



**NO
TE**

Mi Universidad

PARCIAL: I

MATERIA: farmacología.

NOMBRE DEL PROFESOR: lic. Ervin Silvestre.

LICENCIATURA: enfermería.

ENSAYO

INTRODUCCION A LA FARMACOLOGIA

Según la OMS.

FARMACOCINETICA.
Es el estudio del proceso de absorción, distribución, metabolismo, y excreción de los medicamentos en el organismo, es decir la forma que lo afecta.

Procesos de actuación de un fármaco.

Modelos de transporte.

liberación: paso de las moléculas del fármaco sobre la membrana biológica de las células. a través de los pequeños poros de las membranas pasan las sustancias hidrosolubles de poco peso molecular

Activo: saturable porque se fija en las proteínas transportadoras; se observa en el tubo renal, digestivo, árbol biliar, y en el paso del líquido cefalorraquídeo.
Filtración: pasan del intersticio a los capilares a través de las hendiduras intercelulares.
Difusión facilitada: favor de un gradiente de concentración sin gasto de energía.
Exocitosis: las vesículas intracelulares se fusionan con la membrana expulsando su contenido al exterior.
Endocitosis: las vesículas endocelulares se fusionan con la membrana depositando su contenido al interior formando macromoléculas.
Ionoforos: moléculas que se disuelven en la capa lipídica de la membrana y la hacen más permeable.
Fagocitosis de liposomas: favorece el acceso de fármacos a través de una estructura formada por una o más bicapa de fosfolípidos que en su interior tienen fármacos hidrosolubles.

Como se libera un fármaco

a partir de su dosificación, absorción y pase por el plasma, distribuyéndose por el organismo, para eliminarse por la excreción o metabolismo.

Que estudia

la evolución del fármaco en el organismo en un tiempo determinado; también analiza los factores que afectan la absorción (esto ayuda a determinar la forma adecuada de la absorción.)

objetivo

farmacocinética clínica.
alcanzar y mantener la concentración plasmática del fármaco para tener un resultado óptimo.

variabilidad

depende del sexo, edad, embarazo, hábitos dietéticos, hábitos tóxicos (alcohol, drogas), alteraciones renales, hepáticas, cardíacas, e interacción con otros fármacos, etc.

Membranas

casi todas son permeables.
las moléculas ionizadas no pueden penetrar por la membrana lipídica por su escasa liposolubilidad.
las membranas se atraviesan por un proceso de difusión simple (difusión pasiva)

Formas de los fármacos.

ionizada (es hidrosoluble y si es de tamaño grande es poco difusible).
No ionizada (liposoluble y se difunde a través de la membrana celular).

INTRODUCCION A LA FARMACOLOGIA

características fisicoquímicas del fármaco.
tamaño de la molécula determinado por su peso molecular, liposolubilidad, si es ácido con alcalino y su pKa (que tan fuerte o débil es un ácido)

forma farmacéutica: para que un fármaco se absorba debe disolverse como se indica, cada forma condiciona la velocidad que se libera.

distribución de un fármaco: una vez que se absorbe el fármaco o pasa por vía parenteral, puede ser distribuido por los líquidos intersticial y celular.

lugar de absorción: depende de la vía de administración, también el lugar de la superficie de absorción, espesor de la mucosa, flujo sanguíneo, movilidad intestinal.

metabolismo y eliminación:
el organismo transforma los fármacos en metabolitos, sustancia más polar que el producto inicial.

eliminación pre sistémica.
por todas las vías de administración, excepto la parenteral intravenosa.

efecto de primer paso.
es la metabolización que experimenta un fármaco que es completamente absorbido en el tracto gastrointestinal.

Tipos de excreción

renal (la más importante)
biliar (a través de la bilis)
pulmonar (a través del aire espirado)
por leche materna (la leche materna tiene un pH ácido y los fármacos básicos se ionizan y se eliminan por la misma y no vuelven a la circulación)
salival (el fármaco eliminado se reabsorben en el tubo digestivo.)
cutánea (detección de metales pesados en la medicina forense).

