



Liceo José Victorino Lastarria  
Rancagua  
"Formando Técnicos para el mañana"  
Departamento de enfermería



## MÓDULO: ADMISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

### GUÍA DE ESTUDIO N° 4 UNIDAD 1 "MANEJO, CONSERVACION Y DISTRIBUCION DE LOS TIPOS DE FARMACOS"

Fecha: Lunes, 06- 04- 2020

#### I. Instrucciones:

Las instrucciones para el desarrollo de la siguiente guía es la siguiente:

- Se debe registrar en cuaderno el nombre de la guía de estudio con la fecha indicada arriba.
- Registrar en su cuaderno el objetivo general y de la clase.
- Escriba en su cuaderno la definición de: medicamento, farmacocinética y farmacodinamia. Dibuje Esquema del funcionamiento de la farmacocinética y farmacodinamia en nuestro organismo y describa sus etapas.
- La actividad que se encuentra al final de esta guía debe ser respondida en su cuaderno y enviarla en formato fotografía al correo [alexis.berrios @liceo-victorinolastarria.cl](mailto:alexis.berrios@liceo-victorinolastarria.cl). Fecha de entrega lunes 27 de abril a las 16:30 hrs, si se entrega posteriormente, se descontara 1 punto por cada hora de retraso.

II. **Objetivo General:** Prepara medicamentos indicados al adulto mayor, de acuerdo a la prescripción médica e indicación de enfermería, aplicando los principios de asepsia y antisepsia, la técnica descrita en el manual de procedimientos de enfermería y las indicaciones establecidas por el laboratorio farmacéutico.

III. **Objetivo de la clase:** Conocer los principios básicos de los medicamentos con el fin de identificar la acción farmacológica, previo a la administración de un producto farmacéutico.



#### IV. Introducción

Los medicamentos son compuestos químicos que se utilizan para curar, detener o prevenir enfermedades; para aliviar síntomas; o para ayudar a diagnosticar algunas enfermedades. Los avances en los medicamentos han hecho posible que los médicos curen muchas enfermedades y salven muchas vidas.

En la actualidad, se obtienen medicamentos de una amplia variedad de fuentes. Muchos medicamentos se desarrollaron a partir de sustancias de la naturaleza, e, incluso hoy en día, se siguen extrayendo de las plantas.

Algunos medicamentos se fabrican en laboratorios, mezclando una serie de sustancias químicas. Otros, como la penicilina, son subproductos fabricados por organismos como los hongos. Y unos pocos de ellos se obtienen a través de la ingeniería biológica, introduciendo genes en bacterias, que se encargan de fabricar la sustancia deseada.

Cuando pensamos en tomar medicamentos, solemos pensar en las pastillas. Pero los medicamentos se pueden administrar de muchas formas diferentes, como las siguientes:

- Líquidos que se tragan
- gotas que se colocan en las orejas o los ojos
- cremas, geles o pomadas que se aplican sobre la piel
- inhaladores (como los espráis nasales o los nebulizadores para el asma)
- parches que se pegan sobre la piel (llamados parches transdérmicos)
- comprimidos que se colocan debajo de la lengua (llamadas sublinguales; se absorben a través de los vasos sanguíneos y entran en el torrente sanguíneo)
- Fármacos inyectables por diferentes zonas del cuerpo humano.

