



Universidad del sureste

Joseph Eduardo Córdova Ramírez

Farmacología

Resumen sobre farmacología en la embriología y estado fetal

Medicina 3er semestre

Tuxtla Gutiérrez 8 de octubre del 2022

Farmacología en diferentes etapas del crecimiento.

El embarazo es una de las etapas más importantes en la vida de las mujeres en la que tienen lugar una serie de cambios fisiológicos, y en la que cualquier circunstancia patológica puede influir de forma negativa tanto en la gestante como en el feto. Los fármacos pueden afectar al embrión o al feto y provocar malformaciones congénitas u otros efectos adversos. Al igual es importante tener en cuenta que cuando se comercializa un fármaco no se sabe con certeza si puede tener efectos adversos sobre el desarrollo embrionario o fetal. Los resultados de los efectos sobre el embrión/feto en animales de experimentación no son del todo extrapolables y no pueden hacerse ensayos clínicos en embarazadas cuyo objetivo sea estudiar los efectos teratógenos u otros efectos adversos. Por ello, en los prospectos se incluye siempre una advertencia de uso en embarazadas que puede provocar cierta alarma, aunque no se basa en evidencias de riesgo, sino en la falta de datos en humanos.

La gestación es una etapa en la que la madre va a estar expuesta a multitud de cambios fisiológicos y farmacocinéticos los cuales pueden provocar que cualquier proceso, que en otra situación no tendría ninguna implicación, durante esta etapa puede repercutir de manera importante tanto en la gestante como en el feto. Por lo tanto, el embarazo puede representar un problema terapéutico único en el que hay dos seres vivos involucrados, la madre y el feto. Una determinada actitud terapéutica beneficiosa para la madre puede suponer un problema o riesgo para el feto.

El consumo de fármacos durante el embarazo es frecuente, ya sea por prescripción médica o por automedicación. Los analgésicos, antieméticos, vitaminas, antibióticos, son los fármacos que preferentemente más se consumen.

Dentro de los principales consumidores de fármacos se encuentran las mujeres durante la gestación, en trabajo de parto y durante la lactancia. Observaron que, en promedio, las mujeres embarazadas consumen once diferentes medicamentos durante los nueve meses del periodo prenatal y entran en contacto con siete distintos tipos de fármacos durante el trabajo de parto.

Sensibilidad embriofetal a los fármacos a través de embarazo:

El momento más crítico para cualquier órgano es cuando está creciendo y formando sus estructuras particulares. Los diferentes órganos tienen diferentes periodos críticos, no obstante, de que el periodo del embarazo comprendido entre los días 15 y 60 es crítico en la mayoría de los órganos. El corazón se forma principalmente durante las semanas 3 y 4, mientras que los genitales externos son más sensibles durante las semanas 8 y 9. El cerebro y el esqueleto son sensibles siempre, desde el inicio de la tercera semana hasta el final del embarazo y durante la vida posnatal. Periodo pre-embionario y de implantación

Se considera que esta etapa es poco sensible a los fármacos, al no existir unión circulatoria madre-feto. Es válida la "Ley del todo o nada". Si hay daño, este es incompatible con la vida.

Periodo embrionario

Primer trimestre

Organogénesis: Existe más posibilidades que se produzcan malformaciones 'estructurales' siendo, incluso, abortivos. Periodo fetal Segundo y el 3° trimestre Algunos fármacos pueden afectar al crecimiento y desarrollo funcional del feto, originar anomalías morfológicas de menor gravedad o inducir complicaciones en el parto.

Lactancia: Después del nacimiento, un niño podría estar expuesto a través del amamantamiento a fármacos que son tomados por la madre. En un estudio de 14000 mujeres embarazadas o mujeres que amamantaban, 79% utilizaron medicamentos mientras amamantaban, con un promedio de fármacos de aproximadamente 3.9 fármacos. Las indicaciones más frecuentes son la hemorragia postparto (28,1%), el dolor (19, %), la profilaxis anti infecciosa (11%) El estudio también mostró que hay una disminución en la duración e inicio del amamantamiento cuando las mujeres requieren medicamentos después del parto. El temor general en las madres es que el fármaco llegue a la leche materna y afecte adversamente al niño. En un estudio en que mujeres que amamantaban en quienes fueron prescrito antibióticos, 22% paro la lactancia o no inicio la terapia. Es necesaria asesoría adecuada a las madres con respecto al riesgo de la terapia y la lactancia.

Fármacos transferidos a la leche materna.

Aunque si bien muchas de los fármacos que son tomados por la madre son transferidas a la leche materna, la cantidad y concentración que son transferidos son mínimos y relativamente seguros para el lactante.

En general se dice que al menos el 1% de la dosis del fármaco tomado por la madre va a pasar a la leche y más tarde al lactante. En general, el epitelio alveolar es más permeable a los fármacos en la fase calostrual, la difusión simple es el mecanismo preferente y los fármacos básicos difunden más que los ácidos.

Bibliografías

<https://especialidades.sld.cu/embriologia/2021/12/16/la-farmacologia-en-el-tratamiento-a-la-gestante/>

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

http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1762/66/00660071_LR.pdf.

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432014000400012