



Sandra Esperanza Ortiz Aguilar.

GENERALIDADES DE LA FARMACOLOGIA.

Parcial:3.

FARMACOLOGIA.

FELIPE ANTONIO MORALES HERNANDEZ.

Licenciatura en Enfermería.

Cuatrimestre: 3.

Comitán de Domínguez Chiapas 14 de julio de 2025.

FARMACOLOGÍA.



1.1 GENERALIDADES DE FARMACOLOGÍA.

La farmacología es la ciencia que estudia las propiedades, efectos y usos de los fármacos en los organismos vivos incluye el estudio de:

• ORIGEN DE LOS MEDICAMENTOS

1. Natural.
2. Sintético.
3. Biotecnológico.

- ACCIONES BIOQUÍMICAS Y FISIOLÓGICAS DE LOS FÁRMACOS.
- SU USO EN EL TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES.



CONCEPTOS CLAVE

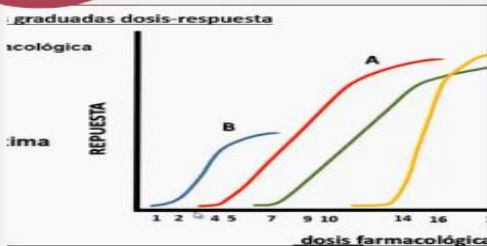
- **FÁRMACO:** Sustancia activa con efectos en el organismo.
- **MEDICAMENTOS:** Fármaco más excipientes en una forma farmacéutica lista para su uso.
- **TOXICOLOGÍA:** Estudia los efectos dañinos de los fármacos.

1.2 PRINCIPIOS BÁSICOS DE FARMACOLOGÍA.

Son los fundamentos que rigen el comportamiento de los fármacos en el organismo.



PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA FARMACOLOGÍA



- **SELECTIVIDAD:** El fármaco actúa en un lugar específico.
- **AFINIDAD:** Capacidad de un fármaco para unirse a su receptor.
- **EFICACIA:** Grado máximo de respuesta que un fármaco puede producir.
- **POTENCIA:** Cantidad de fármaco necesaria para lograr un efecto.
- **SEGURIDAD:** Relación entre la dosis efectiva y la dosis tóxica.



ADMINISTRACION DE FARMACOS

1.3 VIAS DE ADMINISTRACION.

FORMAS EN QUE LOS MEDICAMENTOS SE INTRODUCEN EN EL ORGANISMO.

- **VIA ORAL (VO):** tabletas, cápsulas, jarabes.
- **VIA SUBLINGUAL:** Rápida absorción bajo la lengua.
- **VIA RECTAL:** Supositorios.
- **VIA INTRAVENOSA (IV):** Inyección directa al torrente sanguíneo.
- **VIA INTRAMUSCULAR (IM):** Absorción inmediata.
- **VIA SUBCUTANEA (SC):** Debajo de la piel.
- **VIA TOPICA:** Cremas, pomadas sobre la piel.
- **VIA INHALATORIA:** A través de los pulmones.



CLASIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS

1.4 CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS.

Los medicamentos se pueden clasificar por diferentes criterios.

POR SU ACCION.

- **Terapéutica**
 - Analgésicos.
 - Antibióticos.
 - Antihipertensivos.
 - Antidepresivos.

POR SU ORIGEN.

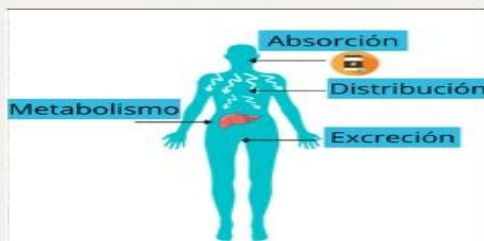
- Natural.
- sintético.
- Biotecnológico.

POR SU MECANISMO DE ACCION.

- Inhibidores.
- Estimulantes.
- Bloqueadores.

POR SU FORMA FARMACEUTICA.

- Líquidos.
- Sólidos.
- semisólidos.



1.5 FARMACOCINETICA.

Es el estudio de como el organismo procesa un fármaco.

Consta de cuatro fases conocidas como ADME.

1. **ABSORCION:** Paso del fármaco desde el sitio de administración a la sangre.
2. **DISTRIBUCION:** Reparto del fármaco a los tejidos y órganos.
3. **METABOLISMO:** Transformación química del fármaco (principalmente en el hígado).
4. **ELIMINACION:** Excreción del fármaco (orina, bilis, heces).

Farmacodinamia



Es el efecto del fármaco sobre el organismo

Ta Farmacología del Pueblo

1.6 FARMACODINAMIA.

En el estudio de los efectos biológicos de los fármacos en el cuerpo y como estos logran su acción.

Se centra en:

- **MECANISMO DE ACCION:** Como el fármaco interactúa con su receptor.
- **RELACION DOSIS-RESPUESTA:** Mayor dosis=mayor efecto (hasta un limite).
- **EFFECTOS TERAPEUTICOS:** Beneficios deseados.
- **EFFECTOS ADVERSOS:** Reacciones no deseadas.

LA FARMACODINAMIA explica que hace el fármaco al cuerpo mientras que **LA FARMACOCINETICA** explica que hace el cuerpo al fármaco.