

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

DOCENTE: MVZ. JOSE LUIS FLORES GUTIERREZ

ALUMNO: ALEJANDRO DANIEL ALVAREZ VAZQUEZ

MATERIA: FARMACOLOGÍA II

TEMA BRONCODILATADORES Y ANTITUSÍGENOS

NOVIEMBRE 11, 2023

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

BRONCODILATADORES

Son un grupo de fármacos que se utilizan para relajar el músculo liso bronquial, lo que permite que las vías respiratorias se abran y aumente el flujo de aire. Se utilizan para tratar una variedad de afecciones respiratorias, como el asma, la bronquitis crónica obstructiva (EPOC) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Existen dos tipos principales de broncodilatadores: los de acción corta y los de acción prolongada. Los broncodilatadores de acción corta, como el salbutamol y la terbutalina, se utilizan para tratar los síntomas agudos del asma y la EPOC. Los broncodilatadores de acción prolongada, como el formoterol y el salmeterol, se utilizan para prevenir los síntomas de estas afecciones.

Los broncodilatadores actúan de varias maneras para relajar el músculo liso bronquial.

TIPOS DE BRONCODILATADORES

Los broncodilatadores se clasifican en función de su mecanismo de acción y de la duración de su efecto.

Según su mecanismo de acción, los broncodilatadores se pueden dividir en dos grupos principales:

- **Agonistas beta2 adrenérgicos:** Actúan estimulando los receptores beta2 adrenérgicos, que se encuentran en las células del músculo liso bronquial. Esta estimulación provoca la relajación del músculo, lo que permite que los bronquios se dilaten.
- **Anticolinérgicos:** Actúan bloqueando la acción de la acetilcolina, una sustancia que provoca la contracción del músculo liso bronquial.

Según la duración de su efecto, los broncodilatadores se pueden dividir en dos grupos:

- **Agonistas beta2 adrenérgicos de acción corta:** Tienen un efecto de entre 4 y 6 horas. Se utilizan para el tratamiento agudo de los síntomas del asma y la EPOC.
- **Agonistas beta2 adrenérgicos de acción prolongada:** Tienen un efecto de entre 12 y 24 horas. Se utilizan para el tratamiento a largo plazo del asma y la EPOC.

Agonistas beta2 adrenérgicos de acción corta

Los agonistas beta2 adrenérgicos de acción corta son los broncodilatadores más utilizados. Son eficaces para aliviar los síntomas del asma y la EPOC, como la dificultad para respirar, la tos y el silbido.

Algunos ejemplos de agonistas beta2 adrenérgicos de acción corta son:

- Albuterol
- Pirbuterol
- Salbutamol
- Terbutalina

Estos medicamentos se administran por inhalación, ya que de esta forma se consiguen concentraciones más altas en los pulmones.

Agonistas beta2 adrenérgicos de acción prolongada

Los agonistas beta2 adrenérgicos de acción prolongada se utilizan para el tratamiento a largo plazo del asma y la EPOC. Ayudan a prevenir los síntomas y a mejorar la función pulmonar.

Algunos ejemplos de agonistas beta2 adrenérgicos de acción prolongada son:

- Salmeterol
- Formoterol
- Indacaterol
- Vilanterol

Estos medicamentos se administran por inhalación, ya que de esta forma se consiguen concentraciones más altas en los pulmones.

Anticolinérgicos

Los anticolinérgicos se utilizan para el tratamiento del asma y la EPOC. Actúan bloqueando la acción de la acetilcolina, una sustancia que provoca la contracción del músculo liso bronquial.

Algunos ejemplos de anticolinérgicos son:

- Ipratropio
- Aclidinio
- Umeclidinio

Estos medicamentos se administran por inhalación, ya que de esta forma se consiguen concentraciones más altas en los pulmones.

ANTITUSÍGENOS

La tos es un reflejo natural del cuerpo que ayuda a eliminar mucosidad, irritantes y otros materiales de las vías respiratorias. Sin embargo, en algunas ocasiones, la tos puede ser excesiva o irritante, lo que puede dificultar el descanso o la actividad diaria. En estos casos, puede ser necesario el uso de medicamentos antitusígenos.

Los antitusígenos son fármacos que se utilizan para suprimir la tos. Se dividen en dos categorías principales: narcóticos y no narcóticos.

Antitusígenos narcóticos

Los antitusígenos narcóticos son los más eficaces para suprimir la tos, pero también son los más propensos a causar efectos secundarios. Actúan bloqueando los receptores opioides en el centro de la tos del cerebro. Los antitusígenos narcóticos más comunes son la codeína, la dextrometorfano y la noscapina.

Los antitusígenos narcóticos pueden causar una serie de efectos secundarios, entre ellos:

- Somnolencia
- Mareos
- Náuseas
- Vómitos
- Constipación
- Depresión respiratoria
- Dependencia

Por este motivo, los antitusígenos narcóticos deben utilizarse con precaución, especialmente en niños, ancianos y personas con problemas respiratorios.

Antitusígenos no narcóticos

Los antitusígenos no narcóticos son menos eficaces que los narcóticos para suprimir la tos, pero tienen menos efectos secundarios. Actúan de diversas maneras, como:

- Inhibiendo la producción de mucosidad
- Relajando los músculos de las vías respiratorias
- Inhibiendo la transmisión del impulso nervioso de la tos

Los antitusígenos no narcóticos más comunes son el dextrometorfano, la guaifenesina, el bromhidrato de dextrometorfano, el levopropoxifeno, el clorfenamina, la difenhidramina y el dimetoxanato.