

Nombre de alumnos: Milka Georgina de león Méndez

Nombre del profesor: Cindy de los santos

Nombre del trabajo: mapa conceptual

Materia: farmaçología POR EDUCAR

Grado: 3 cuatrimestre

Grupo: B

## FARMACOLOGÍA EN PEDIATRÍA

Edad pediátrica: los niños conforman una población única, con diferencias fisiológicas de desarrollo definido.

Se estructura en

**Neonatos**: recién nacidos

**Lactantes**: desde el mes de vida hasta los dos años

Preescolar: de 2 a 6 años

Escolar: De 6 a los 12 años

Adolecentes: De 12 a 18 años

**FARMACODINAMIA** 

Que es

La farmacodinamia comprende el estudio del mecanismo de acción de las drogas y de los efectos bioquímicos, fisiológicos o farmacológicos de las drogas, es decir lo que el fármaco le hace al cuerpo.



Se estructura en

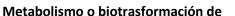
Función de receptores: No se sabe con exactitud el estado de los receptores farmacológicos al nacer.
Existen algunas diferencias farmadinámicas en relación a la edad que aún no han sido elucidadas, se observa especialmente con drogas que actúan sobre el SNC.

Que es

Es una ciencia que estudia los fármacos usados en pediatría, y que abarca aspectos relacionados con su acción, forma de administración, indicaciones terapéuticas y acciones toxicas, incluye la farmacocinética y farmacodinamia



Transporte y distribución de drogas en el organismo: cuando el fármaco ya sufrió el proceso de absorción ingresa a la sangre y al plasma sanguíneo, el resto circula libre, la fracción libre es farmacológicamente activa y la que llega al sitio de acción donde se originara el efecto farmacológico.



las drogas: los fármacos pueden ser eliminados o trasformados por compuestos más polares, esto se trata de modificaciones de las drogas llamadas metabolitos esto son compuestos con menos potencia que la droga madre, la principal biotransformación ocurre en el hígado, aún que los pulmones riñones y la piel también pueden trasformar algunas drogas

## **FARMACOCINÉTICA**

Que es

Es la rama de farmacología que estudia el paso de las drogas atreves del organismo en función del tiempo y dosis

## **Absorción**

## Absorción gastrointestinal

PH gástrico

se desarrolla

Tiempo de vencimiento gástrico y motilidad intestinal

Colonización bacteriana del tubo digestivo

Como se emplea

Para que la droga realice su función de ser absorbida, para que viaje atreves de membranas semipermeables hasta llegar a La sangre, dependiendo de la vía de administración realizada, y de las características físicoquímicas de la misma.

fármacos se absorben

en el tubo digestivo

Se absorben en

La mayoría de los

Este al momento de nacer es casi neutro, luego en unas horas baja rápidamente a 1,5 - 3 hasta volver a la neutralidad en el plazo de 24 a 48 horas. Entre los 10 y 30 días, va descendiendo en forma progresiva hasta 3,5 - 5. Estas diferencias en la cantidad y ritmo de secreción de ácido gástrico pueden alterar la absorción gastrointestinal de fármacos

La mayoría de fármacos es absorbida en el intestino delgado, Durante el período neonatal el tiempo de vaciamiento gástrico y la actividad peristáltica intestinal es irregular e impredecible. El tiempo de vaciamiento gástrico alcanza los niveles del adulto entre los 6 y 8meses.

La micro flora intestinal es capaz de metabolizar algunas drogas e influir en su biodisponibili dad. Durante la vida fetal el tracto gastrointesti nal es estéril. Luego del nacimiento

se produce la

colonización

v se detectan

bacterias a

las 4 a 8 horas de

por difusión pasiva. Existen variables que dependen del paciente que pueden influir sobre la velocidad y cantidad La difusión de las drogas se realiza por un vehículo, la sangre cuyo pH es de 7.4, en contraste con el pH gástrico de 1-2, el yeyunal 5-6 y el del intestino grueso aproximadamente 8. de droga absorbida.

**FACTORES QUE PUEDEN AFECTARLA ABSORCIÓN DE DROGAS** 



Algunos Factores químicos: Peso molecular, pKa y grado de ionización, Coeficiente de partición lípido-agua, Tamaño de las partículas, entre otras



Algunos factores fisiológicos: Superficie del área de absorción, Volumen de líquido en el sito de administración, Presencia o ausencia de vías metabólicas y/o enzimas necesarias para la biotransformación. Determinantes del tiempo y cantidad de absorción, entre otros.