

CATEDRATICO: Lic. Ervin silvestre castillo

NOM.ALUMNO: Raquel López Roblero

MATERIA: Farmacología

GRUPO: B

FRONTERA COMALAPA CHIAPAS 28/06/2020

INTRODUCCION

El propósito de este ensayo es conocer un poco más sobre la farmacología ya que como su nombre lo dice que estudia los fármacos cuando hablamos de fármacos nos estamos refiriendo a los medicamentos. En este ensayo veremos temas muy importantes en el ámbito de enfermería, por ejemplo, como fue iniciando lo fármacos y quienes le daban seguimiento también lo que son las vías de administración, como se dividen y como aplicarlas, por ultimo estarán también los fármacos como se clasifican y a que se refiere cada uno.

FARMACOLOGÍA CLÍNICA

Más que nada la farmacología es la ciencia que estudia el origen, las acciones y las propiedades que las sustancias químicas ejercen sobre los organismos vivos también se le considera a la farmacología como el estudio de los fármacos, sea que éstas tengan efectos beneficiosos o bien tóxicos. Farmacología tiene diferentes conceptos ejemplo:

India tenía una función prominente y se crearon el SOMA y el KUSA. De acuerdo con la filosofía budista, los remedios eran dulces (acónito, jengibre, lino...)

Mesopotamia de hecho en la cultura babilónica-asiria está los primeros indicios del uso de fármacos y detectaron la peligrosidad y dosificación de las sustancias administrándoselas a esclavos. Utilizaban ungüentos a base de planta haoma para una bebida sagrada, belladona contra los espasmos o excrementos humanos como curativos.

Los sumerios llevaron a cabo las primeras operaciones farmacéuticas (deseccación, pulverización, molienda, prensado, filtración, decantación, etc) y propusieron formas farmacéuticas como pomadas, lociones, cataplasmas, enemas, infusiones, vinos, emplastos...

Egipto los códigos describen la sintomatología y la prescripción para una enfermedad, así como los principios activos de plantas, animales y minerales, los alimentos que los contienen (leche, vino, miel...) y la formulación y preparación de medicamentos. Las enfermedades más comunes eran las oftálmicas, parasitarias y enfermedades de bajo vientre que se trataban con supositorios, enemas o laxantes.

En Grecia y Roma (desde el siglo IV a. C. al año 476 d. C) se inicia la medicina racional con Alcmeón de Crotona hasta la medicina posterior con Galeno. En este período se hace notar la influencia religiosa, no existía la figura del farmacéutico como tal, pero aparece la farmacia Galénica.

No olvidando que Galeno da las bases técnicas para la preparación de las principales formas farmacéuticas y se conocen los primeros auxiliares de la medicina: Rizotomos, Farmacopolos, los picmentarios y los ungüentarios. Peo grecia también dio su aporte que fue donde surgen importantes grupos de expertos en plantas medicinales como Dioscórides y el botánico Teofrasto. Por otra parte, Avicena describe varias formas farmacéuticas para administrar los medicamentos: papelillos, tabletas, jarabes, polvo, ungüentos, baños aromáticos, aceites, tinturas, gotas medicinales, laxantes, lavativas.

En el renacimiento se inventan nuevas formas farmacéuticas como extractos sólidos o tinturas líquidas, evolucionan las farmacias y los boticarios y se descubren nuevos fármacos.

Ilustración (1740-1800) se inicia la medicina preventiva por introducción de la vacuna.

Romanticismo (1800-1848) Pasteur da un nuevo concepto de enfermedad: la microbiología médica. Nace así la farmacología experimental, la química moderna que desarrolla el estudio de los gases.

Positivismo (1848 y 1914): se identifican agentes patógenos causantes de enfermedades y su erradicación mediante vacunas. Aparecen los inyectables, A. Wood inventa la aguja hipodérmica; Parvas la jeringa; Limousin las ampollas de vidrio, cachets, bolsas de oxígeno y goteros; y Denouel los extractos fluidos, tabletas y cápsulas. John Newport Langley desarrolla trabajos sobre la relación del Sistema Nervioso y los fármacos.

FARMACOCINÉTICA

La farmacocinética nos explica que es la rama de la Farmacología que se ocupa especialmente de aquellos procesos a los cuales un fármaco será sometido en su paso por el organismo también estudia lo que sucede desde que el fármaco es administrado por primera vez hasta su total eliminación del cuerpo.

El proceso por el que atraviesa el fármaco en el organismo son los siguientes: liberación del producto activo, absorción, distribución a través del organismo, metabolismo, que es lo mismo a decir inactivación.

Nos dice que para que una sustancia atraviese las membranas celulares es condición esencial que se encuentre en forma libre, es decir, que no esté unida a otras moléculas. Entonces el paso de fármacos a través de las barreras biológicas está condicionado por las características fisicoquímicas de la sustancia. En particular, del tamaño o peso molecular; grado de ionización (carga eléctrica) y liposolubilidad (capacidad de disolverse en las grasas). Tal es el caso de la mayoría de los anestésicos volátiles, agentes broncodilatadores o solventes orgánicos.

