



Carrera: Medicina Veterinaria Y Zootecnia.

Materia: Farmacología Veterinaria.

Profesor:

Alumno: Benjamín Vera Aragón.

Lugar: Campus Tuxtla Gutiérrez.

Fecha:06/05/2020



# Farmacología Veterinaria

Los veterinarios son los profesionales en los que confiamos para garantizar la salud y bienestar de nuestros animales. Ellos se encargan de proporcionarles los fármacos necesarios cuando está en riesgo su salud. Sin embargo, debido al gran número de medicamentos que se comercializan hoy en día, se hace necesario que el profesional veterinario tenga conocimientos sólidos acerca de dichos medicamentos y su correspondiente clasificación, es decir, que dominen el campo de la farmacología veterinaria.

La farmacología es la parte de la veterinaria que se ocupa de estudiar los fármacos y sus efectos. El objetivo principal de esta ciencia es recomendar y prescribir productos terapéuticos adecuados para la prevención y el tratamiento de los padecimientos en animales. De este objetivo principal derivan otros objetivos que esta ciencia debe realizar, como son: conocer la forma en la que funciona el fármaco contra el agente causal de la enfermedad, conocer qué enfermedades pueden reaccionar a qué sustancias y cómo deben aplicarse los fármacos a cada especie, también conocer las precauciones que se han de seguir con el uso de cada fármaco y, por último, conocer qué antagonismos y sinergismos pueden producirse cuando dos o más medicamentos actúan de manera simultánea en el organismo.

Las principales tareas de los expertos en Farmacología veterinaria en la búsqueda y desarrollo de nuevos medicamentos son el cribado de actividades, la determinación del modo de acción y la cuantificación de la actividad.

“Este campo de estudio se puede dividir en varias ramas”

## 1. **Farmacocinética**

La Farmacocinética es la parte de la Farmacología que se ocupa de los procesos a los que se somete un fármaco en su paso por el organismo; es decir lo pasa desde que el fármaco es administrado por primera vez hasta su total eliminación del cuerpo.

Estos pasos son los siguientes: liberación del producto activo, absorción, distribución a través del organismo, metabolismo, que es lo mismo que inactivación cuando es reconocido por el propio organismo como una sustancia extraña y, finalmente, la eliminación total del mismo o de los residuos que existan.

## 2. **Farmacodinamia**

Esta parte de la farmacología estudia la forma en que los fármacos causan reacciones en los animales. Los estudios de farmacodinámica son fundamentales para evaluar la seguridad de un fármaco. Permiten identificar los efectos no deseados que produce el fármaco e investigar el intervalo de dosis con las que se produce el efecto deseado del fármaco en el organismo.

El objetivo principal de esta rama de la farmacología es recopilar información acerca del mecanismo de acción del fármaco en el organismo. Esto permitirá a los expertos evaluar si el fármaco tiene el efecto deseado y cuál es la magnitud de este efecto.

## 3. **Toxicología**

Se trata del estudio de los efectos tóxicos de las sustancias en cualquier organismo vivo. Esta parte de la farmacología incluye los síntomas, los mecanismos, los tratamientos y la detección de las intoxicaciones. Para evaluar el nivel de toxicidad de una sustancia, los expertos se mueven bajo el criterio de la dosis, es decir, la cantidad de exposición del organismo a la sustancia.

Las causas de intoxicación en animales pueden dividirse en dos grandes grupos por su origen: Naturales: en este grupo se incluyen toxinas de origen animal, microbiano y vegetal (venenos de serpientes, toxina botulínica, micotoxinas, fitotoxinas). También se incluyen elementos minerales como selenio, plomo, molibdeno, cobre, etc.

Antropogénicos: Dentro de este grupo se tienen desechos industriales, químicos de uso cotidiano, pesticidas, aditivos alimentarios, principios farmacológicos, etc.

Los productos que se encuentran dentro de la farmacología veterinaria varían en función de las características de estos como puede ser según sus propiedades, formato o vía de administración al animal. Sin embargo, entre los productos farmacológicos veterinarios para el tratamiento de enfermedades infecciosas podemos diferenciar 3 tipos principales:

- **Productos antiparasitarios:** estos medicamentos tienen como objetivo eliminar y prevenir la aparición de parásitos en los animales, los cuales pueden ser tanto endoparásitos como los ectoparásitos.
- **Productos antibióticos:** se trata de los productos que ayudan a los animales a combatir las enfermedades causadas por algún tipo de virus, bacterias u hongos. Estos fármacos pueden administrarse por distintas vías, como puede ser: a través de antibióticos inyectados, por vía oral o intraocular, o por vía cutánea, extendiéndose por por la piel.
- **Vacunas:** las vacunas estimulan la producción de anticuerpos y células protectoras para combatir el microorganismo que causa una determinada enfermedad. Con esto se consigue que el cuerpo del animal reconozca la enfermedad que provoca ese microorganismo, pero impide que se desarrolle, mientras que, al mismo tiempo, el organismo del animal genera los anticuerpos necesarios para protegerse contra dicha enfermedad.