

Mi Universidad

Mapa conceptual

Carla Sofía Alfaro Domínguez

Mapa conceptual, de farmacología

Parcial I

Farmacología I

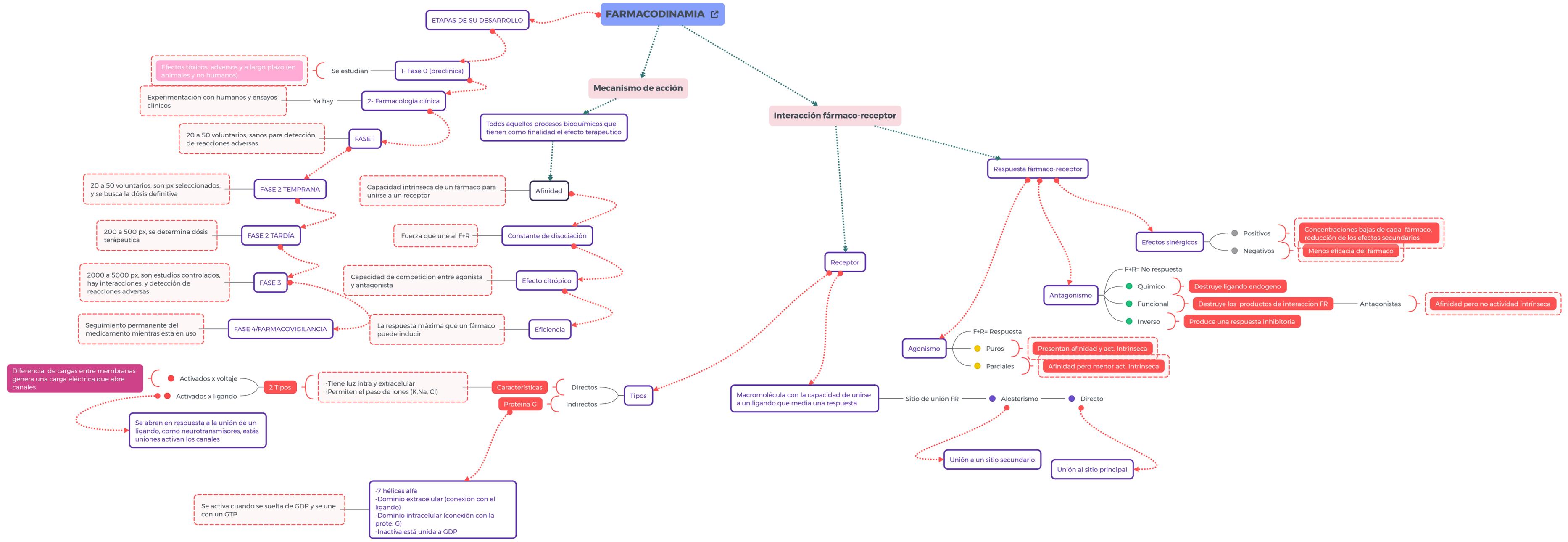
Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Licenciatura en Medicina Humana

Tercer Semestre grupo "A"

14 de septiembre del 2024, Comitán de Domínguez, Chiapas.

FARMACOLOGÍA



CONCLUSIÓN

La farmacología es una ciencia multidisciplinaria que estudia las interacciones entre los fármacos y los sistemas biológicos, abarcando desde la identificación y elaboración de nuevos medicamentos hasta el análisis de sus efectos en el organismo. Este campo integra varias áreas clave para comprender y optimizar el uso terapéutico de los fármacos, así como para minimizar sus riesgos. En primer lugar, vimos que, el proceso de desarrollo de un medicamento incluye etapas preclínicas y clínicas. En la fase preclínica, se realizan pruebas en modelos celulares y animales para evaluar la seguridad y la eficacia de los compuestos. Si los resultados son prometedores, se avanza a la fase clínica, donde se llevan a cabo ensayos en seres humanos, divididos en fases I, II, III y IV, para confirmar su seguridad, dosificación y eficacia en diferentes poblaciones. La farmacodinámica estudia cómo los fármacos interactúan con los receptores y otros componentes biológicos para ejercer su efecto. Existen diferentes tipos de receptores, como los acoplados a proteínas G, receptores ionotrópicos, tirosina quinasas y receptores nucleares, cada uno con sus mecanismos específicos. Estos receptores median las respuestas celulares a los fármacos, que pueden ser tanto terapéuticas como adversas.

Por otro lado, la farmacocinética describe el trayecto del fármaco en el organismo, abarcando los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción (ADME). Estos factores determinan la concentración plasmática y la duración del efecto del fármaco, lo que es esencial para establecer las dosis adecuadas. La neurofarmacología es una rama específica que estudia el impacto de los fármacos en el sistema nervioso central y periférico, abordando desde el tratamiento de trastornos neurológicos y psiquiátricos hasta los efectos de sustancias que actúan sobre neurotransmisores.

Finalmente, la farmacotoxicología analiza los efectos adversos que los fármacos pueden causar, evaluando tanto la toxicidad aguda como crónica, así como los riesgos de interacciones entre medicamentos.

En conclusión, la farmacología es una ciencia compleja que abarca desde el diseño y desarrollo de fármacos hasta el análisis de su comportamiento en el organismo, implicando una serie de estudios y áreas clave como la farmacocinética, farmacodinámica, neurofarmacología y farmacotoxicología. A

través de estas disciplinas, se busca maximizar los beneficios terapéuticos mientras se minimizan los riesgos, promoviendo un uso racional y seguro de los medicamentos, y esperando que el efecto terapéutico sea el deseado.

BIBLIOGRAFIA

Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica 13^a Edición