También que la eliminación de un fármaco se efectúa por medio del metabolismo, el almacenamiento y la excreción. El proceso más frecuente es el de la excreción a través de los riñones, sistema biliar, intestino y, en ocasiones, los pulmones. Ya que el ritmo de absorción y eliminación de un fármaco depende de los procesos citados anteriormente y determina la frecuencia de administración del medicamento. Cuando se administra un fármaco se trata de establecer una concentración terapéutica en los fluidos biológicos.

Veremos también sobre las fluctuaciones de los niveles séricos son determinadas por varios factores: para un ritmo dado de eliminación, mientras más rápida es la absorción, más grande es la fluctuación.

FARMACODINAMIA

También está lo que es la farmacodinámico que es la rama de la farmacología que se encarga del estudio de las acciones y efectos de los fármacos, una vez unidos por enlaces químicos a estructuras específicas llamadas receptores. Dice que los receptores están ubicados en diferentes lugares de las células, y éstos pueden ser enzimas, estructuras celulares, canales iónicos, etc. Otro aspecto abordado en este trabajo, es el uso combinado de fármacos que puede originar aumento (sinergismo) o disminución (antagonismo) de la respuesta farmacológica.

Otro aspecto es que se presenta la relación dosis respuesta o concentración efecto, que puede ser de dos tipos: curva gradual o curva cuantal, y en ambas curvas se obtiene información importante del fármaco.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

Las vías de administración de los medicamento más que nada son las rutas de entrada al organismo que influyen en la latencia, intensidad y duración del efecto farmacológico. Como por ejempló:

Vía digestiva o enteral: es la más antigua de las vías utilizadas, más segura, económica y frecuentemente la más conveniente ya que va relacionada con las vías puede ser oral, sublingual, gastroentérica y la vía rectal

Vía parenteral: se trata de aquella vía que introduce el fármaco en el organismo gracias a la ruptura de la barrera mediante un mecanismo que habitualmente es una aguja hueca en su interior llamada aguja de uso parenteral y también está relacionada con la vías de intramuscular, subcutánea, intravenosa e intraarterial, así como la intraperitoneal, la transdérmica y la vía intraarticular.

También tenemos a la vía respiratoria: permite la utilización farmacológica de sustancias gaseosas, y sus vías características son la intratraqueal, usada sobre todo en situaciones de urgencia, y la intraalveolar

Otra vía muy conocida es la vía tópica: Usa la piel y las mucosas para administración del fármaco, y el uso más habitual es a través de pomadas, cremas o ungüentos.

Por ultimo tenemos a la vida transdérmica: conocida también como vía percutánea, permite la administración de principios activos a una velocidad programada.

CLASIFICACIÓN DE LOS FÁRMACOS

A continuación veremos cómo se clasifican los fármacos según su función.

Primero tenemos a los analgésicos su objetivo es aliviar el dolor físico producido por lesiones, golpes o heridas y se pueden dividir en opiáceos y los no opiáceos. Los opiáceos pueden generar dependencia (morfina) y sólo se suministran bajo supervisión médica, mientras que los segundos pueden ser adquiridos sin receta ejemplo: ibuprofeno, paracetamol.

Luego están los antiácidos su función es combatir las secreciones gástricas y la acidez y el más conocido es el Omeprazol.

Antialérgicos como su nombre lo dice es para combatir la alergia también los más utilizados son los antihistamínicos.

Antidiarreicos su propósito es aliviar y frenar los efectos de la diarreas.

Este tipo de medicamentos se recetan para hacer frente a las infecciones. Pueden ser:

- Antibióticos (contra bacterias)
- Antifúngicos (contra hongos)
- Antivirales (contra virus)
- Antiparasitarios (contra parásitos).

Están también antiinflamatorios su finalidad es desinflamar y en consecuencia alivian los dolores producidos por la inflamación.

A si como también el fármaco de los antidepresivos son un grupo de fármacos pertenecientes al grupo de los psicotrópicos, y se utilizan para tratar los trastornos depresivos, trastornos de ansiedad, desórdenes de la alimentación y alteraciones en el control de los impulsos.

Antipiréticos que son Fármacos contra la fiebre y sirven para reducir la fiebre ya sea con el ibuprofeno y paracetamol.

Tomando en cuenta también los Antitusivos que se utilizan para reducir la tos.

Otro fármaco sería el de los laxantes y se utilizan para favorecer el tránsito intestinal y combatir el estreñimiento de larga duración.

Por ultimo tenemos a Mucolíticos y se recomiendan para acabar con la mucosidad que dificulta la respiración correcta.

CONCLUSION

Dando por terminado nuestro trabajo y no olvidando lo que se aprende ya que uno como enfermero debe saber o tener una idea de cuando hablamos de fármacos pero también es bueno aprender más de lo que uno sabe para que no se nos dificulte a la hora de estar frente a un paciente donde se le aplicara un fármaco, sabiendo que existen varias vías y la dosis que se le aplicara.

También vimos temas de cómo se clasifican los fármacos y que función tiene, lo primordial que también debemos saber es que alteraciones puede tener si no aplicamos bien el fármaco.

BIBLIOGRAFÍA

Antología de farmacología página 10 a la 26

Capítulos de antimicrobianos. En: Mandel, Douglas, Bennet, editors. Principles and Practice of Infectious diseases. WB Saunders;2000.p—.