



Nicole Yuliveth García Guzmán

Miguel Sánchez

Ensayo

Farmacología

Tercer semestre

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 08 de octubre del 2022

INTRODUCCIÓN

Es importante recordar que el uso de medicamentos constituye a la forma de atención a la salud más frecuente, por lo que a lo largo de los años se han generado diversas clasificaciones en relación a su tipo de administración, efectos, solubilidad, entre otras, pero uno de los puntos más significativos es su “clasificación” de acuerdo a los grupos de edades, pues como sabemos no todos los organismos trabajan de la misma manera y en ocasiones en cierto grupo de edad se pueden observar malformaciones o afecciones en su desarrollo.

Enfocándonos en el grupo de mujeres embarazadas es importante destacar su relación con la farmacocinética pues se toma en cuenta que la mayoría de fármacos que toman pueden atravesar la placenta y exponer al feto dando lugar a efectos adversos (teratógenos), debido a las diversas investigaciones es que se da a conocer los factores críticos que afectan el transporte placentario de fármacos y efectos de los medicamentos en el feto donde entran las propiedades fisicoquímicas del fármaco ,la velocidad a la que el fármaco cruza la placenta y la cantidad de fármaco que llega al feto, la duración de la exposición al fármaco, las características de distribución en diferentes tejidos fetales, la etapa de desarrollo placentario y fetal en el momento de la exposición al fármaco y los efectos de los fármacos usados en combinación.

Es fundamental entender los fármacos necesitan de un proceso para atravesar la placenta por lo que en ocasiones el más factible es el proceso de difusión simple, aunque de igual forma intervienen otros factores como la velocidad de difusión la cual depende del gradiente de concentración y las propiedades fisicoquímicas como en el caso de la solubilidad de lípidos por lo que los fármacos lipofílicos tienden a difundirse

fácilmente a través de la placenta y entrar a la circulación fetal, como ejemplo de uno de estos tenemos al tiopental, un fármaco muy usado en las cesáreas (cruza la placenta casi de inmediato y puede producir sedación o apnea en el recién nacido).

Los fármacos que atraviesan la placenta llegan al feto vía la sangre venosa umbilical y aproximadamente el 50% de ésta entra en la circulación hepática y el resto atraviesa el ducto venoso, entonces la mitad del fármaco transportado es susceptible de metabolismo hepático y la otra mitad ingresa a la circulación fetal directamente

Analizando al otro grupo importante en los lactantes y niños se estudian los procesos fisiológicos de acuerdo a las variables farmacocinéticas y se tiene que en ellos cambian de manera significativa durante el primer año de vida, particularmente durante los primeros meses, por lo que se destaca el prestar atención a la farmacocinética en este grupo de edad.

De cierta manera en este grupo se enfoca en la absorción de los fármacos aunque siguen los mismos principios generales que en los adultos, teniendo que los únicos factores que influyen en la absorción se basan en el flujo sanguíneo del sitio de administración determinado por el estado fisiológico del lactante o niño y en cuestión de los fármacos administrados por vía oral se enfocan en la función gastrointestinal la cual cambia rápidamente durante los primeros días después del nacimiento generando que la edad después del nacimiento también forma parte en la regulación de la absorción.

FARMACOS EN EL EMBARAZO (CLASIFICACIÓN SEGÚN LA FDA)

A	Estudios controlados No han demostrado riesgos	Ácido fólico, hidróxido de aluminio/ magnesio, sulfato ferroso, vitamina B1, B12, B6, C
B	No hay riesgos descritos para el feto humano	Amoxicilina, Clavulanico, Cefalosporinas, Eritromicina, Clindamicina, Insulina, Cetirizina
C	No puede descartarse el riesgo fetal	Amikacina, Gentamicina, Ciprofloxacino, Diclofenaco, Ambroxol
D	Hay indicios de riesgo fetal	Alprazolam, Diazepam, Fenitoína
X	Contraindicados	Atorvastatina, Clomifeno, AOC, Hormoterapia, Isotretinoína, Warfarina, Vitamina A (altas dosis)

Se debe considerar que en ocasiones aunque el fármaco se encuentre en el grupo A puede presentar ciertos daños en el feto, pues las mujeres embarazadas no han sido “expuestas” a los ensayos clínicos en relación a experimentos de los fármacos pues no es común que solo sean consideradas como objeto de estudio para ver como actúa un fármaco en relación al feto y los efectos que este contraerá, por lo que se dice que no han demostrado riesgos aunque no se asegura que no provocaran nada ya que entran otros factores en juego.

Como ejemplo se tiene un tragedia que tuvo lugar en 1959 el síndrome del bebe gris la cual está relacionada con el uso del clorafenicol en 1959, en donde este fue “recomendado” y se obtuvo que los niños al poco tiempo de haber iniciado una terapia con cloranfenicol comenzaron a desarrollar distensión abdominal, vómitos, cianosis, colapso cardiovascular y finalmente la muerte, tiempo después en estudios farmacocinéticos en el neonato mostraron la acumulación tóxica de cloranfenicol en el plasma, debido a una inmadurez de la actividad de la enzima lo que impedía que el fármaco fuera metabolizado.

CONCLUSIÓN

Debemos de tener en cuenta la importancia de clasificar los fármacos de acuerdo a los grupos de edad o etapas, pues de esa manera se evitan complicaciones en el estado de salud de cualquier individuo ya que a lo largo de los años se han desarrollado distintas estrategias con el fin de estudiar y experimentar la farmacodinamia (lo que el fármaco le hace al organismo) en cada etapa de la vida puesto que el pasado se han cometido errores en relación a la prescripción de ellos.

Al hablar sobre la medicación en el embarazo resulta indispensable el mantener informada a la madre sobre los efectos adversos que cierto fármaco puede generar en el feto, estos efectos son conocidos como teratógenos que por lo regular son asociados con las malformaciones que puede presentar el feto a lo largo de su desarrollo, aunque se debe analizar y recordar que no solo se involucran a los fármacos para ser considerados como un "factor teratógeno" pues en ocasiones ciertas actividades en el estilo de vida como el fumar pueden generar restricciones del crecimiento uterino por lo tanto es recomendable capacitar a las mujeres embarazadas pues ellas pueden presentar diversas complicaciones incluyendo la ansiedad orientándolas a la automedicación, es por eso que con la capacitación se busca orientarlas y lograr que se aseguren de que su información esté entorno a los fármacos este actualizada y basada en la evidencia y que entienda que el riesgo teratógeno.

BIBLIOGRAFIA

Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2016). *Farmacología básica y clínica* (13a. ed. --).

México: McGraw-Hill.

Balbín, J. (2010, 12 mayo). *FARMACOLOGIA EN EL EMBARAZO -PARTO Y*

LACTANCIA. Recuperado 8 de octubre de 2022, de

https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2009-2010/sesion20100512_1.pdf