#### V. Farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos

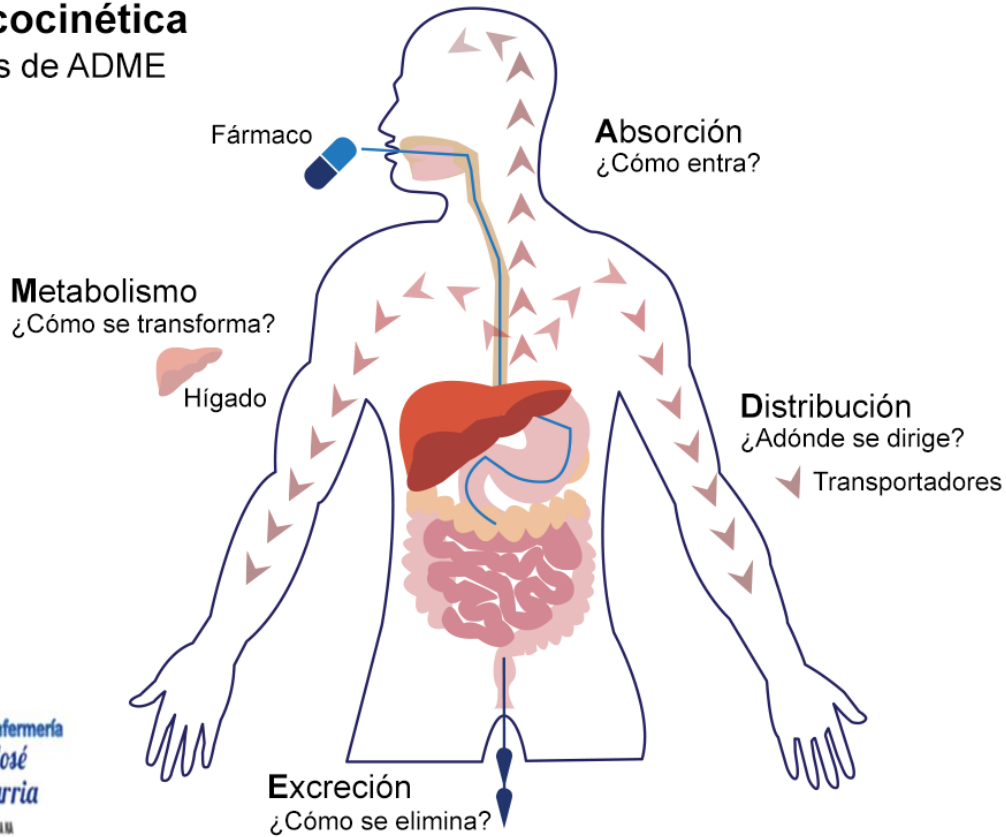
Antes de conocer la clasificación de los medicamentos debemos comprender dos grandes conceptos los cuales son:

- Farmacocinética: estudia el curso temporal de las concentraciones de los fármacos en el organismo y construye modelos para interpretar estos datos y por tanto para valorar o predecir la acción terapéutica o tóxica de un fármaco. **En palabras sencillas como se mueve el fármaco desde que se incorporó a nuestro organismo hasta que se eliminó del mismo.**
- La farmacodinamia estudia los mecanismos de acción de los fármacos y los efectos bioquímicos/fisiológicos que estos producen en el organismo. **Esto quiere decir que efectos provocaran los medicamentos en nuestro cuerpo que puede ser por ejemplo: efectos analgésicos, anti nauseosos, antiinflamatorios, antidiarreicos, entre otros.**

Esquema del funcionamiento de la farmacocinética y farmacodinamia en nuestro organismo.

## Farmacocinética

Principios de ADME



1. **Etapas de absorción:** etapa que se inicia desde la incorporación de un producto farmacéutico al cuerpo (ya sea por la boca, piel, inyecciones, etc) hasta que llega al sistema circulatorio.
2. **Etapas de distribución:** inicia desde que el medicamento llega al sistema circulatorio hasta llegar a las células u órgano en donde realizará el efecto deseado (ejemplo efecto analgésico).
3. **Etapas de metabolismo:** una vez terminado el efecto deseado del medicamento en alguna parte del organismo, este se debe ir al hígado u riñones para poder modificar su forma y así ser eliminado del cuerpo, que sería la etapa que sigue.
4. **Etapas de eliminación:** salida del producto farmacológico de nuestro cuerpo, este puede ser por la vía digestiva (deposiciones) y vía urinaria (diuresis).

## **VI. Actividades:**

Para evaluar el conocimiento entregado por esta guía resuelva las siguientes interrogantes:

1. Explique con sus palabras que es un medicamento
2. Nombre 5 medicamentos que usted conozca y diga que para que se utilizan
3. Explique el esquema de la farmacocinética y farmacodinamia con uno de los medicamentos nombrados en la pregunta N°2.

