¿Cómo y por qué debo tomarme mis medicinas?

Un camino sencillo para entenderlo

Dra. en C. Selene Guadalupe Huerta Olvera

EL LIBRO MUERE CUANDO LO FOTOCOPIA

AMIGO LECTOR:

La obra que usted tiene en sus manos posee un gran valor. En ella, su autor ha vertido conocimientos, experiencia y mucho trabajo. El editor ha pro­curado una presentación digna de su contenido y está poniendo todo su empeño y recursos para que sea ampliamente difundida, a través de su red de comercialización.

Al fotocopiar este libro, el autor y el editor dejan de percibir lo que corres­ponde a la inversión que ha realizado y se desalienta la creación de nuevas obras. Rechace cualquier ejemplar "pirata" o fotocopia ilegal de este libro, pues de lo contrario estará contribuyendo al lucro de quienes se aprovechan ilegítimamente del esfuerzo del autor y del editor.

La reproducción no autorizada de obras protegidas por el derecho de autor no sólo es un delito, sino que atenta contra la creatividad y la difusión de la cultura.

Para mayor información comuníquese con nosotros:

Editorial El Manual Moderno, S. A. de C.V. Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100 Ciudad de México.

Editorial El Manual Moderno Colombia S.A.S. Carrera 12-A No. 79-03/05 Bogotá, DC

(^=Ce MPro

Centro Mexicano de Protección y Fomento de los Derechos de Autor

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

¿Cómo y por qué debo tomarme mis medicinas?

Un camino sencillo para entenderlo

Dra. en C. Selene Guadalupe Huerta Olvera

Profesor e Investigador. Centro Universitario de La Ciénega y Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara

Editor responsable: Lic. Georgina Moreno Zarco

Editorial El Manual Moderno

manual moderno

Editorial El Manual Moderno S.A de C.V. Editorial El Manual Moderno Colombia S.A.S.

Av. Sonora 206 Col. Hipódromo, C.P. 06100 Ciudad de México Carretera 12-A No. 79-03/05 Bogotá, DC

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nos interesa su opinión comuníquese con nosotros: |
|  | Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V., Av. Sonora No. 206, Col. Hipódromo, Alcaldía Cuauhtémoc, 06100, Ciudad de México |
|  | +52 (55) 5265 -1100 |
| IH) | [info@manualmoderno.com](mailto:info@manualmoderno.com)  [quejas@manualmoderno.com](mailto:quejas@manualmoderno.com) |
| /S/'p/VPnns/ [tB] Q (T) [www.manualmoderno.com](http://www.manualmoderno.com) | | |

Para mayor información en:

• Catálogo de producto

• Novedades

• Pruebas psicológicas en línea y más [www.manualmoderno.com](http://www.manualmoderno.com)

¿Cómo y por qué debo tomarme mis medicinas? Un camino sencillo para entenderlo.

D.R. © 2024 por Editorial El Manual Moderno S. A. de C. V

ISBN: 978-607-448-912-5

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 39

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno o transmitida por otro medio —electrónico, mecánico, fotocopiador, registrador, etcétera— sin permiso previo por escrito de la Editorial.

^ rPoclerno

es marca registrada de

Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

Biblioteca Nacional de México (BNM). Catalogación en Publicación (CIP). Nombres: Huerta Olvera, Selene Guadalupe, autor.

Título: ¿Cómo y por qué debo tomarme mis medicinas?: un camino sencillo para entenderlo / Selene Guadalupe Huerta Olvera.

Descripción: 1a edición. | Ciudad de México: Editorial El Manual Moderno, 2024. Identificadores: | BNM 758941

Temas: Medicamentos- -Prescripción- -Manuales, etc. | Medicamentos- -Efectos secundarios. | Interacciones de medicamentos. | Automedicación.

Clasificación CDD23: 615.1

Director editorial: Mtra. Sandra Núñez Valle

Editora de desarrollo: LCC Tania Uriza Gómez

Diseño de portada: LDG Cynthia Karina Oropeza Heredia

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Acerca de la autora

Dra. en C. Selene Guadalupe Huerta Olvera

Licenciatura en Químico Farmacobiólogo por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Maestría y Doctorado en Ciencias Biomédicas Básicas con orienta­ción en Toxicología Ambiental por la Facultad de Medicina de la UASLP Estancias académicas: Instituto Nacional de Salud Pública, Quebec, Canadá; Universidad de Arizona, EUA; Universidad de la Habana, Cuba; Hospital General Universitario de El­che, Universidad de Granada y Hospital Virgen de las Nieves, España; Universidad de Drake, EUA. 10 años como farmacéutico clínico en el OPD Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca". 22 años de experiencia docente. Miembro del Comité Editorial de la Revista OFIL/ILAPHAR, Coordinadora/coautora de 7 libros. Cuenta con diversas publicaciones nacionales e internacionales. Actualmente es Profesor e Investigador de la Universidad de Guadalajara. Sus líneas de investigación se enfocan en mejorar problemas de salud, principalmente en poblaciones vulnera­bles. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel I.

