

FARMACOLOGIA GENERAL

Tema 1: Farmacología Básica

Subtema: Introducción a la Farmacología General

Objetivos de aprendizaje:

1. Definirá los siguientes términos generales de la farmacología básica:

1. Farmacología

Es la ciencia que estudia las **interacciones** entre los sistemas vivos y las moléculas, especialmente con las sustancias químicas que son introducidas desde el exterior del organismo y producen una **acción** y se manifiestan por un **efecto farmacológico**.

2. Farmacología clínica o médica

Es la ciencia que estudia las sustancias químicas empleadas para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades.

3. Toxicología

Es la rama de la farmacología que estudia los **efectos adversos o tóxicos** de las diferentes sustancias sobre los sistemas orgánicos e indica su forma de tratarlos.

Tóxico es toda sustancia que produce daño a nuestro organismo.

4. Droga

Es cualquier agente químico que afecta los procesos fisiológicos o bioquímicos de los seres vivos, pudiendo producir efectos benéficos o adversos.

5. Fármaco/Medicamento

Es una sustancia preparada o molécula que al entrar en contacto con nuestro cuerpo, **altera** (inhibe, estimula o reemplaza) las funciones en diferentes órganos, mediante sus interacciones a nivel molecular, buscando producir efectos benéficos sobre los pacientes.

6. Farmacocinética

Estudia lo que pasa con un fármaco, desde el momento en que se administra una dosis de este, llega a la circulación, aparece cualquier efecto terapéutico o tóxico y se depura, para esto se llevan a cabo varios procesos **fisicoquímicos** que son llamados farmacocinéticos como los de: absorción, distribución, metabolismo y excreción de un medicamento.

Estos procesos influyen y tienen relación con la concentración del fármaco en diferentes sitios del organismo, en sus efectos farmacológicos y/o tóxicos, los que pueden alterarse cuando el individuo está bajo diferentes condiciones **fisiopatológicas**.

7. Farmacodinamia

Estudia la forma en que **interactúan** los fármacos o drogas (mecanismo de acción) sobre las células de los organismos vivos, como se produce esta acción y su efecto farmacológico.

8. Penetración

Es la capacidad que tienen los medicamentos para **introducirse** por diferentes mecanismos a través de las barreras biológicas al interior de nuestro organismo.