



Mi Universidad

Mapa conceptual farmacocinética

María Fernanda Morales Vázquez.

Primer parcial

Farmacología

Dr. Ismael Lara Vega

Licenciatura en Medicina Humana

Tercer semestre, grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 05 de septiembre de 2025.

FARMACOCINETICA

Que es

Proceso que describe el recorrido del medicamento por el organismo desde que se administra hasta que se elimina.

Abarcando

ABSORCIÓN

¿QUE ES?

Paso de las moléculas del medicamento desde su punto de administración a la sangre

Permite

El transporte a través de las membranas de la célula.

3 mecanismos

1. Difusión pasiva
2. Difusión facilitada
3. Transporte activo

Dependerá

De su vía de administración y la forma farmacéutica.

DISTRIBUCIÓN

¿QUE ES?

Reparto del fármaco por el organismo y permite su acceso a los diferentes órganos donde va a actuar o ser eliminado

propiedades fisicoquímicas

- Tamaño de moléculas
- Liposolubilidad
- Perfusión sanguínea.

Llegada del fármaco depende de

1. Flujo sanguíneo
2. Permeabilidad capilar
3. Hidrofobia relativa del fármaco
4. Volumen tisular.

METABOLISMO

¿QUE ES?

Proceso en el que el fármaco sufre un cambio en el organismo.

biotransformación.

- Metabolito activo
- Metabolito inactivo
- Metabolito tóxico
- Metabolito hidrosoluble

modificación en

química del fármaco en el hígado

EXCRECIÓN

¿QUE ES?

Eliminación del fármaco y de los metabolitos

filtración glomerular

sangre llega a nefrona por arteriolas filtrada en glomérulo renal.

secreción tubular activa

nivel del túbulo proximal, las estructuras de desecho no filtradas permanecen en la arteriola

Reabsorción tubular pasiva

en el túbulo proximal y distal, parte de los productos liposolubles pueden ser reabsorbidos y retornar a la circulación sistémica

Factores que influyen

- Edad
- Patología renal
- Alimentación
- Falla hepática y cardiovascular

- Factores genéticos
- Alcohol
- Embarazo
- Tabaco

¿como se mide?

Constante de velocidad de absorción: velocidad de absorción del fármaco/cantidad del fármaco que resta por absorber
Biodisponibilidad: cantidad del fármaco absorbido/dosis fármaco

volumen aparente de distribución: cantidad de fármaco en el organismo/concentración plasmática del fármaco
fracción no conjugada: concentración plasmática de fármaco libre/concentración plasmática total del fármaco

- velocidad de eliminación: excreción renal + eliminación extra renal
- depuración renal: vel. de excreción renal del fármaco/concentración plasmática del fármaco
- vida media biológica: $0,693 / \text{constante de velocidad de eliminación}$.



REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- ❖ Estudyando.com. (2024, 11 de abril). *Farmacocinética: definición, proceso y ejemplos*. Recuperado el 6 de septiembre de 2025, de Estudyando.com:
<https://estudyando.com/farmacocinetica-definicion-proceso-y-ejemplos/> E
- ❖ SEFHOR. (2025, 18 de febrero). *Farmacocinética: ¿qué es y cuál es su proceso?* Recuperado el 6 de septiembre de 2025, de SEFHOR:
<https://sefhor.com/farmacocinetica-que-es-proceso/> SEFHOR