



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Hernández Urbina Antonio Ramon.

Nombre del tema: 2. Farmacocinética, 2.1. absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los fármacos, 2.2. aplicación local de medicamentos y otras vías de administración, 3. Farmacodinamia, 3.1. factores que modifican los efectos de los fármacos, 3.2. mecanismo de acción de los fármacos.

Parcial: primero.

Nombre de la Materia: terapéutica farmacológica.

Nombre del profesor: Dr. Ballinas Gómez Julio Andrés.

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana.

Cuatrimestre: cuarto.

INTRODUCCION:

La farmacocinetica y la farmacodinamia son dos ramas importantes en el proceso de un farmaco, desde la absorcion, distribucion, metabolismo y excrecion que se genera hasta el conocer su mecanismo de accion.

Por lo cual el farmaco debe de atravesar las membranas plasmaticas para poder alcanzar su sitio de accion y lo cual el desplazamiento y disponibilidad depende del tamaño, forma, el grado de ionizacion y solubilidad.

Es importante saber que entre mayor sea el coeficiente de reparto, mayor sera la concentracion y mas rapida la difusion del farmaco.

Las vias de adiministracion, principalmente se manejan dos la via oral y la inyeccion parental, la mas comun es la via oral, aunque la inyeccion parental tiene mejores beneficios esto por su eficaz principalmente.

DESARROLLO:

La absorcion, distribucion, metabolismo y excrecion de un farmaco suponen su paso a traves de las membranas celulares.

Es importante conocer su mecanismo por medio del cual el farmaco atraviesa, asi como sus propiedades fisicoquimicas de las molecular y las membranas que modifican la transferencia.

Las características del farmaco que permite lo que es su desplazamiento y disponibilidad en los sitios de accion son: su tamaño y forma moleculares, grado de ionizacion, solubilidad relativa en lipidos de sus variantes tanto ionizadas como no ionizadas.

Por lo regular, un farmaco debe de atravesar lo que son las membranas plasmaticas de varias celulas esto para alcanzar su sitio de accion.

Existe un transporte pasivo que se da a través de la membrana en donde los fármacos atraviesan las membranas por transporte pasivo o por mecanismos que comprenden la participación activa de ciertos componentes de la misma.

Entre mayor sea el coeficiente de reparto, mayor será la concentración del fármaco en la membrana y más rápida será su difusión.

Por lo regular, casi todos los fármacos son ácidos o bases débiles que están en solución, en su forma ionizada o no ionizada.

La absorción por lo tanto es el desplazamiento de un fármaco desde el sitio de administración hasta el comportamiento central y por en las presentaciones sólidas, es necesario que la tableta se disuelva liberando el fármaco para que se pueda absorber.

Por lo tanto, la administración oral es uno de los medios más utilizados para la administración de un medicamento ya que esta vía es la más inocua, la más conveniente y barata y algunas desventajas que puede presentar esta vía de administración son las reacciones adversas.

La inyección parental de algunos fármacos ofrece ciertas ventajas en comparación a la vía oral ya que por lo regular la disponibilidad es más rápida, extensa y predecible y que es posible administrar la dosis eficaz con mayor precisión.

Los fármacos se eliminan del organismo sin cambios. Los riñones es el principal órgano para excretar los fármacos y sus metabolitos y en el cual al excretar el medicamento y metabolitos en la orina incluye tres procesos, que son: filtración glomerular, secreción tubular activa y resorción tubular pasiva.

Por otra parte, la farmacodinamia es el principalmente el estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de los fármacos y sus mecanismos de acción.

Los efectos de muchos fármacos pueden ser variables, ya sean beneficiosos o nocivos y pueden diferir ampliamente de un paciente a otro y esto se debe a las diferencias genéticas que alteran la farmacocinética y farmacodinamia.

Los efectos que causan la mayor parte de los fármacos son consecuencias de su alteración con componentes macromoleculares del organismo.

Muchos fármacos actúan alterando la síntesis, almacenamiento, liberación, transporte o metabolismo de ligandos endógenos y los efectos de estos fármacos pueden incrementar o disminuir los efectos del neurotransmisor para lograr el efecto terapéutico deseado.

CONCLUSION:

La farmacodinamia y farmacocinética son muy importantes en el proceso del fármaco que se ejerce en el cuerpo humano, esto debido a que se conoce todo el proceso, desde la absorción hasta la excreción.

Es importante saber por medio de qué órganos se elimina el fármaco, y como se menciona anteriormente, el principal órgano es el riñón.

BIBLIOGRAFIA:

Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12 ed.