

NOMBRE DEL ALUMNO: ISRAEL DE JESUS MALDONADO TOMAS

MATERIA: FARMACOLOGIA

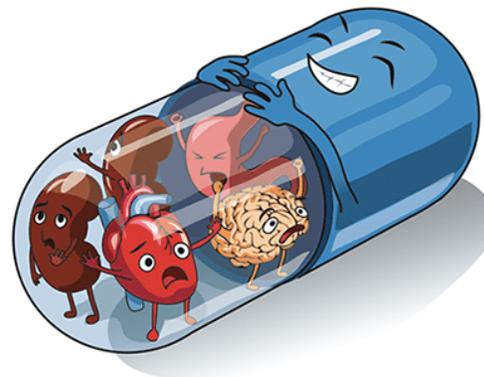
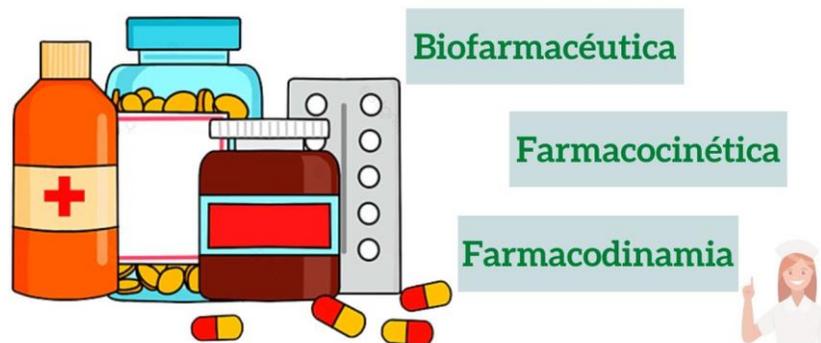
GRADO: 3ER CUATRIMESTRE

GRUPO: A

NOMBRE DEL TRABAJO: CUADRO SINOPTICO 1.3 – 1.4 – 1.5

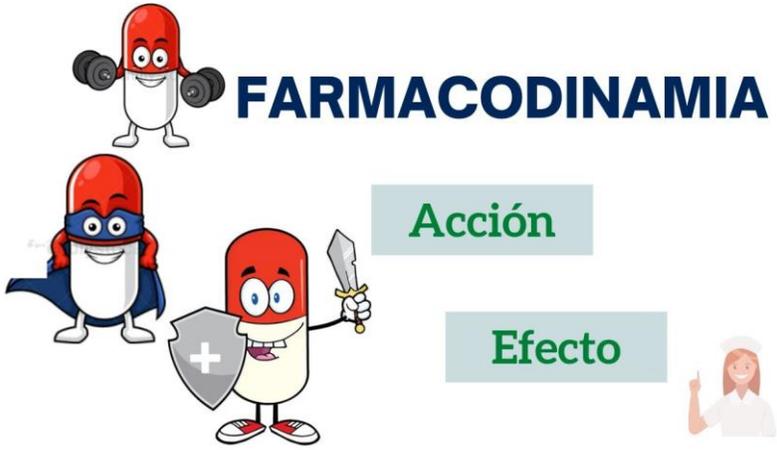


FARMACOLOGIA



INTRODUCCION

FARMACODINAMIA



Acción

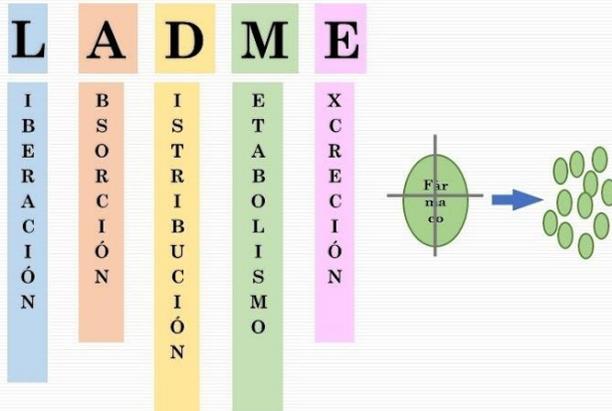
Efecto

Como introducción a los temas de farmacología, es muy importante saber manejar bien los medicamentos en diversos lugares, sus dosis de administración, y la vía en la que el fármaco será aplicado, le daré a conocer sobre los tipos de fármacos y sus clasificaciones.

Comencemos.....

FARMACOCINÉTICA

LIBERACIÓN DE FÁRMACOS



LIBERACIÓN

Etapas de liberación

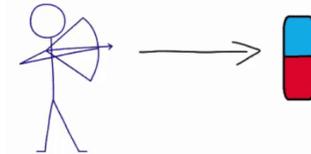
Desintegración

Disgregación

Disolución

Farmacocinética

Efectos del organismo sobre el fármaco.



