



**Liliana Pérez López**

**Dr. Martin Pérez Durán**

**Vías de administración y  
presentación de los fármacos**

**Farmacología**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Cuarto semestre**

**“A”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 de abril del 2024.

# VIAS DE ADMINISTRACION

Vía ,mediata/indirecta

01

02

03



VIA ORAL

- Absorción en mucosa e intestino
- Tiene difusión pasiva
- Se utilizan fármacos bases y ácidos
- Efecto sistémico o local

VENTAJAS

DESVENTAJAS

- No dolorosa
- Segura
- Económica
- No produce ansiedad/temor

- Succión gástrica
- No en px inconcientes
- Incapacidad de deglución
- Irritabilidad
- Efecto de 1er paso

EJEMPLOS

- Comprimidos
- Cápsulas
- Gomas de mascar
- Granulados
- Polvos
- Liofilizados



VIA SUBLINGUAL

- Llega al S. Circulatorio por el sistema venoso de la boca
- Absorción por difusión pasiva
- Se administran sustancias liposolubles
- Se coloca bajo la lengua, encías y mejillas

VENTAJAS

DESVENTAJAS

- Fácil de administrar
- Efecto rápido
- Evita alteración gastrointestinal o hepática
- Rápida absorción
- Automedicación

- Uso limitado
- Irritación en mucosa bucal
- Vía incomoda para px
- Corta duración

EJEMPLOS

- Comprimido sublingual
- Jarabe sublingual



VIA RECTAL

- Vía alternativa de la oral
- Absorción irregular e incompleta
- Eluden parcialmente el paso de hígado
- Usados por fármacos que irritan la mucosa gástrica
- Útil en px inconcientes y niños



VENTAJAS

DESVENTAJAS

- Útil cuando no es posible vía oral
- Evita destrucción del medicamento
- No es dolorosa
- Evita efecto de 1er paso

- Administración incomoda
- Existen pocos preparados
- No útil en caso de diarrea
- Evitar en hemorragias
- Riesgo de irritación

EJEMPLOS

- Supositorios - Cápsulas rectales
- Cremas - Geles

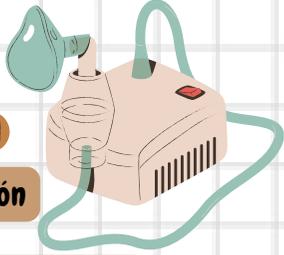
# VIAS DE ADMINISTRACION

## Vía ,mediata/indirecta

04

### VIA RESPIRATORIA

- Absorción por difusión
- Absorción rápida
- Acción directa sobre pulmones
- Se utilizan dosis pequeñas
- Efecto local y sistémico



#### VENTAJAS

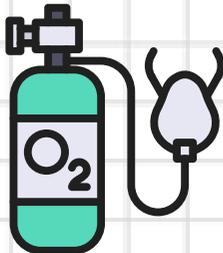
- No dolorosa
- Evita efecto de ler paso
- Permite la autoadministración

#### DESVENTAJAS

- Irritación de la mucosa respiratoria
- Pueden haber efectos secundarios
- No se aplican dosis exactas
- Efectos de escasa duración

#### EJEMPLOS

- Areosoles
- Nebulizadores
- Inhaladores



05

### VIA DERMICA/CUTANEA

- Absorción deficiente
- Tx local dermatológico
- La inflamación, temperatura y  $\uparrow$  de la circulación mejora la absorción
- Utilizado para tener absorciones lentas y mantenidas



#### VENTAJAS

- Evita el ler paso
- Las [] plasmáticas no fluctuan
- Permite interrumpir la absorción
- Mejora el cumplimiento
- Indolora

#### DESVENTAJAS

- Los preparados son caros
- Puede provocar reacciones alergicas
- La absorción es lenta

#### EJEMPLOS

- Pomadas - Geles
- Cremas - Pastas
- Parches - Apósitos



06

### VIA GENITOURINARIA

- Escasa capacidad de absorción
- Mucosa uretral y vaginal es ideal para absorción



#### VENTAJAS

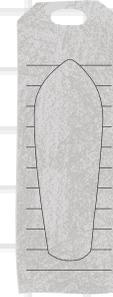
- Sin efecto de ler paso
- Indolora
- Variedad de medicamentos
- Fácil de aplicar
- Gran irrigación

#### DESVENTAJAS

- Puede provocar irritabilidad
- Posibles cuadros de intoxicación general
- Malestar a nivel local
- No usar en periodo menstrual
- Riesgo de infección cruzada

