



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

Farmacología

Mapa conceptual

Generalidades de la farmacología

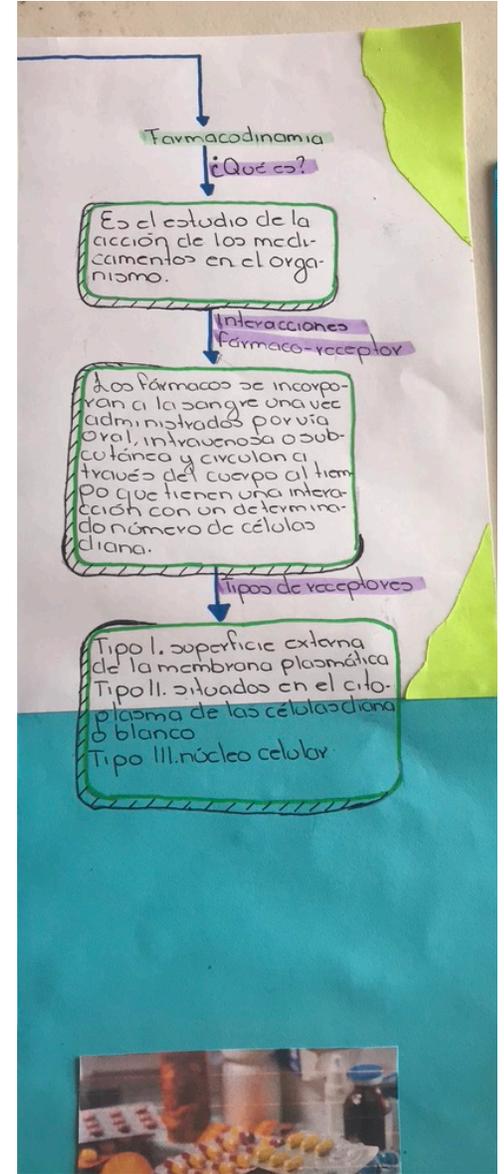
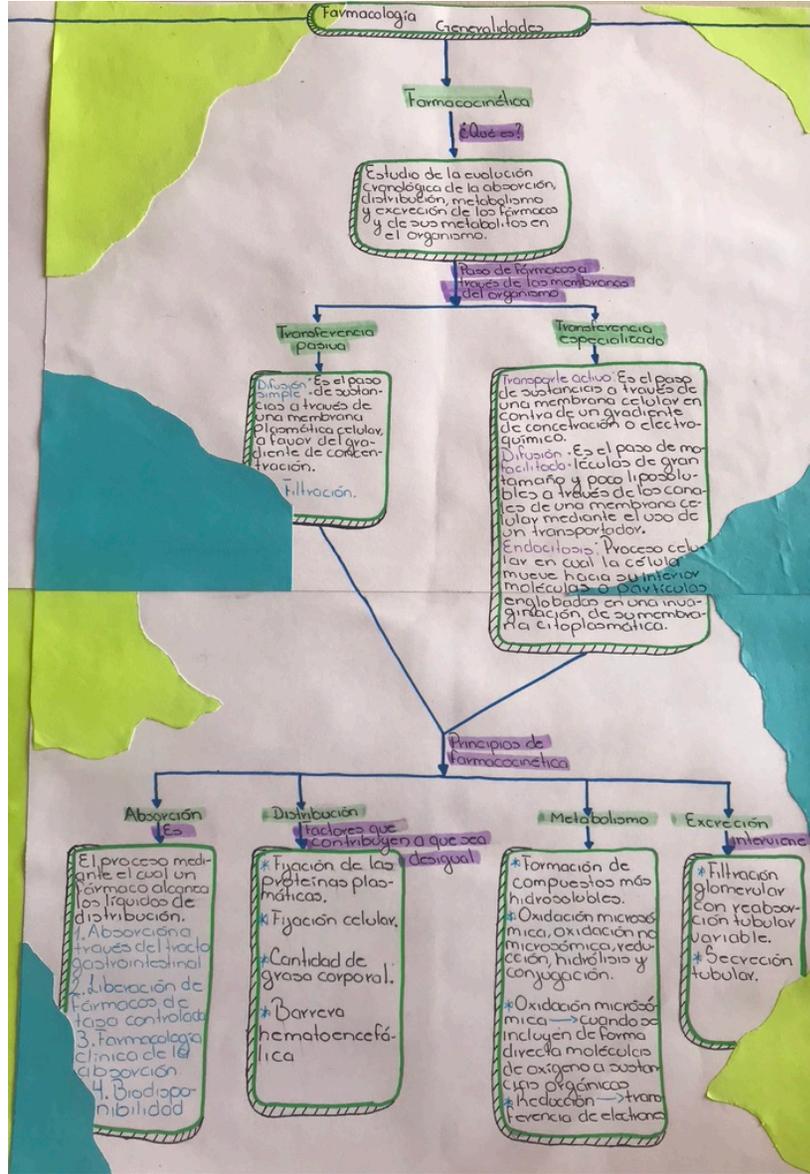
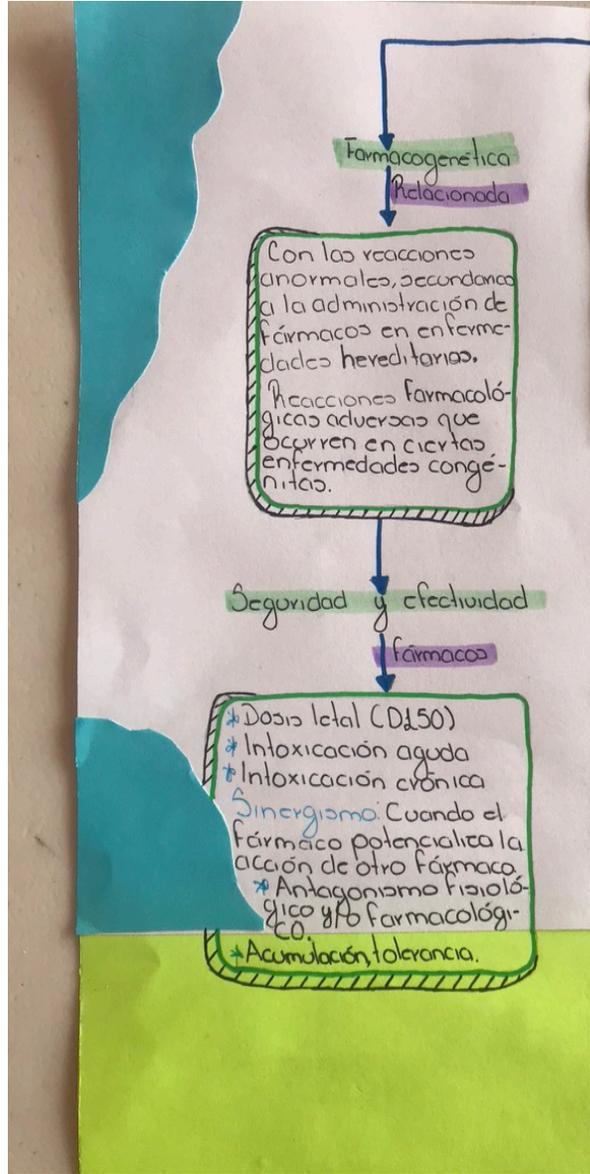
DR. Prado Hernandez Ezri Natanael

