



*Nombre del Alumno: **Rebeca María Henríquez Villafuerte***

*Nombre del tema: **Mapa conceptual Principales efectos secundarios de familias de medicamentos.***

*Parcial: **2°***

*Nombre de la Materia: **Terapéutica Farmacológica***

*Nombre del profesora: **Dr. Manuel Eduardo López Gómez***

*Nombre de la Licenciatura: **Medicina Humana***

*Semestre: **4°***

San Cristóbal de las Casas, Chis. A 24 de Abril de 2023.

PROCAÍNA:

FARMACODINAMIA:

Actúa estabilizando la membrana neuronal. Previene el inicio y la propagación del impulso nervioso al impedir la permeabilidad de la membrana a los iones de sodio.

LIDOCAÍNA:

FARMACODINAMIA:

Produce alteración en el desplazamiento iónico al impedir la permeabilidad celular a los iones de sodio.

ANESTÉSICOS LOCALES:

FARMACOCINÉTICA:

Su absorción depende tanto de la dosis, como de la concentración y de la vascularización del tejido donde se administre.

BUPIVACAÍNA:

FARMACODINAMIA:

Actúa por lo regular en la membrana neuronal, impidiendo la permeabilidad celular a los iones de sodio.

MEPIVACAÍNA:

FARMACODINAMIA:

Bloquea la generación y la conducción de impulsos nerviosos, al impedir la permeabilidad celular a los iones de sodio.

ANALGÉSICOS OPIOIDES

```
graph TD; A[ANALGÉSICOS OPIOIDES] --> B[DEXTROPROPOXIFENO]; A --> C[MORFINA]; A --> D[NALBUFINA]; A --> E[BUPRENORFINA]; A --> F[NALOXONA];
```

DEXTROPROPOXIFENO:

FARMACODINAMIA:

Es un analgésico opioide sintético. Se une a los receptores mu, tanto en el SNC como en el entérico. Su efecto analgésico es débil, 25 a 50 veces menos potente que la morfina.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizado en hígado y eliminado por la orina y en menor proporción en la bilis.

MORFINA:

FARMACODINAMIA:

Sus acciones se realizan en el sistema nervioso, tanto central como periférico. Tienen afinidad por los receptores mu, kappa, y delta. Su acción analgésica depende de manera esencial de la activación de los receptores mu.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizada en el hígado y eliminada a través de la orina, sudor y leche materna.

NALBUFINA:

FARMACODINAMIA:

Es un analgésico opioide sintético, a la vez agonista y antagonista de los opioides, su potencia analgésica es equiparable a la de la morfina. Sus acciones analgésicas se determinan por su interacción como agonista de los receptores kappa. Su actividad antagonista se lleva a cabo sobre los receptores opioides mu.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizado en el hígado y eliminada en la orina.

BUPRENORFINA:

FARMACODINAMIA:

Es un agonista parcial de los receptores kappa. Su actividad analgésica es superior a la de la morfina así como sus efectos analgésicos que son más prolongados.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizada de modo parcial en el hígado, para después ser eliminada 80% por vía fecal y el restante 20% a través de la orina.

NALOXONA:

FARMACODINAMIA:

Se fija con gran afinidad a todos los receptores opioides, siendo 10 veces mayor en los receptores mu que en la kappa y la delta. Es el antagonista opiáceo más puro que revierte los efectos de los narcóticos en todos los receptores.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizada en el hígado y eliminada a través de la orina.

ANSIOLÍTICOS

```
graph TD; A[ANSIOLÍTICOS] --> B[BENZODIASEPINAS]; A --> C[ANSIOLÍTICOS NO BENZODIAZEPÍNICOS]; A --> D[ANSIOLÍTICOS NO BENZODIAZEPÍNICOS]; B --> B1[FARMACIDINAMIA]; B --> B2[FARMACOCINÉTICA]; C --> C1[BUSPIRONA]; C --> C2[FARMACIDINAMIA]; C --> C3[FARMACOCINÉTICA]; D --> D1[ZOLPIDEM]; D --> D2[FARMACIDINAMIA]; D --> D3[FARMACOCINÉTICA];
```

BENZODIASEPINAS:

FARMACIDINAMIA:

Al aumentar la actividad del receptor de benzodiazepinas, estrechamente en contacto con el complejo GABA, permiten una mayor activación de los canales de cloro por el GABA, permitiendo que el ion fluya al interior de la membrana, inhibiendo la excitabilidad neuronal.

FARMACOCINÉTICA:

En cuanto a la distribución para todos los benzodiazepínicos existe una gran unión a proteínas plasmáticas, principalmente a albúmina en 85 a 97%. Atraviesan con facilidad la barrera hematoencefálica por su alta liposubilidad. La biotransformación ocurre en el hígado en el sistema microsómico. Su principal vía de eliminación es renal.

ANSIOLÍTICOS NO BENZODIAZEPÍNICOS:

BUSPIRONA:

FARMACIDINAMIA:

Tiene afinidad moderada por los receptores dopaminérgicos D1 del cerebro. Actúa como agonista de receptores 5-HT_{1A} somatodendríticos en las neuronas serotoninérgicas del rafe medio disminuyendo las tasas de disparo espontáneas de éstas, lo que conduce a la disminución de serotonina y sus metabolitos en el núcleo estriado, el hipocampo y el septum.

FARMACOCINÉTICA:

Es de administración oral y se absorbe con rapidez en el tubo digestivo. Se une en 95% con las proteínas plasmáticas. Su vida media es de 2 a 11 hrs. Es metabolizada en el hígado y eliminada por orina y heces.

