencial en el proceso curativo, puesto que diagnostica la enfermedad y prescribe (o receta) los medicamentos necesarios para el paciente; en esta tarea asistencial juega un papel no menos importante el enfermero, el cual complementa la tarea del médico; en cuarto lugar, se halla el farmacéutico, que elabora (en algunos casos) y dispensa los medicamentos, y; el quinto eslabón, el más importante de todos, vuelve a ser el paciente.

Si el paciente no se cuida, si no cumple las indicaciones de su médico y/o farmacéutico, ha de pensar que nadie puede hacerlo por él. Es por esto por lo que **curarse está en sus manos.**

I. OBJETIVOS

Teniendo en cuenta el papel que los pacientes desempeñan en la cadena del medicamento, puede deducirse la importancia que representa el que éstos dispongan de una información y formación adecuadas respecto al medicamento y todos los aspectos que le rodean. En este sentido irán dirigidos los objetivos de este **documento utilizable en actividades de educación para la salud sobre el medicamento. Dichos objetivos se exponen a continuación y van dirigidos a pacientes o potenciales pacientes:**



- 1.- Proporcionar información sobre distintos aspectos relacionados con el medicamento.
- 2.- Identificar actitudes incorrectas, creencias erróneas y malos hábitos acerca de la utilización de medicamentos.
- 3.- Promover hábitos saludables que se traduzcan en un uso racional de los medicamentos.

Desde el punto de vista práctico, la presente actividad pretende responder a diversas cuestiones, las cuales son sumamente importantes por contribuir a un uso correcto de los medicamentos en el entorno del sistema sanitario. Dichas cuestiones podrían formularse a los pacientes de la siguiente manera:

- ¿Conoce el tipo de medicamento que le ha recetado su médico?, ¿sabe para qué sirve?
- ¿Sabe cómo y cuándo debe tomarlo?
- ¿Le ha producido algún daño el medicamento que toma actualmente?
- ¿Sabe qué es un medicamento genérico?
- ¿Entiende las leyendas del embalaje del medicamento?
- ¿Entiende el prospecto?
- ¿Sabe interpretar la información que le proporciona la receta médica?
- ¿Conoce los medicamentos que puede adquirir sin receta médica?
- ¿Sabe qué debe hacer con los medicamentos usados?
- ¿Puede ser incompatible su medicamento con otros medicamentos o con algún alimento?
- ¿Qué ocurre si no se cumple el tratamiento?
- ¿Sabe en qué consiste el fenómeno de la resistencia bacteriana a los antibióticos?

II. ¿QUÉ ES UN MEDICAMENTO?

La Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, define el *medicamento de uso humano* de la siguiente manera: toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el **tratamiento** o **prevención** de



enfermedades en seres humanos o que pueda usarse en seres humanos o administrarse a seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un **diagnóstico** médico.

Existen distintos tipos de medicamentos legalmente reconocidos. Los más conocidos por el paciente son, además de los medicamentos de uso humano, antes mencionados, las fórmulas magistrales y los preparados oficinales.

La Ley 29/2006 define la *fórmula magistral*, como el medicamento destinado a un paciente individualizado, preparado por un farmacéutico o bajo su dirección, para cumplimentar expresamente una prescripción facultativa detallada de los principios activos que incluye, según las normas de correcta elaboración y control de calidad establecidas al efecto, dispensado en oficina de farmacia o servicio farmacéutico y con la debida información al usuario en los términos legalmente establecidos.

La misma Ley entiende por *preparado oficial* a aquel medicamento elaborado según las normas de correcta elaboración y control de calidad establecidas al efecto y garantizado por un farmacéutico o bajo su dirección, dispensado en oficina de farmacia o servicio farmacéutico, enumerado y descrito por el Formulario Nacional, destinado a su entrega directa a los enfermos a los que abastece dicha farmacia o servicio farmacéutico (por ejemplo, de los hospitales).

Tal y como se refleja en la propia definición, las propiedades básicas de los medicamentos de uso humano son:

A) Propiedades preventivas. La prevención es una de las bases de la medicina moderna. Prevenir evita curar y tratar una enfermedad, con todos los esfuerzos y recursos que ello acarrea. Las **vacunas** son el mejor ejemplo de la acción preventiva de los medicamentos. Gracias a ellas se ha logrado controlar enfermedades mortales como la difteria, el tétanos o la polio, y disminuir la incidencia de enfermedades más comunes, tales como la gripe.



B) Propiedades curativas o de alivio de las enfermedades. Curar significa eliminar la causa de la enfermedad. Así, por ejemplo, el efecto curativo de los **antibióticos** consiste en la eliminación de la infección bacteriana. Otros medicamentos, como los **analgésicos** y los **antihistamínicos** están diseñados exclusivamente para actuar sobre los síntomas.



C) Propiedades diagnósticas. Los medicamentos también se emplean para el diagnóstico de las enfermedades. Los más importantes son los utilizados como contrastes radiológicos para visualizar determinadas partes del organismo: vías renales, corazón, exploraciones gastrointestinales, etc.



Es muy importante considerar que todo producto, para ser medicamento, ha de estar dotado de alguna de las propiedades que definen al mismo, además de estar debidamente autorizado por las autoridades sanitarias. Si esto no ocurre así, la presencia de tales productos en el mercado se considera ilegal. Esta circunstancia ayuda en algunas ocasiones a discernir si un determinado producto es o no es medicamento. En España, corresponde a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios resolver sobre la atribución de la condición de medicamento. En caso de duda, cuando un producto pueda responder a la definición de medicamento se le aplicará la Ley 29/2006, incluso si a dicho producto se le pudiera aplicar la definición contemplada en otra norma.

III. COMPOSICIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

Los medicamentos se componen de dos partes perfectamente diferenciadas: el principio activo y los excipientes.

El **principio activo** es el componente responsable de la actividad del medicamento, y es el que alcanza el lugar diana; es decir, donde tiene que hacer su acción. La Ley 29/2006, ya mencionada anteriormente, lo define como toda materia de cualquier origen humano, animal, vegetal, químico o de otro tipo, a la que se le atribuye una actividad apropiada para constituir un medicamento. Un mismo medicamento puede contener uno o varios principios activos.

Un **excipiente**, es aquella materia que, incluida en las formas galénicas, se añade a los principios activos o a sus asociaciones para servirles de vehículo, posibilitar su preparación y su estabilidad, modificar sus propiedades organolépticas o determinar las propiedades físico-químicas del medicamento y su biodisponibilidad.

En general, se necesitan muy pequeñas cantidades de principio activo, lo cual en principio dificultaría su ingestión y manipulación. Para solucionar este problema, el principio activo se mezcla con otros productos inertes, sin ninguna actividad, esto es, los excipientes, de manera que adquiera una forma y tamaño adecuados. Se introduce así el concepto de forma galénica o forma farmacéutica, el cual se trata en otro apartado posterior.

Otras veces el principio activo puede tener un sabor desagradable o amargo, en cuyo caso se añaden los denominados edulcorantes y saborizantes. De ahí, que un medicamento pueda tener sabor a naranja, fresa, etc.

Algunos excipientes han de figurar obligatoriamente en el envase y embalaje del medicamento. Tal es el caso de algunos edulcorantes, a tener en cuenta en caso de personas diabéticas, o la lactosa, importante en los casos de intolerancia a la lactosa, sobre todo en niños.



IV. FORMAS GALÉNICAS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

Una *forma galénica* o *forma farmacéutica* se define como la disposición a que se adaptan los principios activos y excipientes para constituir un medicamento. Se refiere a la combinación de la forma en la que el producto farmacéutico es presentado por el fabricante y la forma en la que es administrada.

El objetivo final de una forma galénica es que los medicamentos puedan alcanzar la máxima eficacia cuando se administran.

Cada forma farmacéutica tiene su vía de administración. La elección de la más adecuada vendrá condicionada por las características y la situación concreta de cada paciente.

A continuación, se muestran distintas formas farmacéuticas en función de su vía de administración :

1. Administración oral

Consiste en la administración de medicamentos por la boca. Es la vía de administración más empleada por su comodidad y sencillez.

Las formas farmacéuticas propias de la vía oral son muy variadas:

- **Sólidas.** Comprimidos, cápsulas, grageas, granulado, sobres...
- **Líquidas.** Jarabe, suspensiones, soluciones...
- **Aerosol.** Consiste en la introducción por la boca de medicamentos contenidos en *sprays*, en forma de pequeñas partículas o de gotas minúsculas, que llegan hasta los pulmones.



2. Administración parenteral (inyectable)

Consiste en la administración de medicamentos mediante una inyección. Requiere el uso de jeringuilla y aguja. Según donde llegue la aguja, hay distintos tipos de punción parenteral:

- **Intravenosa.** A la vena.
- **Intramuscular.** Al músculo. Los lugares de inyección habituales suelen ser la nalga o la parte superior del brazo.
- **Subcutánea o hipodérmica.** Bajo la piel.
- **Intradérmica.** Entre las capas de la piel.



De forma general, esta vía de administración es alternativa a la oral, la cual se prefiere en el caso de que haya algún preparado disponible. Ello ocurre porque la utilización de inyectables es más complicada y se necesita algún técnico sanitario que lo administre. Asimismo, presenta riesgos de dolor y molestias en el lugar de la inyección.

Sin embargo, existen situaciones en las que la vía oral no es adecuada, prefiriéndose la administración parenteral. Así, por ejemplo, en:

a) Situaciones que requieran una mayor rapidez de acción, la cual no puede conseguirse con la vía oral. En el caso en que se requiera una acción casi inmediata, se utiliza la vía intravenosa, por ser la más rápida. Estas situaciones ocurren, por ejemplo, en casos de urgencia.

