

1.4 clasificación de los medicamentos.

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

• 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. • AntiHTA: IECA, bloqueadores de los canales lentos de calcio, betabloqueadores.

Antiulcerosos: inhibidores de la bomba de protones, inhibidores de histamina, neutralizantes, citoprotectores. • Analgésicos: AINES, opiáceos, •Tranquilizantes:

Barbitúricos, tricíclicos • Antialérgicos: Antihistamínicos, corticoides. •

Imunosupresores • Citostáticos. • Antigripales. • Antídotos. •

VIH. •Diuréticos: del ASA, ahorradores de potasio. • Hormonas: Andrógenos, estrógenos. Estructura molecular • Opiáceos. • Alcohólicos. • AINES. • Barbitúricos.

Presentación Los medicamentos vienen en diferentes formas, texturas y envases; pueden ser sólidos, semisólidos o líquidos. Algunas presentaciones son:

>Pastillas. Píldoras, tabletas, grageas: son sustancias medicamentosas sólidas, que han sido comprimidas en pequeños discos u ovaladas, algunas con cubierta entérica para darle mejor presentación y/o evitar alteraciones de orden físico, químico o fisiológico al entrar en contacto con la mucosa gástrica. Cápsulas. Medicamentos en polvo o granulados envueltos con cubierta de gelatina, que tienen la propiedad de reblandecerse, desintegrarse y disolverse en el tubo digestivo



1.5 farmacocinética

Farmacocinética es la rama de la farmacología que estudia el movimiento del fármaco dentro del organismo, es decir, lo que el cuerpo le hace al fármaco.

Fases de la farmacocinética (ADME):

1. Absorción:

Cómo entra el fármaco en la sangre desde el lugar donde se administra (por ejemplo, el intestino si es oral, o el músculo si es intramuscular).

2. Distribución:

Cómo se reparte el fármaco por los distintos tejidos y órganos a través del torrente sanguíneo.

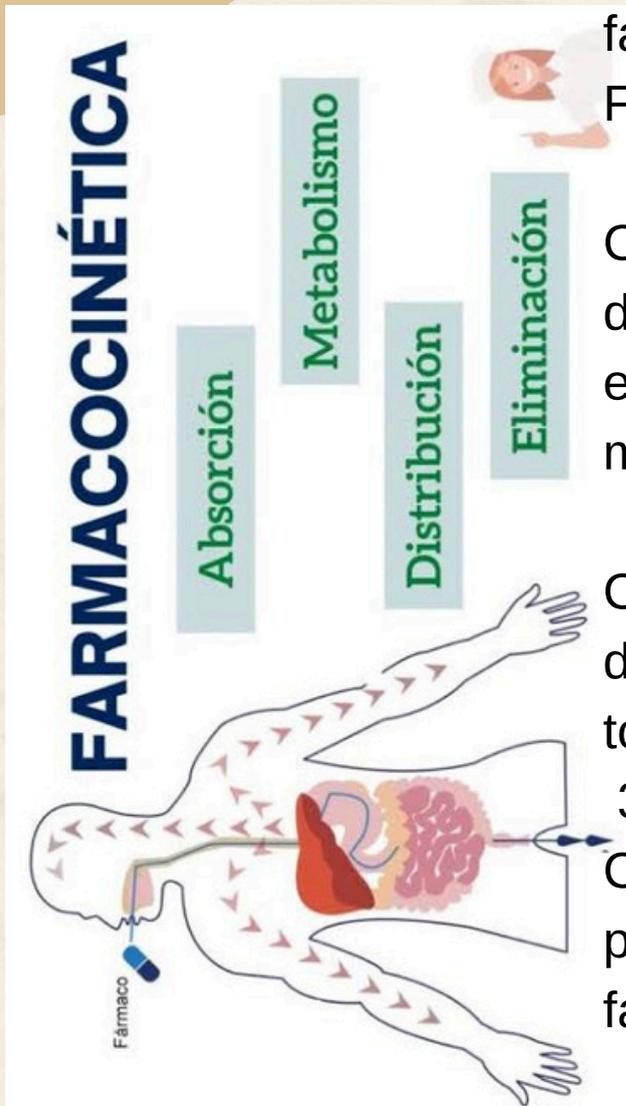
3. Metabolismo (biotransformación):

Cómo el cuerpo transforma el fármaco, principalmente en el hígado, para facilitar su eliminación.

- Puede activarlo, inactivarlo o convertirlo en otra sustancia.

4. Excreción:

Cómo el cuerpo elimina el fármaco o sus metabolitos, sobre todo por el riñón (orina), pero también por bilis, heces, pulmones o sudor.



1.6 farmacodinamia

Farmacodinamia es una rama de la farmacología que estudia los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos sobre el organismo, así como el mecanismo de acción por el cual esos fármacos producen sus efectos.



- Mecanismo de acción:
- Cómo actúa el fármaco a nivel molecular (por ejemplo, si bloquea un receptor, inhibe una enzima, etc.).
- Receptores:

Estructuras (usualmente proteínas) con las que interactúan los fármacos para ejercer su efecto.

- Dosis-respuesta:

Relación entre la cantidad de fármaco administrado y la magnitud del efecto producido.

- Potencia:

Cantidad de fármaco necesaria para producir un efecto determinado.

- Eficacia:

Capacidad máxima del fármaco para producir un efecto, independientemente de la dosis.

- Agonistas y antagonistas:
- Agonistas: activan un receptor.
- Antagonistas: bloquean o inhiben la acción del receptor.