



Mi Universidad

Ensayo

Sara Judith Armendariz Mijangos

Absorción

1er Parcial

Farmacología

Dr. Ismael Lara Vega

Licenciatura en Medicina Humana

3er Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 10 de Septiembre de 2025

Absorción: La absorción estudia la penetración de los fármacos en el organismo, es decir, el paso de los fármacos desde el exterior al medio interno (circulación sistémica).

El sistema más utilizado por los fármacos para atravesar las membranas biológicas es la difusión pasiva directa por disolución en la bicapa lipídica y las diferencias en el pH son los que prioritariamente controlan el paso.

Algunos fármacos precisan, sin embargo, sistemas de transporte especializado para atravesar las membranas, y algunos lo hacen además por transporte activo, en contra de gradiente y con consumo energético.

Las vías de administración más utilizadas son las mediadas o indirectas, y de ellas, la oral es la más frecuente. La mayoría de los fármacos son bases y se absorben mejor en el medio básico intestinal cuando se administran por vía oral. Una parte apreciable del fármaco que se administra por esta vía puede destruirse con el pH ácido del estómago. Las enzimas intestinales actúan sobre algunos fármacos y también es importante el metabolismo de algunos de ellos por la flora intestinal. Las venas que drenan la mucosa gastrointestinal son, además, afluentes de la vena porta, y los fármacos administrados por vía oral llegan por eso al hígado y sufren un proceso de metabolización hepática antes de alcanzar la circulación sistémica y los tejidos.

Este fenómeno se conoce como efecto de primer paso.

Los medicamentos administrados por la vía sublingual no se inactivan en el tubo gastrointestinal y eluden el paso por el hígado. Asimismo, los fármacos administrados por vía rectal eluden parcialmente el paso por el hígado, pero la absorción por esta vía es irregular e incompleta.

Las vías inmediatas o directas permiten que los fármacos alcancen el medio interno y lleguen sin alterar a su lugar de actuación. Estas vías posibilitan efectos rápidos en situaciones de emergencia y son las únicas practicables en algunos enfermos, pero presentan también inconvenientes.

La cinética de absorción cuantifica la entrada del fármaco en la circulación sistémica.

La velocidad de absorción depende de una constante que representa la probabilidad que tiene una molécula de absorberse en la unidad de tiempo. La mayoría de los procesos de absorción son de primer orden, y en ese caso la velocidad de absorción es además proporcional al número de moléculas que están disponibles para absorberse.

La semivida de absorción es el tiempo que tarda en reducirse a la mitad el número de moléculas que están disponibles para absorberse.