Colaboradores

Méd. Claudia Yanette Galán Ruíz

Médico Cirujano y Partero, alumna del Doctorado en Farmacología Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara

Méd. y Mtro. en Gerontología David Israel Montes Martínez

Médico Cirujano y Partero, alumno del Doctorado en Farmacología Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara

Dr. en F. Edsaúl Emilio Pérez Guerrero

Profesor e Investigador del Instituto de Terapéutica Experimental y Clínica (INTEC), Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Universidad de Guadalajara

Méd. María Guadalupe Martínez Ruíz

Médico Cirujano y Partero, alumna del Doctorado en Farmacología Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara

Méd. Shiara Fernanda Govea Alcaraz

Médico Cirujano y Partero, alumna del Doctorado en Farmacología. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

A cada uno de nuestros pacientes y muy en especial a quienes presentan algún tipo de discapacidad, cuyo tratamiento se vuelve más complejo, pero que con su ejemplo nos comparten una gran lección de vida y entrega.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Agradecimientos

• A cada uno de nuestros pacientes, por inspirarnos a desarrollar materiales y herramientas que estén a su alcance y esto favorezca su recuperación.

• A mi familia por siempre impulsarme a ser mejor y contar con su amor y apoyo en todo momento.

• De manera muy especial a la Mtra. Maribel Flores Vizárraga quien, lejos de ser un obstáculo su discapacidad visual, siempre nos mostró que hay cosas que se pueden lograr y que es importante el crear este tipo de libros enfocados a sus necesidades. Por apoyarnos con la validación del material, ofrecer suge­rencias, así como para la impresión en braille.

• A Editorial El Manual Moderno por darnos su voto de confianza y apoyo en este lindo proyecto.

• A la Doctora Josefina Sandoval Martínez, jefa del Departamento de Psicología Aplicada, por su valiosa colaboración en facilitar los procesos necesarios para que se imprimiera este material en formato braille.

• A la Mtra. Sara Gutiérrez Cruz, responsable de la Unidad de Educación Inclu­yente del Centro Universitario de Ciencias de la Salud por la gestión y apoyo en orientarnos para esta obra.

• Al Prof. David Magallanes Franco, catedrático de la escuela normal superior de especialidades del Estado de Jalisco, quien cuenta con maestría en enseñanza, neuro-cognición y aprendizaje; por su gran apoyo en la validación de este libro.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

¿Cómo y por qué debo tomarme mis medicinas?...

A la alumna Cristina Martínez Alvarado, estudiante de la licenciatura en Inclu­sión Educativa, por su alegría y apoyo.

A Ana María, por estar siempre al pendiente del proyecto y hacernos saber que se sienten felices como personas con ceguera en construir este tipo de materiales.

A los colaboradores y prestadores de servicio por su tiempo, trabajo, dedica­ción y empeño para la realización de este libro.

A cada persona que ha creído en nosotros como "Grupo de investigación en Farmacia Clínica y Toxicología" para crear nuevos proyectos inclusivos y con utilidad real.

A los alumnos Sebastián Yael Reyes Gutiérrez; CUCEI, Aurelio Fierro Piña; CUCI y al Dr. Santiago José Guevara-Martínez; CUCEI, Universidad de Guadalajara, por su colaboración en la creación de las imágenes del libro en su versión impresa.

A todos los padrinos que hicieron posible la impresión de los ejemplares en braille

Héctor Andrés González Ruiz Margarita Elizabeth González Murillo Rebeca Escutia Gutiérrez Santiago José Guevara Martínez Ana Rebeca Gómez Plascencia Liliana Fantina Ochoa Alvarado Liliana Fantina Alvarado Silva Familia Escobedo Ontiveros Familia Huerta Olvera Jesús Manuel Huerta Olvera Liliana Ibeth Castañeda Rentería Ma. Alisia de León de León

Jesús Manuel Almendárez Tovar Gustavo Turrubiartes Armendariz Reyna Michelle Mexía Beltrán Luz Estefanía Olvera Pimentel Monserrat Ramos Valle María Guadalupe Martínez Ruíz Zoé María Córdoba Tapia María Guadalupe Ramírez Dueñas María Elena Fonseca Rodríguez Adolfo Daniel Rodríguez Carrizalez Selene Guadalupe Huerta Olvera

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Prólogo

Hoy en día, a pesar del alcance de la información por avances en la tecnología, sigue existiendo un desafío por la accesibilidad de conocimiento sobre el uso de medicamentos para personas con discapacidad o limitación visual que necesitan el sistema braille o de fácil lectura. El acceso al conocimiento es una constante necesidad y no debe tener limitaciones en ningún aspecto.

El presente libro recopila las principales dudas, incertidumbres o cuestionamientos acerca del uso de medicamentos y ofrece respuestas de una manera sen­cilla, clara y armónica. Refleja la transformación de procesos complejos y lenguaje especializado de la farmacología con información digerible, recopilando puntos claves en el uso correcto de los medicamentos.

Sin duda alguna, el libro ¿Cómo y por qué debo tomarme mis medicinas? Un cami­no sencillo para entenderlo es un parteaguas y cambio de paradigma que apoyará, no solamente con la respuesta a varias interrogantes relacionadas con reacciones alérgicas a los medicamentos, interacciones de medicamentos, automedicación, adherencia terapéutica, entre otros, sino con palabras sencillas para sentirse pro­tegido e informado en el aspecto de la salud.

Este libro resulta un atinado y necesario primer acercamiento a la comprensión de las bases sobre la concientización de la administración de medicamentos de forma segura, responsable e informada.

Dra. en Farmacología Rebeca Escutia Gutiérrez Centro Universitario de Ciencias de la Salud Universidad de Guadalajara

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Prefacio

Pese a que existen múltiples libros enfocados en farmacología, ciencia para comprender cómo trabajan los medicamentos en nuestro cuerpo, sus funciones y las reacciones ad­versas que pueden provocar; son limitados los libros que están orientados sobre la correc­ta toma de los medicamentos y que tanto niños como adultos lo puedan entender de una manera muy sencilla, con un lenguaje amigable y fácil sobre la importancia de las medicinas que tomamos y por qué no debemos de suspender un tratamiento.

