



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Jesus Alexander Gómez Morales

Nombre del tema: Farmacología Del Sistema Nervioso

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Farmacologia

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en enfermería Grupo B

Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre

FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOS (ANALGESIA, ANESTÉSICOS, ESTEROIDES Y ANSIOLÍTICO)

2.1 AINE

son un grupo de medicamentos utilizados comúnmente para aliviar el dolor, reducir la inflamación y bajar la fiebre. AINE es el acrónimo de "Antiinflamatorios No Esteroides"

puntos clave sobre los AINE:

- Mecanismo de acción:** actúan inhibiendo la enzima llamada ciclooxigenasa (COX), que juega un papel importante en la producción de prostaglandinas
- Indicaciones:** se utilizan para el alivio del dolor y la inflamación en una amplia variedad de condiciones, como artritis, dolor de espalda, dolor muscular, dolor menstrual, lesiones deportivas y dolores de cabeza, entre otros.
- Contraindicaciones:** están contraindicados en ciertos casos, como alergia a los AINE, úlceras estomacales activas, enfermedad renal grave, enfermedad cardiovascular no controlada y en ciertas etapas del embarazo

Las prostaglandinas son sustancias químicas que se liberan en respuesta a la lesión o inflamación, y son responsables de causar dolor, inflamación y fiebre. Al bloquear la acción de la COX, los AINE reducen la producción de prostaglandinas

2.1.2 Clasificación de los AINE

se pueden clasificar en diferentes categorías según su mecanismo de acción y propiedades químicas

clasificación común de los AINE:

- AINE no selectivos:** Son aquellos que inhiben tanto la ciclooxigenasa-1 (COX-1) como la ciclooxigenasa-2 (COX-2)
- AINE selectivos de COX-2:** Estos medicamentos inhiben específicamente la enzima COX-2, mientras que tienen poco efecto sobre la COX-1.

- como actúan:** Son aquellos que inhiben tanto la ciclooxigenasa-1 (COX-1) como la ciclooxigenasa-2 (COX-2)
- Ejemplos de AINE no selectivos:** ibuprofeno, el naproxeno y la aspirina.
- Relación de la COX-2:** se relaciona principalmente con la producción de prostaglandinas inflamatorias, por lo que los AINE selectivos de COX-2
- Objetivo:** se utilizan con el objetivo de reducir la inflamación y el dolor sin afectar tanto la función de protección gástrica de la COX-1
- Ejemplos:** celecoxib y el etoricoxib.

2.2 Opioides

son una clase de medicamentos utilizados para aliviar el dolor moderado a severo.

como actúan

actúan sobre los receptores opioides en el sistema nervioso central, bloqueando la transmisión de señales de dolor y produciendo efectos analgésicos.

puntos clave sobre los opioides:

- Mecanismo de acción:** Los opioides se unen a los receptores opioides en el cerebro, la médula espinal y otros tejidos periféricos. Esto inhibe la liberación de neurotransmisores asociados con la transmisión de señales de dolor, lo que resulta en una reducción de la percepción del dolor.
- Uso principal:** Los opioides se utilizan principalmente para aliviar el dolor moderado a severo que no puede ser controlado adecuadamente con otros analgésicos.
 - otro tipo de usos:** también son utilizados en la gestión del dolor agudo, como el postoperatorio, o en enfermedades crónicas, como el cáncer.
- Efectos secundarios:** incluyen somnolencia, confusión, estreñimiento, náuseas, vómitos, mareos y dificultad para respirar. Algunos de estos efectos secundarios pueden ser graves y requerir atención médica inmediata.
- Potencial de adicción y abuso:** Los opioides tienen un potencial adictivo significativo debido a sus efectos placenteros y de alivio del dolor. El uso prolongado o el abuso de opioides puede llevar a la dependencia física y a la adicción.
 - Recomendaciones:** Es importante utilizarlos bajo la supervisión de un médico y seguir las indicaciones de dosificación para minimizar el riesgo de adicción.
- Medicamentos opioides comunes:** codeína, la morfina, la oxycodona, la hidrocodona, la fentanil y la tramadol. Estos medicamentos varían en potencia y duración de acción.
- Uso responsable:** Los opioides deben ser utilizados de manera responsable y bajo la supervisión de un médico
- Riesgos y precauciones:** pueden ser peligrosos si se toman en dosis elevadas o combinados con alcohol u otras sustancias. Además, los opioides no están recomendados para ciertas condiciones de salud, como la insuficiencia respiratoria grave.

2.3 Anestésicos

son medicamentos utilizados para producir anestesia, que es un estado de insensibilidad o falta de conciencia para evitar el dolor durante procedimientos médicos o quirúrgicos

Clasificación

- Anestésicos generales:** Son fármacos que inducen una pérdida completa de la conciencia y la capacidad de respuesta del paciente.
 - Se administra:** a través de la inhalación de gases anestésicos o por vía intravenosa.
 - Ejemplos de anestésicos generales:** sevoflurano, el desflurano, el propofol y el tiopental.
- Anestésicos locales:** son medicamentos que bloquean temporalmente la conducción nerviosa en un área específica del cuerpo.
 - Provocan:** provoca insensibilidad en esa región. Se aplican directamente en la piel o se inyectan en los tejidos locales.
 - Ejemplos de anestésicos locales:** lidocaína, la bupivacaína y la ropivacaína.
- Anestésicos regionales:** Son anestésicos que se administran en áreas específicas del cuerpo para bloquear la sensación en esa región.
 - incluyen:** bloqueos nerviosos periféricos, como el bloqueo epidural o el bloqueo del plexo braquial.
 - Ejemplos de anestésicos regionales:** ropivacaína, el lidocaína y el bupivacaína.
- Anestésicos intravenosos:** Son medicamentos administrados por vía intravenosa para producir sedación o anestesia general.
 - pueden incluir:** propofol, midazolam o ketamina, entre otros.
- Anestésicos intravenosos:** Son medicamentos que se aplican directamente en la superficie de la piel o mucosas para adormecer la zona y evitar el dolor localizado.
 - ejemplos:** La lidocaína y el prilocaína son ejemplos comunes de anestésicos tópicos.