



Farmacovigilancia en el Atlántico

¿Es fácil reportar problemas relacionados con medicamentos en Colombia? 3

Cristian De la Rosa C

Actualización de Seguridad de Medicamentos

Medicamentos opiáceos para la tos y el resfriado: los riesgos de estos medicamentos superan a sus beneficios en niños menores de 18 años 5

Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA)

El riesgo de hiperglucemia con glucocorticoides sistémicos 6

Autoridad de Seguridad de Medicamentos y Productos Sanitarios de Nueva Zelanda

Antihistamínicos orales de primera generación: uso en niños 7

Administración de Bienes Terapéuticos de Australia

Medicamentos Esenciales y Política Farmacéutica

La Política Farmacéutica Nacional y su articulación con el Modelo Integral de Atención en Salud - MIAS 8

Grupo de Farmacovigilancia del Atlántico

Educación Sanitaria

Guía para la preparación y administración parenteral: tramadol 10

Michael Macias V, Ricardo Ávila D-H, Máximo Rodríguez M

Farmacología sin corbatas

Precaución en el uso de corticoides sistémicos a dosis altas 13

Máximo Rodríguez M

Preguntas Frecuentes

¿Cómo afecta el consumo de alcohol el tratamiento con medicamentos? 16

Antistio Alviz A

Editorial

Una farmacovigilancia menos legalista

A lo largo de las visitas de acompañamiento y asistencia técnica ofrecidas por el Programa de Farmacovigilancia del Atlántico a las institucionales prestadoras de salud, se percibe que los programas institucionales de farmacovigilancia centran su funcionamiento en el número de reportes generados y el tipo de medicamento involucrado, incluso en muchos casos se llega a la “satanización” del medicamento como es el caso de la dipirona. Al parecer, es más importante contar con un gran número de reportes que prestar atención a los patrones de uso y consumo de medicamentos involucrados en el evento.

En torno a los programas de farmacovigilancia no es habitual tener un enfoque cualitativo y esto hace que se pierda la oportunidad aprovechar la información generada como un indicador del uso de medicamentos. En este sentido, se hace necesario ver más allá del evento y el medicamento involucrado, e intentar analizar datos registrados en los reportes que aparentemente no son importantes, pero si se constituyen en marcadores de uso de los medicamentos, como las duplicaciones terapéuticas, polifarmacia, uso de medicamentos por fuera de las indicaciones, antecedentes alérgicos, premedicaciones o profilaxis innecesarias que se registran en el reporte de eventos adversos a medicamentos.

Cuando se someten a un análisis cuidadoso los datos consignados en los reportes de eventos adversos se pueden encontrar, que muchos de estos eventos adversos han sido más generados

por prescripciones poco razonadas, administración de medicamentos muy “folclóricas” y dispensaciones de medicamentos sin compromiso del farmacéutico, más que por las características de determinados fármacos. Si se quiere impactar en la reducción de los eventos adversos generados por los medicamentos es necesario contar con actividades tendientes a analizar el uso clínico de los medicamentos en la práctica.

La OMS en su serie de documentos <<Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos>> estableció que la farmacovigilancia debía apuntar a hacer una garantía de seguridad en el uso de los medicamentos¹, en dicho documento se establece que por regla general se necesita más información sobre el uso del fármaco en grupos de población concretos, en especial los niños, las mujeres embarazadas y los ancianos, y sobre el nivel de eficacia y seguridad que ofrece un producto tras largo tiempo de utilización ininterrumpida, sobre todo combinado con otros medicamentos.

El Grupo de Farmacovigilancia de la Secretaría de Salud del Atlántico considera que se hace necesario reorientar los programas de farmacovigilancia hacia recolección e interpretación de información de los reportes de eventos adversos a medicamentos para hacer un uso adecuado de los medicamentos y que esta no sólo tenga un alcance “legalista” con el fin de cargarlo al Reporte en Línea del Programa Nacional de Farmacovigilancia, sino que ese sea el paso inicial para impactar en el uso seguro de los medicamentos.

Grupo de Farmacovigilancia del Atlántico

Secretaría de Salud del Atlántico.

Palabras clave

farmacovigilancia, uso adecuado de medicamentos

¹ La farmacovigilancia: Garantía de seguridad en el uso de los medicamentos - Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos, No. 09, octubre de 2004



Hechos simples para usar adecuadamente los antibióticos

- 1. Establecer políticas y ejecutar acciones** para racionalizar el uso de antibióticos en las instituciones de salud.
- 2. Fortalecer** los comités de prevención de infecciones y de farmacia y terapéutica
- 3. Regular efectivamente** los incentivos monetarios que pueden existir para recetar antibióticos.
- 4. Implementar programas** para desincentivar, en las comunidades, el uso de antibióticos sin prescripción médica.
- 5. Realizar una evaluación** comparativa de la frecuencia de infecciones asociadas a la atención en salud.
- 6. Nada como la prevención** para evitar el uso indebido de antibióticos.
- 7. Mejorar los laboratorios de microbiología** para que ofrezcan resultados más precisos.
- 8. Generar cambios en la formación** de los prescriptores en lo que se refiere al uso y abuso de los antibióticos.

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Acceda a la nota original ingresando en su explorador de Internet favorito la siguiente dirección web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/es/>

Farmacovigilancia en el Atlántico

¿Es fácil reportar problemas relacionados con medicamentos en Colombia?

Resumen

La falta de estandarización de los campos de datos en los sistemas de reporte que tiene en marcha el Invima puede afectar la precisión, relevancia, accesibilidad e interpretabilidad de los datos para obtener información que permita gestionar el riesgo y desarrollar estrategias de prevención o mitigación.

Los eventos adversos relacionados a medicamentos (EAM) son consecuencias nocivas e involuntarias del uso de medicamentos y una de las principales causas de ingresos y muertes hospitalarios no planificados (1). Su detección, documentación e informes son fundamentales para las actividades de farmacovigilancia.

En la práctica clínica, son muy poco los EAM que se reportan, incluso en países donde los reportes son obligatorios (2, 3). Sin mecanismos robustos de notificación de EAM que respalden la detección de señales de seguridad, los EAM raros pueden pasar desapercibidos durante años, exponiendo al público a riesgos imprevistos; lo anterior sin contar las oportunidades para detectar problemas en el uso de los medicamentos.

Los centros nacionales de farmacovigilancia a nivel mundial han desarrollado métodos electrónicos y en papel para facilitar el reporte. Se ha propuesto un conjunto de datos mínimos requeridos para un reporte válido, que incluye un paciente identificable, un evento adverso, un medicamento sospechoso y un reportante identificable. Pero no hay un consenso general aceptable sobre las variables necesarias para obtener datos más completos sobre los casos reportados.

En Colombia el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) lanzó el aplicativo web Reporte en línea e hizo modificaciones al formulario en papel para reportar los EAM. Estas actualizaciones han buscado aumentar en número y calidad los reportes enviados por los profesionales de la salud. Nuestro objetivo es mostrar las debilidades sobre el tipo y la variedad de elementos presentes en el sistema implementado por el Invima que dificultan el reporte de EAM.