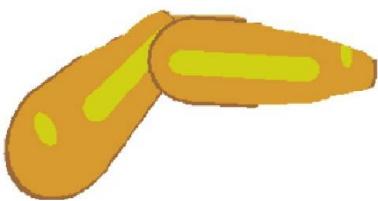
b) Ocasiones en las que el medicamento en cuestión sea destruido por los jugos gástricos del estómago, en cuyo caso la vía oral resultaría totalmente ineficaz. Esto ocurre con algunos antibióticos, insulina, etc.

c) Casos en los que existan vómitos o el paciente tenga algún problema para tragar.

3. Administración rectal

Consiste en la administración en el conducto anal de medicamentos en forma de supositorios o enemas.

Los supositorios tienen forma cónica o de bala y funden a la temperatura del organismo (37 °C). Con respecto a la utilización de esta forma farmacéutica, es preciso indicar algunas precauciones especiales. Así, si el supositorio está blando, hay que ponerlo durante unos minutos en el frigorífico hasta que se endurezca, excepto en el caso de supositorios laxantes, por ejemplo de glicerina. Es preciso evitar las deposiciones como mínimo en unos veinte minutos. En el que caso que sea necesario fraccionar el supositorio, debe hacerse en sentido longitudinal.



4. Administración tópica

El medicamento se aplica sobre la piel o mucosas, exactamente en el lugar en donde se requiera que ejerza su acción, puesto que se pretende un efecto local.

Un ejemplo:

- Pomadas o cremas para tratar algún problema en la piel.

La aplicación de cualquier preparado por vía tópica requiere extremar las precauciones de higiene para evitar la contaminación. Así, en primer lugar, hay que lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón; evitar que el aplicador, en su caso, toque cualquier superficie incluida en el lugar de aplicación; después de la aplicación, es importante cerrar bien el tubo, y; una vez finalizada la aplicación, es preciso lavarse las manos.



5. Administración transdérmica

La forma farmacéutica que vehiculiza el medicamento es un parche, desde el cual se libera muy lentamente el principio activo al contacto con la piel. Sin embargo, se consigue una acción general y no un efecto local, como podría pensarse.

6. Administración oftálmica

Consiste en la aplicación directa sobre el ojo de preparados oftálmicos, bien gotas (colirios), bien pomadas. Tras la aplicación es posible que durante unos segundos la visión se vuelva borrosa. Por ello hay que evitar realizar cualquier actividad que requiera agudeza visual. Asimismo, es preciso recordar que los preparados oftálmicos dejan de ser estériles una vez abiertos, por lo que no deben guardarse una vez finalizado el tratamiento.



7. Administración ótica

Consiste en la aplicación sobre el conducto auditivo de preparados líquidos, llamados gotas óticas. Una vez administradas, no conviene tapar la oreja con un algodón seco, pues podría absorber las gotas aplicadas.

8. Administración nasal

Consiste en la introducción por los orificios nasales de preparados líquidos en forma de gotas o pulverizados mediante un nebulizador. El medicamento se deposita directamente en la mucosa nasal.

Algunas veces se busca un efecto local, por ejemplo con las gotas nasales descongestionantes.

Otras veces lo que se pretende es una acción sistémica general, tal y como ocurre con algunos medicamentos empleados en el tratamiento de las migrañas.

9. Administración vaginal

Consiste en introducir el medicamento en la vagina en forma de óvulos o de pomadas.

V. DENOMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

Los medicamentos tienen distintos nombres. Por un lado, el nombre registrado o **denominación comercial o marca**. Este es el nombre que da el laboratorio que elabora el medicamento. Suele ser fácil de recordar y se trata de un nombre de fantasía. Además, a cada principio activo se le asigna por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios una denominación oficial española (**DOE**), que deberá ser igual, o lo más aproximada posible, salvadas las necesidades lingüísticas, a la **denominación común internacional (DCI)** fijada por la Organización Mundial de la Salud.



Es muy importante señalar que la denominación de medicamento, cuando sea una denominación comercial o una marca, no puede confundirse con una denominación española o una denominación común internacional, ni inducir a error sobre las propiedades terapéuticas o la naturaleza del medicamento.

Asimismo, cada principio activo tiene también un **nombre científico**, químico o biológico, que lo identifica inequívocamente. Al ser denominaciones bastante largas y difíciles, no se usan de forma habitual en la práctica diaria.

Los pacientes han de conocer que en el mercado existen medicamentos de uso humano que contienen el mismo principio activo y, por tanto, con la misma DOE/DCI, cuyas denominaciones comerciales (marcas) sean diferentes. Es preciso incidir en la idea de que únicamente el principio activo es el responsable del efecto del medicamento.

1. ¿Qué es un medicamento genérico?

De forma general, una parte del precio con que se comercializa un medicamento ayuda al laboratorio que lo fabrica a recuperar los gastos de investigación y desarrollo, los cuales son muy elevados. Cuando aparece un medicamento innovador, denominado preparado **original o de referencia**, las leyes conceden al propietario un tiempo de exclusividad en el que nadie, aparte de él, puede beneficiarse de las ventas. Esto se conoce como **patente**. Transcurrido este tiempo, en el que se amortizan los gastos de investigación, los propietarios del fármaco pueden multiplicarse, de manera que otros laboratorios tienen derecho a fabricar el mismo fármaco. Aparecen así los **genéricos**, que tienen siempre un **precio más bajo**, pues no pagan la patente ni los costes de investigación.

Por tanto, un *medicamento genérico* es un medicamento que tiene la misma composición cualitativa y cuantitativa en principios activos y la misma forma farmacéutica que el medicamento original.

Para su autorización, se le exigen las siguientes condiciones:

1.- Cumplir con todos los requisitos de calidad a los que obligan las autoridades sanitarias.

2.- Que el genérico y el original (con marca) se comporten exactamente igual dentro del cuerpo humano. A esto último se le denomina **bioequivalencia**.

En resumidas cuentas, los genéricos son equivalentes en calidad y efectividad a los preparados originales.

Para numerosos principios activos, coexisten en el mercado, además de los productos originales anteriormente protegidos por patente, gran cantidad de genéricos.

¹Son equivalentes terapéuticos, según establece la Ley de Farmacia de Extremadura, los medicamentos registrados y autorizados para su comercialización por el Ministerio de Sanidad y Consumo con igual indicación, principio activo, vía de administración, forma farmacéutica, dosis por unidad de administración y número de unidades de administración por envase, sin que puedan incluirse entre éstos los medicamentos de estrecho margen terapéutico y otros medicamentos que precisen ser sometidos a monitorización en el plasma.

2. Denominación de los medicamentos genéricos

Los medicamentos genéricos se designan con una denominación oficial española de principio activo y, en su defecto, con la denominación común internacional o bien, si ésta no existiese, con la denominación común usual o científica de dicha sustancia, acompañada, en su caso, del nombre o marca del titular o fabricante. Se identifican, además, con las siglas **EFG (Equivalente Farmacéutico Genérico)**.

La normativa anterior a la Ley 29/2006 establecía que las siglas EFG eran indicativas de Especialidad Farmacéutica Genérica. Puesto que el concepto de especialidad farmacéutica ha desaparecido en la actualidad, se identifican las siglas EFG como se ha indicado en el párrafo anterior.

VI. ¿CUÁNDO TOMAR MEDICAMENTOS?

Únicamente cuando estén indicados por el profesional correspondiente:

- El médico, en el caso de los medicamentos sujetos a prescripción médica, esto es, aquéllos que necesitan receta.
- El farmacéutico, en el caso de medicamentos no sujetos a prescripción médica, que son los que no necesitan receta para su dispensación.

La mayoría de medicamentos requieren receta médica para poder dispensarse. Se identifican claramente pues llevan en el envase, embalaje y prospecto el símbolo “?”, o bien la leyenda “con receta médica” o similar.

También existen otros medicamentos que no necesitan receta para su dispensación, hecho que también aparece en el embalaje del medicamento mediante la leyenda “sin receta médica”. Es la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios, la que los califica como tal. Son aquéllos que no necesitan un diagnóstico preciso y cuyos datos de evaluación toxicológica, clínica o de su utilización y vía de administración no exigen prescripción médica, de modo que dichos medicamentos pueden ser utilizados para el *autocuidado de la salud* (automedicación responsable), mediante su dispensación en la oficina de farmacia por un farmacéutico, que, informará, aconsejará e instruirá sobre su correcta utilización.



En este grupo de medicamentos que no necesitan receta se incluyen los *medicamentos publicitarios*, que son aquéllos que pueden ser objeto de publicidad destinada al público y, en ningún caso, están financiados con fondos públicos. Están destinados a la prevención, alivio o tratamiento de síntomas menores, que no necesiten la intervención de un médico que realice el diagnóstico, la prescripción o el seguimiento del tratamiento, aunque requieren la intervención de un farmacéutico.

Hay que tener en cuenta que si en unos días no mejora o se soluciona el problema, es preciso consultar con el médico.

Algunas indicaciones para este grupo de medicamentos son: acidez de estómago, congestión nasal, tos, estreñimiento, dolor, etc. Aunque se vendan sin receta, no están exentos de riesgo, por lo cual es muy importante leer el prospecto

antes de usarlos.

Lo más adecuado es consultar con el farmacéutico, explicando los síntomas observados. Él indicará el medicamento más adecuado, así como las formas de tomarlo.

Automedicación responsable (autocuidado de la salud)

El autocuidado de la salud o automedicación responsable se refiere principalmente al uso de medicamentos de libre acceso (no requieren receta médica) y se contrapone a la autoprescripción o uso indiscriminado de fármacos sin indicación ni supervisión facultativa.

Tal y como la contempla la Organización Mundial de la Salud, la automedicación responsable genera beneficios a nivel personal y social:

- El alivio o solución de problemas de salud se puede realizar de forma autónoma y complementaria a la labor profesional de los médicos.
- Se incrementa la autonomía y la responsabilidad de las personas en el cuidado de su salud.
- Se evitan esperas, desplazamientos, pérdidas de tiempo, etc.
- Se contribuye al desahogo para el sistema sanitario, congestionada por patologías susceptibles de tratarse de forma autónoma.
- La automedicación es una realidad que debe asumirse. La información y la educación para la salud pueden ayudar a que se haga de forma responsable y positiva, y a que se consiga erradicar la automedicación indeseable y peligrosa.