Más aún, es difícil encontrar libros sobre estos temas en braille y/o de fácil lectura para personas con algún grado de discapacidad visual. Por ello, como equipo de trabajo, nos dimos la tarea de crear este libro para que todas aquellas personas con limitaciones visua­les puedan estar informadas en temas de medicamentos de una manera sencilla.

Esperamos que, en este pequeño libro, tanto personas de México como de otros países, puedan encontrar un apoyo y una explicación del porqué es importante seguir un tratamiento el tiempo indicado por el doctor y cómo guardar sus medicinas de manera correcta, lo cual es parte de las funciones que hacemos como farmacéuticos: cuidar la salud de los pacientes y dar una orientación sencilla sobre sus medicinas.

Además de ser dedicado este libro a pacientes con algún grado de discapaci­dad visual o ceguera total; lo que pretendemos es dar a conocer a toda la pobla­ción desde edades tempranas, la importancia del uso correcto de los medicamentos, pero también es una invitación a hacernos conscientes de las ne­cesidades que tiene cualquier tipo de paciente, a ponernos en la piel de ellos, como algún autor lo comentó y que con mayor razón los adultos podemos ense­ñar a los pequeños a cómo ayudar a sus abuelitos para que tomen sus medica­mentos correctamente, a sus papás o a cualquier persona que lo necesite.

Seamos conscientes que todo paciente es vulnerable y mucho más aquellos con discapacidad visual que confían en nuestro apoyo. Este libro invita a ser empáticos con ellos, es decir, a comprender las dificultades y retos a los que se en­frentan cada día, todos los días y brindar ayuda en lo posible.

¿CÓMO PODEMOS AYUDAR A LOS PACIENTES?

Recordemos que un paciente no sólo puede presentar discapacidad visual, sino auditiva, limitaciones para leer o comprender información, pacientes con enfer­medades crónicas, entre otras y que las enfermedades afectan desde bebés y ni­ños pequeños hasta abuelitos.

Cualquiera que sea su edad y sobre todo con aquellos que no suelen tener compañía, tratemos de brindarles tiempo de calidad; platicando, escuchando música que les guste, leyéndoles un libro, recordando sus historias, entre otras. Compartamos tiempo con paciencia y cariño con nuestros pacientes.

En cuanto a medicamentos se refiere, podemos apoyarnos en recordarles la toma de su medicina; si vamos a darle nosotros el medicamento, es importante lavarnos las manos antes de darles su pastilla, jarabe o cualquier otro, mucho más cuando se trata de gotas para los ojos. Recordemos que preferentemente las uñas deben de estar cortas y limpias y ofrecerles apoyo para lo que necesiten.

Este libro lo hemos hecho con gran dedicación entre doctores y farmacéuticos, para ayudar en el uso correcto y la toma adecuada de los medicamentos de un paciente, con independencia de su edad y enfermedad. ¡Esperamos que les guste y que sea de utilidad!

Dra. en Ciencias Selene Guadalupe Huerta Olvera

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Contenido

[Acerca de la autora V](#bookmark5)

[Colaboradores VI](#bookmark7)

Dedicatoria VII

[Agradecimientos IX](#bookmark14)

[Prólogo XI](#bookmark16)

[Prefacio XIII](#bookmark18)

[Capítulo 1: Las formas de los medicamentos (formas farmacéuticas) .... 16](#bookmark21)

Capítulo 2: El viaje del medicamento por nuestro cuerpo 19

Capítulo 3: ¿Puedo tomar tés, alcohol o jugos con

mis medicamentos? 22

[Capítulo 4: Reacciones alérgicas a los medicamentos 25](#bookmark30)

Capítulo 5: Automedicación 29

Capítulo 6: La importancia de seguir

apropiadamente tu tratamiento 31

[Capítulo 7: El uso correcto de tus medicamentos 33](#bookmark47)

[Referencias 39](#bookmark49)

Las formas de los medicamentos (formas farmacéuticas)

Shiara Fernanda Govea Alcaraz y Edsaúl Emilio Pérez Guerrero

En este capítulo hablaremos de las diferentes formas de los medicamentos y de su preparación, las cuales hacen más fácil dividir las dosis que debemos tomar para llevar a cabo su función en el lugar correcto y en el tiempo en que se requie­ren, así como sus vías de administración.

Q Tabletas (comprimidos): son una forma sólida, pueden ser redondas, gruesas, finas, grandes, pequeñas, planas, de colores o sólo de color blanco, entre otras. La mayoría de las tabletas se administran por la boca y deben tomarse enteras, pero otras pueden masticarse o disolverse en agua, sólo si el doctor te lo dice. También pueden ser administradas debajo de la lengua o incluso, hay formas especiales que se administran por la vagina.

Cápsulas: son una forma sólida, en la cual el medicamento se encuentra dentro de una cubierta dura o blanda; las cápsulas duras se componen de dos piezas que se embonan una dentro de la otra, se llenan con pol­vos o gránulos y tienen una cubierta resbaladiza que permite que sean ingeridas con facilidad. Las cápsulas blandas se componen de una sola pieza y se preparan con ingredientes tipo gelatinas, algunas de ellas tam­bién tienen relleno líquido.