Esta herramienta tecnológica es para el ente regulador un avance en términos de cantidad de información y supone un mejoramiento en los tiempos de procesamientos de los datos. Sin embargo, para quien reporta el proceso requerido para reportar puede ser complicado. Sin contar que, para hacer el reporte, es necesario un registro previo en el aplicativo, en el proceso de reporte se encuentran numerosos términos, frases y preguntas que solicitan datos sobre las mismas variables u otras similares, las definiciones no son consistentes; por ejemplo, los términos "evento adverso", "reacción adversa" o "error de medicación" se usan indistintamente, sin definiciones explícitas para garantizar la consistencia. Estas variaciones es probable que limiten la comparabilidad de los datos que se generan en el sistema, y puede socavar

Cristian De la Rosa C.
Químico Farmacéutico

Grupo de
Farmacovigilancia del
Atlántico.

Palabras clave
sistema de reporte
de eventos adversos,
Invima, reporte en línea

Cartas al Editor

El Comité Ejecutivo de Redacción recibe cartas, que deben tener menos de 250 palabras. Antes de que se tome la decisión de publicar, las cartas que hacen referencia a un artículo publicado se pueden enviar al autor para que este genere una respuesta. Cualquier carta puede ser enviada a un experto para hacer comentarios.

Cuando se publican las cartas, estas suelen ir acompañadas en la misma edición de las respuestas o comentarios. El Comité filtra las declaraciones descorteses, inexactas o difamatorias. Las cartas son sub-editadas antes de su publicación. Se solicita a los autores de las cartas que declaren cualquier conflicto de intereses. La decisión de publicación del Comité es final.

los esfuerzos para agrupar y analizar datos para una mejor detección de señales.

De otra parte, usar codificadores para “traducir” reportes de texto libre en categorías procesables requiere que quienes reportan estén familiarizados con cierta terminología médica (codificación internacional de enfermedades, diccionario médico para actividades regulatorias, etc.). Esto dificulta que los reportantes prioricen los constructos, y haya más probabilidades de que omitan información crítica. Además, puede aumentar el tiempo de dedicación para llevar a cabo el reporte. En la experiencia del Programa de Farmacovigilancia del Atlántico un solo caso puede tardar hasta 25 minutos en completarse por reporte, con base en la experiencia del Programa de Farmacovigilancia del Atlántico.

Por último, las valoraciones de la causalidad, seriedad/severidad y evitabilidad de los EAM se abordan de manera diferenciada en el Reporte en línea y en el formulario de papel (FOREAM); esta diferenciación puede producir omisión, por parte del reportante y para quién carga la información, de datos cruciales para el análisis. Todos estos aspectos impactan las tasas de reporte y la calidad de los casos. Los casos reportados deben permitir que los datos cumplan su uso previsto, esto es, sean precisos, relevantes e interpretables. La falta de estandarización de los campos

de datos en los sistemas de reporte que tiene en marcha el Invima puede minar la calidad de los datos e impedir que se cumplan los objetivos principales de la farmacovigilancia; gestionar el riesgo y desarrollar estrategias de prevención o mitigación.

Queda la sensación de que muchos campos presentes en los formularios para recopilar información sobre los EAM (electrónico y papel), están más orientados a satisfacer las necesidades regulatorias de la autoridad sanitaria que las necesidades clínicas de los pacientes y profesionales de la salud. Si no se abordan estas necesidades se debilitará el interés por la vigilancia e investigación de la seguridad de los medicamentos

Conflictos de interés

El autor declara que no tiene ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Budnitz DS, Lovegrove MC, Shehab N, Richards CL. Emergency hospitalizations for adverse drug events in older Americans. *NEJM* 2011; 365: 2002–12.
2. Hazell L, Shakir SW. Under-reporting of adverse drug reactions: a systematic review. *Drug Saf* 2006; 29: 385–96.
3. Gahr, M. et al. Underreporting of adverse drug reactions: Results from a survey among physicians. *European Psychiatry* 2017; 41: S369.

Actualización de Seguridad de Medicamentos

Medicamentos opiáceos para la tos y el resfriado: los riesgos de estos medicamentos superan a sus beneficios en niños menores de 18 años

Visión general

La codeína y la hidrocodona están disponibles en combinación con otros medicamentos, como los antihistamínicos y descongestivos, en medicamentos recetados para tratar la tos y síntomas asociados con alergias o el resfriado común. La Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) exige a los laboratorios fabricantes cambios de etiquetado de los medicamentos recetados para la tos y el resfriado que contienen codeína o hidrocodona para limitar el uso de estos productos a adultos mayores de 18 años porque los riesgos de estos productos superan a sus beneficios en niños menores de 18 años.

También se exige que se agregue la información de seguridad sobre los riesgos del uso indebido, abuso, adicción, sobredosis, muerte y respiración lenta o dificultosa.

La FDA tomó esta decisión después de realizar una revisión amplia y convocar a un panel de expertos externos.

Ambos determinaron que los riesgos de respiración lenta o dificultosa, uso indebido, abuso, adicción, sobredosis y muerte con estos medicamentos superan los beneficios en pacientes menores de 18 años.

En el Atlántico, no se han recibido reportes de reacciones similares asociadas al uso de productos que contienen estos fármacos.

Información para profesionales de la salud

La FDA recomienda a los profesionales de la salud que <<deben estar atentos al cambio que la FDA está realizando al rango de edad para el cual están indicados los medicamentos opioides de venta con receta contra la tos y el resfriado. Estos productos ya no estarán más indicados para ser utilizados en niños y no se recomienda su uso en este grupo etario.

Los profesionales de la salud deben tranquilizar a los padres respecto de que la tos debida a un resfriado o a una infección respiratoria del tracto superior es autolimitada y en general no requiere ser tratada.

Para aquellos niños que necesitan un tratamiento de la tos, hay medicamentos alternativos disponibles. Entre ellos, los productos de venta libre (OTC, por sus siglas en inglés) como dextrometorfano, además de productos con benzonatato de venta bajo receta médica>>

Referencias

La FDA exige cambios en las etiquetas para la prescripción de medicamentos opioides contra la tos y el resfriado para restringir su uso en adultos de 18 años y mayores. Disponible en: <https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm593153.htm>

Nota Importante

A menos que se manifieste explícitamente debe entenderse que el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) no ha hecho ninguna publicación sobre estas notas, por tanto la información suministrada aquí solo tiene fines informativos y bajo ninguna circunstancia debe considerarse como alguna medida sanitaria oficial en Colombia.

El riesgo de hiperglucemia con glucocorticoides sistémicos

Visión general

La Autoridad Neozelandesa de Seguridad de Medicamentos y Dispositivos Médicos ha recibido reportes de pacientes tratados con dosis altas de dexametasona que desarrollaron cetoacidosis diabética que requirió hospitalización.

