**“UNIVERSIDAD DEL SURESTE”**

**MATERIA: FARMACOLOGIA Y VETERINARIA 1**

**MVZ. MC. JOSE LUIS FLORES GUTIERREZ**

**ALUMNO: JOEL ANTONIO SANDOVAL TAGUA.**

**FARMACOLOGIA**

Esto se remonta desde hace mucho tiempo, donde ni siquiera el término farmacología era acuñado, antes se usaban ciertas plantas o tratamientos para curar males, un ejemplo de esto es cuando se usaba pan mohoso para tratar infecciones, debido a la presencia del hongo de la penicilina también muchos de nuestros antepasados hicieron “recetas” para tratar ciertos males y que plantas, piedras, minerales o que remedio con sus instrucciones debía darse para aliviar ciertos males poco a poco se dieron cuenta que había ciertas recetas que eran algo perjudiciales como con los chinos que usaban mercurio para remedios, también los médicos chinos no se llamaban de esa manera, sino eran magos, y hacían reuniones para que el emperador pudiese aliviar sus males, así fue como se inició las primeras “vacunas” contra la viruela,

Nie Jiuwu, fue de los que comenzó con el variolización utilizando costras de los enfermos para generar una enfermedad leve, pero donde el paciente se podía recuperar y quedar inmune, este fue el comienzo para tener una y mayor ampliación de la medicina.

**MEDICAMENTOS DE ORIGEN NATURAL**

Algunas plantas todavía constituyen la fuente primaria para producir diversos fármacos empleados en la terapéutica actual, sobre todo porque se logró tipificar un compuesto como activo a partir de la preparación natural. En los laboratorios farmacéuticos, diversos materiales vegetales son sometidos a procesos como extracción, purificación, estandarización y verificación de la actividad; luego, se preparan para disponerlos en diversas formas farmacéuticas (jarabes, cremas y tabletas, entre otros) y, bajo especificaciones farmacopeas son susceptibles de control de calidad.

Muchos han sido evaluados con estudios preclínicos, y algunos se han aplicado en ensayos clínicos en procura de establecer su seguridad y eficacia; por lo tanto, se dispone de fitofármacos o medicamentos de origen natural que han sido autorizados para su utilización clínica como medicamento por las respectivas autoridades sanitarias.

Entre los fármacos de origen natural más conocidos por su gran utilidad clínica están la morfina y la codeína, alcaloides extraídos del opio, el jugo extraído de la adormidera Papaver somnifeum; los glucósidos cardiotónicos: digoxina, obtenido de las hojas de Digitales la nata, y digitoxina, obtenido de la Digitalis purpurea; y los alcaloides con efecto antimuscarínico: atropina (o dl-hiosciamina), extraída de las plantas Atropa belladona y Datura stramonium, y escopolamina (o l- hioscina) obtenida de Hyoscyamus niger.

**MEDICAMENTOS DE ORIGEN SINTETICO**

Las drogas sintéticas son sustancias creadas en laboratorios que tienen efectos psicoactivos y que son comercializadas de forma ilícita, aunque en muchas ocasiones aprovechando el vacío legal que existe a la hora de definir qué es una droga ilegal.

Estas sustancias son en su origen fármacos creados para mejorar la salud de pacientes de distintas enfermedades pero que, al descubrirse sus efectos adversos, fueron descartadas con fin terapéutico, aunque reaprovechadas por el mercado narcotraficante.

Hay miles de ellas y a continuación veremos los principales tipos de drogas sintéticas que existen en el mercado gris.

Las drogas sintéticas son sustancias químicas fabricadas en laboratorios que provocan algún tipo de efecto sobre el sistema nervioso central, induciendo a efectos psicoactivos potencialmente peligrosos además de alteraciones orgánicas varias. En su mayoría son sustancias que originalmente fueron fabricadas con finalidades terapéuticas, pero, al no ser seguras, fueron descartadas pero los narcotraficantes y algunos químicos y farmacéuticos sin escrúpulos las recuperan y comercian de forma ilícita.