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Capítulo 1. Las formas de los medicamentos (formas farmacéuticas)

Vía de administración

Oral

Efervescente

Sublingual

Soluciones: son preparaciones líquidas que contienen uno o varios me­dicamentos disueltos en un líquido adecuado. Algunas se usan como gotas para los oídos, para los ojos, unas son inyectables, otras pueden tomarse, aplicarse sobre la piel, entre otras. Algunos ejemplos de solucio­nes orales son los jarabes, los cuales son dulces y viscosos.

Parches: este tipo de medicamentos se aplica sobre la piel y liberan el me­dicamento al cuerpo de forma continua y controlada. Entre sus ventajas se encuentran que es cómodo de colocarse, existe menor probabilidad de presentar efectos no deseados y se alcanzan los niveles deseados del medicamento en sangre de forma continua, pero son pocos los medicamen­tos que vienen en forma de parches. Algunos ejemplos son analgésicos fuertes y anticonceptivos.

Ungüentos o cremas: son preparaciones semisólidas que se aplican so­bre piel o mucosas, su efecto suele ser local, es decir, en el sitio donde es aplicado, puede ser acuoso o cremoso, es una combinación de agua/ aceite, geles, entre otras. Se emplean principalmente en enfermedades de la piel o como anestesia local, es decir, para no sentir dolor en la parte de la piel donde fue aplicado.

^ Polvos: para inhalación por boca o nariz. Son productos sólidos o en aero­sol que contienen un medicamento o la mezcla de varios, en tamaños muy pequeños. Se encuentran en un frasco cerrado, con un sistema especial para que pueda ser inhalado. El polvo es liberado cuando la persona inspira por la nariz para llegar hasta los pulmones. Son utilizados en personas con asma o enfermedades pulmonares que dificultan la respiración.

Óvulos: son una forma sólida, ovalada, que se aplican dentro de la vagi­na donde llevan a cabo su efecto. Su principal utilidad es tratar infeccio­nes vaginales que pueden ser ocasionadas por hongos o bacterias.

Supositorios: son productos sólidos de distintas formas y tamaños, adap­tados para colocarse por el recto. Posterior a su aplicación se ablandan o deshacen por la temperatura corporal, sus usos más comunes son promo­ver o facilitar la defecación, introducir medicamentos al cuerpo o tratar en­fermedades propias de la zona del ano y de la parte final del intestino (recto). La forma y tamaño deben ser adecuados para colocarse fácilmente y una vez dentro del recto, debe ser retenido por al menos 25 minutos para que pueda absorberse y hacer su función. Por lo que, en ocasiones, se sugiere colocar el supositorio por la noche, ya que es el momento en que el pacien­te descansará.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

por nuestro cuerpo

El viaje del medicamento

María Guadalupe Martínez Ruiz

El doctor me recetó unas pastillas para quitarme el dolor, pero ¿cómo llegan a la parte del cuerpo donde tengo dolor?

Primero, cuando ingerimos un medicamento, por ejemplo, una pastilla, ésta pasa hacia un conducto largo que se llama esófago que funciona como un tubo para conectar nuestra boca con el estómago, este último es un contenedor temporal para los alimentos, ahí mismo se secretan sustancias muy ácidas conocidas como jugos gástricos que ayudan a descomponer los alimentos para su digestión y la ab­sorción de los nutrientes. Cuando tomamos una pastilla, al estar en contacto con los jugos gástricos se disuelve o se deshace para que puedan separarse fácilmente en los componentes principales del medicamento y luego lleve a cabo su función.

Una vez que los componentes del medicamento se separan en el estómago, se transportan a otra parte de nuestro aparato digestivo: "intestino delgado" que es un tubo largo y delgado que comienza en el estómago y termina en el intestino grueso, que mide 8.5 metros de largo aproximadamente, aquí se combinan los jugos gástri­cos con la bilis y los jugos pancreáticos, entre otras sustancias que se producen en el cuerpo, haciendo que el contenido proveniente del estómago se vuelva menos ácido y más líquido para que se lleve a cabo el proceso de absorción de las vitaminas, pro­teínas, grasas y azúcares (nutrientes) que son útiles para nuestro cuerpo cuando con­sumimos alimentos y, en este caso, los componentes del medicamento. En el intestino existen unas pequeñas partes que se llaman microvellosidades, éstas son como el borde de un cepillo que atrapan los nutrientes para que se puedan absorber.

Absorción: es la forma en la que medicamento o nutriente atraviesa una barrera en las células del intestino para que se pueda transportar en la sangre a otras par­tes del cuerpo. Tiene varias maneras para hacerlo, dependiendo de si el tamaño es grande o pequeño, si necesita ayuda para que lo transporten (transportador) o si, por sí solo, puede pasar fácilmente por ese medio (difusión pasiva).

Imaginemos que la barrera que debe atravesar es un muro hecho de mantequi­lla (grasa), si el medicamento que tomaste es muy parecido a la grasa podrá atra­vesar fácilmente (difusión pasiva); en cambio, si no es tan parecido a esta grasa necesitará utilizar alguna puerta u orificio especial para que pueda atravesarlo (transportador); pero si es de tamaño grande, entonces el muro tendrá que cam­biar un poco su forma, atraparlo y envolverlo, formando "una bolsita" para poder llevarlo hacia el otro lado, esto último se conoce como endocitosis.

Distribución del medicamento: luego de que se absorbe el medicamento, éste es llevado hacia los vasos sanguíneos para que pueda ser distribuido por medio de la sangre a los diferentes órganos del cuerpo, principalmente a uno de nuestros órga­nos más grandes e importantes: el hígado, este órgano es como una súper fábrica con muchos almacenes para grasa, azúcares, proteínas, vitaminas A y E, también produce bilis que sirve para deshacer las grasas de los alimentos, así como eliminar sustancias tóxicas que entran a nuestro cuerpo y que pueden hacerle daño.