Los glucocorticoides sistémicos, incluida la dexametasona, pueden causar hiperglucemia (lo suficientemente grave como para causar cetoacidosis) en pacientes diabéticos y no diabéticos. En los no diabéticos, los efectos sobre los niveles de glucosa en sangre dependen de la dosis, por lo general con un ligero aumento en los niveles de glucosa en ayunas y un mayor aumento en los valores posprandiales. Los pacientes diabéticos pueden experimentar dificultades con el control glucémico mientras toman glucocorticoides. El control regular de los niveles de glucosa en sangre es importante durante el tratamiento con glucocorticoides, y pueden ser necesarios ajustes de dosis para la insulina o agentes hipoglucemiantes orales.

Información para profesionales de la salud

- El control regular de los niveles de glucosa en sangre es importante durante el tratamiento con glucocorticoides, y pueden ser necesarios ajustes de dosis para la insulina o agentes hipoglucemiantes orales.
- **Es importante preguntar a los pacientes no diabéticos si experimentan algún síntoma de hiperglucemia durante el tratamiento con glucocorticoides sistémicos.**

Referencias

The Risk of Hyperglycaemia with Systemic Glucocorticoids [Internet]. Prescriber Update;39(1):3, March 2018. Disponible en: <http://www.medsafe.govt.nz/profs/PUArticles/March2018/glucocorticoids-hyperglycaemia.htm>

¡Notificación de los eventos adversos con medicamentos y otros productos medicinales

Si usted desea reportar voluntariamente los eventos adversos, problemas de calidad del producto, errores de medicación o el fallos terapéuticos relacionados con el uso de un medicamento u otros productos medicinales (homeopáticos, preparados herbales, etc) comercializados en Colombia, puede hacerlos a través del reporte en línea: <https://farmacoweb.invima.gov.co/reportesfv>

Si usted está en el Departamento del Atlántico puede diligenciar el [FOREAM](#) y enviarlo por correo electrónico al Programa Departamental de Farmacovigilancia, escribiendo a la dirección de correo electrónico: farmacovigilancia@atlantico.gov.co

Escanea con tu teléfono móvil el código QR



Antihistamínicos orales de primera generación: uso en niños

Visión general

La Administración de Bienes Terapéuticos de Australia (TGA por sus siglas en inglés) recientemente revisó este tema después de una audiencia de un caso fatal en el que un bebé de 74 días recibió un jarabe de prometazina (producto de venta libre), un derivado de la fenotiazina que es un antihistamínico de acción prolongada con ligeros efectos anticolinérgicos y algunos efectos anti-serotoninérgicos.

Si bien la muerte no producto del consumo de prometazina existió la preocupación por el riesgo alto de depresión respiratoria con este fármaco. El riesgo de depresión respiratoria en bebés también se aplica a otros antihistamínicos sedantes de primera generación (e.g. clorfeniramina, difenhidramina, doxilamina, dexclorfeniramina).

Hasta el 15 de noviembre de 2017, la base de datos de notificaciones de eventos adversos de la TGA contenía 45 reportes de eventos adversos en niños menores de dos años en los que se incluía un antihistamínico sedante de primera generación como único medicamento sospechoso. Estos informes documentan una variedad de eventos adversos que incluyen reacciones de hipersensibilidad, agitación, movimientos anormales, vómitos y diarrea.

Información para profesionales de la salud

- Se recuerda a los profesionales de la salud que los antihistamínicos orales de primera generación no están aprobados para su uso en niños menores de dos años de edad debido a la posibilidad de depresión respiratoria mortal. También se les anima a educar a los padres y cuidadores con respecto a esta información.

Referencias

The Risk of Hyperglycaemia with Systemic Glucocorticoids [Internet]. Medicines Safety Update;9(1):1, February-March 2018. Disponible en: <https://www.tga.gov.au/sites/default/files/medicines-safety-update-volume-9-number-1-february-march-2018.pdf>

Lecturas sugeridas

Fitzsimons R, van der Poel L, Thornhill W, et al Antihistamine use in children Archives of Disease in Childhood - Education and Practice 2015;100:122-131.

Nota Importante

Los editores enfatizan que los profesionales de la salud deben aconsejar a sus pacientes para que **NO** abandonen ningún medicamento sujeto a una comunicación de seguridad. Si usted o sus pacientes tiene alguna preocupación con un medicamento, comuníquese con nosotros al correo electrónico: farmacovigilancia@atlantico.gov.co

Medicamentos Esenciales y Política Farmacéutica

La Política Farmacéutica Nacional y su articulación con el Modelo Integral de Atención en Salud - MIAS

Ricardo Ávila D-H.
Químico Farmacéutico,
Magíster en
Salud Pública

Cristian De la Rosa C.
Químico Farmacéutico

Hernán Argote B.
Medico

Grupo de
Farmacovigilancia del
Atlántico

Palabras clave

Política Farmacéutica
Nacional, Modelo
Integral de Atención
en Salud, Planes de
Beneficios en Salud

Para todos los actores del sistema de salud en Colombia la articulación de la Política Farmacéutica Nacional (PFN) con el MIAS representa una encrucijada debida a que hay situaciones que el país aún no ha resuelto, se hace necesario ahondar en los siguientes aspectos:

Una de ellos corresponde con los problemas propios del sistema de salud bajo el enfoque y marco de derecho, añadiéndole el suministro de medicamentos por las entidades responsables, en este caso las Administradoras de Planes de Beneficios en Salud (APB) y, el otro aspecto se relaciona con la visión de mercado que tiene el medicamento en lo que concierne con precios, calidad y protección de patentes que se amparan en tratados comerciales que el país asume dentro de los acuerdos y tratados comerciales, en especial el TLC.

De otra parte, el CONPES 155 de 2012, plantea retos a los usuarios y al personal sanitario en lo que compete al uso racional de medicamentos, dado que el acceso a esta tecnología en salud en el país no obedece precisamente a una política racional, es claro la ausencia de cultura que debe ofrecerse por parte de los profesionales de la salud para acceso, prescripción y vigilancia; mientras que la otra arista compete con la política de medicamento en lo que respecta con la oferta y mercado del medicamento.

Un aspecto que merece una revisión a profundidad son los medicamentos de alto costo "MAC"; hasta donde el mercado

y la investigación privilegian este sector. No se desconoce su innovación, pero hasta donde la innovación está por encima de un bien público mundial que es el fármaco y a su vez el avance de la ciencia. Aunque, la evidencia del tratamiento farmacológicos para algunas enfermedades de alto costo en el país, no logran la sobrevida esperada de acuerdo a los ensayos clínicos diseñados y son menos efectivo en relación con el costo de medicamentos de síntesis.

Por lo anterior, se conjugan aspectos éticos y científicos muy complejos. Por ejemplo, a quien se le autoriza, lo cubre el plan de beneficios en su presentación biosimilar o la marca innovadora, bajo qué criterios o evidencia se debe apoyar para la toma de decisión; son aspectos cruciales que deben hacer repensar a la academia, el Ministerio de Salud, asociaciones de las áreas disciplinares, los usuarios para orientar las actuaciones de las entidades de prestación de servicios de salud, dentro de la nueva mirada del MIAS.

