



**Materia:**  
**Farmacología**

**Nombre de la alumna:**  
Mia Esther Pérez Sanchez

**Nombre del Docente:**  
Dra. Dayan Graciela Albores Ocampo

**Tema:**  
Conceptos de farmacología y Farmacocinetica

**Campus Berriozábal, Chiapas**

**Primera Unidad**

**Fecha:** 12/09/2025

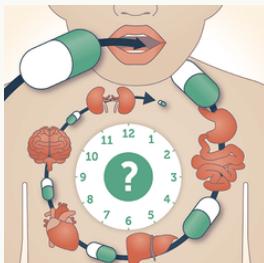
# FARMACOLOGIA

## FARMACOLOGIA

Ciencia  
Biomedica



Estudia las propiedades de los farmacos y sus acciones sobre el organismo



## FARMACO

Sustancia quimica



Al interactuar con un organismo vivo da lugar a una respuesta



Contiene un principio activo



## MEDICAMENTO

Presentacion comercial del farmaco



Contiene principio activo + excipiente



Util con fines medicos.  
TX, DX, Prevencion



## PLACEBO

Semejante a un farmaco pero sin contener el principio activo



Sustancia inerte, con efecto terapeutico



Psicologia inversa

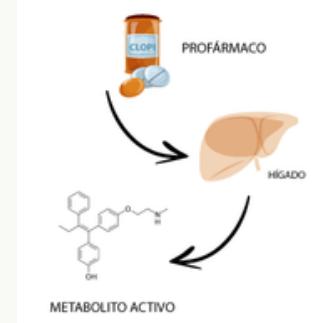


## PROFARMACO

Es un compuesto con poca o ninguna actividad farmacologica



Sustancia inactiva que sometida al metabolismo del cuerpo, se activa o libera el principio activo



# FARMACOLOGIA

## VENENO

Sustancia que al entrar en contacto con un ser vivo, puede causar daños graves o la muerte



## EFFECTO ADVERSO

Reacción nociva no intencionada que aparece a dosis normalmente usadas en el ser humano para profilaxis



Respuesta no deseada y perjudicial. Relacionado a factores individuales



Impredecibles, graves, no se pueden controlar

## EFFECTO SECUNDARIO

Efectos no deseados, generalmente desagradables, causados por medicamentos



Efecto adicional no deseado. Relacionado a la acción farmacológica



Predecibles, menos grave, si se puede controlar

# FARMACOCINETICA

## LIBERACION

El principio activo presente en una forma farmaceutica queda libre para ser absorbido



## ABSORCION

Paso del farmaco desde el sitio de administracion hacia el interior del organismo

La velocidad/cantidad de absorcion determinada

- Vias de administracion
- Dosis
- Rapidez del inicio de accion

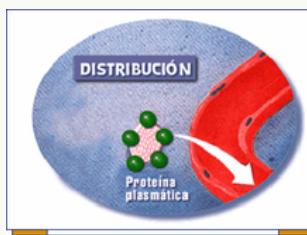
Se lleva a cabo en el sitio de administracion

Oral  
Cutanea/ Topico  
Local



## DISTRIBUCION

El farmaco se incorpora desde la circulacion sanguinea hacia los distintos organos y tejidos corporales, pasando a traves de diversas membranas biologicas hasta el lugar de accion



Depende de la union a proteinas plasmaticas (Albumina, a-1 glucoproteina acida)

Transporte de membranas

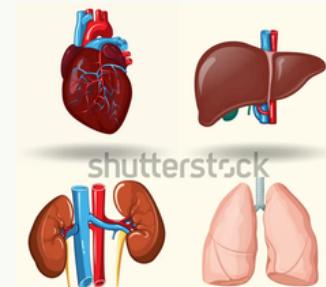
## METABOLISMO

Reaccion quimica que producen modificaciones en la estructura quimica de los farmacos con el fin de transformarlos en metabolitos



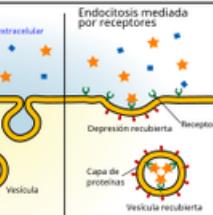
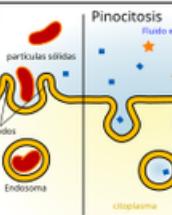
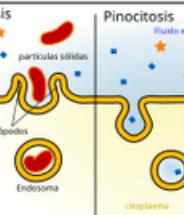
## EXCRECION

El farmaco y sus metabolitos son expulsados dese la circulacion hacia el exterior del cuerpo



### Endocitosis

#### Fagocitosis



- Oxidacion
- Reducción
- Hidrolisis

### TRANSPORTE PASIVO

#### DIFUSIÓN SIMPLE

Cebadas hidratadas

Cebadas hidratadas

Sustancias

Cebadas hidratadas

### TRANSPORTE ACTIVO

Alta concentración de sustancias

Baja concentración de sustancias

Requiere ATP (energía) para transportar sustancias CONTRA el gradiente de concentración

Proteínas activadas por el ATP (pumpa del fosfato)

Proteínas que impulsan la sustancia para transportar la sustancia cuando se libera el ADP-PI

Grado de concentración necesario

Similar a la difusión simple, pero requiere proteína integral

Los iones no pueden atravesar las membranas plasmáticas porque son demasiado grandes

Grado de concentración necesario

Proteína portadora

ATP-PI

Contra el gradiente de concentración

Proteína portadora