3oB

PRESENTA: Gabriela Gpe Morales Argüello

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 29/08/2020



Farmacología Generalizada

Farmacogenética

Relacionada
Con las reacciones anormales, secundarias a la administración de fármacos en enfermedades hereditarias.
Reacciones farmacológicas adversas que ocurren en ciertas enfermedades congénitas.

Seguridad y efectividad

- Dosis letal (DL50)
- Intoxicación aguda
- Intoxicación crónica
- Sinergismo: Cuando el fármaco potencia la acción de otro fármaco.
- Antagonismo farmacológico y/o farmacológico.
- Acumulación tolerancia.

Farmacocinética

¿Qué es?
Estudio de la evolución cinética de la absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos y de sus metabolitos en el organismo.

Uso de fármacos a través de las membranas del organismo

Transporte pasivo

Difusión: Es el paso simple de sustancias a través de una membrana lipopéptica celular, a favor del gradiente de concentración.
Filtración.

Transporte activo

Transporte activo: Es el paso de sustancias a través de una membrana celular en contra de un gradiente de concentración o electroquímico.
Difusión: Es el paso de moléculas pequeñas de gran tamaño y poca liposolubilidad a través de los canales de una membrana celular mediante el uso de un transportador.
Endocitosis: Proceso celular en el cual la célula mueve hacia su interior moléculas o partículas encapsuladas en una membrana citoplasmática.

Principios de farmacocinética

Absorción

Es el proceso mediante el cual un fármaco alcanza los líquidos de distribución.
1. Absorción a través del tracto gastrointestinal.
2. Liberación de fármacos de jeringas controladas.
3. Farmacología clínica de la absorción.
4. Biodisponibilidad.

Distribución

Factores que contribuyen a que sea desigual:
* Fijación de las proteínas plasmáticas.
* Fijación celular.
* Cantidad de grasa corporal.
* Barrera hematoencefálica.

Metabolismo

* Formación de compuestos más hidrosolubles.
* Oxidación microsomal, oxidación no microsomal, reducción, hidrólisis y conjugación.
* Oxidación microsomal → cuando se incluyen de forma directa moléculas de oxígeno a sustancias orgánicas.
* Reducción → transferencia de electrones.

Excreción

Intensiva:
* Filtración glomerular con reabsorción tubular variable.
* Secreción tubular.

Farmacodinamia

¿Qué es?
Es el estudio de la acción de los medicamentos en el organismo.

Interacciones fármaco-receptor

A los fármacos se incorporan a la zona que una vez administrados por vía oral, intravenosa o subcutánea y circulan a través del cuerpo al tiempo que tienen una interacción con un determinado número de células diana.

Tipos de receptores

- Tipo I: superficie externa de la membrana plasmática.
- Tipo II: situados en el citoplasma de las células diana o blanco.
- Tipo III: núcleo celular.