En principio, podría pensarse que los medicamentos más accesibles para la automedicación en España, esto es, los medicamentos publicitarios, fueran los más consumidos por los usuarios que se automedican, pero no es así. Estos constituyen sólo una pequeña parte de los medicamentos utilizados con este fin.

El mayor porcentaje de automedicación lo constituyen medicamentos que precisan receta médica. Esta práctica, que tiene como consecuencias efectos secundarios y otros problemas a medio plazo, representa el



aspecto más negativo de la automedicación, la cual se convierte en indeseable o irracional, diametralmente opuesta a la automedicación responsable o autocuidado de la salud.

Especial atención hay que tener con algunos fármacos:

1.- Antibióticos. Se espera de ellos la curación definitiva de los procesos infecciosos, del tipo que sean. Son los que más expectativas han generado en los últimos años. Este grupo de fármacos se trata más ampliamente en otro apartado de este documento.

2.- Analgésicos. Los datos sobre su consumo refieren un empleo masivo de analgésicos en todos los grupos de edad, con el consiguiente riesgo de incremento de reacciones adversas.

3.- Antiinflamatorios no esteroideos. Su consumo creciente, asociado o no a analgésicos, afecta fundamentalmente a las personas mayores, dadas sus patologías. Una vez más los riesgos más habituales son las reacciones adversas.



La duda de cuándo tomar medicamentos cobra especial importancia en algunos grupos de personas. Tal es el caso de los **niños**. Éstos presentan un grado de inmadurez en la mayoría de sus órganos, lo cual va a condicionar el comportamiento de los fármacos a administrar. Como norma general, las dosis en los niños son sensiblemente inferiores que las que les corresponderían en función de su peso. Es por esto por lo que hay que evitar la automedicación y recurrir al profesional sanitario para evaluar los posibles problemas de salud.

La población **anciana** presenta algunos aspectos diferenciales a tener en cuenta. En primer lugar, es preciso valorar la necesidad real del tratamiento farmacológico. En muchas ocasiones, las personas mayores refieren síntomas que pueden ser controlados con otras medidas no farmacológicas. Por otro lado, la polimedicación es otro de los



problemas de este grupo de población. Hay que asegurarse de que estos pacientes están tomando el menor número de fármacos que sea necesario y de que todos ellos están debidamente indicados. Asimismo, hay que considerar el abandono de los tratamientos, lo cual deberá evitarse con la prescripción de formas farmacéuticas bien toleradas y con pautas simples y cómodas. Por todo lo anterior, procede un mayor control del seguimiento de los tratamientos por parte del médico y/o el farmacéutico.

Por último, otro grupo a considerar es el de las **embarazadas**. Conviene tener presente que las variaciones fisiológicas que ocurren en éstas pueden variar el comportamiento y los resultados de los tratamientos farmacológicos. Por ello, en cuanto se tenga conocimiento del embarazo, es preciso dar a conocer al médico los tratamientos que pudiera estar recibiendo la madre, para que los adecue.

Un último mensaje, quizás el más importante, acerca de **cuándo tomar medicamentos; únicamente, cuando exista un problema de salud debidamente diagnosticado**. De esta manera, contribuiremos a realizar un uso apropiado y racional de los medicamentos.

Por tanto, una idea muy importante: **los medicamentos previenen, curan, diagnostican... ¡problemas de salud!**

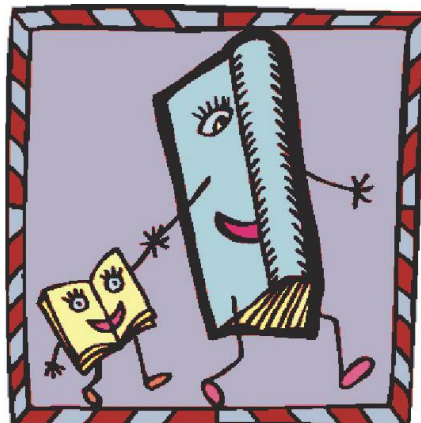
VII. ¿CÓMO TOMAR LOS MEDICAMENTOS?

Antes de tomar un medicamento, es conveniente que el paciente esté debidamente informado acerca de la correcta utilización del mismo. Cuanto mejor sea la información acerca de la enfermedad y el tratamiento, mejor será el cumplimiento terapéutico.

Las fuentes básicas de información son las siguientes:

Información oral. Proporcionada por el médico y/o farmacéutico.

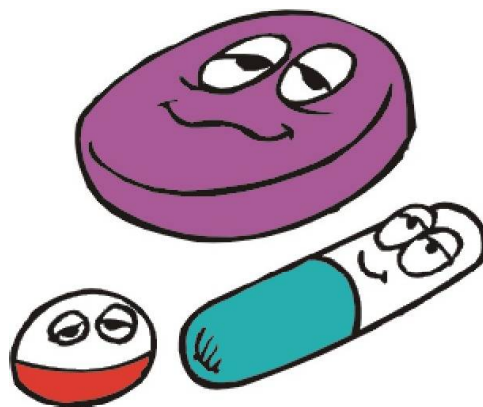
Información escrita. Recogida en la propia receta médica, y también en el embalaje y en el prospecto de cada medicamento. De aquí la importancia de pedir la información al profesional idóneo, así como de conocer las fuentes básicas de información.



1. Normas generales

Algunos aspectos básicos a considerar a la hora de tomar medicamentos se exponen a continuación:

En general, no se deben manipular los medicamentos. Por ejemplo, machacar comprimidos, abrir cápsulas, cortar parches transdérmicos, etc.



Aquellos pacientes con dificultades para tragar comprimidos o cápsulas deben consultar con su médico o farmacéutico; seguro que en muchos casos habrá otras alternativas válidas, tales como sobres o jarabes.



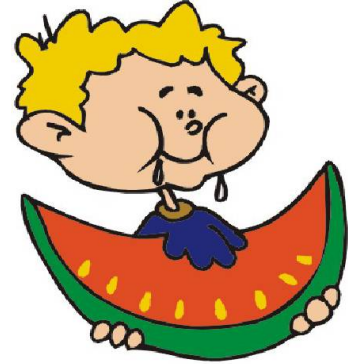
Con respecto a los medicamentos que sólo se toman una vez al día, es importante que se tomen cada día a la misma hora, con el fin de evitar olvidos en las tomas.

En los tratamientos con antibióticos hay que respetar la pauta indicada por el médico. Por ejemplo, si indica cada 8 horas o cada 12 horas o,

incluso, únicamente una vez al día. Asimismo, es muy importante respetar la duración del tratamiento y no dejar de tomar los medicamentos antes de tiempo, incluso aunque algunos síntomas hayan desaparecido.

Es importante conocer si hay que tomar el medicamento con las comidas o fuera de ellas. Así:

- **“Con las comidas”**. Quiere decir tomar el medicamento durante o inmediatamente después de las comidas. Si no fuera posible porque el horario de toma no coincide con el de las comidas, habrá que ingerirlo al menos con algún alimento. Con ello se pretende disminuir las posibles molestias digestivas. Un ejemplo podrían ser los antiinflamatorios.



- **“Fuera de las comidas”**. Significa que los medicamentos han de tomarse con el estómago vacío, esto es, una hora antes o dos horas después de las comidas, con un vaso de agua (nunca con leche o zumos). Se pretende en este caso evitar posibles interferencias con los alimentos, los cuales pueden retrasar o reducir la absorción de algún medicamento. Esto puede ocurrir con los antibióticos.

VIII. INFORMACIÓN DE LA RECETA MÉDICA

El término receta procede del latín “recipe”, que significa recíbese o tómese.

La legislación española define la receta médica como el documento normalizado por el cual los facultativos médicos legalmente capacitados prescriben la medicación al paciente para su dispensación.

La receta médica, pública o privada, y la orden hospitalaria de dispensación, son los documentos que aseguran la instauración de un tratamiento con medicamentos por prescripción de un médico o un odontólogo, únicos profesionales con facultad para ordenar la prescripción de medicamentos.

El farmacéutico ha de dispensar con receta aquellos medicamentos que la requieran. Dicho requisito ha de especificarse expresamente en el embalaje del medicamento.

La receta médica es válida en todo el territorio nacional.

Consta de dos partes:

- a) CUERPO de la receta, destinado al farmacéutico.
- b) VOLANTE de instrucciones para el paciente.

1. Cuerpo de la receta

Los apartados que incluye son:

- **Prescripción.** Incluye el nombre del medicamento (marca comercial o DCI/DOE), forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y número de unidades por envase. Asimismo, hay que consignar el número de envases (como norma general, es un envase por receta, salvo las excepciones que señala la normativa).

- **Posología.** Equivale a cómo y cuándo tomar el medicamento. Ejemplo: 1 cápsula cada 8 horas.

- **Duración del tratamiento.** Número de días, semanas o meses. Una receta puede amparar como máximo el tratamiento durante tres meses.

- **Datos del paciente.** Nombre y número de afiliación a la Seguridad Social, domicilio y año de nacimiento.

- **Médico.** Nombre, firma y fecha.

- **Farmacia.** Datos de identificación, fecha de dispensación y firma.

- **Advertencias al farmacéutico.** En el caso en el que el médico quiera explicarle alguna cosa al farmacéutico. Por ejemplo, una dosis fuera de lo corriente.

- **Cupones-precinto.** Constatación de la dispensación. El cupón-precinto lo llevan los medicamentos financiados con fondos públicos.

- **Caducidad.** A los 10 días.