Metabolismo: se refiere al cambio de una sustancia mediante procesos químicos o físicos para producir un efecto, que puede ser la generación de energía para las células del cuerpo en el caso de que sean nutrientes o bien, la eliminación de sus­tancias tóxicas o dañinas. Cuando un medicamento, alcohol o sustancia entra a nuestro cuerpo, el hígado, mediante unas proteínas conocidas como enzimas, hace que las sustancias cambien sus componentes, los deshacen de tal forma que puedan ser menos dañinas, volviéndolas solubles en agua o grasas y puedan salir de nuestro cuerpo (eliminación), principalmente en orina, bilis, heces, saliva, su­dor, leche materna e incluso en lágrimas. Ya que cambiaron los componentes del medicamento a una forma menos dañina, vuelven a viajar en la sangre para que

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Capítulo 2. El viaje del medicamento por nuestro cuerpo

21

llegue a otros órganos y puedan eliminarse. Gran parte de los medicamentos que utilizamos se eliminan en la orina.

En nuestro cuerpo tenemos dos órganos pequeños con forma de un frijol, pero con muchas pequeñas tuberías por dentro, que se encargan de separar, filtrar y volver a absorber sustancias que viajan en la sangre: sodio, potasio, cloro, bicarbo­nato, proteínas, azúcar, agua, urea, amonio, componentes solubles en agua de los medicamentos; luego, las filtran para eliminarlas en un líquido amarillo que cono­cemos como orina, ésta sale del riñón y viaja por el uréter, un tubo más grande que conecta al riñón con la vejiga y luego se expulsa por la uretra (orificio) que se encuentra en los genitales tanto de hombres como de mujeres.

Para terminar, podríamos resumir este viaje del medicamento en el cuerpo de la si­guiente forma: entra por la boca, se absorbe en el intestino delgado, se distribuye en la sangre para que llegue a los órganos y el medicamento haga su función; va al hígado donde se metaboliza y su destino final es llegar al riñón donde se eliminará en la orina.

¿Puedo tomar tés, alcohol o jugos con ™ mis medicamentos?

Claudia Yanette Galán Ruíz y Selene Guadalupe Huerta Olvera

Es común que para evitar que nos arda el estómago o no nos sepa amarga la pas­tilla, tomemos nuestros medicamentos con jugo de frutas o leche, pero, realmen­te ¿puedo tomar mis medicamentos con algo que no sea agua natural? Y la respuesta es no, en la gran mayoría de casos.

Te contamos un poco de ello. Cuando se hace un nuevo medicamento, tienen que probar que funcione y que se disuelva adecuadamente (se convierte en polvito en tu estómago en lugar de estar como pastilla), esto lo prueban en agua natural, por eso debemos de tomarlos sólo con agua natural (agua de garrafón o hervida), además, hay algo que no siempre conocemos, las interacciones con otros medicamentos jugos, frutas o leche.

Es muy sencillo, una interacción es el cambio del efecto de tus medicamentos. Estos cambios pueden ser buenos o malos, en muchas ocasiones el resultado no es bueno, es decir, no se logra que se absorba adecuadamente tu medicamento o que tarde más en eliminarse y se puede volver tóxico en tu organismo.

Las interacciones se pueden presentar entre los mismos medicamentos que tomas, pero también con jugo de toronja, leche, varias plantas medicinales o con alguna bebida alcohólica como cerveza o tequila, por ejemplo.

¿QUÉ SON LAS INTERACCIONES DE MEDICAMENTOS?

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Capítulo 3. ¿Puedo tomar tés, alcohol o jugos con mis medicamentos?

23

¡Toma tus medicamentos con agua natural!

La toronja puede interactuar con medicamentos para bajar el colesterol de tu cuerpo, como la simvastatina o rosuvastatina, o los que son para tratar la presión alta, como el nifedipino, además de medicamentos para la ansiedad o depresión como sertralina o fluoxetina. Así que si estás tomando alguno de estos medicamen­tos recuerda que debes de preguntarle a tu doctor si puedes o no tomar jugo de toronja u otra fruta para evitar que no funcione adecuadamente tu medicamento.

Ahora, hablemos de las plantas medicinales o hierbas que puedes comprar en el mercado, el súper, tienda abarrotes o con la comadre. Estas plantas las venden en bolsitas que contienen las hojas o raíces, pero también pueden estar en forma de pastillas, polvos como suplementos, mezcla de tés, entre otras.

Por ejemplo, la valeriana o pasiflora, utilizada como relajante o calmante, aunque es natural, puede tener efectos que no deseamos en nuestro cuerpo. Lo mismo sucede con la hierba de San Juan, también conocida como hipérico, que interacciona con las benzodiacepinas como el lorazepam o clonazepam, lo que ocasiona que sigamos sintiendo ansiedad, pero además sentirnos con mucho sueño.

Algunos antibióticos que son medicamentos empleados para infecciones causadas por bacterias, como ciprofloxacino, no deben de tomarse con leche, yogurt o quesos, pues su absorción disminuye mucho y no funcionará contra la infección como debiera.

También las plantas medicinales pueden ocasionar una interacción con anti­conceptivos, omeprazol, naproxeno, sertralina, venlafaxina, warfarina, entre otros.

