

**Ensayo alteraciones inducidas
por medicamentos**

Farmacología

Javier Gómez Galera

PRESENTA EL ALUMNO:

María Concepción Morales Álvarez

GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:

3er. Cuatrimestre "A" Semi-Escolarizado

Pichucalco, Chiapas

12 de agosto de 2021.

RESPIRATORIAS

Una enfermedad pulmonar causada por una reacción adversa a un medicamento.

Pulmonar quiere decir que está relacionada con los pulmones.

Muchos tipos de lesión pulmonar pueden presentarse como consecuencia de los medicamentos. Por lo regular, es imposible predecir quién presentará enfermedad pulmonar como resultado de un medicamento.

Entre los tipos de problemas o enfermedades pulmonares que pueden ser causados por medicamentos se pueden mencionar:

- Reacciones alérgicas -- asma, neumonitis por hipersensibilidad o neumonía eosinofílica
- Sangrado dentro de los alvéolos del pulmón (hemorragia alveolar)
- Hinchazón e inflamación en el tejido de los principales conductos que llevan aire a los pulmones (bronquitis)
- Daño al tejido pulmonar (fibrosis intersticial)
- Fármacos que provocan que el sistema inmunitario ataque por error y destruya tejido corporal sano, como el lupus eritematoso inducido por fármacos

- Enfermedad pulmonar granulomatosa, un tipo de inflamación en los pulmones
- Inflamación de los alvéolos del pulmón (neumonitis o infiltración)
- Vasculitis pulmonar (inflamación de los vasos sanguíneos del pulmón)
- Inflamación de los ganglios linfáticos
- Hinchazón e irritación (inflamación) de la zona del tórax entre los pulmones (mediastinitis)
- Acumulación anormal de líquido en los pulmones (edema pulmonar)
- Acumulación de líquido entre las capas de tejido que reviste a los pulmones y la cavidad torácica (derrame pleural)

Muchos medicamentos y sustancias se conocen como causas de enfermedad pulmonar en algunas personas. Por ejemplo:

- Antibióticos, como nitrofurantoína y sulfamidas
- Medicamentos para el corazón, como amiodarona
- Fármacos para quimioterapia, como bleomicina, ciclofosfamida y metotrexato
- Drogas ilícitas

CARDIOVASCULARES

Todos los fármacos pueden producir efectos secundarios (también llamados indeseables o adversos), que se manifiestan por la aparición de síntomas nuevos, cardiovasculares o no, tras iniciar la toma de la medicación. La mayoría de los fármacos cardiovasculares son seguros y bien tolerados, por lo que es raro que produzcan efectos adversos graves. Sin embargo, los efectos secundarios leves son relativamente frecuentes, por lo que es muy importante que el paciente conozca aquellos que puede producir más habitualmente la medicación que está tomando. Algunos efectos adversos están causados por la propia acción del fármaco; por ejemplo, si el paciente toma dosis altas de un fármaco para la hipertensión arterial, la disminución de la presión arterial puede ser excesiva y producir debilidad o mareos. Otros efectos secundarios no están relacionados con el efecto principal del fármaco; por ejemplo, cuando se presentan alteraciones gastrointestinales o una erupción cutánea. El médico, la enfermera o el farmacéutico deben advertir al paciente sobre los posibles efectos adversos más frecuentes. En el prospecto del fármaco están detallados todos los efectos secundarios que puede producir una medicación en concreto. Es importante tener en cuenta que, por ley, el prospecto debe enumerar todos los posibles efectos secundarios, de ahí que la lista probablemente sea larga, pero la mayoría de ellos

son poco frecuentes. Si aparecen efectos adversos a consecuencia de la medicación, el paciente no debe abandonar el tratamiento, pues podría ser incluso peligroso. Lo correcto es consultar con el médico sin demora, que será quien decida cuál es la actitud más adecuada (suspensión de la medicación, disminución de la dosis, cambio del tratamiento, etc.).

GASTROINTESTINALES

Muchos fármacos causan náuseas, vómitos y diarrea como efectos adversos. Debe efectuarse una investigación detallada de los fármacos y agentes consumidos. En los casos leves, la suspensión del fármaco seguida de reinstitución puede establecer una relación causal. Los fármacos habitualmente responsables son antiácidos que contienen magnesio, antibióticos, antihelmínticos, citotóxicos (usados en el tratamiento del cáncer), colchicina, digoxina, metales pesados, laxantes y radioterapia. La administración de antibióticos puede causar diarrea inducida por Clostridium difficile.

