



*Nombre del Alumno: Clara Luz Gonzalez Lopez*

*Nombre del tema: Principios de farmacología*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Farmacología*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Mora*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 3*

# PRINCIPIOS DE FARMACOLOGÍA

## GENERALIDADES DE LA FARMACOLOGÍA



### CONCEPTO DE FARMACO

Son sustancias cuya administración puede modificar alguna función de los seres vivos. Cuando estas se utilizan con fines terapéuticos se denominan medicamentos.



### NOMENCLATURA DE MEDICAMENTOS

Para simplificar el nombre de su fórmula química, a los medicamentos se les suele asignar un nombre más corto, aceptado en el ámbito internacional, que se conoce con las siglas DCI

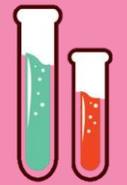
Fármacos con el mismo principio activo, tendrán nombres comerciales diferentes y se pueden utilizar de forma indistinta si contienen la misma dosis e igual forma de presentación.

### FORMAS FARMACÉUTICAS

Los fármacos se elaboran en diferentes presentaciones para permitir su correcta administración. Estas presentaciones o formatos se denominan formas farmacéuticas y facilitan el suministro de los medicamentos al organismo por las diferentes vías de administración.



### SÓLIDOS



#### COMPRIMIDOS

Se fabrican mediante compresión del principio activo, que está en forma de polvo.

#### CAPSULAS

Se trata de cubiertas sólidas de gelatina soluble que sirven para envasar un medicamento de sabor desagradable, facilitar su deglución o para dotarlo de una cubierta entérica.

#### JARABE

Solución concentrada de azúcares en agua. Se suele utilizar en caso de medicamentos con sabor desagradable.

#### AMPOLLA

Recipiente estéril de vidrio o plástico que habitualmente contiene una dosis de una solución para administrar por vía parenteral.



## SUSPENSIONES

Se trata de un sólido, finamente dividido, que se dispersa en otro sólido, un líquido o un gas. Se consideran suspensiones las lociones, los geles, las pomadas o pastas y los supositorios.

## LOCIÓN

Es una suspensión en forma líquida de aplicación externa.

## GEL

Suspensión de pequeñas partículas inorgánicas en un líquido (en reposo pueden quedar en estado semisólido y se vuelven líquidos al agitarlos)

## POMADA

Suspensión en la que los medicamentos se mezclan con una base de vaselina, lanolina u otras sustancias grasas.

## SUPOSITORIO

Preparado sólido, habitualmente en una base de crema de cacao o gelatina. Se utilizan para la administración de medicación por vía rectal



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE FARMACOLOGÍA

### Claudio Galeno

Fue el primero que intentó reflexionar sobre las bases teóricas del tratamiento farmacológico. La teoría, que interpreta lo experimentado y observado, debía hacer posible, de manera equivalente a la experiencia, una adecuada utilización de los medicamentos.

### Paracelso

Comenzó a cuestionar el sistema de doctrinas heredado de la antigüedad y potenció el conocimiento del principio activo en un medicamento prescrito (de esta manera, se opuso a la combinación sin sentido de sustancias, típica de la medicina medieval).

### Rudolf Buchheim

“La farmacología es una ciencia teórica, es decir, explicativa, y su rol consiste en presentarnos los conocimientos sobre medicamentos que promuevan nuestra evaluación correcta de su utilidad a la cabecera del enfermo”

# CONCEPTOS GENERALES

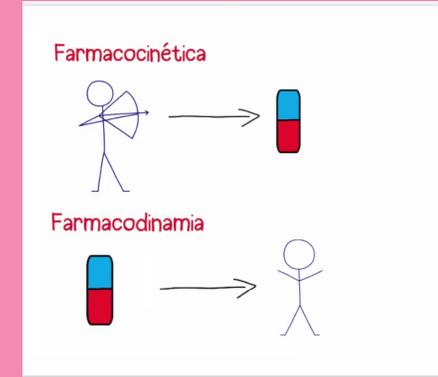
## FARMACOCINETICA

es el estudio de los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos en el organismo; es decir, la forma en que el organismo afecta al fármaco.

Estudia la evolución del fármaco en el organismo durante un período determinado. . El tránsito del medicamento por el organismo podría identificarse con los procesos que se representan bajo las siglas LADME

## FARMACODINAMIA

es el estudio de los efectos de un fármaco en el organismo. Esto incluye el análisis de su mecanismo de acción y la proporción entre la dosis y sus efectos bioquímicos y fisiológicos.



## CARACTERISTICAS DEL FARMACO

Tamaño de la molécula, determinado por su peso molecular, liposolubilidad, si es ácido o alcalino, y su pKa, que condicionan el grado de ionización del fármaco.

De estos factores dependen el mecanismo y la velocidad de absorción (difusión pasiva, filtración y transporte activo).

## FORMA FARMACEUTICA

Para que un fármaco se absorba se debe disolver. Cada forma farmacéutica condiciona la velocidad con que el fármaco se libera, se disgrega y se disuelve.

## LUGAR DE ABSORCION

Depende de la vía de administración: cuanto más tiempo esté el fármaco en contacto con la superficie de absorción, más cantidad se absorberá

La superficie de absorción, el espesor de la mucosa, el flujo sanguíneo que mantiene el gradiente de concentración, en la vía oral, el pH del medio, la movilidad intestinal y las interacciones.

## ELIMINACION

Por todas las vías de administración, a excepción de la parenteral intravenosa

# CLASIFICACION De LOS MEDICAMENTOS

## FARMACO

Los fármacos son toda sustancia química que interactúa con los organismos vivientes. Los medicamentos son aquellas sustancias químicas que se utilizan para prevenir o modificar estados patológicos o explorar estados fisiológicos para beneficio de quien los recibe

## COMO SE CLASIFICAN

Los medicamentos se pueden clasificar de acuerdo a la vía de administración, indicación, presentación o por su forma molecular. Vía de administración

## TIPOS

- -Intravenosas: ampollas y viales
- -Rectales y vaginales: supositorios, enemas y óvulos.
- -Tópicos: pomadas, cremas, geles, lociones, ungüentos. -  
Intradérmicas: insulinas, anticonceptivos.
- -Soluciones ópticas: gotas y spray
- -Soluciones oftálmicas y nasales: gotas y colirios.
- -Indicación Anti infecciosos: antibióticos: antimicóticos, antibacterianos, antivirales, antiparasitarios.



Fuente de consulta: UDS.2024.Antologia de farmacología.PDF  
[9d8ff6e953ce2d305f044e864af0927c-LC-LEN305](https://plataformaeducativauds.com.mx)  
[FARMACOLOGIA.pdf \(plataformaeducativauds.com.mx\)](https://plataformaeducativauds.com.mx)