Desde esta perspectiva, es necesario valorar hasta qué punto la competencia en el mercado farmacéutico es transparente. Dado que este aspecto conlleva en pensar en mecanismos de corrupción del sistema y manejo antiético, se debe obligatoriamente a pensar en: la calidad del fármaco y la disponibilidad del Estado en apoyar la industria farmacéutica del genérico a nivel nacional que privilegie el mercado y las necesidades del país, sin olvidar los mecanismos que garanticen la sostenibilidad financiera.

Para lograr lo anterior, se requiere blindar procesos relacionados con la cadena de comercialización y las debilidades o vacíos dentro del sistema de salud que favorece la actuación ilegítima del recobro y reembolso de los medicamentos, POS y No POS al igual que los incentivos perversos; y disponer de información válida de la morbilidad y la demanda dentro del sistema.

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos, es necesario revisar y valorar el objeto de la política del MIAS: entendiéndose como el “conjunto de acciones coordinadas, complementarias y efectivas para garantizar el derecho a la salud, expresadas en políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y servicios, que se materializan en atenciones dirigidas a las

personas, familias y comunidades para la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos.”; subrayo estos aspectos dado que están imbricados en la política farmacéutica nacional.

Lo anterior requiere una actuación sólida de los organismos ausentes, el Ministerio de Salud, el INVIMA, el Colegio nacional de Químicos Farmacéuticos en Colombia, La Super Intendencia Nacional de Salud “SuperSalud”, quienes deben garantizar la vigilancia, y, desde el ministerio su actuar frente a la gobernancia. Con lo anterior se deben conjugar acciones de política farmacéutica de acuerdo con el marco operativo y estratégico de la política de atención integral en salud.

Los riesgos de tomar medicamentos

Tomar medicamentos implica algunos riesgos. Es importante que el profesional de la salud esté consciente de los riesgos de cada medicamento y “sopesarlos” frente a los beneficios antes de decidirse a recetarlos. Algunos de los riesgos del uso de medicamentos incluyen: reacciones adversas y otros efectos indeseados cuando se combinan con ciertos alimentos, bebidas, vitaminas y hierbas medicinales, o cuando el medicamento no está dando los resultados esperados (fallo terapéutico) y si éste causa más problemas de salud. Sólo usted puede decidir qué nivel de riesgo es aceptable para sus pacientes.

Algunos consejos

- Esté informado. Consulte con el farmacéutico u otro profesional de la salud sobre todos los aspectos del medicamento. El farmacéutico puede ayudarle a identificar las posibles interacciones dañinas con otros medicamentos que esté tomando.
- Indague sobre las condiciones de salud que tenga su paciente, como alergias, y qué medicamentos, incluyendo productos naturales, está tomando actualmente.
- Pregunte por cualquier dificultad que su paciente pueda tener con los medicamentos.
- Sospeche y reporte cualquier situación que pueda estar relacionada con el medicamento.

Educación Sanitaria

Guía para la preparación y administración parenteral de medicamentos: **Tramadol**

1. Nomenclatura

Clasificación farmacológica: Analgésico, Opioide (1,2).

Indicaciones (adultos y pediátricos): Tratamiento del dolor de intensidad moderada a severa (1,2,4).

Riesgo en el embarazo: No debe ser administrado a mujeres embarazadas (4).

Lactancia: Aunque es improbable que el tramadol afecte negativamente al lactante (5, 6), la Administración de Medicamentos y Alimentos de los EE.UU. (FDA, por sus siglas en inglés) no recomienda el uso de tramadol durante la lactancia (7).

Código A.T.C.: N02AX02 (8)

Medicamento incluido en el Plan de Beneficios: Si (9)

Medicamento de control especial: No (3, 4)

2. Preparación y administración

Administración Intramuscular (IM): inyectar sin diluir en el glúteo (10, 11)

Administración subcutánea (SC): inyectar sin diluir vigilando que el procedimiento sea el correcto para evitar poner el medicamento en el musculo o en un vaso sanguíneo.

Inyección intravenosa directa (IV): puede administrarse por inyección directa lenta (2-3 minutos) (10).

Infusión intermitente adultos: diluir 50 mg en 100 mL de solución compatible (ver compatibilidad) para lograr una concentración aproximada de 0,5 mg/mL y administrar en 15 minutos. Se puede aumentar hasta 30 minutos dependiendo de la tolerancia del paciente.

Infusión intravenosa continua: no se recomienda debido a la falta de estandarización de los procedimientos utilizados.

3. Conservación y Estabilidad

El preparado es estable durante 24 horas en soluciones de dextrosa al 5% o cloruro de sodio al 0,9% a temperatura ambiente (25°C) o 5 días en refrigeración (2°C - 8°C). Proteger de la luz y el calor excesivo, no lo congelar (13). **No utilizar si la solución no es transparente o contiene precipitados (10, 13).**

4. Compatibilidad

Las **soluciones para dilución compatibles** son: dextrosa al 5% y cloruro de sodio al 0,9% (13).

Este medicamento es físicamente compatible con haloperidol, metoclopramida y hioscina butilbromuro a las concentraciones usuales durante 48 horas a 25°C (11, 13, 14).

Este medicamento es **físicamente incompatible (inmiscible)** con soluciones inyectables que contengan diclofenaco, indometacina, fenilbutazona, diazepam, flunitrazepam, midazolam y glicerol trinitrato. **Nota importante: en ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento no debe mezclarse con otros (10).**

5. Reacciones adversas (1,2,10, 11, 15, 16, 17)

Muy frecuentes ($\geq 1/10$): mareos, náuseas, hiperhidrosis.

Frecuentes ($\geq 1/100$, $<1/10$): cefaleas, somnolencia, estreñimiento, sequedad de boca, vómitos, fatiga.

Raras ($\geq 1/10.000$, $<1/1.000$): bradicardia, depresión respiratoria, disnea, parestesia, temblor, convulsiones, alucinaciones, estado de confusión, alteraciones del sueño, delirio, ansiedad y pesadillas.

Poco frecuentes ($\geq 1/1.000$, $<1/100$): reacciones dérmicas (por ejemplo prurito, erupción cutánea, urticaria).

Reportar las sospechas de reacciones adversas después de la autorización del medicamento es importante. Permite el seguimiento continuo del balance beneficio/riesgo del medicamento. Se les pide a los profesionales de la salud que informen cualquier sospecha de reacciones adversas a través del reporte en línea: <http://farmacoweb.invima.gov.co:8282/reportesfv/login/loginUsuario.jsp> o a través de los medios dispuestos en su institución de salud.

