

CARDIOSELECTIVOS DEL

APARATO

RESPIRATORIO.

FARMACOS DIURETICOS.

Los diuréticos, también conocidos como "píldoras de agua", son medicamentos que ayudan al cuerpo a eliminar el exceso de líquido a través de la orina, reduciendo así la retención de líquidos. Se utilizan para tratar diversas condiciones, como la presión arterial alta, la insuficiencia cardíaca y el edema.

Los diuréticos son uno de los grupos farmacológicos más utilizados en la práctica clínica habitual. El conocimiento de sus peculiaridades farmacocinéticas y farmacodinámicas, que además pueden verse modificadas en las situaciones clínicas donde su uso está indicado, resultan fundamentales para conseguir un uso eficiente de los mismos.

Los diuréticos, también conocidos como "píldoras de agua", son medicamentos que ayudan al cuerpo a eliminar el exceso de líquido a través de la orina, reduciendo así la retención de líquidos. Se utilizan para tratar diversas condiciones, como la presión arterial alta, la insuficiencia cardíaca y el edema.

Farmacocinética

Todos los diuréticos, a excepción de la espironolactona, eplerenona y de un nuevo

bloqueante mineralcorticoide no esteroideo (la finerenona, actualmente en evaluación en ensayos clínicos), necesitan alcanzar el espacio luminal para actuar.

Farmacodinámica

La relación entre la llegada de un diurético a su sitio de acción y su acción diurética -

natriurética viene determinada por su farmacodinámica.

farmacodinámicas de los diuréticos son clínicamente importantes.

Existe un umbral mínimo en la concentración tubular del diurético necesario para obtener

respuesta, y un umbral máximo a partir del cual no se va a conseguir un mayor efecto. La

dosis efectiva debería estar entre el umbral mínimo y el umbral máximo.

Tipos de diuréticos:

Existen varios tipos de diuréticos, cada uno actuando en diferentes partes del riñón para aumentar la producción de orina. Los tres tipos más comunes son:

- **Diuréticos tiazídicos:**
- Como la hidroclorotiazida, son eficaces para tratar la presión arterial alta y el edema.
-
- **Diuréticos de asa:**
- Como la furosemida, son potentes y se utilizan en casos de insuficiencia cardíaca y edema severo.
-
- **Diuréticos ahorradores de potasio:**
- Como la espironolactona, ayudan a eliminar el exceso de líquido sin causar una pérdida excesiva de potasio, lo que es beneficioso en algunas situaciones.

Mecanismo de acción:

Los diuréticos actúan principalmente en los riñones, afectando la reabsorción de sodio y agua. Al aumentar la excreción de estos componentes, se incrementa la producción de orina y se reduce el volumen de líquido en el cuerpo.

Usos:

Los diuréticos se utilizan para tratar:

- Presión arterial alta
- Insuficiencia cardíaca
- Edema (retención de líquidos)
- Algunas enfermedades renales y hepáticas
- Glaucoma (en algunos casos, como la acetazolamida)

CARDIOSELECTIVOS DEL

APARATO

RESPIRATORIO.

BRONCODILATADORES.

Los broncodilatadores son fármacos que causan la dilatación de los bronquios y los bronquiolos de los pulmones, provocando una disminución en la resistencia aérea y permitiendo así el flujo de aire.

Existen tres grupos de fármacos usados como broncodilatadores:

- Agonistas adrenérgicos: los agonistas selectivos de los receptores adrenérgicos β_2 , como el salbutamol o la terbutalina, son los agonistas β_2 de acción corta más seguros y eficaces frente al asma. Siempre que sea posible, se evitarán los agonistas β_2 menos selectivos.
 - Anticolinérgicos (antimuscarínicos): bromuro de ipratropio, de acción corta, y bromuro de tiotropio, de acción prolongada.
 - Teofilina: es de acción prolongada y se utiliza para el asma y la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) estable.
- Los broncodilatadores de acción corta se utilizan para el rápido alivio de crisis por broncoconstricción. Los broncodilatadores de acción prolongada ayudan a controlar y prevenir la aparición de síntomas.

Para qué se utilizan?

Se utilizan principalmente para tratar enfermedades respiratorias que causan estrechamiento de las vías respiratorias, como:

- Asma:
- Los broncodilatadores son una parte esencial del tratamiento del asma, ya que ayudan a aliviar la dificultad para respirar causada por la inflamación y el estrechamiento de las vías respiratorias.
- EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica):
- La EPOC incluye enfermedades como la bronquitis crónica y el enfisema, y los broncodilatadores ayudan a mejorar la función pulmonar al relajar los músculos y reducir la obstrucción.

Tipos de broncodilatadores:

Existen diferentes tipos de broncodilatadores, clasificados según su mecanismo de acción y duración del efecto:

- Agonistas beta-2 adrenérgicos:
 - De acción corta (SABA): Relajan rápidamente los músculos y se utilizan para aliviar síntomas agudos (rescate).
 - De acción prolongada (LABA): Su efecto dura más tiempo y se utilizan para el control a largo plazo.
- Anticolinérgicos:
- También relajan los músculos de las vías respiratorias y pueden utilizarse solos o combinados con agonistas beta-2.
- Metilxantinas:
- Un tipo de broncodilatador que se puede usar para tratar el asma y la EPOC.

Formas de administración:

Los broncodilatadores suelen administrarse mediante inhalación, a través de:

- Inhaladores: Son dispositivos que permiten llevar el medicamento directamente a los pulmones.
- Nebulizadores: Máquinas que convierten el medicamento líquido en un vapor que se inhala.
- También pueden administrarse por vía oral o inyectable en algunos casos.

CARDIOSELECTIVOS DEL APARATO

RESPIRATORIO.

ANTITUSSIGENO, MUCOLITICO Y EXPECTORANTE.

son medicamentos que se utilizan para tratar la tos y sus síntomas asociados. Los antitusígenos suprimen la tos, especialmente la tos seca e irritativa. Los mucolíticos y expectorantes ayudan a diluir y eliminar la mucosidad de las vías respiratorias.

Antitusígenos:

- Función: Suprimen el reflejo de la tos, lo que es útil cuando la tos es improductiva, irritativa y no ayuda a expulsar secreciones.
- Ejemplos: Codeína, dextrometorfano, cloperastina.
- Precauciones: No se deben utilizar en casos de tos productiva (con mucosidad), ya que pueden dificultar la eliminación de las secreciones.

Mucolíticos y Expectorantes:

- Función: Ayudan a diluir la mucosidad y facilitar su expulsión de las vías respiratorias.
- Mucolíticos: Disminuyen la viscosidad del moco, haciéndolo más fácil de expectorar.
- Expectorantes: Aumentan el volumen de las secreciones y promueven su eliminación.
- Ejemplos: Acetilcisteína, ambroxol, bromhexina, guaifenesina.