#### EJEMPLOS

- Ovulos - Geles
- Comprimidos vaginales - Pomadas
- Cremas - Capsula vaginal



# VIAS DE ADMINISTRACION

Vía ,mediata/indirecta

Vía inmediata/directa

07

01

02

## VIA CONJUNTIVAL

- Epitelio bien irrigado
- Absorbe diversos fármacos
- Deben ser soluciones neutras e isotónicas
- Absorción sistémica

### VENTAJAS

- Fácil administración
- - [] del medicamento
- Fácil de conseguir
- Precios accesibles
- Revierte fácilmente cualquier reacción alérgica

### DESVENTAJAS

- Sobredosificación
- Irritación o efectos secundarios
- + sensibilidad
- + riesgo de infecciones
- Incomoda en ocasiones

### EJEMPLOS

- Gotas
- Aerosoles óticos
- Pomadas
- Cremas

## VIA INTRADERMICA

- La zona de elección es la cara anterior del antebrazo
- Se utiliza con fines dignósticos
- Se adminitran soluciones como histamina y tuberculina
- Utilizado para pruebas de hipersensibilidad

### VENTAJAS

- Efecto local
- Útil en pruebas de reacción adversa
- Fácil de conseguir
- Se administra poca cantidad de fármaco

### EJEMPLOS

- Solución inyectable
- Polvos para solución

## VIA SUBCUTANEA

- Se inyecta debajo de la piel
- Su administración se realiza en la cara externa del brazo, muslo o cara anterior del abdomen
- Usa solución netra e isotónica

### VENTAJAS

- Fácil aplicación
- Segura
- Duración de días
- - efectos secundarios
- + comoda
- Punción menos dolorosa
- - riesgo de hematómas

### EJEMPLOS

- Solución inyectable
- Polvos para solución

### DESVENTAJAS

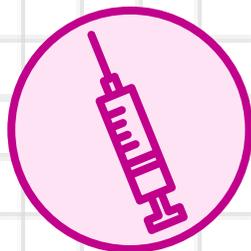
- Desconexión en la zona de punción
- Reacción local
- Salida accidental de la vía
- Reacción adversa

# VIAS DE ADMINISTRACION

## Vía inmediata/directa

03

### VIA INTRAMUSCULAR



- Absorción rápida
- Provoca menos dolor
- Útil para fármacos que se absorben mal por VO, que se degradan por VO o que tienen efecto de 1er paso
- Lugares clásicos para la inyección son la región glútea y deltoidea

#### VENTAJAS

- Permite inyecciones levemente irritantes
- La absorción es segura
- Permite la inyección de líquidos oleosos

#### DESVENTAJAS

- Producción de escaras y accesos locales
- Dolorosa
- Irritación local
- Crea ansiedad

#### EJEMPLOS

- Soluciones inyectables
- Ampulas
- Polvos para solución



04

### VIA INTRAVASCULAR

- Útil para emergencias
- Se administra directamente en el torrente sanguíneo
- Aplicado en vena cubital
- El efecto aparece a los 15 segundos
- Tiene control del paso del medicamento

#### VENTAJAS

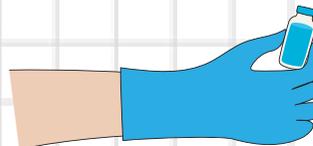
- Logran un efecto rápido del medicamento
- Posibilidad de administrar cantidades controladas
- Puede aplicarse medicamentos irritantes

#### DESVENTAJAS

- Una vez administrado no puede eliminarse
- Pueden aparecer efectos tóxicos a grandes cantidades
- No permite soluciones ni soluciones oleosas

#### EJEMPLOS

- Solución inyectable
- Polvos para solución



05

### VIA INTRAPERITONEAL

- Ofrece superficie absorbente
- Se utiliza mayormente en el hombre
- Un ejemplo es utilizado en insuficiencia renal

#### VENTAJAS

- Método sencillo
- Está al alcance del médico
- Absorción rápida
- Gran vascularización

#### DESVENTAJAS

- Irritación
- Sufre efecto de 1er paso
- Incomodo
- Riesgo de infecciones y perforación de órganos

#### EJEMPLOS

- Solución inyectable
- Polvos para solución



# VIAS DE ADMINISTRACION

## Vía inmediata/directa

07

### VIA INTRAPLEURAL

- Características similares a la intraperitoneal
- Se usa excepcionalmente
- Se introducen E. Proteolíticas y antibióticos
- Acción sistémico/local

#### VENTAJAS

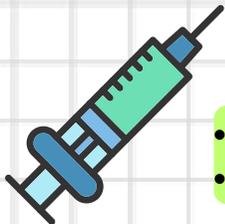
- Su actividad es muy efectiva
- La aplicación se da de forma práctica
- La absorción es rápida
- Efecto local y sistémico