Muchas drogas sintéticas se venden como drogas de diseño, las cuales resultan atractivas para los jóvenes debido a su llamativo formato, viniendo en forma de pastillas de colores, frascos con líquidos atractivos y bolsas de polvos varios. Estas drogas son sintetizadas teniendo muy en cuenta la legalidad vigente, alterando la composición original del fármaco del que se basan para evitar que se clasifique como ilegal. Básicamente, consisten en réplicas de fármacos descartados para uso terapéutico, pero con algunos cambios en su composición, haciendo que no se las pueda considerar como sustancia ilegal de primeras.

No obstante, conforme las autoridades se van poniendo al día con las nuevas drogas que hay en el mercado y las convierten en ilegales los químicos que las producen cambian su “receta” para poder seguir con su negocio ilícito. Así, las drogas sintéticas constituyen lo que se ha llamado el mercado gris, a medio camino entre las sustancias de farmacia legales y el mercado negro con drogas totalmente ilegalizadas. Las drogas de diseño no dejan de ser drogas dañinas para el organismo, pero como hay un montón de nuevas cada vez las autoridades lo tienen realmente difícil para acabar con el mercado.

Algunas de estas drogas sintéticas se venden tanto en Internet como en tiendas bajo la etiqueta de “no para consumo humano”, comercializándolas como incienso de hierbas, fertilizante para plantas, sales de baño o limpiador de joyas. De esta forma sus fabricantes se lavan las manos cuando las autoridades les llaman la atención por el uso drogo adictivo que hacen sus compradores, diciendo estos fabricantes que ellos indican claramente que no son aptas para que las personas las consuman.

**CLASIFICACION DE MEDICAMENTOS**

Los medicamentos veterinarios son sustancias o combinaciones de sustancias destinadas a prevenir o curar las enfermedades que afectan a los animales. Los medicamentos veterinarios son unas herramientas imprescindibles para proteger la sanidad y el bienestar de los animales, ya sean productores de alimentos o de compañía.

Los medicamentos veterinarios se pueden clasificar atendiendo a diferentes características; por su naturaleza (inmunológicos o farmacológicos); por sus propiedades (antiparasitarios, analgésicos, anestésicos, etc.); por su vía de administración (inyectables, orales, tópicos, intraoculares, etc.); por su forma farmacéutica (comprimidos, soluciones orales, polvos orales, premezclas medicamentosas, soluciones para el agua de bebida, pomadas, etc.)

Se destacan tres tipos principales:

**• Vacunas:** constituidas por un microorganismo muerto o atenuado, o parte de éste, causante de una determinada enfermedad contra la que se quiere proteger, que no desencadena dicha enfermedad cuando se administra al paciente, pero estimula la producción de anticuerpos y células protectoras para combatirla.

**• Antibióticos:** sustancias que eliminan o inhiben el crecimiento de bacterias.

**• Antiparasitarios:** sustancias que destruyen los parásitos, los cuales pueden ser tanto endoparásitos como los ectoparásitos.

Los medicamentos veterinarios no pueden ser puestos en el mercado antes de obtener su autorización de comercialización correspondiente, una vez que la Autoridad competente de Registro certifique que el producto cumple con los estándares científico técnicos requeridos por la normativa para demostrar su calidad, seguridad y eficacia.

**ADMINISTRACIONES**

 1. Los fluidos orales (PO) se usan para enfermedades a corto plazo y en animales pequeños y neonatos. La ruta oral es la ruta más segura de administración de fluidos en animales conscientes; se pueden administrar por sonda estomacal, jeringa dosificadora, frasco, sonda nasogástrica o sonda de gastrostomía. Las desventajas de la administración de fluidos orales incluyen la posible aspiración del fluido, la imposibilidad de usarlo en vómitos de animales y una absorción menos rápida en comparación con otros métodos.

 2. Los líquidos subcutáneos (SQ) se usan para corregir la deshidratación leve a moderada en pacientes no críticamente enfermos, se administran en una variedad de ubicaciones, incluida la región del flanco y dorsalmente a lo largo de entre las escápulas. Muchos prefieren administrar líquidos SQ en la región del flanco para permitir un drenaje más eficiente del líquido en caso de infección. El volumen está limitado por la elasticidad de la piel del animal y puede variar de 10 a 150 ml por sitio, dependiendo de la especie animal que se esté tratando. Típicamente, se administran de 5 a 10 ml de líquido por libra de peso corporal por sitio de inyección en animales pequeños.