- **Apartado de sustitución.** Debe cumplimentarse en el caso en el que el farmacéutico sustituya el medicamento prescrito por otro, justificando la causa y avalando dicha sustitución con su firma.

2. Volante de instrucciones al paciente

En esta hoja queda autocopiado el nombre del medicamento, la posología y la duración del tratamiento. Otros apartados son:

- **Diagnóstico.** A cumplimentar si el médico desea hacer constar la patología a tratar.

- **Instrucciones al paciente.** Las recetas del Servicio Extremeño de Salud incluyen en este apartado aspectos básicos a considerar a la hora de tomar un medicamento.

- **Instrucciones del farmacéutico.** En caso de que procedan. Si el farmacéutico realiza la sustitución de la especialidad, debe hacerlo constar en este apartado. En todo caso, estas instrucciones deben ir avaladas por la firma del farmacéutico.

Ocurre en numerosas ocasiones que este volante de instrucciones para el paciente no se utiliza, y no se tienen en cuenta consideraciones tan importantes tales como las referidas en dichas instrucciones.

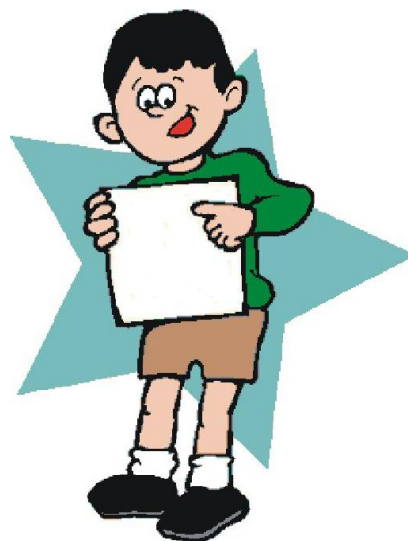
IX. INFORMACIÓN DEL PROSPECTO

El prospecto es la guía informativa que acompaña al medicamento en su envase. Contiene información para el paciente acerca de las características del fármaco que está tomando. El fin último es promover un correcto uso del medicamento y la observancia del tratamiento prescrito, así como conocer las medidas a adoptar en caso de intoxicación.

La normativa europea establece que todo medicamento debe ir acompañado obligatoriamente de un prospecto, excepto cuando toda la información exigida figure directamente en el embalaje.

El prospecto debe proporcionar al paciente información suficiente acerca de los siguientes aspectos:

- **Denominación del principio activo.** Mediante la DCI o, en su caso, la DOE.
- **Composición.** Incluye todas las sustancias que componen el medicamento, esto es, principios activos y excipientes. Con respecto a estos últimos, aunque no son activos farmacológicamente, sí es obligatoria su declaración, ya que pueden producir alergias o intolerancias en algunas personas.
- **Indicaciones.** Especifica las enfermedades que trata el medicamento en cuestión, describiendo las situaciones para las que está indicado.
- **Posología.** Dosis o cantidad del medicamento que debe administrarse en cada toma y diariamente. Suele considerarse la dosis recomendada para adultos y, en su caso, la correspondiente a niños o ancianos.
- **Interacciones.** Se producen por la administración simultánea de un medicamento con otros, dando lugar a un incremento o disminución de los efectos de los mismos.
- **Contraindicaciones.** En este apartado se recogen los casos en los que un medicamento no debe tomarse, ya que podría ser perjudicial para algunas personas que padecen determinadas enfermedades crónicas o alergias. De ahí la importancia de poner dichos datos en conocimiento del médico.



- **Precauciones.** Se recogen algunas circunstancias en que, pudiendo tomarse el medicamento, hay que extremar la vigilancia.

- **Efectos secundarios.** Se informa de las reacciones no deseadas que puede producir un medicamento en el organismo. Son efectos no asociados con la curación o prevención de la enfermedad. Lo más habitual es que no se manifiesten efectos secundarios y, si aparece alguno, que sea en forma leve. En todos los casos, si aparece algún efecto secundario, hay que consultar con el médico o farmacéutico para saber la forma de proceder.



- **Instrucciones para su administración, empleo y conservación.** En los casos en que sea necesario.

- **Identificación del titular de la autorización.** Se refiere al laboratorio titular, que es el responsable de la puesta en el mercado del medicamento en cuestión.

La normativa establece que el prospecto debe ser legible, claro, asegurando su comprensión por el paciente y reduciendo al mínimo los términos de naturaleza técnica. Aunque se han hecho algunos avances al respecto, es un hecho que numerosos prospectos de medicamentos de uso humano comercializados en España no son nada claros, dificultando sobremanera la interpretación por el paciente, el cual queda, en ese caso, en una situación de incertidumbre respecto al medicamento en cuestión.

X. INFORMACIÓN DEL EMBALAJE

La normativa europea establece que el embalaje exterior del medicamento debe llevar las siguientes indicaciones:

- La **denominación del medicamento** (denominación comercial o marca) seguida de la correspondiente a la denominación común internacional (DCI) o denominación oficial española (DOE).

- La **composición cualitativa y cuantitativa** en principios activos.

- La **forma farmacéutica y el contenido** en peso, volumen o unidades de toma.

- La **lista de excipientes** que tengan un efecto conocido y que estén previstos en la normativa vigente. En todo caso, deben indicarse todos los excipientes cuando se trate de un producto inyectable, de un preparado tópico o de un colirio.

- La **vía de administración**.

- La **fecha de caducidad**. Es la fecha a partir de la cual no se puede utilizar un medicamento.

- El **número del lote** de fabricación. El lote de fabricación es una clave de identificación de los ejemplares obtenidos en un mismo proceso de fabricación. Consta de una letra mayúscula, que indica el año de fabricación, y de un número, que indica el lote.

- El **código nacional**. Es un número que identifica específicamente a un medicamento. Puede equipararse al DNI del medicamento, hasta el punto que un mismo medicamento con dos presentaciones (por ejemplo, envases de 10 y 30 comprimidos) tiene dos códigos diferentes.

- La **advertencia** de “mantener el medicamento fuera del alcance de los niños”.






- Una **advertencia especial**, en caso necesario; por ejemplo: en un colirio, la siguiente advertencia: “No usar un mes después de abierto el envase”; cuando se trate de una suspensión, la leyenda: “Agítese antes de usar”; en polvos para preparar una suspensión (por ejemplo, antibióticos): “Plazo de validez una vez reconstituido: X días en la nevera (2-8 °C)”, seguido de un recuadro para indicar la fecha de reconstitución.

- Las **precauciones** particulares de conservación, de eliminación de los productos no utilizados o de los residuos procedentes de estos productos.
- El **nombre y la dirección** del titular de la autorización de comercialización.
- El **número de la autorización** de comercialización.
- La **indicación de uso**. Obligatoria en el caso de los medicamentos publicitarios. Por ejemplo, un medicamento que contenga cápsulas de extracto de soja deberá incluir una leyenda tal y como la siguiente: actúa mejorando los sofocos asociados a la menopausia.

Con el fin de garantizar el acceso a la información de personas invidentes o con discapacidad visual, en todos los envases de los medicamentos han de figurar en alfabeto braille los datos necesarios para su correcta identificación.

Asimismo, los embalajes tienen que incluir el símbolo, autorizado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, para facilitar la aplicación y el desarrollo del sistema de recogida de residuos de medicamentos y favorecer la protección del medio ambiente.

Otros símbolos o siglas propios del embalaje:

Dispensación con receta médica	
Dispensación con receta ordinaria y, además, un seguimiento especial por tratarse de una sustancia psicotropa	 
Dispensación con receta oficial de estupefacientes	
Caducidad inferior a 5 años	
Conservación en frigorífico	
Equivalente Farmacéutico Genérico	EFG
Medicamento de uso hospitalario	H

XI. PROBLEMAS DERIVADOS DEL USO DE LOS MEDICAMENTOS

La utilización de medicamentos puede conllevar la aparición de una serie de problemas. Se señalan algunos de los más importantes:

- 1.- Incumplimiento del tratamiento.
- 2.- Reacciones adversas.
- 3.- Mal uso y abuso de tranquilizantes.
- 4.- Reacciones alérgicas.
- 5.- Interacciones farmacológicas.
- 6.- Otras interacciones.



Cada uno de ellos se describe a continuación:

1. Incumplimiento del tratamiento

El no cumplir las pautas de tratamiento que el médico ha establecido tiene una serie de riesgos, cuya gravedad es variable. Algunas de las consecuencias son las siguientes:

- a) El medicamento no produce los beneficios que debiera.
- b) Reducción de la calidad de vida de los pacientes, puesto que el paciente no se cura, sigue con su enfermedad.
- c) Pueden producirse complicaciones médicas de la enfermedad, siendo motivo en algunos casos de ingreso hospitalario.
- d) Despilfarro de recursos asistenciales; por ejemplo, el tiempo que el médico ha perdido con un paciente que no cumple el tratamiento, podría haberlo empleado en otra actividad.



Desde el punto de vista práctico, se exponen algunos de los problemas más comunes asociados al incumplimiento terapéutico de los distintos medicamentos:

- El abandono de un medicamento **antihipertensivo** puede desencadenar una crisis de hipertensión, lo cual puede precisar un ingreso hospitalario.
- El suspender el tratamiento con una **benzodiazepina** para la ansiedad puede provocar un síndrome de abstinencia.

- La suspensión de los **inhaladores** empleados en el tratamiento del asma puede provocar una crisis asmática.

- El dejar de tomar medicamentos para disminuir los **niveles de colesterol** no producirá ningún síntoma a corto plazo, aunque a largo plazo puede originar un infarto agudo de miocardio.

Para mejorar el cumplimiento terapéutico, es aconsejable tener por escrito un esquema con los medicamentos que se deben tomar cada día con la hora y la dosis, o cualquier otro sistema que ayude a asegurar que realmente se sigue el tratamiento.