Farmacodinamia

Efectos del fármaco sobre el organismo.



1.3 Conceptos generales de Farmacocinética y farmacodinamia

Características fisicoquímicas del fármaco

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

Forma farmacéutica

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 absorción

Depende de la vía de administración: cuanto más tiempo esté el fármaco en contacto con la superficie de absorción, más cantidad se absorberá. También debemos tener en cuenta la superficie de absorción, el espesor de la mucosa

Eliminación pre sistémica

Por todas las vías de administración, a excepción de la parenteral intravenosa, puede haber una absorción incompleta por eliminación pre sistémica, al ser destruido o eliminado parte del fármaco administrado antes de llegar a la circulación sistémica.

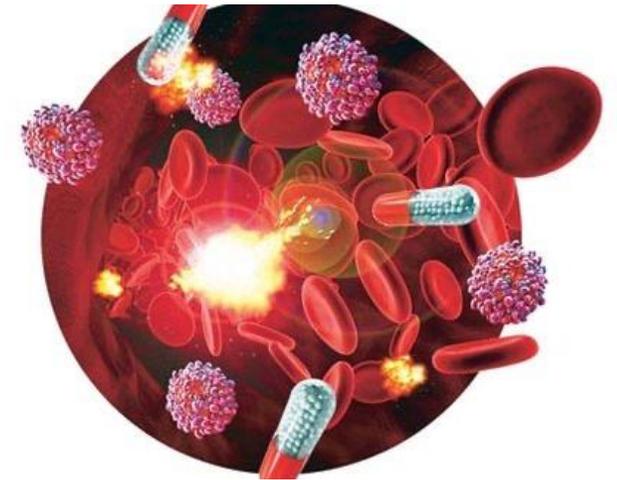
FARMACOCINÉTICA

ABSORCIÓN

DISTRIBUCIÓN

METABOLISMO

ELIMINACIÓN



1.3

Velocidad de distribución

La difusión en el compartimento intersticial es rápida, debido a la permeabilidad de las membranas capilar y endotelial (excepto encéfalo).

Lipo solubilidad

Los fármacos no liposolubles penetran poco por las membranas y presentan carencias en su distribución y, como consecuencia, llegan en poco volumen a sus zonas de acción.

Reducción

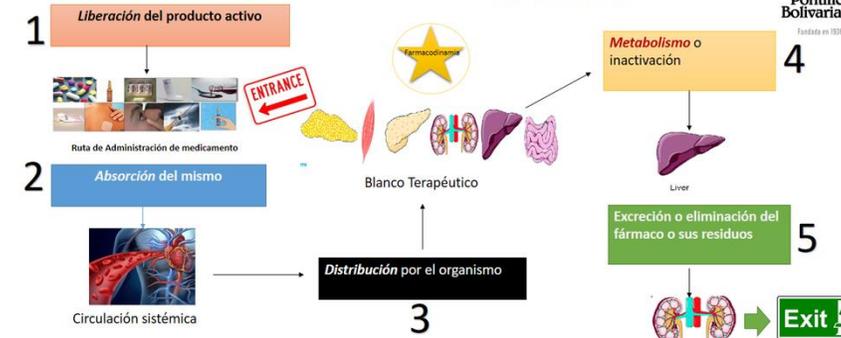
Se lleva a cabo en la fracción microsomal hepática, en otros tejidos y en las bacterias intestinales. Las enzimas son las redactadas. Son menos frecuentes que las reacciones oxidativas.

