



**Luis Alberto Ballinas Ruiz**

**Dr. Martin Pérez Duran**

**Mapas conceptuales**

**Terapéutica Farmacológica**

PASIÓN POR EDUCAR

**4º "C"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de abril de 2024.

# VÍAS DE ADMINISTRACION DE LOS FARMACOS

## VÍAS MEDIATAS O INDIRECTAS

### VÍA ORAL

Es la vía más frecuente

La absorción se produce en la mucosa del estómago y del intestino.

La absorción de los fármacos por esta vía está condicionada por el tiempo de contacto del compuesto con las distintas mucosas del aparato gastrointestinal

### VÍA BUCAL O SUBLINGUAL

Se absorbe a través de su epitelio que se encuentra muy vascularizado

Las zonas más selectivas están localizadas en la mucosas sublingual, la base de la lengua y la pared interna de las mejillas.

### VÍA RECTAL

La absorción es irregular e incompleta

El medicamento se mezcla con las heces y no contacta directamente con la mucosa.

Se recurre a estos fármacos cuando otros fármacos irritan la mucosa gástrica, que son destruidos por el pH o por las enzimas digestivas.

### VÍA RESPIRATORIA

Funciona más en efectos anestésicos generales.

Las sustancias se absorben por difusión simple siguiendo el gradiente de presión entre el aire alveolar y la sangre capilar

Sus inconvenientes son la imposibilidad de regular la dosis y que la administración puede resultar incómoda e irritar la mucosa

### VÍA DÉRMICA

Tiene una absorción bastante deficiente

El interés de esta vía reside en el tratamiento local dermatológico

Evita el primer paso hepático, las concentraciones plasmáticas no fluctúan, permite interrumpir la absorción y puede mejorar el cumplimiento.

### VÍA GENITOURINARIA

La mucosa vesicular tiene escasa capacidad de absorción.

Las mucosas uretral y vaginal son idóneas para la absorción.

Cuando se aplican tópicamente pueden llegar a producir cuadros de intoxicación general.

# VÍAS DE ADMINISTRACION DE LOS FARMACOS

## VÍAS INMEDIATAS O DIRECTAS

### VÍA CONJUNTIVAL

Posee un epitelio bien irrigado y absorbe distintos fármacos

Debe ser soluciones neutras e isotonicas.

Las sustancias penetran en el ojo a través de la córnea para producir efectos en estructuras internas.

### INTRADÉRMICA

Se introduce una dosis pequeña en el interior de la piel.

La zona de elección es la cara anterior del antebrazo.

### INTRAMUSCULAR

Resulta especialmente útil para fármacos que se absorben mal por vía oral.

La absorción es más rápida y regular que por vía subcutánea y provoca menos dolor.

La absorción por estas vías también puede alterarse en recién nacidos y prematuros, así como el embarazo y en los ancianos.

### INTRAVASCULAR

Se administra directamente en el torrente sanguíneo y alcanza el lugar donde debe actuar sin sufrir alteraciones

El fármaco una vez administrado, no puede eliminarse y si no se controla el ritmo de la administración puede aparecer efectos tóxicos.

Se divide en:

- Intravenosa
- Intraarterial
- Intracardiaca
- Intralinfatica

### INTRAPERITONEAL

Ofrece una amplia superficie absorbente los fármacos pasan fácil y rápidamente a la circulación.

Existe también el riesgo de crear adherencias

### INTRAPLEURAL

Esta vía presenta características semejantes a la vía intraperitoneal

Se usa excepcionalmente

Se introducen así medicamentos en la pleura, por lo general enzimas proteolíticas y antibióticos.

# VÍAS DE ADMINISTRACION DE LOS FARMACOS

## VÍAS INMEDIATAS O DIRECTAS

### INTRAARTICULAR

Se usa solo en traumatología y reumatología para inyectar fármacos dentro de la articulación.

Puede ejercer un efecto local o absorberse y alcanzar el torrente circulatorio.

### INTRAÓSEA

Se introduce el fármaco dentro del tejido óseo en la médula.

Es interesante cuando no existe la posibilidad de inyectar en una vena.

El efecto es igual de rápido que con la administración venosa.

### INTRAMUSCULAR

Resulta especialmente útil para fármacos que se absorben mal por vía oral.

La absorción es más rápida y regular que por vía subcutánea y provoca menos dolor.

La absorción por estas vías también puede alterarse en recién nacidos y prematuros, así como el embarazo y en los ancianos.

### INTRARRAQUIDEA

Se utiliza para la administración de sustancias que atraviesan mal la barrera hematoencefalica y que deben actuar a nivel central.

Otras vías para administrar fármacos en el sistema nervioso son la epidural y la intraventricular.

### INTRANEURAL

Se denomina así la administración de algunos medicamentos que se inyectan a nivel de los nervios o de los ganglios simpáticos.

# PRESENTACIÓN DE LOS FARMACOS

## JARABES

Son poco estables y una vez abiertos deben ser consumidos según sus indicaciones

Ejemplos:

- Ambroxol
- Tukol-D
- Flutox
- Bisolvon



## PILDORAS

Firmas farmacéuticas esféricas, su forma facilita la deglución y disminuyen el sabor y olores que pueda presentar el fármaco.

Ejemplos:

- Levonogestrel
- Loratadina
- Paracetamol



## COMPRIMIDOS

Generalmente son cilíndricas, cómoda y segura con una dosificación exacta

Ejemplos:

- Aspirina
- Carbamazepina



## GRAGEAS

Son una modificación de los comprimidos pero con un recubrimiento de capa de azúcar y abrillantado e incluso coloreado.

Ejemplo:

- Ibuprofeno
- Andantol
- Tribedoce



## SUSPENSIONES

Son fármacos insolubles solubles en agua.

Ejemplo:

- Pepto-Bismol
- Amoxicilina



## POLVOS

Son una forma de presentación de forma sólida que deben disolverse en agua para su administración

Ejemplo:

- Magnesia
- Omeprazol
- Acetilcisteína



## CÁPSULAS

Presentación moderna que sirve para la administración de medicamentos en polvo y también líquidos.

Ejemplo:

- Ibuprofeno
- Resfriol
- Omeprazol



# Presentación de fármacos

## Sólidos

Cápsulas



Pastillas



Píldoras



Óvulos

Comprimido



## Semisolidos

Pomadas



Cremas



## Líquidos

Soluciones



Jarabe



Suspensión



Inyectable

