



Nombre de alumno: Laura Anilu Garcia Morales

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre del trabajo: CUADRO SINOPTICO DE LA 4 UNIDAD

Materia: Farmacología

Grado: 3°

Grupo: "A" Lic. En Enfermería

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de Julio de 2021.

SISTEMA NERVIOSO

AINE

¿Qué son?

Son uno de los grupos de fármacos más prescritos a nivel mundial. Son útiles en el dolor reumático, tanto en enfermedades inflamatorias como degenerativas y por su poder analgésico, también se usan con frecuencia en enfermedades no reumáticas como la migraña, dolor dental y en general en cualquier proceso doloroso. Además, son útiles como antitérmicos y en los últimos años se ha demostrado un efecto de prevención del cáncer de colon.

Mecanismo de acción

Inhibición de la ciclo-oxigenasa (COX): Es el mecanismo principal, evitando la producción de prostaglandinas, que actúan como mediadores de la inflamación a nivel periférico y central. Inhiben la prostaglandina-sintetasa, afectando a la transformación del ácido araquidónico en prostaglandinas, prostaciclina y tromboxano (5). Se conocen 2 formas de la enzima COX: COX-1 y COX-2: a) COX-1. Es una enzima constitutiva que se encuentra en la mayoría de los tejidos. Se encarga de regular procesos como la protección gástrica, agregación plaquetaria, función renal y la homeostasis vascular. Por tanto, su inhibición puede provocar efectos secundarios a estos niveles. b) COX-2. Esta enzima habitualmente no se detecta en los tejidos y aparece de forma inducida en estados de inflamación. Su expresión se inhibe por todos los AINE y también por los corticoides. En estos casos, los llamados AINE selectivos, al inhibir preferentemente la COX-2, consiguen una acción antiinflamatoria sin los efectos secundarios, especialmente gástricos, al no inhibir la enzima COX-1.

Clasificación

- Según su estructura química: Salicilatos, Pirazonas, Indolacéticos, Arilacéticos, Arilpropiónicos, Oxicams y análogos, Fenamatos y Inhibidores selectivos de las COX-2.
- Según su vida media plasmática: -Vida media corta (menor a 6 horas): Salicilatos, Indolacéticos, Arilacéticos, Arilpropiónicos. -Vida media larga (mayor a 6 horas): Salicilatos, pirazonas, indolacéticos, arilacéticos, arilpropiónicos, oxicams y análogos, inhibidores selectivos de la COX-2.
- Grado de inhibición de los AINE a las enzimas de la ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2): 1.- AINE inhibidores selectivos de la COX2 o COXIB (celecoxib, etoricoxib y lumiracoxib), que se caracterizan principalmente por una menor toxicidad gastroduodenal. 2.- AINE inhibidores intermedios de la COX-2 (nabumetona y meloxicam), en general dependiendo de la dosis de uso. 3.- AINE clásicos o no selectivos de la COX-2, con inhibición de ambas enzimas (el resto de AINE).

OPIOIDE

¿Qué son?

El término genérico es preferido al referirse sustancias exógenas naturales o sintéticas cuyos efectos son mediatizados por receptores específicos (OP) en los Sistemas Nervioso Central y Periférico. OPIACEO: Es un término más restringido que designa a los alcaloides del fenantreno del opio y sus derivados. Algunos incluyen a las sustancias endógenas (morfinosímiles) tales como encefalinas, endorfinas, dinorfinas y otros pentapéptidos similares con acción biológica.

Clasificación

- Naturales: Derivados del fenantreno, Derivados benzilisoquinolínicos y Tebaina
- Semisintéticos: Derivados de morfina
- Sintéticos: Morfinan, Benzomorfan, Fenilheptilamin y Fenilpiperidina
- Agonistas potentes o débiles, Antagonistas, Agonistas parciales, Agonistas/Antagonistas.

Mecanismo de acción

Los receptores opioides pertenecen a la gran superfamilia de receptores acoplados a la proteína G. Ellos actúan a través de las proteínas G para inhibir la adenilciclase, aumentar las corrientes de potasio, inhibir la actividad de los canales de calcio, modular la rotación de inositol trifosfato y activar la proteína quinasa mitogenoactivada. Estas acciones culminan en la atenuación de la actividad neuronal mediante la inhibición de la liberación de neurotransmisores y el cambio de la excitabilidad neuronal.

Benzodiazepinas

¿Qué son?

Son medicamentos psicotrópicos (es decir, actúan sobre el sistema nervioso central) con efectos sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos, amnésicos y miorelajantes. Por ello se usan las benzodiazepinas en medicina para la terapia de la ansiedad, insomnio y otros estados afectivos, así como las epilepsias, abstinencia alcohólica y espasmos musculares. También se usan en ciertos procedimientos invasivos como la endoscopia o dentales cuando el paciente presenta ansiedad o para inducir sedación y anestesia.

Clasificación

- Compuestos de duración ultracorta, con una semivida menor de 6 horas.
- Compuestos de duración corta, tienen una semivida menor de 12 horas.
- Compuestos intermedios, tienen una semivida entre 12 y 24 horas.
- Compuestos de acción larga, tienen una semivida mayor de 24 horas.

Anticonvulsivos

Las benzodiazepinas son potentes anticonvulsivos y tienen propiedades que salvan la vida durante el manejo de un estatus epiléptico. Las benzodiazepinas más frecuentemente usadas para controlar un estatus epiléptico son el diazepam y lorazepam.

Ansiolíticos

Las benzodiazepinas poseen propiedades ansiolíticas y pueden ser usados para el manejo temporal de la ansiedad severa. Las benzodiazepinas, por lo general, se administran por vía oral, aunque se pueden administrar por vía intravenosa durante un ataque de pánico. Algunos benzodiazepinas usadas como ansiolíticos son el alprazolam, bromazepam, clordiazepóxido, clonazepam, clorazepato, diazepam, lorazepam, medazepam, nordazepam, oxazepam y el prazepam.