6. Parámetros a vigilar

Para el personal de enfermería (1,2,17):

- Pueden ocurrir dolores de cabeza, náuseas y vómitos relacionados con la dosis, especialmente si la administración es demasiado rápida o la dosis es alta (>50 mg).
- Vigilar el patrón intestinal; puede provocar estreñimiento. Si esto ocurre puede aumentar los líquidos en la dieta si no tiene restricción de líquidos. (17)
- **No debe administrarse por inyección en bolo (10).**
- **El monitoreo de laboratorio no es necesario.**

7. Precauciones especiales

- Se recomienda llevar a cabo una titulación de la dosis para evitar o disminuir los efectos adversos. La titulación de la dosis analgésica generalmente se realiza con incrementos de dosis del 25-50% (1, 2, 10, 11, 15).
- Los cambios en la farmacocinética relacionados con la edad (p.ej., disminución de la función hepática y renal) y la farmacodinámica hacen que los adultos mayores sean más susceptibles a eventos adversos asociados con los opioides como caídas, fracturas y delirio (12, 15).
- Debido a que el tramadol puede aumentar los niveles de serotonina se debe tener especial precaución en pacientes que consuman concomitantemente inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (p.ej., citalopram, escitalopram, sertralina o fluoxetina) por el riesgo de **síndrome serotoninérgico: aumento del ritmo cardíaco, escalofríos, sudoración, pupilas dilatadas, temblores, presión arterial alta, hipertermia** (1, 2, 10, 15, 16,17).

8. Medicamentos disponibles en Colombia

Tramadol, clorhidrato 50 mg/mL, solución inyectable (varios laboratorios). — Tramadol, clorhidrato 100 mg/ 2 mL, solución inyectable (varios laboratorios). Consulte los productos en: http://consultaregistro.invima.gov.co:8082/Consultas/consultas/consreg_encabcum.jsp

Mensaje de los responsables

Esta guía está diseñada con suficiente detalle al tiempo que mantiene su utilidad como referencia rápida para la preparación y administración de medicamentos. Sin embargo, siempre busque el consejo del profesional de la salud calificado con respecto a cualquier pregunta relacionado con el medicamento. El uso del contenido de esta guía se rige por los términos de uso del Boletín de Información de Medicamentos del Atlántico.

Referencias

1. Tramadol en: UpToDate® [Base de datos en Internet]. Waltham, MA: UpToDate® Inc. [Actualizada 21 de diciembre de 2017]. [Consultada 4 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/>
2. Tramadol en: ClinicalKey® [Base de datos en Internet]. Oxford: Elsevier Inc. [Actualizada 31 de mayo de 2018]. [Consultada 4 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#/>
3. Sistema de Vigilancia Sanitario, SIVICOS [Base de datos en Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. [Consultada 4 de junio de 2018]. Disponible en: http://farmacovigilancia.invima.gov.co:8082/Consultas/consultas/consreg_encabcum.jsp
4. Tramadol en: Medicamentos a un clic [Base de datos en Internet]. Bogotá D.C.: Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. [Consultada 4 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.medicamentosau clic.gov.co/>
5. Tramadol en: LactMed [Base de datos en Internet]. Bethesda: National Institutes of Health, Health & Human Services. Actualizado periódicamente. [Consultada 4 de junio de 2018]. Disponible en: <https://toxnet.nlm.nih.gov/>
6. Palmer GM, Anderson BJ, Linscott DK, Paech MJ, Allegaert K. Tramadol, breast feeding and safety in the newborn. Arch Dis Child [Internet]. el 29 de marzo de 2018; Disponible en: <http://adc.bmj.com/content/early/2018/03/28/archdischild-2017-313786.abstract>
7. FDA Drug Safety Communication: FDA restricts use of prescription pain and cough medicines and tramadol pain medicines in children; recommends against use in breastfeeding women. [Consultada 12 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm549679.htm?source=govdelivery&utm_medium=email&utm_source=govdelivery
8. Tramadol en: ATC/DDD Index [Base de datos en Internet]. Oslo: WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Actualizado periódicamente [Consultada 4 de junio de 2018]. Disponible en: http://www.whocc.no/atc_ddd_index/
9. Ministerio de Salud y Protección Social. Anexo 1 de la resolución 5269 del 22 de diciembre de 2017. Por la cual se actualiza integralmente el Plan de Beneficios en Salud con cargo a la Unidad de Pago por Capitación (UPC).
10. Adolonta® 100 mg/2 mL solución inyectable en: Centro de Información Online de Medicamentos de la AEMPS [Base de datos en Internet]. Madrid: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. [Actualidad en mayo 2018]. [Consultada 4 de junio de 2018]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/59086/FT_59086.html
11. Leppert W. Tramadol as an analgesic for mild to moderate cancer pain. Pharmacol Reports [Internet]. 2009;61(6):978–92. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1734-1140\(09\)70159-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1734-1140(09)70159-8)
12. Samuel MJ. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2015;63(11):2227–46.
13. Trissel LA, Ed. Handbook of injectable drugs. 13th Ed. Bethesda (US): American Society of Hospital Pharmacists. 2004.
14. Negro S, Martín A, Azuara ML, Sánchez Y, Barcia E. Stability of Tramadol and Haloperidol for Continuous Subcutaneous Infusion at Home. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2005;30(2):192–9. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088539240500237X>
15. Naples JG, Fellow PGP, Medical K, Gellad WF, Hanlon JT, Scientist H. Managing Pain in Older Adults: The Role of Opioid Analgesics Jennifer. 2016;32(4):725–35.
16. Machado-Alba JE, David Morales-Plaza C. Prevalencia de interacciones potenciales evitables entre antidepresivos y otros medicamentos en pacientes colombianos. Rev Colomb Psiquiatr [Internet]. 2013;42(2):162–6. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745013700027>
17. Skidmore-Roth L. Mosby's 2014 Nursing Drug Reference: Elsevier Health Sciences; 2013.

Responsables

Revisores:

- **Michael Macias Vidal**, QF, Magíster en Epidemiología
- **Ricardo Enrique Ávila De la Hoz**, QF, Especialista en Farmacia Clínica, Magíster en Salud Pública

Editor:

- **Máximo Rodríguez Márceles**, QF, Magíster en Farmacología

Farmacología sin corbatas

Precaución en el uso de corticoides sistémicos a dosis altas

Resumen

A pesar de los sugestivos buenos y rápidos efectos de los corticoides para el manejo de varias condiciones agudas, los diversos efectos adversos pueden exacerbar una patología existente o incluso generar nueva, y por tanto la decisión de la posología (principalmente dosis y duración) debe tenerse en cuenta para aplicar una farmacoterapia racional.

Los corticoides son un grupo de medicamentos análogos de hormonas adrenales con núcleos químicos esteroideos con diferentes funciones farmacológicas. Dependiendo del sitio de la corteza renal donde se sintetizan, se dividen en mineralocorticoides o glucocorticoides.

Los primeros con acciones hacia el control del agua corporal y el balance de electrolitos, siendo el representante la aldosterona y como análogo de medicamento, la espironolactona, especialmente en el manejo como adyuvante de hipertensión, insuficiencia cardíaca congestiva, hiperkalemia, e hiperaldosteronismo. Los glucocorticoides por su parte se destacan por sus actividades antiinflamatorias, inmunosupresoras, y en tratamientos de alergias severas, además de patologías derivadas de su ausencia biológica (enfermedad de Addison).