2. Reacciones adversas

Los medicamentos ejercen acciones complejas y variadas sobre nuestro organismo. Además de los efectos curativos, o de otro tipo, por los cuales se toman, algunas veces pueden ejercer otros efectos desagradables o molestos que no son los buscados, y a los que se denominan reacciones adversas.

Ello significa que los medicamentos, además de reportar grandes beneficios para nuestra salud, también suponen unos riesgos. Sin embargo, es muy importante saber que estos riesgos serán siempre menores que el beneficio que se pretende obtener con el tratamiento.



Los efectos adversos vienen reflejados en el prospecto del medicamento. A veces aparece una larga lista de ellos, tales como alteraciones hematológicas, problemas hepáticos, náuseas, vómitos, vértigos, mareos, etc., lo cual puede asustar al paciente, y decidir no tomar el medicamento.

El que figuren descritos no quiere decir, ni mucho menos, que una persona que tome ese medicamento tenga que sufrir necesariamente dichos problemas. La mayoría son muy poco frecuentes y, en el caso de los más graves, se pueden tomar

algunas precauciones. Así, durante el tratamiento con fármacos que puedan producir alteraciones en la función hepática o en la sangre, se pueden realizar controles analíticos para determinar cualquier anomalía. En el caso en que el medicamento dé lugar a molestias gástricas, podrá tomarse junto con alimentos, o tomar otras medidas, para evitar este problema.

Lo habitual es que al tomar el medicamento, éste ejerza su acción curativa y no aparezca ningún efecto indeseable. Si aparecen, la mayoría de las veces son leves o moderados y desaparecen frecuentemente durante el transcurso del tratamiento. En algunas ocasiones, un efecto adverso puede ser una señal de que el medicamento está produciendo alguna acción nociva. Generalmente, esto ocurre con medicamentos muy potentes utilizados para enfermedades graves.

Por todo lo anterior, ante la prescripción de cualquier medicamento es importante conocer los posibles efectos adversos y qué hacer si aparecen. Esta información la proporciona el médico y el farmacéutico.

Asimismo, si durante el tratamiento aparece cualquier efecto indeseable o reacción inesperada, es preciso comunicarlo al médico o farmacéutico, los cuales indicarán qué ha de hacer el paciente.

3. Mal uso y abuso de tranquilizantes

En la actualidad, los medicamentos psicotropos, más concretamente las benzodiazepinas, son los fármacos de elección en el tratamiento de la ansiedad y el insomnio, y su consumo ha experimentado un incremento importante en los últimos años. Debido a esta circunstancia se han convertido en uno de los grupos de uso más incorrecto entre la población.

Puede considerarse, por tanto que existen fármacos cuyo uso desproporcionado, esto es, utilización fuera de su contexto y sin un control regular y estricto, pueden causar un proceso adictivo importante y de difícil control.

Los principales consumidores de este tipo de medicamentos son los ancianos, en su mayoría, además, polimedicados. No obstante, en los últimos años el consumo ha aumentado en otros grupos de población más jóvenes, como los adultos jóvenes, debido fundamentalmente a la presencia de procesos importantes de ansiedad, insomnio y estrés.

En el caso concreto de los ancianos, el consumo de estos fármacos entraña riesgos evidentes tales como la disminución de la capacidad de respuesta y, por

tanto, un mayor riesgo de caídas. Además presentan una susceptibilidad especial a padecer, a dosis más bajas, tanto los efectos beneficiosos como los perjudiciales.

Aunque no es común el “abuso” de este tipo de fármacos, sí es preocupante el “mal uso” de los mismos, precisamente cuando no existe una supervisión médica. Muchas veces los pacientes se automedican con estas sustancias para paliar situaciones puntuales de estrés, ansiedad, insomnio..., con la creencia de que son fármacos seguros y con un gran desconocimiento de las consecuencias derivadas de un uso incorrecto de los mismos.



Además, como consecuencia de ese mal uso y abuso pueden aparecer problemas en la retirada y, en el peor de los casos, puede desarrollarse dependencia, tolerancia y abstinencia.

El uso terapéutico y crónico de estos fármacos produce como reacciones adversas más frecuentes: sedación, somnolencia, incapacidad para coordinar movimientos, etc. Alteran la capacidad de conducir vehículos y otras habilidades manuales e, incluso, a veces, pueden producir amnesia.

En ocasiones producen conducta agresiva y hostil o un estado de nerviosismo previo al efecto ansiolítico o sedante. Algunas benzodiazepinas pueden originar insomnio de rebote.

Nunca deben dispensarse psicotropos sin receta médica y es necesario extremar las precauciones, sobre todo en aquellos pacientes en los que se sospeche que puedan estar haciendo un uso incorrecto de los mismos.

A la vista de todo lo anterior, algunos consejos para una correcta utilización de este tipo de medicamentos son:

a) Evitar siempre la automedicación. No tomar nunca un medicamento de estas características sin el control y asesoramiento del facultativo. Hay que consultar ante un problema de ansiedad, insomnio, depresión o cualquier otro problema psicológico.

b) No mezclar los psicofármacos con alcohol ni con otras drogas.

c) No aumentar nunca la dosis del fármaco, ni suspender de golpe el

tratamiento por cuenta propia.

d) Tener paciencia y confiar en el médico. No presionarle para la prescripción de estos fármacos; a veces, hay otras alternativas que ayudan a mejorar el problema sin necesidad de la administración inmediata de un psicofármaco.

4. Reacciones alérgicas

Ocurren cuando el sistema inmunitario del paciente reacciona específicamente al fármaco produciendo sustancias químicas que ocasionan síntomas alérgicos.

Se pueden manifestar de forma leve en la piel con picores, ronchas rojas, habones o dar una reacción más generalizada con una afectación general con sensación de falta de aire y dificultad para respirar, en cuyo caso es precisa una atención médica urgente.

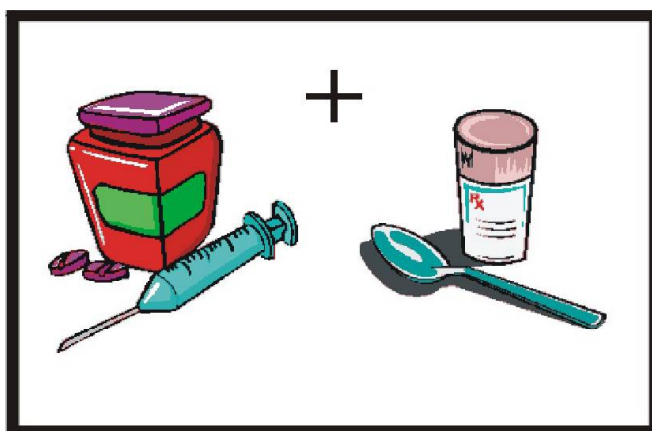
Este tipo de reacción es imprevisible, de manera que una vez se producen, volverán a ocurrir siempre que se tome el medicamento causante de la reacción o, incluso, uno parecido.

Algunos fármacos que comúnmente inducen reacciones alérgicas son: penicilina, alopurinol (empleado para el tratamiento de la gota), anticonvulsivantes y antiarrítmicos.

La posibilidad de desarrollar una reacción alérgica puede aumentarse si el fármaco se administra frecuentemente, en grandes dosis o por vía inyectable.

5. Interacciones farmacológicas

Una interacción farmacológica es un fenómeno que puede ocurrir cuando un paciente está tomando simultáneamente más de un medicamento, de manera que los efectos de un fármaco modifiquen los efectos de otro. La interacción puede ser beneficiosa o adversa.



Existen distintos tipos de interacciones farmacológicas. Una de ellas es la que afecta al comportamiento del medicamento; por ejemplo, en el momento de su absorción digestiva. Otra forma

de interacción se puede producir en el lugar de la acción, por ejemplo, en el sistema nervioso.

Las consecuencias que pueden derivarse de una interacción farmacológica son: a) efectos inesperados; b) pérdida de efectividad; c) potenciación de efectos; y d) toxicidad.

Algunos ejemplos se exponen a continuación: un caso de pérdida de efectividad ocurre cuando se administran conjuntamente un antiácido y un antibiótico del grupo de las tetraciclinas, disminuyendo el efecto de éstas. Cuando se combinan fármacos antihistamínicos para el tratamiento de alergias con medicamentos hipnóticos se produce una potenciación de efectos depresores sobre el sistema nervioso central, tal como somnolencia, pesadez, letargo, etc.

Por todo lo anterior, es de gran importancia que tanto el médico como el farmacéutico conozcan todos los medicamentos que un paciente toma, incluso los de venta sin receta. Así, podrá estudiarse el caso concreto e intentar poner soluciones según los medicamentos de que se trate. Normalmente, se podrá tomar, cuando sea necesario, la asociación de dos o más medicamentos, sin problemas; otras veces, habrá que sustituir uno de los medicamentos implicados por otro; también puede ocurrir que haya que distanciar su administración o reducir la cantidad de algún medicamento.

En los ejemplos arriba referidos, podría administrarse el antibiótico una hora antes o dos horas después de los antiácidos, con el fin de evitar la interacción; en el caso de los fármacos depresores del sistema nervioso central, sería conveniente su administración por la noche, reduciendo quizás la dosis del fármaco hipnótico.

Otras consideraciones interesantes acerca de las interacciones farmacológicas:

- El prospecto que acompaña al medicamento advierte de las posibles



interacciones.

- Los medicamentos que no necesitan receta médica también pueden producir interacciones.

- Hay que tener una especial precaución cuando se vaya a tomar cualquier otro medicamento con fármacos anticoagulantes, corticoides, algunos antidepresivos o litio. Además, no debe suspenderse bruscamente el tratamiento con estos medicamentos sin consultar antes con el médico.

6. Otras interacciones

Las interacciones no se producen exclusivamente entre medicamentos. También pueden aparecer entre medicamentos y alimentos o bebidas como el alcohol.

