



Anamim Cordero Aranda

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

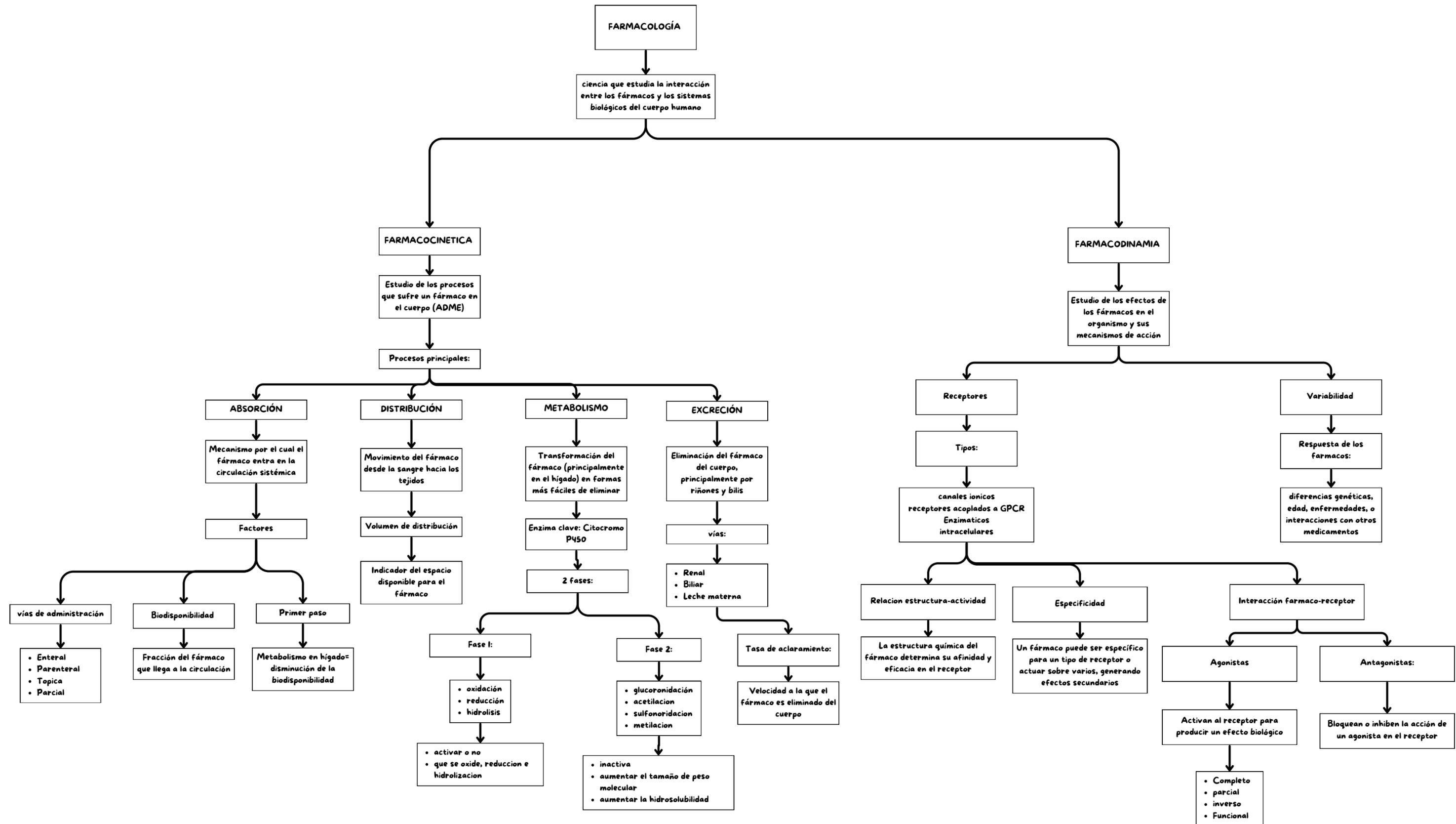
Farmacología

Farmacología: farmacocinética y farmacodinamia

Unidad 1

Tercer semestre

15/09/2024



La farmacocinética y la farmacodinámica son dos áreas esenciales para entender cómo funcionan los medicamentos en el cuerpo humano.

La farmacocinética, se abordan los procesos que los fármacos experimentan una vez que son administrados: cómo se absorben, distribuyen, metabolizan y finalmente son eliminados. Estos procesos son fundamentales para determinar la concentración del fármaco en el cuerpo y su duración de acción. Conceptos como la biodisponibilidad, el volumen de distribución y el aclaramiento permiten predecir cuán rápido y eficientemente un fármaco alcanzará su objetivo terapéutico y cómo será eliminado. También se resalta la importancia de las enzimas hepáticas, como el citocromo P450, que juegan un papel crucial en la metabolización de muchos fármacos.

Por su parte, en la farmacodinámica, estudia cómo los fármacos interactúan con el organismo para generar sus efectos. Se detalla la importancia de los receptores, las estructuras celulares donde los fármacos actúan para desencadenar sus efectos terapéuticos o tóxicos. Además, se explican las diferencias entre agonistas, que activan los receptores, y antagonistas, que los bloquean. Un aspecto clave es cómo las características individuales, como la genética o las condiciones ya existentes, influyen en la respuesta a los fármacos.

En resumen, ambos temas muestran que el comportamiento de los medicamentos en el cuerpo no solo depende de cómo se distribuyen y eliminan, sino también de cómo interactúan con sus receptores específicos para producir sus efectos. Estos conocimientos son vitales para desarrollar tratamientos más eficaces y seguros, ajustados a las necesidades y características de cada paciente.