Los corticoides se pueden clasificar según su vida media o duración en, de corta acción (hidrocortisona), acción intermedia (prednisona, prednisolona, metilprednisolona, triamcinolona), o de larga acción (betametasona, dexametasona). Si bien todos tienen efectos gluco y mineralocorticoides, en la mayoría prevalecen los efectos de los primeros, especialmente para la dexametasona y betametasona en sus efectos antiinflamatorios (1). Por otro

lado, a diferencia de receptores para otros fármacos, los receptores de los corticosteroides se encuentran a nivel intracelular. Cuando se forma el complejo con el fármaco, este migra al núcleo de la célula donde se une a sitios específicos del ADN, produciendo alteraciones en la transcripción de los genes y alterando la síntesis de las proteínas. Estos efectos se pueden dar bien en minutos o en horas (2).

Pero de la misma manera, de la plétora de actividades biológicas utilizadas terapéuticamente también se presenta un diverso espectro de efectos adversos sistémicos que van desde ligeras expresiones de acné hasta el síndrome de Cushing, afectando los sistemas endocrinos, neuropsiquiátricos, gastrointestinales, musculoesqueléticos, cardiovasculares, dermatológicos, oculares o inmunológicos. Estas manifestaciones que pueden ocurrir en el 90% de los pacientes presentan las siguientes características independiente del grupo etario y el género (2-4):

1. No es dosis-dependiente, y puede ocurrir en dosis relativamente bajas de 7,5 mg/día.
2. Mayor riesgo en terapias con duraciones superiores a 60 días.
3. Depende de la vía de administración, siendo mayor en las vías parenterales.

Cuando se utiliza de manera crónica, los eventos adversos se pueden dar

Máximo Rodríguez M.
Químico Farmacéutico,
Magíster en
Farmacología

Profesor Asociado, Dpto.
de Farmacia, Universidad
Nacional de Colombia

Palabras clave
corticoides, eventos
adversos, síndrome
de Cushing, alergias,
inflamación

incluso con dosis bajas de 2,5-5 mg/día, como incremento de osteonecrosis y osteoporosis que favorece fracturas espontáneas (5), miopatías (especialmente con glucocorticoides fluorados como dexametasona, betametasona, triamcinolona, pero no en prednisona o prednisolona) (6), hiperglicemias especialmente en pacientes diabéticos (7), dislipidemias (8), aumento de peso con las típicas características del síndrome de Cushing (obesidad en el tronco, cuello de búfalo, cara de luna) (9), úlceras gastrointestinales especialmente si está asociado al uso de otros medicamentos gastroerosivos como los AINES (10), hipertensión principalmente en pacientes de la tercera edad (11), dermatológicos con diversas manifestaciones de insuficiencia y fragilidad en la piel (12), oculares como catarata (13) y glaucoma (14), neuropsiquiátricos como depresión, irritabilidad, ansiedad, disfunción cognitiva asociados en pacientes con historia psiquiátrica y mayores de 50 años, y en los niños efectos en la supresión del crecimiento que incluso no llega a revertirse si el tratamiento ha sido de más de 18 meses (15).

Los corticoides suprimen la inmunidad mediada por células alterando la función de los monocitos predisponiendo así los pacientes a infecciones intracelulares. Aunque tratamientos crónicos menores de 10 mg o acumulados de 700 mg parecen no aumentar el riesgo de infecciones, dosis altas si pueden favorecer infecciones de virus, bacterias, parásitos o incluso reactivar enfermedades como tuberculosis (16). Los corticosteroides, además, son clásicos inductores del complejo de isoenzimas CYP3A4, especialmente en medicamentos sustratos como benzodiazepinas (alprazolam, midazolam), estatinas (atorvastatina, lovastatina), bloqueadores de canales de calcio (nifedipino, nimodipino), inmunosupresores (ciclosporina, tacrolimus, hidrocortisona) y anticancerígenos (tamoxifeno, vincristina), que se manifiesta en la disminución de los efectos farmacológicos de los medicamentos sustratos (1). Si bien, la

relación de beneficio/riesgo debe ser evaluada según la condición individual de las indicaciones y las primeras manifestaciones de los signos y síntomas de los eventos adversos, cuando se utiliza aún para manejo sintomático de inflamación o de alergias, y se pretenden efectos rápidos y cortos a dosis relativamente altas, hay precauciones y recomendaciones que se deben tener en cuenta (17):

1. Identificar patologías de base del paciente, especialmente diabetes, insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensión, dislipidemias, fracturas recientes, úlceras gástricas activas, glaucoma o cataratas, enfermedades infecciosas y enfermedades psiquiátricas.
2. Pacientes desnutridos.
3. Pacientes con edad superior a 65 años.
4. Uso de medicamentos gastroerosivos (AINES, principalmente) y otros inmunosupresores, además de aquellos con los cuales pueden presentar interacciones.
5. Evitar contacto con pacientes con varicela zoster o recibir vacunas con microorganismos atenuados.
6. En casos de utilizar dosis altas, por el menor tiempo posible. En este caso, se debe considerar que mientras hidrocortisona tiene un efecto antiinflamatorio menor a dexametasona o betametasona, su tiempo de vida media es menor, con menor riesgo en la permanencia de los potenciales eventos adversos.

Por tanto, a pesar de los sugestivos buenos y rápidos efectos de los corticoides adrenales para manejos agudos, los diversos efectos adversos pueden exacerbar una patología existente o incluso generar nueva, y por tanto la decisión de la posología (principalmente dosis y duración) debe tenerse en cuenta para aplicar una farmacoterapia racional. El uso concomitante de otros medicamentos (como antihistamínicos) para el manejo de agudo de reacciones alérgicas a medicamentos, alimentos u otras

sustancias, también ayudan a no requerir de dosis altas de corticosteroides.