La intoxicación por metales pesados iatrogénica, accidental o deliberada suele causar náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea.

El abuso de laxantes, a veces negado por los pacientes, puede provocar debilidad, vómitos, diarrea, depleción de electrolitos y alteraciones metabólicas.

Varias plantas y hongos causan un síndrome de gastroenteritis.

HEPATICAS

El daño hepático inducido por medicamentos (DILI, por sus siglas en inglés) es una lesión del hígado que puede ocurrir cuando se toman ciertos medicamentos.

Otros tipos de daño hepático incluyen:

- Hepatitis viral
- Hepatitis alcohólica
- Hepatitis autoinmune
- Sobrecarga de hierro
- Hígado graso

El hígado ayuda al cuerpo a descomponer ciertos medicamentos. Estos incluyen a algunos medicamentos que se compran sin receta o que su proveedor de

atención médica le receta. Sin embargo, el proceso es más lento en algunas personas. Esto puede hacer que usted sea más propenso a presentar daño hepático.

Algunos medicamentos pueden causar hepatitis con pequeñas dosis, aun cuando el sistema de descomposición del hígado esté normal. Las dosis grandes de medicamentos pueden dañar un hígado normal.

Muchos medicamentos diferentes pueden producir daño hepático.

Los analgésicos y los medicamentos para bajar la fiebre que contienen paracetamol (acetaminofeno) son una causa frecuente de daño hepático, sobre todo cuando se consumen en dosis mucho mayores a la dosis recomendada. Las personas que beben alcohol de manera excesiva son más propensas a presentar este problema.

Los antiinflamatorios no esteroides (AINE), como el ibuprofeno, diclofenaco y el naproxeno, también pueden causar hepatitis inducida por medicamentos.

Otros fármacos que pueden llevar a que se presente daño hepático incluyen:

- Amiodarona

- Esteroides anabólicos
- Píldoras anticonceptivas
- Clorpromazina
- Eritromicina
- Halotano (un tipo de anestesia)
- Metildopa
- Isoniazida
- Metotrexato
- Estatinas
- Sulfamidas
- Tetraciclinas
- Amoxicilina-clavulanato
- Algunos medicamentos antiepilépticos

RENALES

Es el daño a uno o ambos riñones causado por la exposición excesiva a mezclas de medicinas, en especial medicamentos para el dolor (analgésicos) de venta libre.

Los problemas renales por medicamentos implica un daño dentro de las estructuras internas del riñón. Es causada por el uso prolongado de analgésicos (medicamentos para el dolor), en especial los fármacos de venta libre que contienen fenacetina o paracetamol y los antiinflamatorios no esteroides (AINE), como ácido acetilsalicílico (*aspirin*) o ibuprofeno.

Este padecimiento con frecuencia ocurre como resultado de la automedicación, a menudo por algún tipo de dolor crónico.

Los factores de riesgo incluyen:

- Uso de analgésicos de venta libre que contienen más de un ingrediente activo.
- Tomar 6 o más pastillas al día por 3 años.
- Dolores de cabeza crónicos, periodos menstruales dolorosos, dolor de espalda o dolor musculoesquelético.
- Cambios emocionales o de la conducta.

- Antecedente de comportamientos dependientes, como tabaquismo, consumo de alcohol y uso excesivo de tranquilizantes.

NEUROLOGICOS

benzodiacepinas

Las benzodiacepinas se utilizan ampliamente en la práctica clínica diaria, para el tratamiento de trastornos de ansiedad, insomnio, trastornos fóbicos, trastornos obsesivo-compulsivos, trastornos por estrés postraumático, así como en algunos casos de cefalea, temblor, crisis comiciales o como relajantes musculares. Existen benzodiacepinas de vida media corta (alprazolam p.e.), y de vida media larga (clonazepam p.e.), que junto a la ruta metabólica y la presencia o no de metabolitos activos, marcarán el criterio de elección del fármaco.

Sus principales efectos adversos a nivel del sistema nervioso son disminución del nivel de conciencia, alteración de la coordinación motora y confusión con disminución de la capacidad de atención. En algunos casos, sobre todo en la población anciana, se han descrito reacciones paradójicas con el uso de estos fármacos, en forma de agitación psicomotriz y ansiedad.

antidepresivos y litio

Los dos grupos farmacológicos más empleados en neurología, dentro del ámbito de los antidepresivos, son los **tricíclicos** y los **inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina** .

En el caso de los **antidepresivos tricíclicos**, su principal uso en el momento actual es en el tratamiento de cefalea, dolor neuropático y trastornos del movimiento como la distonía, habiendo pasado los trastornos depresivos a un segundo plano.