Con respecto al alcohol, éste puede aumentar, disminuir o alterar los efectos de algunos medicamentos. Este caso puede darse con frecuencia con medicamentos empleados para las alergias, que por sí mismos ya pueden producir cierta somnolencia y sedación, que podría aumentar de forma peligrosa si se ingiere alcohol.

Los medicamentos y los alimentos pueden influir entre sí tanto de manera positiva, por ejemplo favoreciendo su absorción, como de forma negativa impidiendo su absorción.

Las interacciones son múltiples. En unos casos pueden ser beneficiosas, porque disminuyen los efectos adversos o aumentan la efectividad del medicamento, pero en otros casos pueden ser no deseables y conllevar al fracaso del tratamiento. Por estas razones, es muy importante que el paciente sepa qué medicamentos toma, para qué y cómo debe tomarlos en relación con las comidas. Cuando toma varios medicamentos, debe conocer cuáles puede tomar juntos y cuáles debe tomar solos.

Algunos ejemplos de interacción alimento-medicamento son las siguientes:

- El uso continuado de laxantes puede impedir la absorción de las vitaminas liposolubles (A, E, D y K).

- El consumo habitual de café o té en grandes cantidades puede impedir la absorción del hierro, tanto el proveniente de un alimento, por ejemplo la carne, como de los suplementos de hierro tomados en forma de comprimidos.

- La ingesta de ajo en grandes cantidades puede potenciar en exceso el efecto de los medicamentos anticoagulantes.

El mayor riesgo de interacciones ocurre con los pacientes de edad avanzada y los que padecen enfermedades crónicas, que consumen varios medicamentos. En estos grupos, además de las interacciones alimentos-fármacos, pueden ocurrir interacciones entre los propios fármacos. De ahí que deba tenerse una vigilancia especial.

Por último, considerar que los productos a base de plantas medicinales, los suplementos de vitaminas y minerales, etc. también pueden presentar interacciones, por lo que habrá que informar al médico acerca de su consumo cuando corresponda.

XII. UTILIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS

Uno de los principales logros en la historia de la humanidad y, particularmente de la medicina, es la aparición de la antibioterapia a mediados del siglo XX, que supuso una transformación en la perspectiva de la humanidad con respecto a las enfermedades infecciosas. Además, las mejoras en el saneamiento, la vivienda, la nutrición y las vacunas, desarrolladas a partir de las experiencias de Jenner, han dado lugar a una notable disminución de enfermedades infecciosas que antes presentaban una gran morbilidad y mortalidad.

Sin embargo, son muchos los errores y creencias que giran en torno a su utilización, provocando un consumo excesivo e injustificado y generando las temidas resistencias.

Las enfermedades infecciosas agudas son el motivo de consulta más frecuente en atención primaria. Concretamente, el 75 % de todas las consultas pediátricas. El 92 % del consumo total de antibióticos se prescribe en el nivel primario de asistencia. La infancia es la edad en la que la prescripción de estos fármacos es mayor.

Se estima que el 88% de la población española recibe antibióticos al menos una vez al año.



1. Para qué sirven los antibióticos

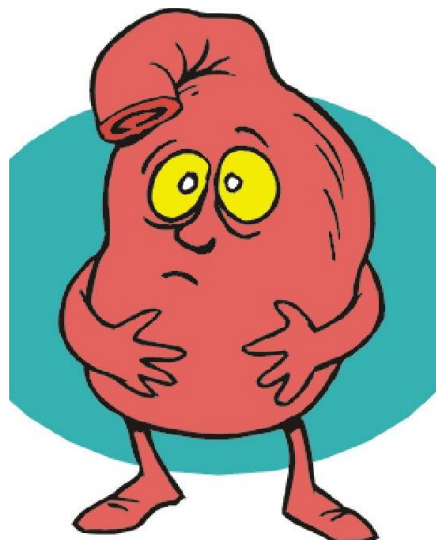
Los antibióticos pueden considerarse como una de las herramientas terapéuticas más eficientes cuando se utilizan con criterios de uso racional.

El antibiótico actúa sobre los microorganismos patógenos, en ocasiones sobre varios al mismo tiempo, y no en el enfermo.

Los antibióticos sólo son útiles en algunas enfermedades producidas por

bacterias. No son eficaces contra los virus y, por ende, tampoco contra el de la gripe, ni contra otros virus responsables de los catarros u otros procesos febriles. No obstante, en algunos casos los médicos utilizan los antibióticos para evitar la infección por bacterias oportunistas, que aprovecharían la disminución de defensas provocadas por esas otras infecciones.

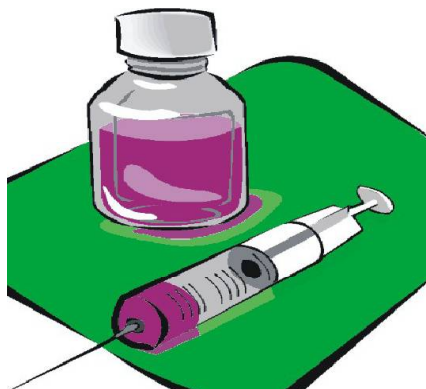
Es muy importante saber que el antibiótico que fue efectivo en una ocasión, puede no serlo en otra.



2. Cómo y cuándo usar los antibióticos

Este aspecto es sumamente importante, por lo que es preciso insistir al paciente, tanto por el médico prescriptor como por el farmacéutico que dispensa.

Lo primero que debe saber un paciente es que si toma un antibiótico antes de ir al médico, los síntomas de la enfermedad pueden alterarse y es más difícil realizar un diagnóstico correcto. Es por esto por lo que un paciente nunca debe tomar un antibiótico si no se lo receta su médico.



Así, hay que indicar al usuario si el antibiótico debe tomarse con o sin alimentos, informar al paciente de que el tratamiento con antibióticos es imprescindible seguirlo hasta el final (no está relacionado con ningún tipo de síntoma) y que ha de respetar fielmente las horas de administración, ya que es necesaria la presencia constante del antibiótico para suprimir el crecimiento de gérmenes.

La población ha de concienciarse acerca de tres hechos importantes:

1.- Que la fiebre no es sinónimo de infección y que su origen no es siempre bacteriano.

2.- Que tomar antibióticos no es una forma correcta de prevenir la infección.

3.- Que los antibióticos no deben formar parte de los botiquines caseros.



3. Problemas relacionados con el uso de antibióticos

Desde el descubrimiento y la introducción clínica de la penicilina hace ya más de medio siglo, los antibióticos han contribuido, como quizá ninguna otra medida terapéutica, a la reducción de las cifras de mortalidad general.

La experiencia personal de pacientes y profesionales confirma la eficacia y la seguridad de los antibióticos, así como la escasa percepción de la problemática social que conlleva su uso y abuso. Los antimicrobianos se han integrado hasta tal punto en la cultura popular que aparecen “como si fueran de la familia”.

Los principales problemas relacionados con el uso de antibióticos en España son:

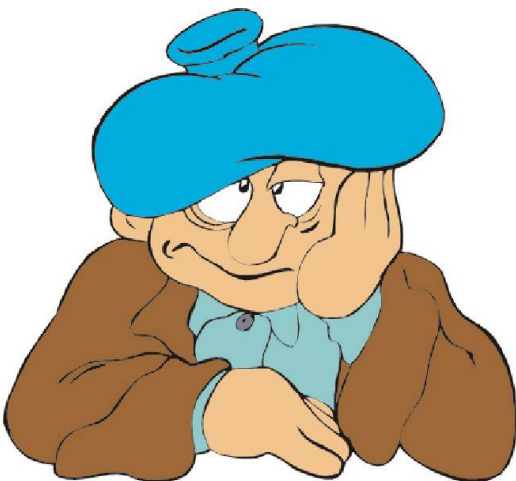
- 1.- La elevada automedicación.
- 2.- El incumplimiento terapéutico.
- 3.- El almacenamiento de antibióticos en los botiquines caseros.

Asimismo, existe un grave problema relacionado con los tres anteriores, esto es, las resistencias bacterianas, las cuales se tratan específicamente en un apartado de este documento.

- Elevada automedicación

La automedicación es especialmente preocupante en el caso de los antibióticos, especialmente en el tratamiento de procesos infecciosos respiratorios y bucales. En España, uno de cada tres antibióticos consumido es adquirido directamente por el propio paciente sin receta médica. Este grupo

mantiene su condición como productos de mayor consumo tras los analgésicos y de mayor gasto tras los antihipertensivos.



La mayoría de las personas tiene una gran expectativa cultural. Se espera de un antibiótico la curación definitiva del proceso infeccioso que amenaza al paciente o a su familia. La mayor parte de los tratamientos médicos sólo procura alivio, mejoría o control, tanto en las enfermedades agudas como en las crónicas. Por esta razón, los antibióticos son valorados como el tratamiento definitivo de



esa enfermedad, esto es, la máxima esperanza de curación al administrarlo.

Los propios pacientes solicitan los antibióticos en la consulta, incluso a pesar de un diagnóstico médico infeccioso que no precisa de su uso. Así, a veces, manifiestan al propio médico: “¿y si diéramos un antibiótico para prevenir o por si acaso?”. Otros reutilizan un envase previo guardado en el botiquín casero o van directamente a la farmacia, piden una marca conocida y se la autoadministran ellos o a sus hijos.

A la vista de lo anterior, el principal mensaje que ha de captar el paciente es que nunca debe tomar un antibiótico si no se lo receta su médico.

- Incumplimiento terapéutico

El incumplimiento consiste en no terminar el tratamiento completo o hacerlo de manera distinta a como indica el médico. Casi la mitad de los españoles, aproximadamente un 42%, no cumple adecuadamente el tratamiento prescrito por el médico. Éste es un fenómeno muy extendido no solamente en España, sino en todo el mundo civilizado.