3. Los líquidos intravenosos (IV) son la ruta preferida para animales hipovolémicos y deshidratados moderadamente a severamente, esta vía es la mejor para corregir la hipertensión, ya que permiten un parto rápido a una dosis precisa. Las desventajas de la terapia de fluidos por vía intravenosa incluyen una mayor posibilidad de sobrecarga de líquidos (más líquido que ingresa al animal que el que sale del animal), lesiones e inflamación de los vasos sanguíneos cateterizados y la posible colocación extravascular de líquidos.

 4. Fluidos intraóseos (I0) particularmente pájaros y mascotas de bolsillo porque proporcionan acceso directo al espacio vascular, se administran a través de la médula ósea, utilizando una técnica estéril, a través de una aguja de tamaño proporcional al tamaño del hueso. Una aguja y un estilete de médula ósea se usan para animales maduros, y una aguja espinal y un estilete se usan para animales más jóvenes, con mayor frecuencia en el fémur (a través de un sitio preparado sobre la fosa trocantérea) o en el húmero (a través del sitio preparado sobre el tubérculo mayor). Fluidos, Sangre pura, plasma. y / o medicamentos (que no sean medicamentos que suprimen la médula ósea) se pueden administrar IO; Esta vía es de absorción Rápida.

5. Los líquidos administrados por vía rectal (pr) pueden ser una buena vía de administración de líquidos en animales jóvenes, a menos que haya diarrea presente. La absorción de electrolitos es buena y la absorción es rápida, pero esta ruta no se utiliza comúnmente porque es difícil evitar que el líquido salga del recto.

6. Los líquidos intraperitoneales (IP) se administran cuando hay IV disponible, El sitio de inyección debe ser lo más aséptico posible y generalmente está ubicado lateralmente a la línea media ventral, entre el ombligo y la pelvis. Las desventajas de la administración de fluidos IP incluyen la posibilidad de sepsis, la incapacidad de usar

rutas IP en animales que esperan cirugía abdominal y la incapacidad de usar soluciones hipertónicas. No recomendado su uso en animales.

**PRESENTACIONES**

Las presentaciones físicas más usadas en producción intensiva (cerdos, aves, ganado) están en negritas, aunque algunas también pueden usarse en pequeñas especies, por ejemplo. Las inyecciones intramusculares (IM), subcutáneas (SC).

En veterinaria, las administraciones orales son forzadas con un disparador oral automático y calibrado.

* **Solución.** Es una mezcla homogénea de dos o más sustancias donde, una sustancia está disuelta en la otra; por ejemplo, en los jarabes, el fármaco se encuentra totalmente disuelto (no precipita).
* **Suspensión.** Es una mezcla heterogénea que contiene partículas grandes que se asientan por gravedad. La arena en agua es un ejemplo de suspensión pues, el fármaco no está disuelto por completo, es decir, una parte está suspendido, “como flotando en todo el líquido” (pero no en la superficie). Hay que agitarla antes de aplicarla.
* **Emulsión.** Dispersión de un líquido en otro no miscible con él; por ejemplo, la emulsión de aceite en agua (hay que agitarla antes de usarla).
* **Pour on** viene del francés y significa verter o derramar algo.

**BIBLIOGRAFIA**

* [**La Historia de La Farmacología Veterinaria | PDF | Farmacología | Medicina (scribd.com)**](https://es.scribd.com/document/557943256/La-Historia-de-La-Farmacologia-Veterinaria)
* [**https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim2/quimicaII/Herbolaria.pdf#:~:text=Entre%20los%20f%C3%A1rmacos**](https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim2/quimicaII/Herbolaria.pdf#:~:text=Entre%20los%20f%C3%A1rmacos)
* [**Drogas sintéticas: sus principales tipos, efectos y características (psicologiaymente.com)**](https://psicologiaymente.com/drogas/drogas-sinteticas)
* [**https://www.vetresponsable.es/vetresponsable/beneficios/medicamentos-veterinarios\_**](https://www.vetresponsable.es/vetresponsable/beneficios/medicamentos-veterinarios_)
* [**https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-aguascalientes/farmacologia-veterinaria**](https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-de-aguascalientes/farmacologia-veterinaria)
* [**Vías de administración y presentación física de medicamentos veterinarios - BM Editores**](https://bmeditores.mx/entorno-pecuario/vias-de-administracion-y-presentacion-fisica-de-medicamentos-veterinarios/)