Algunas personas no consumen té, pero sí cerveza, tequila u otra bebida alco­hólica como el tepache o tejuino, lo cual, tampoco es aconsejable porque tam­bién puedes sentirte mal si lo combinas con tus medicinas. Por eso, te recomendamos tomar siempre tus medicamentos con agua natural, a menos que tu doctor te indique algo diferente y pregunta cuando tengas alguna duda de cómo tomar tus medicamentos.

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Reacciones alérgicas a los medicamentos

Selene Guadalupe Huerta Olvera y María Guadalupe Martínez Ruíz

Todos hemos tomado algún medicamento en casa o en el hospital. Así como hay personas alérgicas a la carne de cerdo o camarones, también hay personas alérgi­cas a algunos medicamentos, por ello debemos tener algunos cuidados.

Los medicamentos no debemos compartirlos ni con la vecina, ni con la comadre para una enfermedad que es parecida a los síntomas que tú tienes. Los medica­mentos son indicados por un doctor de manera especial para tratar una enferme­dad de acuerdo con los síntomas que presentas y también a lo que el doctor encuentra cuando te revisa físicamente y/o en los resultados del laboratorio.

Las reacciones adversas o alérgicas a medicamentos son una respuesta exage­rada de nuestro sistema de defensas contra algo extraño, en este caso, una pe­queña parte del componente del medicamento. Éstas se pueden presentar en bebés, jóvenes o adultos mayores, es decir, en cualquier persona.

Pueden ser síntomas leves como: dolor de estómago o de cabeza, mareo, ga­nas de vomitar (náuseas), diarrea, vómito, pérdida de apetito (hambre); efectos moderados como lesiones en la piel, presencia de ronchitas, ardor, comezón, apa­rición de zonas con color rojizo, aumento del tamaño y temperatura de alguna zona de nuestra piel, los labios de la boca o la cara (hinchazón); también existen

a

Leves

v

\*\*\*•}\*

Moderadas

Graves

Reacciones alérgicas

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Capítulo 4. Reacciones alérgicas a los medicamentos

27

las que son graves, es decir, que ponen en peligro nuestra vida como: sensación de falta de aire (dificultad para respirar) o pérdida del conocimiento.

¿QUÉ DEBO HACER SI PRESENTO ALGUNO DE ESTOS SÍNTOMAS Y ESTOY TOMANDO MEDICAMENTOS?

Es importante que no te asustes al tomar medicamentos, pues las reacciones alér­gicas no ocurren en todas las personas, debes continuar con tu tratamiento para que se logre el control de tu enfermedad. Si los síntomas son menores, es decir, un poco de dolor de estómago, náusea, entre otros, sí debes continuar con tus me­dicamentos y si son más graves como lo describimos en la siguiente pregunta, antes de continuar con tus medicinas, debes ir con el doctor.

¿CUÁNDO DEBEMOS ACUDIR A UN SERVICIO DE URGENCIAS POR UNA REACCIÓN ADVERSA A MEDICAMENTOS?

• Si durante tu tratamiento te cuesta trabajo respirar, tienes dificultad para pasar saliva, alimentos o líquidos o que la hinchazón de tus labios o boca no te per­mita respirar.

• Si sientes que tu corazón late muy rápido y, además, esto se acompaña de dolor intenso en el pecho.

• Si presentas diarrea y vómito intensos (más de 3 evacuaciones y vómitos en menos de medio día).

• Si te salen ampollas o lesiones rojas en la piel, que cambian de color o aumen­tan su tamaño.

• Si presentas ardor, dolor, enrojecimiento en los ojos o pérdida repentina de la visión.

Siempre hay que acudir al servicio de urgencias con las cajitas, frascos de medica­mentos y/o recetas que te indicaron, para que el personal de salud pueda revisar si esto es la causa y te puedan tratar los síntomas que presentas.

Si los síntomas que presentas son leves y no van en aumento, no te preocupes, irás mejorando y poco a poco desaparecerán. Recuerda notificar cualquier reac­ción adversa a medicamentos a tu doctor, farmacéutico o enfermera, para que ellos lo notifiquen a nivel nacional a través del programa VigiFlow.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Automedicación

David Israel Montes Martínez

¿POR QUÉ NO DEBO TOMAR ALGO SI NO ME LO RECETA EL DOCTOR?

Primero, me gustaría que sepas que cuando nos tomamos algo que no nos da un doctor se le conoce como “automedicación”, si una vecina, una tía, nuestros padres, un amigo o nosotros mismos tomamos un té, una pastilla, una crema, o lo que sea para aliviarnos cuando estamos enfermos, ¡a todo eso le decimos “automedicación’!

¡No te auto mediques!

PERO ¿POR QUÉ NO DEBEMOS AUTOMEDICARNOS?

Hay muchas razones para no hacerlo, una muy importante es que podríamos las­timar nuestro cuerpo, como lo vimos en el capítulo, "¿Cómo se absorben y elimi­nan los medicamentos?", sabemos que si tomamos algo que no necesitamos nos hará más daño y no nos sentiremos mejor. Otra cosa que pasa en nuestro cuerpo es que cuando no tomamos los medicamentos como se debe, nuestro cuerpo y las enfermedades se acostumbran y ya no nos ayudan como deberían, a esto se le dice "resistencia" Las enfermedades se hacen más fuertes y tenemos que tomar medicamentos más potentes o por más tiempo y eso también puede lastimar a nuestro cuerpo. Entonces, se preguntarán...

¿CUÁNDO PUEDO AUTOMEDICARME?