Los principales factores que influyen en el abandono del tratamiento son: la percepción de poca gravedad y mejoría clínica; la falta de información respecto a su importancia, y; la relativa complejidad de algunos tratamientos. Asimismo, el temor a los fármacos, algunos errores en la comprensión de las instrucciones o, incluso olvidos, pueden contribuir al incumplimiento terapéutico.

La mayoría de pacientes abandona el tratamiento al sentirse mejor. Muchos de

los envases restantes serán reutilizados.

Por todo lo anterior, la educación de los pacientes y de la población en general pasa por evitar la automedicación, concienciándoles de la importancia de cumplir estrictamente el tratamiento antibiótico así como la adopción de medidas preventivas como la vacunación o los hábitos saludables de vida.

A modo de resumen, el paciente ha de tener en cuenta las siguientes consideraciones con el fin de favorecer el cumplimiento del tratamiento:

- a) Para que un antibiótico sea eficaz, hay que tomarlo en la cantidad prescrita, a las horas establecidas y durante los días indicados.
- b) La mejoría de los síntomas no significa la total curación de la enfermedad.
- c) No hay que abandonar el tratamiento a causa de los efectos secundarios sin comunicárselo previamente al médico.
- d) Con el fin de que el médico pueda establecer la posología que mejor se adecue a un paciente concreto, éste debe comentarle sus hábitos. Así se facilitará el cumplimiento.

- Almacenamiento de antibióticos en los hogares

Prácticamente en la mitad de los hogares españoles existe al menos un envase de antibiótico, siendo estos fármacos los productos con mayor presencia en el botiquín casero, tras los analgésicos/antipiréticos y los antiinflamatorios (AINEs). Ésta sería una de las razones principales por las cuales uno de cada cinco o seis pacientes que acuden a una consulta de atención primaria ya se han medicado previamente con antimicrobianos, favoreciéndose así las conductas automedicadoras.



Asimismo, este almacenamiento deriva, a menudo, del incumplimiento terapéutico.

Algunos consejos para evitar el almacenamiento innecesario de antibióticos pueden ser los siguientes:

- a) Los antibióticos no deben formar parte del botiquín casero, pues no son

medicamentos para el alivio de síntomas menores.

b) Los antibióticos sobrantes de un tratamiento no deben guardarse, pues así se favorece una utilización inadecuada.

c) Hay que saber que existen enfermedades con síntomas parecidos o, padecidas por pacientes diferentes, que no necesitan el mismo tratamiento antibiótico.

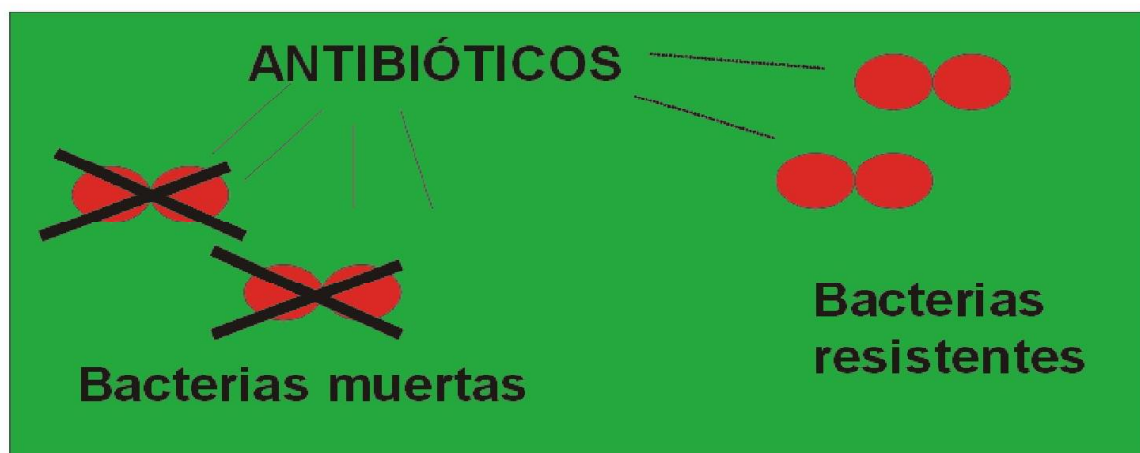
d) El adquirir el antibiótico en el momento de consumirlo asegura la garantía de su adecuada conservación y de no estar caducado. Sólo el farmacéutico puede garantizar que el antibiótico que dispensa, siempre con receta médica, está en óptimas condiciones para su consumo.

4. Resistencias bacterianas

La resistencia es el mecanismo que desarrolla la bacteria para sobrevivir a la presencia de antibióticos. Esto quiere decir que hay bacterias que, en un principio, son sensibles a la acción de un antibiótico pero, con el paso del tiempo, dejan de serlo. Algo así como si se pusieran una coraza y estas armas resultarían ineficaces, por lo cual hay que buscar otro antibiótico y volver a empezar el proceso, con todos los problemas que esto puede causar al paciente, por ejemplo, un retraso en la curación de la enfermedad.

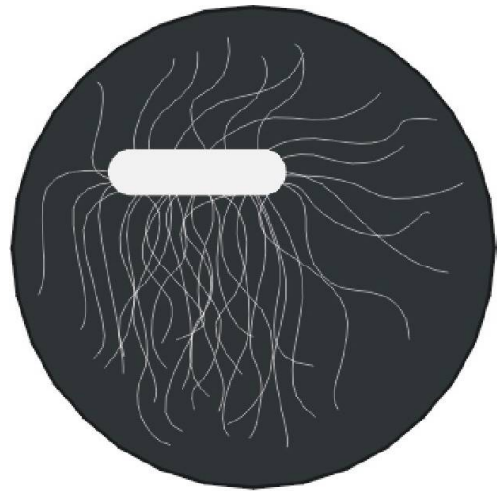
Hay que saber que las infecciones causadas por bacterias resistentes son más difíciles de tratar, porque los antibióticos comunes ya no son eficaces.

En general, los diferentes microorganismos causantes de la infección se multiplican de forma muy rápida, pudiendo algunos de ellos sobrevivir a la acción de un determinado antibiótico como consecuencia de la resistencia originada. Este hecho comportará la transmisión de la misma a las futuras generaciones.



Estas bacterias que se defienden de los antibióticos, sobreviven y se multiplican se llaman **bacterias resistentes**.

La resistencia a los antibióticos representa un problema amenazante para la salud mundial. La sobreutilización de estos fármacos ha acelerado este problema, produciéndose un incremento de este fenómeno de las resistencias. El consumo por propia iniciativa de este tipo de medicamentos agrava el ya importante problema de la aparición de bacterias resistentes.



España es reconocida ampliamente en la comunidad científica como uno de los países con mayores tasas de resistencias bacterianas, sobre todo en los microorganismos de origen comunitario.

La aparición de la resistencia a los antimicrobianos es un fenómeno natural; surge como resultado de la propia utilización de los mismos, pero está cobrando un ritmo acelerado debido a un uso inapropiado de tales medicamentos.

El mayor consumo se asocia con cifras más elevadas de resistencia.

Las estimaciones indican que posiblemente la mitad del consumo total de antibióticos es innecesaria.

La resistencia a los antimicrobianos acarrea consecuencias económicas y clínicas graves. La morbilidad y la mortalidad se ven incrementadas debido a los retrasos en la administración de tratamientos eficaces contra las infecciones causadas por microorganismos resistentes.



Desde la introducción de la penicilina en la terapéutica, hace más de 50 años, se inició una incesante búsqueda de nuevos compuestos antibacterianos, con el fin de erradicar las enfermedades infecciosas que iban surgiendo.

La resistencia a los antimicrobianos amenaza actualmente la capacidad existente de solucionar con eficacia procesos tales como las infecciones respiratorias agudas (neumonía), las enfermedades diarreicas, el paludismo y la tuberculosis.

La reducción de los fenómenos de resistencia supone cambios profundos en las prácticas sociales, lo cual incluye reducir el uso de los antibióticos.

A este respecto, hay que tener en cuenta que la industria alimentaria y agropecuaria utiliza hoy casi la mitad de los antibióticos existentes para tratar los alimentos contra los patógenos o en los animales de cría, y a veces sólo como factor de crecimiento.

Ahora bien, con respecto a los tratamientos antibióticos en humanos, el paciente ha de conocer lo siguiente:

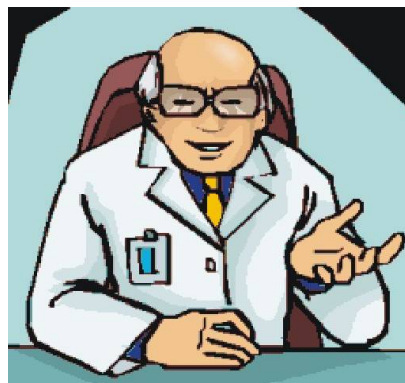
- a) Si los antibióticos no se toman correctamente, se favorece la aparición de resistencia y, a veces, el agravamiento de la enfermedad que se pretende curar
- b) Sólo el médico puede, mediante su diagnóstico, elegir el antibiótico adecuado a cada situación individual y a las bacterias responsables de la infección.

En general, el mensaje básico que todos los agentes de salud comunitaria debemos transmitir, ante un problema de tal envergadura, incluiría los siguientes aspectos: los antimicrobianos sólo deben utilizarse para el tratamiento de ciertas enfermedades específicas; su utilización en otros contextos es inútil y contraproducente, dado que puede acelerar la aparición de la resistencia a los antimicrobianos. La enseñanza de medidas preventivas debe formar parte de la educación para la salud en las escuelas o de la educación de los adultos a través, por ejemplo, de los programas prenatales y de alfabetización.