ANSIOLÍTICOS NO BENZODIAZEPÍNICOS:

ZOLPIDEM:

FARMACIDINAMIA:

Se reconocen tres tipos de receptores benzodiazepínicos (conocidos como receptores omega), el zolpidem se une de forma selectiva al receptor omega 1 facilitando la inhibición neural mediada por GABA. El zolpidem acorta el tiempo de sueño, reduce la cantidad de despertares nocturnos, aumenta la duración del sueño y mejora su calidad.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizado con rapidez en el hígado y eliminado a través de la orina y las heces.

ANTIDEPRESIVOS

```
graph TD; A[ANTIDEPRESIVOS] --> B[AMITRIPTILINA]; A --> C[IMIPRAMINA]; A --> D[FLUOXETINA]; A --> E[PAROXETINA]; A --> F[VENLAFAXINA];
```

AMITRIPTILINA:

FARMACODINAMIA:

Es una amina terciaria y su mecanismo de acción predominante es la inhibición de la recaptación de serotonina y noradrenalina en las terminaciones nerviosas, aumentando sus acciones postsinápticas.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizada en el hígado y eliminada por la orina.

IMIPRAMINA:

FARMACODINAMIA:

Es el fármaco más estudiado en el tratamiento crónico de las depresiones recurrentes. Bloquea la recaptación de noradrenalina y serotonina.

FARMACOCINÉTICA:

Se une a las proteínas plasmáticas en 86%; es metabolizada en el hígado y eliminada en orina y heces

FLUOXETINA:

FARMACODINAMIA:

Es un antidepresivo bicíclico de la familia de las fenilpropilaminas. Inhibe la recaptación de serotonina en las terminaciones nerviosas.

FARMACOCINÉTICA:

Es metabolizado en el hígado, transformada en norfluoxetina y otros metabolitos y eliminada en la orina.

PAROXETINA:

FARMACODINAMIA:

Es un potente ISRS en las terminaciones nerviosas.

FARMACOCINÉTICA:

Su vida media es de 24 hrs; es metabolizada de manera parcial en el hígado y eliminada por la orina.

VENLAFAXINA:

FARMACODINAMIA:

Es un potente inhibidor de la recaptura de serotonina. Su potencia para inhibir la recaptación de serotonina es 5.3 veces mayor que para la noradrenalina.

FARMACOCINÉTICA:

Se metaboliza en el hígado, su principal metabolito es la O-desmetil.venlafaxina, además actúa inhibiendo la recaptación de ambos neurotransmisores. Se elimina a través de la orina.

NEUROLÉPTICOS

```
graph TD; A[NEUROLÉPTICOS] --> B[CLORPROMAZINA]; A --> C[HALOPERIDOL];
```

CLORPROMAZINA:

FARMACIDINAMIA:

Actúa bloqueando los receptores postsinápticos dopaminérgicos.

FARMACOCINÉTICA:

Se administra por vía oral e intravenosa y es absorbida a través de la mucosa gastrointestinal. Se une a las proteínas plasmáticas y es eliminada en orina y bilis.

HALOPERIDOL:

FARMACIDINAMIA:

Bloquea los receptores dopaminérgicos centrales.

FARMACOCINÉTICA:

Se administra por vía oral e intramuscular y es absorbido en el tubo digestivo; las concentraciones plasmáticas tienen lugar después de 2 a 6hrs. Es metabolizado en hígado y eliminado en orina y heces.

RELAJANTES MUSCULARES

BACLOFENO:

FARMACIDINAMIA:

Se absorbe rápidamente por vía oral, con una vida media de 3-4 horas.

FARMACOCINÉTICA:

Se elimina principalmente por el riñón y el 15% es metabolizado en hígado.

Diazepam

FARMACIDINAMIA:

FARMACOCINÉTICA:

Se administra por vía oral e intravenosa y es absorbida a través de la mucosa gastrointestinal. Se une a las proteínas plasmáticas y es eliminada en orina y bilis.

CLORPROMAZINA:

FARMACIDINAMIA:

Actúa bloqueando los receptores postsinápticos dopaminérgicos.

FARMACOCINÉTICA:

Se administra por vía oral e intravenosa y es absorbida a través de la mucosa gastrointestinal. Se une a las proteínas plasmáticas y es eliminada en orina y bilis.

CLORPROMAZINA:

FARMACIDINAMIA:

Actúa bloqueando los receptores postsinápticos dopaminérgicos.

FARMACOCINÉTICA:

Se administra por vía oral e intravenosa y es absorbida a través de la mucosa gastrointestinal. Se une a las proteínas plasmáticas y es eliminada en orina y bilis.

CLORPROMAZINA:

FARMACIDINAMIA:

Actúa bloqueando los receptores postsinápticos dopaminérgicos.

FARMACOCINÉTICA:

Se administra por vía oral e intravenosa y es absorbida a través de la mucosa gastrointestinal. Se une a las proteínas plasmáticas y es eliminada en orina y bilis.

CLORPROMAZINA:

FARMACIDINAMIA:

Actúa bloqueando los receptores postsinápticos dopaminérgicos.

FARMACOCINÉTICA:

Se administra por vía oral e intravenosa y es absorbida a través de la mucosa gastrointestinal. Se une a las proteínas plasmáticas y es eliminada en orina y bilis.

BIBLIOGRAFÍA:

MANUAL DE FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA

PIERRE MITCHEL ARISTIL CHÉRY

6° EDICIÓN

MC GRAW HILL EDUCACIÓN