Referencias

- Ritter JM, Lewis LD, Mant TGK, Ferro A. A Textbook of Clinical Pharmacology and Therapeutics, 5th edition, London, 2008, pag. 304.
- Oray M, Abu Samra K, Ebrahimiadib N, Meese H, Foster CS. Long-term side effects of glucocorticoids. *Expert Opin Drug Saf.* 2016;15(4):457-65.
- Harris E, Tiganescu A, Tubeuf S, Mackie SL. The prediction and monitoring of toxicity associated with long-term systemic glucocorticoid therapy. *Curr Rheumatol Rep.* 2015 Jun;17(6):513.
- Curtis JR, Westfall AO, Allison J, et al. Population-based assessment of adverse events associated with long-term glucocorticoid use. *Arthritis Rheum.* 2006;55:420-426.
- Van Staa TP, Leufkens HG, Abenhaim L, et al. Use of oral corticosteroids and risk of fractures. *J Bone Miner Res.* 2000;15:993-1000
- Schakman O, Gilson H, Thissen JP. Mechanisms of glucocorticoid-induced myopathy. *J Endocrinol* 2008;197:1-10.
- Olefsky JM, Kimmerling G. Effects of glucocorticoids on carbohydrate metabolism. *Am J Med Sci* 1976;202-210.
- Choi HK, Seeger JD. Glucocorticoid use and serum lipid levels in US adults: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arthritis Rheum.* 2005;53:528-535.
- Da Silva JA, Jacobs JW, Kirwan JR, et al. Safety of low dose glucocorticoid treatment in rheumatoid arthritis: published evidence and prospective trial data. *Ann Rheum Dis* 2006;65:285-293.
- Piper JM, Ray WA, Daugherty JR, Griffin MR. Corticosteroid use and peptic ulcer disease: role of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Intern Med* 1991;114:735-740.
- Sato A, Funder JW, Okubo M, et al. Glucocorticoid-induced hypertension in the elderly. Relation to serum calcium and family history of essential hypertension. *Am J Hypertens.* 1995;8:823-828.
- Kaya G, Saurat JH. Dermatoporosis: a chronic cutaneous insufficiency/fragility syndrome. Clinicopathological features, mechanisms, prevention and potential treatments. *Dermatology.* 2007;215:284-294.
- James ER. The etiology of steroid cataract. *J Ocul Pharmacol Ther.* 2007;23:403-420.
- Tripathi RC, Parapuram SK, Tripathi BJ, et al. Corticosteroids and glaucoma risk. *Drugs Aging.* 1999;15:439-450.
- Braith RW, Welsch MA, Mills RM Jr, et al. Resistance exercise prevents glucocorticoid-induced myopathy in heart transplant recipients. *Med Sci Sports Exerc* 1988;30:483-489.
- Stuck AE, Minder CE, Frey FJ. Risk of infectious complications in patients taking glucocorticosteroids. *Rev Infect Dis.* 1989;11:954-963.
- Hoes JN, Jacobs JW, Boers M, et al. EULAR evidence-based recommendations on the management of systemic glucocorticoid therapy in rheumatic diseases. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2007;66:1560-1567.

Preguntas Frecuentes

¿Cómo afecta el consumo de alcohol el tratamiento con medicamentos?

Resumen

El alcohol (etanol) está presente en una gran variedad de bebidas recreativas, por lo cual es importante conocer sus efectos sobre el consumo de medicamentos. El alcohol afecta el metabolismo y la actividad farmacológica de los medicamentos por lo que es recomendable evitar el consumo de alcohol mientras se sigue un tratamiento farmacológico

Antistio Alviz A

Químico Farmacéutico,
Magister en
Farmacología; PhD en
Ciencias Biomedicas.

Profesor Auxiliar de la
Facultad de Ciencias
Farmacéuticas de
la Universidad de
Cartagena

Palabras clave

alcohol, medicamentos,
metabolismo

Respuesta

El alcohol (etanol) está presente en una gran variedad de bebidas recreativas, las cuales son ingeridas ampliamente de manera ocasional (aguda) o crónica (alcoholismo) por lo cual es importante conocer sus efectos sobre el consumo de medicamentos, incluyendo los productos herbales.

El consumo concomitante de alcohol y medicamentos puede generar interacciones, incluso a niveles moderados de alcoholemia y resultar en efectos adversos para la salud del bebedor (1). Existen dos tipos interacciones entre el alcohol y medicamentos: interacciones farmacocinéticas, en las cuales el alcohol interfiere particularmente con el metabolismo de los medicamentos, e interacciones farmacodinámicas, en las que el alcohol aumenta o disminuye los efectos de los medicamentos. Las interacciones farmacocinéticas generalmente ocurren en el hígado, donde tanto el alcohol como muchos medicamentos son metabolizados, frecuentemente por las mismas enzimas (Ej alcohol deshidrogenasa ADH y citocromo CYP450-2E1) (2,3).

Dentro de los medicamentos prescritos y los de venta libre (OTC) que interactúan con alcohol, están los antibióticos,

antidepresivos, antihistamínicos, barbitúricos, benzodiazepinas, antihistamínicos H2, relajantes neuromusculares, analgésicos no narcóticos y agentes antiinflamatorios, opiáceos y warfarina (1,4). Por su parte en personas mayores, el consumo concomitante de alcohol y productos herbales incrementa la probabilidad de interacciones y de efectos nocivos (5)

Interacciones con medicamentos comunes

Antihistamínicos

Estos medicamentos pueden causar somnolencia y sedación. El alcohol aumenta los efectos sedantes de estos agentes.

Barbitúricos

En combinación con el alcohol se aumentan los efectos sedantes.

Antibióticos

La interacción con el alcohol disminuye la disponibilidad de la mayoría de los antibióticos, reduciendo la eficacia de estos (14).

Antidepresivos

La combinación con alcohol aumenta la disponibilidad de algunos fármacos antidepresivos, lo que puede aumentar sus efectos sedantes, empeorando la enfermedad mental (15).

Medicamentos antidiabéticos

El consumo de alcohol aumenta la disponibilidad de los medicamentos antidiabéticos, lo que produce hipoglucemia (16).

Medicamentos cardiovasculares

El uso concomitante con alcohol puede causar mareos o hipotensión postural. En el caso de la warfarina, podría incrementar el efecto anticoagulante y desencadenar hemorragias, incluso con niveles bajos de alcoholemia; en alcohólicos se da un efecto contrario: se activa la CYP450, incrementado el metabolismo del medicamento, disminuyendo el efecto anticoagulante, lo que podría ocasionar un desenlace fatal (17).

Medicamentos antipsicóticos

El consumo de alcohol aumenta el efecto sedante de estos medicamentos, lo que da como resultado una coordinación deficiente y dificultades respiratorias potencialmente fatales y puede causar daño hepático (15).

Efecto de los medicamentos sobre el alcohol

El disulfiram es un fármaco utilizado para tratar el alcoholismo, el cual inhibe la ADH afectando el metabolismo del etanol. Esta inhibición, origina un aumento en la concentración plasmática de acetaldehído, ocasionando síntomas como cefalea, enrojecimiento facial, vértigo, náuseas, visión turbia, temblor y disnea. La aparición de estos efectos causa que el paciente alcohólico deje de ingerir el etanol (efecto disulfiram) (16). Otros fármacos que pueden desencadenar este mismo efecto, por lo que requieren especial atención son: antiparasitarios del tipo nitroimidazol, como el metronidazol; fármacos que se utilizan en padecimientos cardiacos como la nitroglicerina y el dinitrato de isosorbida; hipoglucemiantes como la clorpropamida y la tolbutamida; y con antibióticos del tipo cefalosporina (ceftriazona, cefoperazona, cefradina)(2).

Interacción con productos naturales

Estos se asumen como “inocuos” por considerarse “naturales”. Sin embargo, la

manzanilla, la equinácea y la valeriana, comúnmente usados como ayuda para dormir, pueden producir incremento del efecto sedante en el sistema nervioso central al combinarse con alcohol. Además, varios productos naturales causan toxicidad hepática y su combinación con alcohol puede potenciar el efecto adverso. Hasta la fecha, la documentación es limitada de tales interacciones debido a una falta de estudios científicos sobre este tema (18).

Conclusiones

El alcohol afecta el metabolismo y la actividad farmacológica de los medicamentos. La interacción farmacocinética entre los medicamentos y el alcohol interfiere con las acciones terapéuticas deseadas de un medicamento. El alcohol podría incrementar o disminuir el efecto de la medicación. No podemos suponer la cantidad de alcohol que se consume mientras se toman los medicamentos, por lo que es recomendable evitar el consumo de alcohol mientras se sigue un tratamiento farmacológico.