La Organización Mundial de la Salud es un grupo con los mejores doctores de todo el mundo, que se juntan y dicen qué es lo mejor para nuestra salud, indican que sólo puedes automedicarte cuando ya platicaste con tu doctor y te dijo cómo puedes tomarte las medicinas sin que te hagan daño, así no lastimas tu cuerpo y tampoco haces que las enfermedades se hagan más fuertes. Si eres niño o muy joven, siempre pregunta a tus padres para que tomes el medicamento como el doctor les enseñó para que todos aprendan a cuidarse.

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

La importancia de seguir apropiadamente tu tratamiento

Shiara Fernanda Govea Alcaraz y Selene Guadalupe Huerta Olvera

En este capítulo hablaremos de la adherencia terapéutica, palabras que pueden sonar poco familiares, pero se refieren a qué tanto seguimos un tratamiento de acuerdo con lo que el doctor nos indicó, es decir, si los medicamentos se toman en la cantidad, horario y tiempo indicados, entre otros. Esto es muy importante, ya que, si se tiene una buena conducta al seguir indicaciones en cuanto a los medi­camentos, tendremos mejoría en el control o curación de la enfermedad.

En la actualidad, podemos decir que la falta de adherencia o cumplimiento al tratamiento médico es la principal causa de que no se alcancen los beneficios que buscamos de los medicamentos en los pacientes. Es más frecuente la falta de ad­herencia en personas con padecimientos crónicos, que requieren tratamiento médico por mucho tiempo.

Una de las enfermedades crónicas más frecuentes es la hipertensión arterial que, a pesar de los avances médicos donde se han logrado diseñar medicamentos muy efectivos y de fácil administración, no se han controlado las cifras de presión arterial en los pacientes, esto asociado con que la adherencia o falta de apego al tratamien­to es baja, lo mismo ocurre en otras situaciones en la mayoría de los pacientes tal es el caso de enfermedades crónicas como diabetes, artritis reumatoide, entre otras.

¡Toma tus medicinas en tiempo y forma!

La adherencia terapéutica comprende, además del uso correcto de los medica­mentos indicados, asistir a las citas necesarias con el doctor que generalmente nos revisa y ajustar cambios a nuestro estilo de vida, como la dieta o realizar ejercicio, si eso fuera factible para que todo esto nos ayude a controlar la enfermedad.

Como paciente es importante que entendamos nuestras recetas, es decir, el cómo debemos tomar nuestros medicamentos, en qué casos puede ser necesario suspen­derlos, así como tener adecuada comunicación con nuestro doctor y familia para que nos apoyen en la correcta toma de los medicamentos. Cuando tengas duda en cuanto a tus medicamentos, procura siempre aclararlas antes de utilizarlos.

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

El uso correcto de tus medicamentos

Selene Guadalupe Huerta Olvera

En este pequeño libro te explicamos por qué es importante tener varios cuidados especiales con tus medicamentos. Lo resumiremos en los siguientes puntos:

1. Usa tus medicamentos sólo para ti, no los compartas, ya que el doctor te los recetó de acuerdo con tu persona, tu peso y tu enfermedad.

2. Sigue tu tratamiento, tomando tus medicamentos en el horario, cantidad y días que el doctor te lo indicó.

Revisa dosis, horarios y forma de tomar tus medicinas

3. Tómalos siempre con agua natural, de preferencia con un vaso de agua de garrafón (250 mililitros). En caso de que tengas daño en el riñón, deberá ser menos la cantidad de agua, según te diga tu doctor.

4. No combines tus medicamentos con tés, hierbas medicinales, suplementos, jugos de frutas, frutas, leche, cerveza o cualquier otra bebida alcohólica, si an­tes no le preguntas al doctor si puedes tomarlos así.

Toma tus medicinas con agua

5. Algunos medicamentos deben tomarse con alimentos o bien, en ayunas para que funcionen mejor, así que pregunta a tu doctor la mejor manera de tomarlos.

6. Sólo las pastillas que tienen una ranura a la mitad o en cuatro divisiones, sí se pueden partir con ayuda de un cuchillo. En caso de que no tengan ranura, no debes partirlas, pues algunas de ellas están hechas con una cubierta especial para que el medicamento tenga efecto durante 24 horas; si partes este tipo de tabletas con cubierta, el efecto durará menos del tiempo esperado.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Capítulo 7. Uso correcto de tus medicamentos

35

7. Evita masticar y triturar tus pastillas o vaciar el contenido de la cápsula en una cuchara. Las pastillas y cápsulas deben de tomarse enteras o bien, sólo dividi­das en las partes que tenga la ranura.

¡No partas las tabletas que no tienen ranura!

8. Conserva tus medicamentos en un lugar limpio, seco y seguro. Puedes guardarlos en tu cuarto, fuera del alcance de los niños, en un lugar ventilado, pero no cerca del baño para que no humedezca los medicamentos. Tampoco debes de guardarlos cerca de la estufa porque el calor hace que se descompongan y pierda parte de su función. Verifica que estén bien cerrados para evitar accidentes y que al menos estén a una altura de 1 metro, para que los niños pequeños no los alcancen.

9. No cambies de caja tus medicamentos ni permitas que los niños jueguen con ellos a rayar las cajitas, porque puedes confundir el nombre de alguno de ellos o por los dibujos te cueste trabajo identificar cada uno de ellos.

10. Evita, en lo posible, sacar del empaque original tus medicamentos y ponerlos todos juntos en una cajita o pastillero, porque es muy fácil que puedas con­fundirlos y tomarte un medicamento que no era el correcto.

