

ENSAYO

FARMACOLOGIA EN EL PACIENTE PEDIATRICO

PROFESOR: DR. CINDY LIZETH CANDELARIA DE LOS SANTOS

PRESENTA EL ALUMNO:

KAREN JAZMIN CAMPOS CRUZ

GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:

3ER. CUATRIMESTRE "C" SEMIESCOLARIZADO

FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS

1 DE AGOSTO DE 2020

“FARMACOLOGIA EN EL PACIENTE PEDIATRÍCO”

Dentro de la farmacología pediátrica entran dos se puede decir temas o puntos importantes, lo cual es la farmacocinética la cual es la rama de la farmacología que estudia el paso de las drogas a través del organismo, lo que hace referencia a la absorción, distribución, transporte, metabolismo y excreción de los fármacos y también está la farmacodinamia en pediatría, la cual estudia los efectos farmacológicos de las drogas y el mecanismo en acción de las mismas a nivel molecular, estas dos son muy importantes por que cada una tiene una forma de estudio diferente lo cual lleva a englobar lo que va dentro de la farmacología en un paciente geriátrico. A manera que vamos creciendo llegamos a tener diferentes modificaciones las cuales llegan ser máximas en la época perinatal por que es hay donde llegamos a tener grandes cambios y necesidades las cuales condicionan las respuestas farmacocinética de los receptores cuyo desconocimiento ha llevado numerosos fracasos terapéuticos, cuando nosotros vamos creciendo se van dando modificaciones las cuales en ocasiones llegan a afectar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de las drogas o fármacos y los mecanismos de acción de las drogas, la síntesis enzimática y la producción y distribución de los receptores, es importante la consideración del niño en especial al recién nacido ya que en las madres que están embarazadas y consumen fármacos no es recomendable porque llega a tener consecuencias graves en el desarrollo del feto o del niño y es importante saber cuáles son los fármacos que no se deben consumir durante el embarazo ya que todos los medicamentos trae instrucciones o recetas médicas, lo cual es muy importante ya que podríamos saber quien no puede consumir y quien sí, la mayoría de los fármacos pueden atravesar la placenta y actuar sobre un ser en rápido desarrollo pudiendo provocar malformaciones estructurales, retraso en el crecimiento intrauterino, teratogenicidad del comportamiento tranquilizantes mayores etcétera o dificultades en el ajuste de funcional neonatal. La investigación básica ha demostrado claramente que el desarrollo de niños o de personas que consumen drogas, puede afectar marcadamente la absorción, distribución, el metabolismo y la excreción de las drogas, en la actualidad se reconoce que muchas drogas pueden variar sus efectos en infantes y niños con respecto a los adultos aún cuando se han hecho cuidadosos cálculos de dosis ya que hay muchos que los consumen llevan un control de lo que pueden consumir o no, siempre viendo

datos como que sea proporcionales del peso corporal, utilizando áreas de superficie corporal, como dijimos, los chicos no se pueden considerar farmacológicamente como adultos pequeños la intensificación de la acción de las drogas ya que cuando una persona consume drogas se refleja ya sea diferencias farmacocinéticas con el adulto en la sensibilidad del receptor debido a alteraciones en los sitios del aseo en la fuerza de enlace o unión farmacodinamia, conociendo estas diferencias se debe tener especial precaución cuando se prescriben fármacos a niños enfermos sobre todo en tratamiento prolongados ya que puede afectar los procesos de desarrollo y crecimiento generar importantes efectos adversos que a veces no corren el adulto, como bien sabemos los sistemas de los niños están menos desarrollados es por esto que en ellos hay que tener precaución y cuidados, ya que fácilmente pueden llegar a tener una sobre dosis y peor aun llegan a poner en riesgo su vida, por eso es importante que al consumir algún fármaco, debemos saber como administrarlo y en quien, cabe recalcar que estas consecuencias o esta información va dentro de los fármacos en pediatría. Cuando hablamos de farmacocinética incluye el conocimiento de parámetros tales como el volumen aparente de distribución de una droga que surge de relacionar la dosis de la droga administrada con la concentración plasmática alcanzada, se podría decir que acá es cuando se miden los efectos que tiene lo que se consume respecto a su cantidad, si se consume mucho cuales son sus efectos y si es poco también conocerlo, otro parámetro dentro de la farmacocinética es clearance, lo cual es el volumen del plasma que es aclarado eliminado en la unión de tiempo el aclaramiento renal, refleja la cantidad de límite que eliminan los riñones por unidad de tiempo, el aclarante corporal total es la suma de todos los mecanismos de aclaramiento que actúan sobre un determinado fármaco, el aclaramiento de un fármaco depende de la integridad del flujo sanguíneo y de la capacidad funcional de los órganos que intervienen en la eliminación del mismo el aclaramiento de un fármaco se pueden calcular los intervalos entre las dosis para mantener una concentración sérica dada, otro parámetro es el tiempo medio de eliminación o vida media plasmática, sirve para eliminar del organismo 50% de un fármaco. También es importante conocer cual es la cantidad de droga que llega a la circulación en forma integrada luego de los procesos de absorción, como vimos la farmacocinética es la expresión matemática del paso de los fármacos a través del organismo a lo largo del tiempo, el conocimiento de la farmacocinética de un fármaco es fundamental para una correcta terapia clínica sobre todo cuando es relacionado con las características de la farmacodinámica. Como ya sabemos la absorción es una de las

partes fundamental dentro de este tema, está sirve para que una droga realice su acción farmacológica en el sitio de acción es necesario que cumplan los mecanismos de absorción pasando a través de las membranas semipermeables hasta llegar a la sangre dependiendo de la vía de administración empleada y de las características fisicoquímicas de la misma, hay varios tipos de absorción, la gastrointestinal, esto resalta que la mayoría de los fármacos se absorben mas en el tubo digestivo y se da por difusión pasiva, pH gástrico, las diferencias de la cantidad y ritmo de la secreción de ácido gástrico puede alterar la absorción gastrointestinal de fármacos cualquier forma con ministrado por vía oral que pueda alterar el pH gástrico influirá en la absorción de otros ministrado conjuntamente, tiempo de vaciamiento gástrico y motilidad intestinal la mayoría de los fármacos administrados por vía oral se absorbe en el intestino delgado por lo tanto la velocidad de vaciamiento gástrico influye en el grado y cantidad de absorción de un fármaco durante el período neonatal el tiempo de vaciamiento gástrico y la actividad regular impredecible, la presencia de alimento puede alterar la absorción de alguna u otra manera, si consumimos alimentos, sabemos que las consecuencias son que haya una alteración. Es importante saber controlar de fármacos que consumimos y tener un control o conocimiento de ellos, mayormente en personas embarazadas o en niños, ya que en ellos es más riesgoso cuando no se lleva la dosis adecuada de los fármacos.