Es importante resaltar que los medicamentos de venta libre u OTC están dentro de los grupos farmacológicos enunciados en el presente documento, como analgésicos, antigripales y antihistamínicos que pueden interactuar con el alcohol, así como también los productos naturales.

Nota de los editores

Esto no pretende ser una guía definitiva, sino un consejo general basado en la evidencia presentada por el autor. Puede no ser aplicable en todas las circunstancias. Busque el consejo apropiado si tiene dudas.

Referencias

1. Weathermon, R.; Crabb, D. W. Alcohol and medication interactions. *Alcohol Res. Health* 1999, 23, 40–54, doi:10.1086/250095.
2. González-González, J. S.; Zúñiga-Lemus, O. Interacciones entre Fármacos y Etanol. *BOTICA* 2015, 56, 1–3.

3. Srividya, B. Impact of Alcohol on Drug Metabolism and Alcohol-Drug Pharmacokinetic Interactions in Alcoholics. *J. Pharmacol. Toxicol. Stud.* 2016, 4, 112–119.
4. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism Harmful Interactions mixing alcohol with medicines. *Natl. Inst. Alcohol Abus. Alcohol.* 2014.
5. Pringle, K. E.; Ahern, F. M.; Heller, D. A.; Gold, C. H.; Brown, T. V. Potential for alcohol and prescription drug interactions in older people. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2005, 53, 1930–1936, doi:10.1111/j.1532-5415.2005.00474.x.
6. Armahizer M, et al. Comparing Drug-Drug Interaction Severity for Clinician Opinion to Proprietary Databases. *Adv Pharmacoepidem Drug Safety.* 2012, 1.
7. El-Abaseri TB, et al. Inhibition of Cytochrome P450 and Multidrug Resistance Proteins Potentiates the Efficacy of All-Trans Retinoic Acid in Pancreatic Cancer In Vitro and In Vivo. *J Clin Exp Oncol.* 2015, 4.
8. Preissner S, et al. Drug Interactions Involving the Cytochrome P450 Enzymes: Analysis of Common Combinations of Antibiotics and Pain Relieving Drugs. *J Drug Metab Toxicol.* 2012, 3, 131.
9. Naccarato M, et al. A Case of a Potential Drug Interaction between Phenobarbital and Darunavir-based Antiretroviral Therapy. *J AIDS Clin Res.* 2016, 7, 541.
10. Zago P, et al. Alcohol Use Disorder and Inflammatory Cytokines in a Population Sample of Young Adults. *J Alcohol Drug Depend.* 2016, 4, 236.
11. Dourakis, S. V. and Alcoholic Liver Disease: A Clinical Review. *J Nutr Food Sci. RRJPTS* 2016, Volume 4, 117.
12. Snow C, et al. Alcoholism and Catatonia: An Underappreciated Relationship. *J Gerontol Geriatr Res.* 2016, 5.
13. Cebrian E, L. J. Interacciones de fármacos.; Castells S y Hernández M. *Farmacología* 23-32., E., Ed.; 3a Ed. Bar.; 2012;
14. Mandal S and Mandal MD. Can Bacteria Subsist on Antibiotics? *J Forensic Toxicol Pharmacol.* 2015, 4.
15. Oliveira L and Santos Z. Saf. Use of Psychotropics and Drug-Drug Interactions in Oncology: Reflections from a Study in a Portuguese Psycho- Oncology Unit. *Adv Pharmacoepidemiol Drug* 2015, 4, 194.
16. Zarzuelo A, Z. M. Diabetes mellitus tipo 2 Antidiabéticos, (parte 2). *Interacciones farmacológicas de los Orales. Aula la Farm.* 2009, 5(65), 52–63.
17. De Chazeron I, et al. 2015;6:250. Alcohol Consumption for People Admitted in French Emergency Departments: A Protocol for a Multi-Center Cluster Trial. *J Addict Res Ther.* 2015, 6, 250.
18. Chen XW and Zhou SF. Can we Avoid Unfavourable Clinical Herb-Drug Interactions? *Adv Pharmacoepidem Drug Safety.* 2012, 1, e105.

Suscripciones

La Secretaría de Salud del Atlántico publica cuatro números al año, en forma impresa y en línea del BIMA. Todo el contenido es gratis y esta disponible en texto completo ingresando a la página web: www.atlantico.gov.co.

Usted puede recibir una **alerta de correo electrónico** cuando el BIMA publique nuevos números en línea.

La **copia impresa** se distribuye gratuitamente a los profesionales médicos, odontólogos, farmacéuticos y enfermeras dentro de la red de prestadoras del departamento.

Suscríbese o actualice sus datos enviando los datos de abajo a esta dirección de correo electrónico: farmacovigilancia@atlantico.gov.co. En el asunto del mensaje escriba alguna de las siguientes opciones:

- Envíame una copia impresa (solo para instituciones de salud de la red departamental)
- Cambiar mi dirección para la copia impresa
- Detener el envío de la copia impresa

Datos para la suscripción

- Nombre completo
- Correo electrónico
- Profesión
- Dirección / nueva dirección

Oficina editorial

Para la correspondencia general, tales como cartas al editor o sugerencias, contáctese con El Editor.

Correspondencia	Dilia Borge Bonadiez Secretaría de Salud del Atlántico Calle 40 entre Cra. 45 y 46 Barranquilla (CO)
Teléfono	(5) 330 7053
Fax	(5) 330 7444
Email	farmacovigilancia@atlantico.gov.co
Sitio web	www.atlantico.gov.co
Twitter	@PFVAtlantico

Comité ejecutivo de redacción

Directora

Dilia E. Borge B.

Director de producción

Ricardo Ávila D-H

Editor médico

Hernán Argote B.

Editores adjuntos

Michael Macias V.

Máximo Rodríguez M.

Declaración de responsabilidad

La información aquí publicada está destinada a profesionales de la salud. El comité editorial ha tenido cuidado para asegurar que es precisa al momento de la publicación. Esta información no pretende ser un sustituto del criterio médico y no debe ser utilizada exclusivamente para diagnosticar o tratar una condición médica.

Donde sea permitido por la ley, la Secretaría de Salud del Atlántico se exime de toda responsabilidad por cualquier pérdida, daño o perjuicio derivado del uso de esta información. Las opiniones expresadas en esta publicación no son necesariamente las del comité editorial o de alguno de sus miembros.

© 2018 Departamento del Atlántico • ISSN 2346-2671 (Papel) – 2346-2671 (Web-Online)

El propietario de los derechos de esta publicación es la Gobernación del Atlántico. Cualquier reproducción parcial o total está autorizada siempre que el contenido no se cambie, el material no se utilice para promover o respaldar algún producto o servicio y se reconozca esta publicación u otras partes de ella, como fuente. El **Boletín de Información de Medicamentos del Atlántico** es publicado y distribuido por la Secretaría de Salud del Atlántico en aras de un uso más seguro y eficiente de los medicamentos.

Publicado por