#### DESVENTAJAS

- Puede ser un foco de infección por la infección
- Puede ocasionar un neumotorax si no se maneja con precaución

#### EJEMPLOS

- Soluciones
- Inyectables



08

### VIA INTRAARTICULAR

- Solo se usa en traumatología y reumatología
- Inyecta fármacos dentro de la articulación
- El fármaco se sitúa en contacto con las serosas

#### VENTAJAS

- Procedimiento sencillo, rápido y seguro
- Escasos efectos secundarios
- Absorción rápida
- Útil en tratamiento de urgencias

#### DESVENTAJAS

- Infecciones periarticulares
- Infecciones sistémicas
- Alergias
- Ineficacias

#### EJEMPLOS

- Soluciones
- Inyectables



09

### VIA INTRAÓSEA

- Se introduce el fármaco dentro del tejido óseo, en la médula
- Efecto rápido
- Se aplica entre las hojas de las meninges

#### VENTAJAS

- Rapidez de aplicación
- Seguridad de coloración
- Efecto rápido

#### DESVENTAJAS

- Infección
- Fractura
- Uso limitado
- No utilizar en px con fracturas

#### EJEMPLOS

- Solución inyectable
- Polvos para solución



# VIAS DE ADMINISTRACION

## Vía inmediata/directa

10

### VIA INTRARRAQUIDEA

- Utilizado para aquellas sustancias que atraviesan mal la barrera hematoencefalica
- Empleado para conseguir una [ ] elevada de un compuesto

### VENTAJAS

- Actuar a nivel central
- Posibilidad de actuar de forma eficiente sobre las meninges y las raices raquídeas

### DESVENTAJAS

- Dificultad de la técnica
- Efectos adversos
- Sobreinfecciones
- Hemorragias
- Parálisis

### EJEMPLOS

- Soluciones
- Inyectables



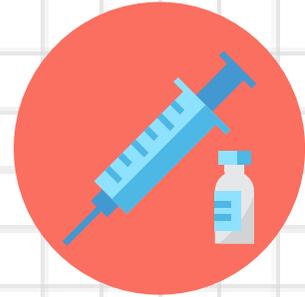
11

### VIA INTRANEURAL

- So inyecta a nivel de los nervios o de los ganglios linfáticos.

### EJEMPLOS

- Soluciones
- Inyectables



**Presentación de los fármacos**

<b>Forma farmacéutica</b>	Oral	Sublingual	Rectal	Respiratoria	Dérmica/Cutánea	Genitourinaria	Conjuntival	Intradérmica	Subcutánea	Intramuscular	Intravascular	Intraperitoneal	Intrapleural	Intraarticular	Intraósea	Intrarraquídea	Intraneural	
<b>Sólido</b>	Comprimidos, capsulas, liofilizados, gomas de mascar, granulados, polvos	Pastillas	Supositorios y cápsulas rectales	Polvos	Polvos	Óvulos, comprimidos, vaginales, comprimidos para disoluciones vaginales y cápsulas vaginales	Polvos, baños oculares o insertos oftálmicos	Polvos inyectables, implantes o pellets	Parches transdérmicos	Polvos para preparaciones inyectables								
<b>Líquido</b>	Disoluciones, emulsiones, soluciones, gotas orales	gotas sublinguales	Disoluciones, emulsiones, soluciones y espumas rectales		Colutorios	Disoluciones, emulsiones, soluciones y espumas vaginales	Gotas y colirios	Preparaciones inyectables y preparaciones para infusión	Preparaciones inyectables y preparaciones para perfusión	Soluciones inyectables y preparaciones para perfusión								
<b>Semisólido</b>			Pomadas, cremas y geles		Pomadas, cremas, geles, pastas y apósitos adhesivos	Pomadas, geles y cremas	Pomadas, cremas, geles e insertos oftálmicos											
<b>Gaseoso</b>				Aerosoles y nebulizadores	Aerosoles													
<b>Efecto de 1er paso</b>	Presente	Lo evita	Lo evita de forma parcial	Lo evita	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta	No se presenta
<b>Efecto</b>	Local y sistémico	Sistémico	Local y sistémico	Local	Local y sistémico	Local y sistémico	Local y sistémico	Local	Sistémico	Local								



**BIBLIOGRAFIA:**

Farmacología básica y clínica. P. Lorenzo, A. Moreno, J. Leza, M. Moro y A. Portales. 19 edición. Editorial panamericana, 2017.