

DOCENTE: MVZ. JOSE LUIS FLORES GUTIERREZ

ALUMNO: ALEJANDRO DANIEL ALVAREZ VAZQUEZ

MATERIA: FARMACOLOGÌA Y VETERINARIA I

CARRERA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TEMA: FARMACOLOGÌA

MAYO 20, 2023

**INTRODUCCIÒN**

La farmacología es considerada, entre las ciencias médicas, una disciplina básica clínica. Estudia el efecto de los fármacos en los seres vivos y es eminentemente integradora, pues solo para comprender el mecanismo de acción de un fármaco es necesario tener conocimientos de bioquímica, fisiología, fisiopatología, patología, y según corresponda, de microbiología, parasitología, virología y otras ciencias. Es esencial relacionar la información farmacológica con la clínica, para poder presentarla adecuadamente a los estudiantes y a los médicos, lo cual implica que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiende a ser una tarea difícil para docentes y alumnos.

**BREVE HISTORIA DE LA FARMACOLOGIA**

Se pretende brindar algunos acontecimientos históricos del desarrollo de la farmacología como ciencia. El empleo de sustancias por el hombre es tan antiguo como el mecanismo hombre, ya que la necesidad de hallar solución a sus males ha sido siempre tan o más importante que su necesidad de buscar alimentos o cobijo. Si bien no corresponde el análisis exhaustivo de los aspectos históricos de la farmacología, ya que se confunden con los del desarrollo de la medicina general, pues en todas las épocas han existido hombres que han luchado contra el dolor y la enfermedad para preservar la vida, finalidad absoluta de la medicina, seria evolución del pensamiento científico de nuestra área. La farmacología es una ciencia joven y sus raíces histórica historias las encontramos en la llamada materia médica, conocimiento empírico de la farmacognosia y semilla de la actual ciencia farmacológica.

El empleo de las plantas o sustancias de origen animal con fines curativos data el paleolítico, primera etapa de la llamada Edad de Piedra, durante la cual se utilizaban también conjuros y ritos mágicos, aliándose a un fortísimo componente psicológico del paciente, lo que daba lugar a la medicina primitiva. El documento más antiguo es una tablilla que contenía 15 recetas medicinales.

Muchas de estas recetas muestran con claridad su origen mágico al incluir conjuros con ingredientes como sangre de lagarto, un libro viejo conocido en aceite, el fémur de u ahorcado y deyecciones u órganos de animales domésticos. La medicina egipcia dio grandes clínicos y cirujanos que defendieron normas de conducta profesional, influyeron de forma destacada en el desarrollo posterior de la medicina y también desarrollaron la especialización médica, fundamentalmente la cirugía y la obstetricia.

Otra figura mitológica con origen real fue Imhotep, médico y arquitecto egipcio de gran renombre, que fue deificado luego de su muerte como el dios egipcio de la medicina, fue considerado por los griegos como la representación de Asclepios.

En Grecia, Asclepios fue hijo del dios Apolo y la ninfa Coronis, su nacimiento del vientre materno, en el momento que esta se encontraba en la pira funeraria, viene cargado de un simbolismo que lo convierte en el dios de la medicina, debido a la victoria de la vida sobre la muerte.

Se considera que realmente Hipócrates liberó la medicina de la mística, basándola en una terapéutica racional. En el se divide los fármacos en purgantes, vómitos diuréticos, sudoríficos, narcóticos y estimulantes.

Desde el punto de vista farmacéutico la importancia de galeno radica en la transformación de la teoría humoral a la teoría racional y sistemática para la clasificación de los fármacos. Fue tan grande la influenza de galeno, que determinó una forma de hacer la medicina hasta el mismo sigo XVIII, y aun hoy se utiliza el término de preparaciones galénicas.

La cultura médica griega se transmitió y expandió durante las sucesivas guerras e invasiones que influyó de forma importante en la medicina árabe luego de la cura del Califa de Bagdad en el año 765 por el médico Girgis ibn Gibril, este mandó a traducir las obras de la medicina griega al árabe, entre las traducidas están las de Aristóteles, Hipócrates, Dioscórides y Galeno.

Durante la edad media, el tesoro de conocimientos acumulados y enriquecidos por los médicos árabes y judíos retornó a Europa con la migración árabe al occidente y las cruzadas. Entre los médicos mas destacados de esa época está el musulmán Abú Ali al Husein Ibn Sina conocido como Avicena y el judío Moisés Maimónides, sus escritos fueron empleados como textos autorizados hasta el siglo XVII. A demás, Avicena y sus sucesores preservaron el arte farmacéutico, de los siglos VI y XI los árabes hicieron aportes que resultaron de gran importancia para la farmacología.