Cuida que las medicinas se coloquen en un lugar seguro

11. Cuando tengas duda de uno o varios de tus medicamentos, pregunta a tu doctor para que sepas cómo tomarlo y almacenarlo adecuadamente.

12. Como paciente, tienes derecho a saber para qué sirve cada uno de tus medicamentos y a recibir información sobre su correcto uso.

13.Cuando acudas a consulta con el doctor, lleva contigo las cajitas de los medicamentos o las recetas de tus otros tratamientos para que sea más fácil identificar y recordar cuáles son los que tomas. Muchas veces los nombres de los medicamentos son difíciles de aprender o recordar, esto hace que sea más sencillo para ti saber qué es lo que tomas cada día.

14. Antes de preparar un medicamento, tomarlo o ponerte gotas en los ojos u oídos, debes lavarte muy bien las manos con agua y jabón.

15. Los medicamentos que en la cajita o instructivo te indiquen que deben prepararse con agua, siempre debe ser agua de garrafón y en caso de

@ Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Capítulo 7. Uso correcto de tus medicamentos

37

suspensiones pediátricas donde se prepara un antibiótico, la duración de esa preparación sólo es por los días que tu niño tomará el tratamiento, el resto deberá de desecharse y no puede utilizarse para otra enfermedad u otra ocasión.

16. Antes de tomar cualquier suplemento, planta medicinal, té, medicina ho­meopática u otro tipo de medicina alternativa, consulta a tu doctor y pre­gúntale si puedes tomarlo, incluso si ya no estás tomando medicamentos alopáticos, es decir, los medicamentos que se venden en las farmacias.

17. En caso necesario, pide ayuda a tus familiares para verificar el nombre del medicamento, su vía de administración, preparación correcta y caduci­dad. Puede ser peligroso que tomes un medicamento que no te corres­ponde y el uso de medicamentos caducos puede ocasionarte algún daño, así que no te arriesgues a tomarlos y pide ayuda para verificar que esté dentro de su periodo de validez.

18. Los medicamentos que traen vasitos medidores sólo pueden utilizarse en otra ocasión si vienen marcados por volumen, por ejemplo, que indi­que que ese vasito es para 10 mililitros y ese volumen sea indicado por el doctor. Si vas a guardar el vasito, siempre debes de lavarlo con agua y jabón después de tomarte el jarabe o la suspensión. Siempre debes de utilizar vasitos, cucharas o recipientes limpios para tus medicamentos.

19. Los medicamentos que no utilices o estén caducos, debemos de depo­sitarlos en contenedores especiales que tienen algunas farmacias y no tirarlos al drenaje ni a la basura porque otra persona puede consumir­los o venderlos.

20. Recuerda que siempre estaremos amigos, familiares y personal de salud para apoyarte en las dudas que tengas de tus medicinas y lograr un uso correcto de éstas.

Este libro lo hemos hecho con gran dedicación especialmente para ti entre médicos y farmacéuticos para ayudarte en la correcta toma de tus medicamentos y te

sientas mejor.

© Editorial El Manual Moderno Fotocopiar sin autorización es un delito.

Referencias

Administration USFaD (2021). El jugo de Toronja y algunos medicamentos son una mala combinación. Artículos para el consumidor en español U.S. Food and Drug Administration 2021 [Información para consumidores]. Disponible en: [https://www.fda.gov/consumers/](https://www.fda.gov/consumers/articulos-para-el-consumidor-en-espanol/el-jugo-de-toronja-y-algunos-medicamentosson-una-mala-combinacion) [articulos-para-el-consumidor-en-espanol/el-jugo-de-toronja-y-algunos-medicamentos-](https://www.fda.gov/consumers/articulos-para-el-consumidor-en-espanol/el-jugo-de-toronja-y-algunos-medicamentosson-una-mala-combinacion) [son-una-mala-combinacion.](https://www.fda.gov/consumers/articulos-para-el-consumidor-en-espanol/el-jugo-de-toronja-y-algunos-medicamentosson-una-mala-combinacion)

Agbabiaka, T.B., Wider, B., Watson, L.K., Goodman, C. (2017). Concurrent Use of Prescription Drugs and Herbal Medicinal Products in Older Adults: A Systematic Review. Drugs Aging, 34(12), 891-905.

Buxton, I.L. (2023). Pharmacokinetics: The Dynamics of Drug Absorption, Distribution, Metabolism, and Elimination. In: Brunton, L.L., Knollmann, B.C. editors. Good­man &amp; Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14e. New York, NY: McGraw-Hill Education.

Dennehy, C.E., Tsourounis, C. (2021). Suplementos dietéticos y medicamentos her- bales. In: Katzung, B.G., Vanderah, T.W., editors. Farmacología básica y clínica, 15e. New York, NY: McGraw-Hill Education.

Horn, J.R. (2021). Interacciones farmacológicas importantes y sus mecanismos. In: Katzung B.G., Vanderah T.W., editors. Farmacología básica y clínica, 15e. New York, NY: McGraw-Hill Education.

Perelló, J.C. (2019). ¿Cuáles son los Riesgos de la automedicación? Collegi de Farma- ceutics de Barcelona: Collegi de Farmaceutics de Barcelona. Disponible en: [https://](https://www.farmaceuticonline.com/es/cuales-son-los-riesgos-de-la-automedicacion/) [www.farmaceuticonline.com/es/cuales-son-los-riesgos-de-la-automedicacion/](https://www.farmaceuticonline.com/es/cuales-son-los-riesgos-de-la-automedicacion/)