Hidrólisis

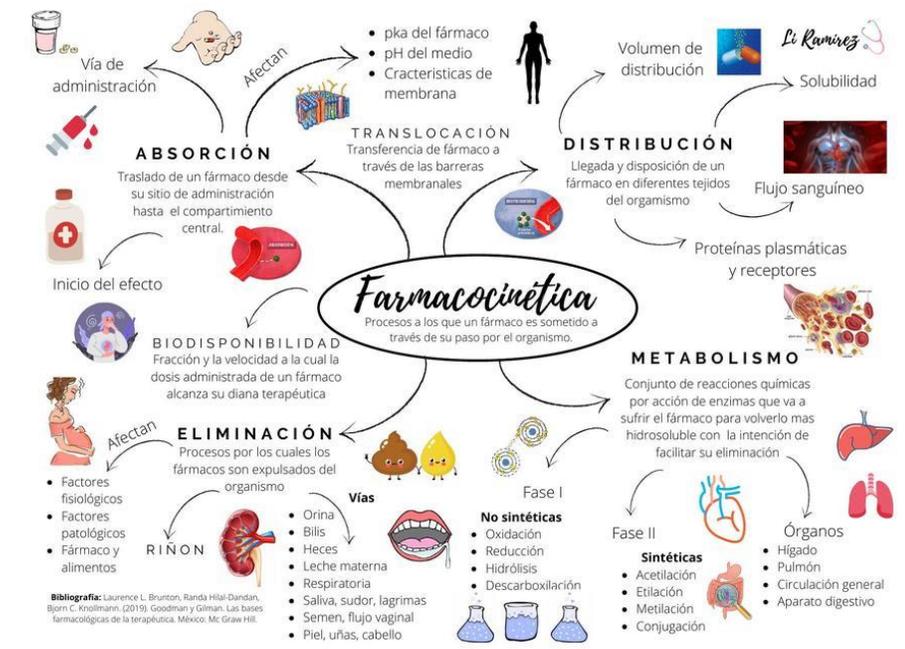
Pueden ser reacciones espontáneas o mediadas por las hidrolasas que se encuentran distribuidas por plasma y tejidos. Rompen los enlaces de los fármacos.

Farmacocinética

Los pasos que sigue todo medicamento al ingresar al organismo son: **LADME**



Citación: CAPÍTULO 3 Farmacocinética y farmacodinámica: la dosificación racional y el curso de tiempo de la acción del fármaco. Katzung BG. Farmacología básica y clínica. 14ª Edición. En: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=227972827&bookid=27344&resultid=2> Recuperado: August 02, 2020. Copyright © 2020 McGraw-Hill Education. All rights reserved. up.b.e.d.u.c.o



Bibliografía: Laurence L. Burton, Randa Hilal-Qandari, Borji C. Kheilmanni. (2019). Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. México: Mc Graw Hill.

Los fármacos son toda sustancia química que interactúa con los organismos vivos. 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.

- 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, beta bloqueadores. Anti ulcerosos: inhibidores de la bomba de protones, inhibidores de histamina, neutralizantes, cito protectores.
 - de histamina, neutralizantes, cito protectores.
 - Tranquilizantes: Barbitúricos, tricíclicos



TIPOS DE MEDICAMENTOS

• SEGÚN LA FORMA MEDICAMENTOSA:

- Sólidas
- Semisólidas
- Líquidas
- gaseosas

• SEGÚN LA VIA DE ADMINISTRACION:

- Oral
- Topica
- Rectal
- Vaginal
- Parenteral

1.4 Clasificación de los medicamentos

1.5 Interacción farmacológica

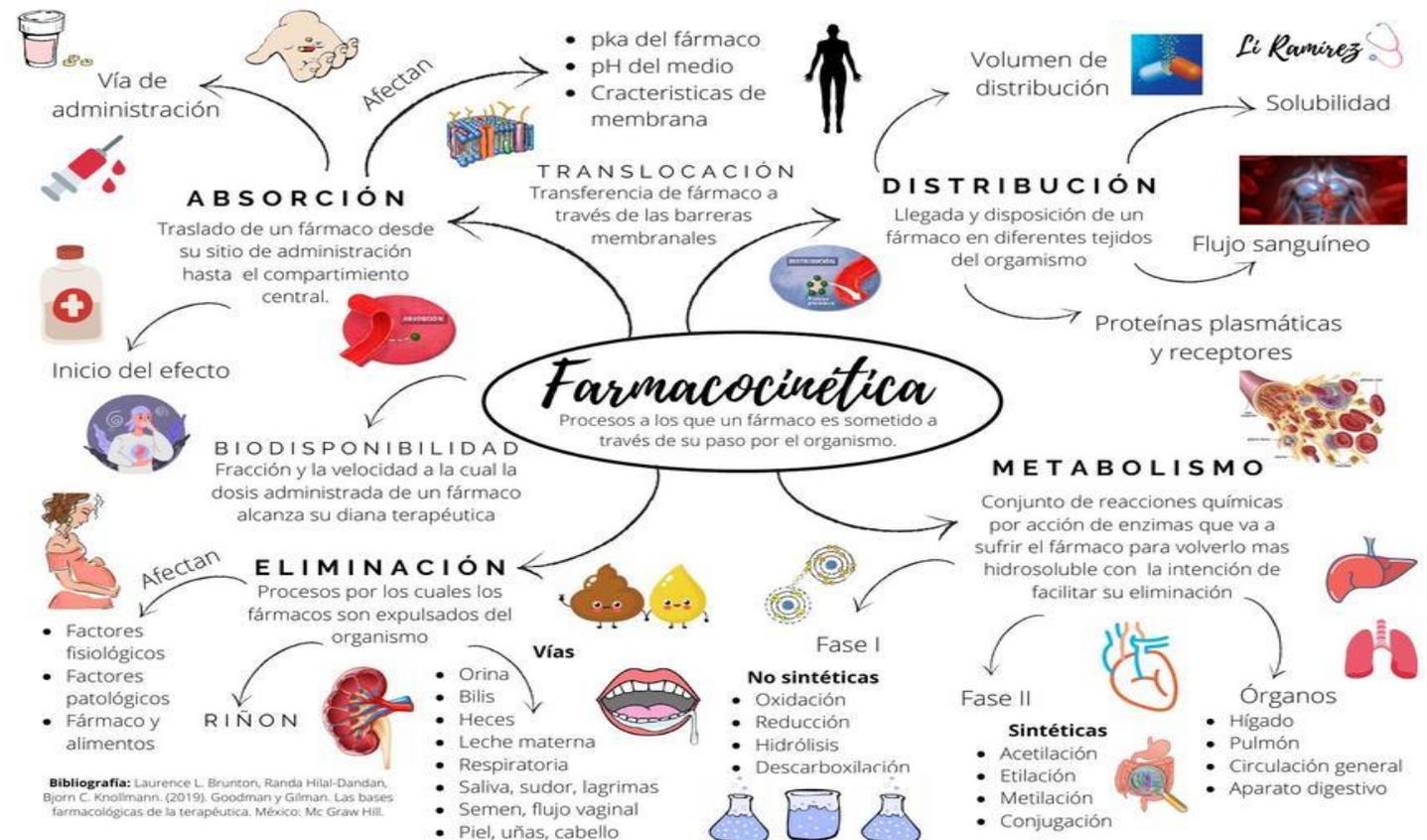
Absorción

La absorción gastrointestinal se puede ver afectada de las siguientes formas:

- retardada por la administración de fármacos que inhiben la motilidad gastrointestinal (atropina y opiáceos).
- acelerada, al incidir en el rápido vaciado del contenido gástrico hacia el duodeno (metoclopramida).
- retardada, al administrar fármacos que forman un complejo insoluble con otro fármaco (sales de calcio administradas con tetraciclinas)

Distribución

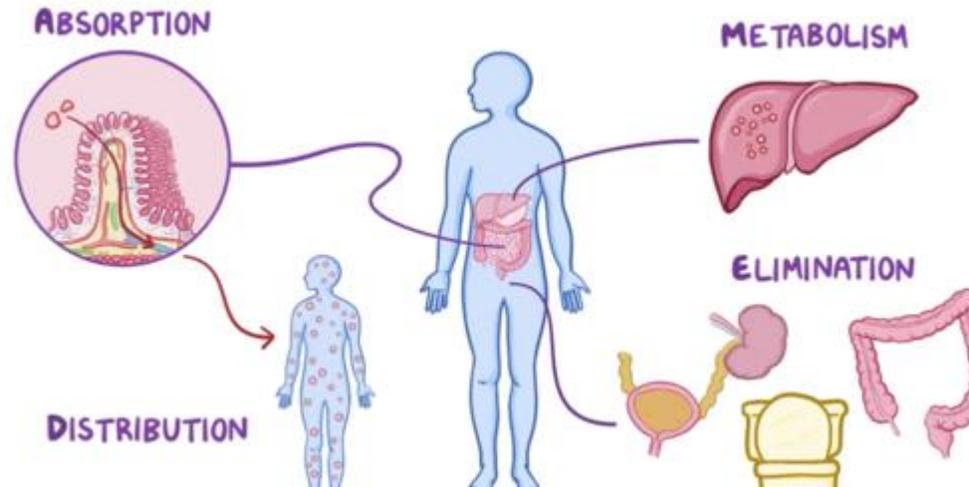
Metabolismo



CONCLUSION

Como conclusión de los temas vistos anteriormente, les explique el proceso que lleva a cabo un fármaco para poder hacer efecto en el cuerpo de cada persona, tanto la Farmacocinética como la Farmacodinamia son importantes para el proceso de un fármaco, gracias por su atención y comprensión.

Gracias.....



BIBLIOGRAFIA

- Perez, S. C. (2012). farmacologia de enfemeria . Barcelona, España: Elsevier España.
- Salud, O. M. (2018). Farmacologia . OMS, 15.
- Farmacologia de enfermeria 3ra. Edicion, Silvia del Castillo Molina, Margarita Hernandez Perez. Per Navarro
- Farmacologia para enfermeras 2da Edicion. Rodriguez Palomares
- Calculo y administracion de medicamentos 5ta Edicion. Margaret Harvey. Mcgraw-Hill