En los siglos XVII y XVIII ocurriendo otros acontecimientos notables que determinaron el desarrollo de la especialidad en el siglo XIX, se iniciaron estudios toxicológicos de los compuestos y finalmente se llegó a los estudios de Francois Magendie y Claude Bernard, de que el punto de acción de un fármaco estaba situado en estructuras específicas del organismo. La importancia de los animales de experimentación en los estudios se conocía, pero la falta de métodos y técnicas adecuadas no permitía precisar los sitios de acción, de ahí la importancia de estos dos científicos que influyeron en el desarrollo de la farmacología. Al mismo tiempo, el desarrollo en el campo de la química permitió un rápido ascenso en la farmacología, que hasta ese momento utilizaba fundamentalmente preparados o extractos vegetables impuros. Este hecho provocó tal entusiasmo que, ya en 1821, Magendie pudo publicar un formulario médico solo de sustancias puras. Después de este trascendental descubrimiento, la química farmacéutica comenzó su rápido desarrollo y con el advenimiento de la síntesis química pronto se comenzaron a producir derivados de los productos naturales.

**TIPOS DE FÀRMACOS**

Fármacos Naturales: Están hechos de compuestos encontrados en la naturaleza. Las fuentes más prevalentes de fármacos naturales son las plantas. La rama de la ciencia que estudia la relación entre la gente, los animales y las plantas medicinales se conoce como etnobotánica medicinal. Algunos ejemplos de medicinas que viene de plantas son morfina, digoxina y aspirina.

Fármacos sintéticos: Viene de materiales fundamentales que no se encuentran en la naturaleza. En cambio, son producidos por el hombre de piezas químicas más pequeñas. Un ejemplo de un medicamento sintético es el fármaco experimental de anti-malaria, arterolane.

**CLASIFICACION DE LOS FARMACOS**

**Origen**

Naturales:

De origen mineral: Azufre, yodo, fosfatos arsenicales, sales de calcio, y hierro etc.

De origen animal: hormonas (insulina), vitaminas (A, E), hígado de pescado (aceite), y sales biliares precursoras de esteroides semisintéticos (corticoides y hormonas sexuales).

De origen vegetal: alcaloides.

Semisintéticos:

Productos de fermentación: vitaminas, antibióticos y aminoácidos.

Productos de ingeniería genética: insulina, sapogeninas, esteroides, diosgenina.

Sintéticos:

Productos de síntesis química: reemplazan fármacos naturales con la supresión de algún efecto adverso.

**Modo de acción**

Preventivos: Tratan la causa de la enfermedad

Sustitutivos: Compensan la deficiencia de una sustancia esencial.

Sintomáticos: Son aquellos que alivian los síntomas.

**VIAS DE APLICACIÓN**

* Administrado por la boca (vía oral)
* Inyectados por una vena (vía intravenosa, IV), en un músculo (vía intramuscular, IM), dentro del espacio alrededor de la médula espinal (vía intratecal) o debajo de la piel (vía subcutánea, SC).
* Colocados debajo de la lengua (vía sublingual) o entre las encías y la mejilla (vía bucal)
* Introducidos en el recto (vía rectal) o en la vagina (vía vaginal)
* Colocados en el ojo (vía ocular) o vía ótica)
* Vaporizados en la nariz y absorbidos por las membranas nasales (vía nasal)
* Inhalados en los pulmones, habitualmente por la boca (por inhalación) o por la boca y la nariz (por nebulización)
* Aplicados en la piel (uso cutáneo) para un efecto local (tópico) o en todo el cuerpo (sistémico)
* Distribuidos a través de la piel mediante un parche (transdérmico) para obtener efeto sistémico

**TIPOS DE PRESENTACION DE LOS FARMACOS**

Solidas: polvos, papelillos, sobres granulados, cápsulas, sellos, tabletas, pastillas, píldoras, supositorios, óvulos.

Semisólidos: pomadas, pastas, cremas.

Líquidos: Soluciones suspensiones, emulsiones, jarabes, elíxires, lociones, linimentos, inyectables.

**CONCLUSION**

La farmacología nos ayuda demasiado en la actualidad por lo mismo que se especializa en los medicamentos, los cuales tienen el efecto de tratar y/o controlar enfermedades que se presentan y en ciertas ocasiones son mortales. Gracias a los avances y descubrimientos que se han tenido año tras año cada vez es más fácil encontrar cura a las enfermedades difíciles que tenemos en la actualidad

BIBLIOGRAFIA

<https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/fármacos-o-sustancias/administración-y-cinética-de-los-fármacos/administración-de-los-fármacos>

<https://www.enfermeriaaps.com/portal/dowland/FARMACOLOGIA/Farmacologia%20General.pdf>

<https://www.cancerquest.org/es/para-los-pacientes/descubrimiento-y-desarrollo-de-medicamentos>