



Nombre del Alumno: Hiber Alejandro Aguilar Hernández

Nombre del tema: ensayo

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Felipe Antonio morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Los agonistas opioides continúan siendo hasta el momento los mejores analgésicos de los que disponemos. No presentan efecto techo para la antinocicepción, pero la aparición de efectos secundarios limita la administración de las dosis necesarias para obtener una analgesia completa. Los efectos analgésicos de los opioides son debidos a la activación del sistema opioide endógeno (SOE), el cual es el principal mecanismo inhibitorio que modula de forma fisiológica la transmisión nociceptiva en mamíferos. El SOE es un sistema neuroquímico compuesto por receptores (receptores opioides) y sustancias transmisoras (péptidos opioides endógenos), los cuales están ampliamente distribuidos en el sistema nervioso central (SNC) y periférico (SNP), y se encuentran en estrecha relación con las vías sensoriales que conducen la información nociceptiva.

Son fármacos que producen bronca dilatación por estimulación directa de los receptores β_2 localizados en la fibra lisa bronquial. Son los broncodilatadores más rápidos y eficaces de los que se dispone. El estímulo de los receptores β_2 origina reacción de todas las vías respiratorias, independientemente del agente implicado en la bronca constricción, y ejerciendo una acción protectora sobre cualquier estímulo. Su acción broncodilatadora aumenta con la dosis hasta una dosis máxima en la que no aumenta la intensidad, pero sí la duración del efecto. Los agonistas β_2 de acción corta, como el salbutamol, el fenoterol y la terbutalina, presentan un efecto rápido pero limitado en el tiempo (4-8 horas), siendo su indicación principal los ataques agudos de asma, donde son utilizados a demanda. En el asma intermitente leve es el único tratamiento necesario. También son útiles en la prevención del asma inducida por el ejercicio y otros estímulos. Los de larga duración, como el salmeterol y el formoterol, tienen un efecto que puede durar hasta 12 horas y se utilizan en el tratamiento del asma nocturno y broncoespasmo de pacientes con EPOC

OPIOIDES

El opioide es una droga analgésica y narcótico que se extrae de la adormidera, *papaver somniferum*. La adormidera o planta del opio es una planta herbácea anual que puede crecer hasta el metro y medio, y sus flores son blancas, rosas o violetas. La capsula, redonda y gruesa, contiene numerosas semillas pequeñas y negras. El opioide se extrae al realizar incisión superficial en las capsulas (cabezas) cuando todavía están verdes, justo unos días después de caérsele los pétalos a las flores.

El opioide contiene entre 10 y un 20% de alcaloides, 5-6% de minerales, de azúcares y además, ácidos orgánicos. Entre los alcaloides del opio podemos citar la morfina, la codeína, y la tabaína, todos ellos pertenecientes al grupo de derivados fenantrenicos y entre los que la primera es la más abundante. Los analgésicos opiáceos (u opioides) son un grupo de fármacos: unos naturales como la morfina y otros sintéticos como el fentanilo, que actúan sobre los receptores opiodes del sistema nervioso central. Existen 4 tipos de receptores, a uno de los que son 3 los que presentan actividades farmacológicas en relación con el dolor. La interacción de los opiáceos con los receptores depende de dos factores: la afinidad respecto al receptor y el tipo de acción sobre ellos. En consecuencia, se suele hacer la clasificación de estos medicamentos en:

Agonista puro tipo morfina: entre ellos el fentanilo, la propia morfina y la metadona

Agonista parcial: buprenorfina

Agonistas-antagonistas : pentazocina, nalorfina...

Antagonistas puros: naloxona y naltrexona

Todos los analgésicos del primer grupo, los agonistas puros, son altamente adictivos.

Los diuréticos llegan al espacio luminal utilizando unos transportadores orgánicos ácidos (diuréticos de asa, tiacida y acetazolamida) o básicos (amiloidea y tramitaren) presentes en el túbulo contorneado proximal, en concreto en su segmento S2. Por ello en situación de acidosis metabólica (por uremia o por otros motivos) o en pacientes con hiperuricemia, la entrada al túbulo de los diuréticos de asa, tiacídicos y acetazolamida puede estar disminuida por competencia con presencia de moléculas ácidas. Paralelamente en situación de alcalosis metabólica la llegada de tramitaren o amiloidea puede estar limitada. Algunos fármacos, como los Aines, algunos antibióticos o antivirales pueden interactuar con estos transportadores y reducir la entrada de los diuréticos al interior del túbulo. La furosemida, el diurético de asa más ampliamente utilizado, tiene una biodisponibilidad oral muy impredecible, oscila entre el 10-100% en condiciones fisiológicas. Este hecho explica la discordancia en la respuesta obtenida ante la misma dosis entre distintos pacientes, así como la diferente respuesta en un mismo paciente cuando la vía de administración es intravenosa u ora 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.

Los opioides constituyen el pilar fundamental del tratamiento del dolor moderado y severo. Presentan varios efectos adversos, siendo los más frecuentes las náuseas, vómitos y constipación. Los efectos adversos severos como depresión respiratoria y trastorno por uso de opioides son poco frecuentes. Como médicos debemos estar familiarizados con su uso, indicaciones, y complicaciones, sin olvidar que el tratamiento debe ser individualizado para cada paciente, posterior a una adecuada evaluación del dolor y su contexto.

Bibliografía

Perez, S. C. (2012). farmacología de enfermería . Barcelona, España: Elsevier España.

Salud, O. M.

(2018). Farmacología . OMS, 15.

Farmacología de enfermería 3ra. Edición, Silvia del Castillo Molina, Margarita Hernandez Perez. Per Navarro