Los principales efectos tóxicos a nivel del sistema nervioso son en forma de somnolencia, sedación, alteraciones de memoria, alucinaciones y síndromes confusionales. Disminuyen el umbral convulsivo.

neurolepticos

Debido a la acción bloqueante de los receptores dopaminérgicos, los neurolepticos presentan numerosos efectos adversos a nivel del sistema nervioso central, muchos de los cuales han disminuido en la práctica clínica en cuanto a su frecuencia e intensidad, debido a la introducción de los neurolepticos atípicos más modernos.

Los principales efectos adversos son la sedación, somnolencia, síndrome parkinsoniano, distonías agudas, crisis comiciales, temblor, acatisia, discinesias y mioclonias, principalmente derivados de su efecto a nivel del circuito nigroestriado.

El **síndrome neuroléptico maligno (SNM)**, es una emergencia neurológica que se produce en el contexto del uso de neurolépticos o de la retirada de dopamina **antiepilépticos**

Se trata de un grupo heterogéneo de fármacos con distintos mecanismos de acción, muchos de ellos desconocidos. Se emplean principalmente en el tratamiento y prevención de las crisis epilépticas, si bien sus indicaciones están aumentando en los últimos tiempos (dolor crónico, cefalea, alteraciones del ánimo,...).

Los principales efectos tóxicos de este grupo de fármacos a nivel del sistema nervioso son sedación, mareo, diplopía, nistagmus y ataxia (fenitoina, primidona y barbitúricos), neuropatía periférica (carbamacepina), temblor, inquietud psicomotora, alteraciones campimétricas (vigabatrina), cambios del comportamiento, confusión, convulsiones y agitación. Muchos de estos fármacos deben ser monitorizados en sangre para evitar dosis tóxicas.

antineoplásicos

Los fármacos pertenecientes a este grupo pueden originar cuatro síndromes clínicos principalmente: **leucoencefalopatía necrotizante; degeneración cerebelosa; encefalopatías reversibles y polineuropatía**. De los cuatro, el más frecuente es la polineuropatía.

DERMATOLOGICOS

Las reacciones cutáneas adversas a medicamentos son cualquier cambio indeseable en la estructura o función de la piel. Estas figuran entre los efectos adversos secundarios a medicamentos más comunes. Los grupos de fármacos más frecuentemente implicados son los antibióticos y los anticonvulsivantes. Las manifestaciones clínicas cutáneas son diversas y abarcan desde las reacciones leves o moderadas, como es el caso de la urticaria y el exantema maculopapular, hasta las reacciones cutáneas adversas severas, que son conocidas por su alta morbilidad y mortalidad, por ejemplo, el síndrome de Stevens Johnson, la necrosis epidérmica tóxica (NET) y el síndrome de hipersensibilidad, denominado reacción a fármacos con eosinofilia y síntomas sistémicos (DRESS). El patrón clínico, la etiología, el pronóstico y el tratamiento difieren entre estas reacciones cutáneas, por lo que es necesario un diagnóstico claro basado en un examen clínico

exhaustivo, biopsia de piel y estudios de laboratorio. Las opciones terapéuticas dependen del diagnóstico clínico. Para todas las reacciones es necesario un tratamiento adecuado de soporte; en algunos casos puede utilizarse terapia inmunomoduladora.

ORGANICAS

Dado que los medicamentos psicotrópicos pueden producir efectos farmacológicos adversos, y que las medicaciones usadas en Medicina para tratar las enfermedades no psiquiátricas pueden causar complicaciones conductuales. El especialista en Psiquiatría debe estar familiarizado con una amplia variedad de reacciones adversas ante los medicamentos. Además, el médico de otras especialidades debe estar alerta con respecto a las interacciones potenciales entre las medicaciones que él prescribe y las recetadas simultáneamente por los colegas de otras especialidades. La presencia de enfermedad psiquiátrica, disfunción cerebral orgánica, o función hepática o renal alterada pueden predisponer a un paciente en particular a estos efectos secundarios. Los variados medicamentos no utilizados de forma psiquiátrica y neurológica pueden provocar un sinnúmero de alteraciones sobre el SNC y su correspondiente efecto sobre la actividad mental del paciente, tratado por diversas patologías somáticas. Si bien

son bastante conocidos los efectos más comunes como el Síndrome Confusional Agudo, Alteraciones del Ánimo o cuadros Psicóticos, sus efectos son mucho más amplios de los observados comúnmente.