5. Consejos sobre la correcta utilización de antibióticos

A modo de resumen, considerar los siguientes consejos sobre la correcta utilización de los antibióticos:

- a) Los antibióticos son medicamentos para combatir las enfermedades bacterianas. Los procesos virales no se curan con antibióticos.
- b) Sólo el médico debe decidir cuándo el paciente necesita un antibiótico.
- c) Hay que seguir siempre las instrucciones del médico en cuanto a dosis, número de tomas diarias y duración del tratamiento.



d) No se debe interrumpir un tratamiento antes de tiempo, aunque los síntomas hayan desaparecido.

e) Un uso inadecuado del antibiótico puede llevar al desarrollo de resistencias que dificultarán el tratamiento de futuras infecciones.

En definitiva, no olvidar nunca la siguiente premisa:

**EL ANTIBIÓTICO MAL UTILIZADO...
NO SERÁ EFICAZ CUANDO
REALMENTE SEA NECESARIO.**

Usar los antibióticos de forma racional y adecuada constituye una obligación y un reto fundamental para mantener un correcto equilibrio entre una buena práctica clínica y la necesidad de disminuir el impacto de las resistencias bacterianas.



XIII. REFLEXIÓN FINAL SOBRE LA UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS

Aunque ya se ha comentado en los apartados anteriores de este documento, es preciso considerar la idea final que indica que los medicamentos no son la única forma de lograr una buena salud. Es muy importante considerar primero, como fundamentales, otras medidas, todas ellas incluidas en la vida saludable y referidas a una alimentación sana, a la realización de ejercicio físico diario y a la eliminación del consumo de tabaco.

XIV. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Abstinencia: sintomatología que presenta un sujeto al cesar bruscamente de ingerir un determinado fármaco o tóxico al que era adicto.

Analgésico: medicamento empleado para el tratamiento o alivio del dolor.

Antiarrítmico: medicamento empleado para los trastornos del ritmo del corazón.

Antibiótico: medicamento utilizado para el tratamiento de las enfermedades infecciosas.

Antihipertensivo: medicamento utilizado para el tratamiento de la hipertensión arterial.

Antihistamínicos: medicamento empleado para el alivio de los síntomas ocasionados por trastornos alérgicos.

Automedicación: la automedicación responsable se refiere principalmente al uso de medicamentos de libre acceso (no requieren receta médica).

Autoprescripción (automedicación irresponsable): uso indiscriminado de fármacos sin ningún tipo de indicación o supervisión facultativa, lo cual implica consecuencias negativas para la salud.

Benzodiazepina: medicamento para el tratamiento del insomnio y la ansiedad.

Biodisponibilidad: es la cantidad y velocidad con que un principio activo pasa de la forma farmacéutica en la que está formulado a la circulación sanguínea general.

Dependencia: es el uso compulsivo de una sustancia, a pesar de las consecuencias negativas, las cuales pueden ser graves.

Eficacia: es la capacidad intrínseca de un medicamento para modificar favorablemente el pronóstico o el curso de una enfermedad o síntoma. Se mide en los ensayos clínicos.

Efectividad: medida del efecto logrado por un fármaco en la práctica clínica.

Embalaje: material exterior, habitualmente de cartón, que protege el envase de un medicamento.

Formulario Nacional: Documento que establece las directrices de elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales. Se edita por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Germen: microorganismo, bacteria, virus, etc.

Medicamentos publicitarios: son aquellos medicamentos que pueden adquirirse sin receta y cuentan con autorización para ser publicitados directamente al consumidor. Están indicados para el alivio de síntomas menores.

Óvulo: forma farmacéutica de administración vaginal.

Parches transdérmicos: dispositivos preparados para administrar fármacos a través de la piel. Para ello utilizan unas membranas microporosas que permiten la liberación continua del fármaco que se encuentra en el interior.

Prescripción facultativa: por orden o consejo del médico.

PRM (Problema Relacionado con Medicamentos): es todo problema de salud que sucede o es probable que suceda en un paciente y que está relacionado con sus medicamentos.

Reacción adversa: efectos desagradables o molestos que algunas veces pueden ejercer los medicamentos, además de los efectos curativos por los cuales se toman.

Receta médica: documento que avala la prescripción de un médico.

Uso racional del medicamento: según la Organización Mundial de la Salud, este concepto implica que los pacientes reciban los medicamentos adecuados a sus necesidades clínicas, con las dosis precisas según sus características y durante el periodo de tiempo apropiado, todo ello con el menor coste posible para ellos y para la comunidad.

XV. RECURSOS

1. Enlaces y recursos de Internet

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

<http://www.portalfarma.com/>

Castellano. Página web del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Aunque algunas zonas son de acceso restringido para colegiados, la información dirigida a pacientes es de acceso libre.

Concretamente en el menú principal hay un apartado denominado *Tu farmacéutico te informa*. Éste a su vez incluye varios subapartados, de los cuales se destacan:

- Consejos de salud. Trata sobre distintas patologías, sus tratamientos y consejos del farmacéutico. Están en orden alfabético y hay un apartado dedicado al medicamento. Incluye temas interesantes tales como: origen del medicamento, tipos de medicamentos, uso racional del medicamento, medicamentos en niños, embarazadas y ancianos, etc.
- Datos del embalaje de los medicamentos. Contempla los símbolos y siglas incluidos en el embalaje de los envases de los medicamentos.

Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona

<http://www.farmaceuticonline.com/>

Castellano. Catalán. Página web del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona.

Tiene un apartado específico sobre el medicamento, dirigido a los pacientes en unos términos bastantes sencillos. Algunos de los aspectos que se tratan son los siguientes:

- ¿Qué es el medicamento?
- Información antes de tomar el medicamento.
- Cómo tomar el medicamento.
- Administración del medicamento.
- Abuso de tranquilizantes y riesgo de adicción.
- Interacciones entre medicamentos y alimentos.
- Presentación de los medicamentos.
- Prospecto.
- Personas mayores y medicamentos.
- Resistencias a los medicamentos.

Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valencia.

<http://www.redfarmaceutica.com/cim/educación/educacionsanitaria/Castellano.Catalán>. Página web del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valencia.

En el menú principal existe un apartado denominado CIM (Centro de Información de Medicamentos), que a su vez incluye un subapartado de educación sanitaria sobre medicamentos a la población. Éste versa sobre distintos aspectos del medicamento, tales como tipos de medicamentos; formas farmacéuticas y vías de administración; qué sucede cuando se administra un medicamento; reacciones adversas; reacciones alérgicas; interacciones; medicamentos en grupos específicos de población, etc.

Asociación Americana de Medicina de Familia

<http://familydoctor.org>

Castellano. Inglés. Página web de la Asociación Americana de Medicina de Familia. Versa sobre distintos temas de salud dirigido a los pacientes, ordenados por orden alfabético. Concretamente, hay varios dedicados al medicamento. Puede destacarse el relativo a la forma de administración de medicamentos a los niños.

La Rebotica

<http://www.larebotica.es/larebotica/secciones/medicamentos/index.html>

Castellano. Página web del programa sociosanitario de radio “La Rebotica”. En su menú principal existen distintos apartados dedicados al medicamento, con sus correspondientes subapartados. Se señalan alguno de ellos:

- Historia del medicamento.
- Los medicamentos. Definiciones; ¿para qué sirven?; procedencia; componentes; funcionamiento; formas de presentación; etc.
- El uso correcto de los fármacos. Claves para la eficacia del tratamiento; la prescripción; situaciones de riesgo.

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

<http://www.agemed.es>

Castellano. Página web que incluye diversa información, entre ella, también un apartado con información destinada a los ciudadanos.

2. Recursos fuera de Internet

Subdirección de Gestión Farmacéutica. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Extremeño de Salud.

Avda. de las Américas, 2

06800 Mérida

Tlfno: 924 382 638. Fax: 924 382 579

Servicio de Ordenación Farmacéutica y Productos Sanitarios. Dirección General de Planificación, Ordenación y Coordinación Sanitarias. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura.

C/ Adriano, 4

06800 Mérida

Tlfno: 924 004 243. Fax: 924 004 231

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

c/ Luis Cabrera nº 9,

28002 Madrid

BIBLIOGRAFÍA

1. Olalla JF. Una dosis de salud. Introducción al mundo de los medicamentos. Madrid: SM; 2003.
2. Pérez Montero, M^a Puy. et al. ...”Con receta” Información para el farmacéutico. Pamplona: COF; 2004.
3. Llor C, Cots JM. La prescripción antibiótica en atención primaria. Jano 2005; 1579: 71-74.
4. González J, Ripoll MA, Prieto J. Automedicación con antibióticos. Med Clin (Barc) 1998;111: 182-186.
5. Muñiz A, González Y. Utilización de antibióticos en atención primaria. Atención Farmacéutica 2000; 2 (1):78-84.
6. Buñuel JC, Fortea E, Cortés RB, Blanch F, Estany M. Utilización adecuada de antibióticos en atención primaria: ¿sabemos qué piensan los padres?. An Pediatr (Barc) 2004; 61(4): 298-304.
7. Baos V, Estrategias para reducir los riesgos de automedicación. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud 2000; 24(6):147-152.
8. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. (Boletín Oficial del Estado, número 178, de 27-07-2006).
9. Ley 6/2006, de 9 de noviembre, de Farmacia de Extremadura. Diario Oficial de Extremadura núm 134, de 16.11.2006.

DOCUMENTOS INTEGRANTES EN ESTA SERIE

- Documento 1. Prevención de la Obesidad y de la Diabetes *mellitus* tipo 2.
- Documento 2. Trastornos del Comportamiento Alimentario: Anorexia y Bulimia.
- Documento 3. Actividad física y Deportiva para la Salud.
- Documento 4. Antecedentes y Concepto de Educación para la Salud.
- Documento 5. Lactancia Materna.
- Documento 6. Hipertensión Arterial.
- Documento 7. Prevención del Cáncer.
- Documento 8. Formación de Formadores en Educación para la Salud.
- Documento 9. Uso Racional de Medicamentos.
- Documento 10. Internet y Salud.