



Nombre del Alumno: Kenia Alejandra interiano  
Domínguez

Nombre de la maestra: Guillen poholenez  
samanha

Nombre de la materia: Farmacología y  
veteranía 1

Cuatrimestre: 3 B

Literatura: medicina veterinaria y zootecnia

# Farmacología

## Farmacocinética

### Procesos de la farmacocinética

#### Administración

Es el proceso de un fármaco desde su sitio de administración hasta el comportamiento central.

**Ventajas:** Más conveniente, seguro y económico.  
**Desventajas:** Absorción limitada, anestésico, destrucción de algunas fármacos por enzimas gástricas.

**Ventajas:** La biodisponibilidad por vía de es completa y de distribución rápida.  
**Desventajas:** Tenemos deformaciones de la que se pueden observar otras concentraciones del fármaco en plasma y tejidos.

Sólo puede realizarse con fármacos que no irriten el tejido.  
La velocidad de absorción es constante y lenta como para lograr un efecto sostenido.

Si es solución ocurre su absorción depende de la velocidad del flujo sanguíneo del sitio de inyección.  
Si es solución sólida su absorción puede ser lenta y constante.

Se inyecta directamente en un sitio para lograr su efecto en un tejido u órgano particular.  
Puede causar complicaciones graves y requiere manejo cuidadoso.

Se utiliza cuando se desean efectos locales y rápidos de los fármacos en tejidos e.g. anestésicos.

#### Distribución

El fármaco se distribuye en los líquidos intravasculares e intravasculares.

Función de sus propiedades farmacocinéticas.

Propiedades de las que depende:

Habilidad de distribución del fármaco a órganos y compartimientos tisulares y de los diferentes capacidades de esos regiones para interactuar con el fármaco.

Hígado, riñón, cerebro y otros órganos bien perfundidos reciben la mayor parte del fármaco.

Función de Proteínas plasmáticas:  
- Transporte de los fármacos en el torrente sanguíneo.

#### Metabolismo

Crear metabolitos activos para que puedan realizar su acción en el organismo.

Producir metabolitos más pequeños para facilitar a la excreción del fármaco.

Se conforma por dos fases:

**Reacciones F1:** Oxidación, reducción e reacciones hidrolíticas y las actividades de los CYP.

El 80% de los fármacos se metabolizan por completo en esta fase.

**Reacciones F2:** Conjugaciones del producto de F1 con uno 2do metabolito.

El 20% de los fármacos necesitan pasar por ambas fases para ser metabolizados.

#### Eliminación

Los fármacos se eliminan del cuerpo en forma de metabolitos.

Excreción renal. La excreción de los fármacos y los metabolitos en la orina involucran 3 procesos distintos.

Vías de excreción:

Excreción biliar y fecal.

## Farmacodinamia

### Estudio de efectos bioquímicos, celulares y fisiológicos de los fármacos y sus mecanismos de acción.

#### Tipo de receptores

Receptores fisiológicos: Son proteínas que normalmente sirven como receptores para ligandos reguladores endógenos.

Agonistas: Fármacos que se unen a receptores fisiológicos e imitan a los efectos reguladores de los compuestos de señalización endógenos.

Antagonistas: Fármacos que bloquean o reducen la acción de un agonista.

#### Ligandos endógenos

Sólo aquellos que actúan sobre los receptores, en sus sitios de unión, pero mejor en la comunicación intracelular.

- Neurotransmisores  
- Cofactores  
- Neuromodulador  
- Hormona

#### Aspectos de la farmacodinamia

Efectos adversos: Son los efectos no deseados de un fármaco que ocasionan molestia o son peligrosos para la salud.

Efectos adversos: Son los efectos no deseados de un fármaco que ocasionan molestia o son peligrosos para la salud.

Interacciones farmacológicas: Son las alteraciones de los efectos de un fármaco debido a la utilización reciente o simultánea de otro u otros fármacos (fármaco-fármaco).

Efectos tóxicos: La toxicidad y gravedad de la toxicidad está, proporcionalmente, relacionada con la concentración del fármaco en el cuerpo y la duración de la exposición.

Contraindicaciones: Situación específica en la cual NO se debe utilizar un fármaco.

Dosis tóxica: Cantidad necesaria de un fármaco para alcanzar eficientemente un efecto terapéutico.

Los efectos tóxicos pueden clasificarse como:  
- Farmacológicos  
- Genotóxicos

Oral  
Intravenosa  
Subcutánea  
Intramuscular  
Intraarterial  
Intratecal