

# Farmacología

## Farmacodinamia

estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos y sus mecanismos de acción para efectuarlos, es decir, los efectos del fármaco en el organismo.

El mecanismo de acción de los fármacos se analiza a nivel molecular

La farmacodinamia como una molécula de un fármaco o sus metabolitos interactúan con otras moléculas originando una respuesta

## Farmacognosia

La farmacognosia es la ciencia que se ocupa del estudio de las drogas y los principios activos de origen natural: vegetal, microbiano y animal.

1) Las plantas proporcionan muchos fármacos sumamente útiles. 2) Pueden proporcionar compuestos básicos para ser modificados y crear nuevos. 3) Prototipos o modelos para la síntesis de nuevos fármacos. 4) Al modificar su estructura producen fármacos potentes



## Farmacocinética

Es la acción del cuerpo sobre el fármaco e incluye absorción, distribución, metabolismo y excreción.

**Absorción.** Para entrar al torrente sanguíneo, un fármaco debe ser absorbido de su sitio de administración, a menos que haya sido inyectado directamente al torrente sanguíneo

**Biodisponibilidad.** Es la fracción o porcentaje del fármaco administrado que alcanza la circulación general.

**Bioequivalencia.** Es la relación de las concentraciones sanguíneas de dos formulaciones del mismo fármaco.

**Distribución.** La distribución del fármaco en diversos tejidos depende del tamaño del órgano, su circulación sanguínea, solubilidad y fijación a macromoléculas sanguíneas o a un compartimiento tisular.

## Toxicología

puede ser definida como la ciencia que se ocupa de los efectos adversos a la salud causados por agentes químicos, físicos o biológicos en los organismos vivos.

Su **objetivo** es entender **cómo** afectan ciertas sustancias químicas al organismo de los seres vivos y encontrar los niveles de estas sustancias a partir de los **cuales** un compuesto pasa de ser seguro a no serlo.



Toxic

## Farmacogenética

La **Farmacogenética** es la ciencia genómica que estudia las acciones e interacciones entre los fármacos en cada persona en función de sus genes.

Su objetivo principal, es la predicción del riesgo de toxicidad y/o fracaso terapéutico (no hará efecto) al administrar un determinado medicamento a una determinada persona.

La Farmacogenética constituye una ayuda eficaz para "prescribir la medicación adecuada para cada paciente, en función de sus *polimorfismos genéticos*", con el fin de evitar al paciente posibles efectos adversos o fracasos terapéuticos.

## Farmaco-vigilancia

La OMS define "farmacovigilancia" como la ciencia y las actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con ellos.

El alcance de la farmacovigilancia ha crecido notablemente y ahora se considera que incluye los siguientes dominios:

- errores de medicación
- falsificados o de calidad inferior medicamentos
- La falta de eficacia de los medicamentos
- mal uso y / o abuso de medicamentos
- interacción entre medicamentos



## Terapéutica

es el conjunto de medios cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas.

