



MEDICINA HUMANA



## **PROCESO LADME**

**DR. Dagoberto Silvestre Esteban**

**Alondra Yuliana Gonzalez Gordillo**

# **Farmacología**

## **3° A**

**Comitan de Dominguez Chiapas, a 11 de  
marzo de 2024**

# FARMACOCINETICA

Estudia el movimiento del fármaco en el interior del organismo en función del tiempo y la dosis y como va cambiando por efecto de este.

Este va a comprender los procesos de: Liberación, Absorción, Distribución, Metabolismo y Excreción de los fármacos

## Liberación

Entrada del fármaco en su presentación comercial.

Presentación del fármaco puede ser:

- Sólidos
- Soluciones
- Suspensiones
- Emulsiones
- Capsulas

Factores que limitan la liberación:

- Factores patológicos
- Factores iatrogenicos
- factores fisiológicos

Vías de administración del fármaco

- Otica
- Sublingual
- Cutánea
- Inhalatoria
- Transdérmica
- Intramuscular
- Oral
- Intravenosa



## Absorción

Llegada al torrente sanguíneo

Tipos de transporte:

### PASIVO

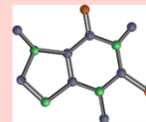
- Difusión facilitada
- Difusión simple
- Osmosis

### ACTIVO

- Endocitosis
- Exocitosis
- Primaria
- Secundaria

Factores que limitaran la absorción:

- Peso molecular
- Ph
- Irrigación
- Superficie de absorción
- Acidos, bases
- pKa grado de ionización



## Distribución

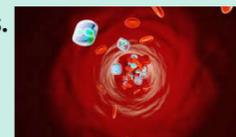
Salida del torrente sanguíneo y llegada a tejidos:

La fracción libre de un fármaco es la activa. Del espacio intravascular hacia los tejidos. Al administrarse 3 o más drogas causa competición entre fármacos.



Factores que van a limitar la distribución:

1. Flujo sanguíneo del tejido.
2. Propiedades fisicoquímicas de los fármacos.
3. Afinidad del fármaco por el tejido.
4. Contenido lipídico del tejido.
5. Barreras corporales
6. Capac. de unión a proteínas plasmáticas.



## Metabolismo

Reacciones bioquímicas que producen modificaciones en la estructura de los fármacos.

- Conversión química de los fármacos en compuestos más fáciles de eliminar.
- Deben ser transformados en compuestos más polares e hidrosolubles
- Facilita su eliminación por: riñones, bilis o pulmón.

### FASE I

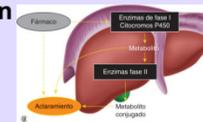
- Oxidación
- Reducción
- Síntesis

### FASE II

- Acetilación
- Glucuronidación

Factores que limitan el metabolismo:

1. Variaciones genéticas
2. Transtornos hepáticos
3. Insuficiencia cardíaca
4. Inhibidor enzimático

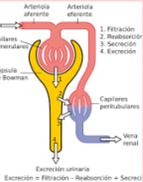


## Eliminación

Reacciones de un metabolito o fármaco, no cambiado del cuerpo mediante un proceso renal, biliar o pulmonar

Excreción Renal:

- Filtración glomerular
- Secreción tubular
- Reabsorción tubular



Excreción por el Hígado  
Excreción Biliar

Otros:

- Saliva
- Pulmonar
- Leche materna

Factores limitantes de eliminación:

1. Fx ambientales
2. Fx patológicos
3. Interacciones de medicación
4. Caracteres individuales.



## BIBLIOGRAFÍA

Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2016). Farmacología básica y clínica (13a. ed. --.). México: McGraw-Hill.

Libro Harper's Bioquímica Ilustrada 30a Edición

Brunton, L. L., J.S, & Parker, K L. (2005). Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. (11a ed). McGraw - Hill Companies.