

---

*FARMACOLOGIA*

*EMBRIONARIA Y FETAL*

---

*FARMAACOLOGIA*

*Derlin Guadalupe Castillo González*

Durante la etapa de vida intrauterina el feto puede estar expuesto a una serie de sustancias que ingiere la madre para su salud. Los efectos de dicha exposición pueden presentarse en el momento mismo de su ingreso al feto, con reacciones que podrían poner en riesgo su integridad, o bien pueden manifestarse más adelante, sobre todo en el momento del parto o incluso semanas después de haber nacido.

El ingreso de fármacos o nutrientes al seno fetal depende de ciertas propiedades para poder atravesar la placenta y producir algún efecto nocivo para el feto. Es posible predecir el posible ingreso al feto de las sustancias por sus propiedades fisicoquímicas, tales como la liposolubilidad, el grado de ionización y el peso molecular, entre otras. Igualmente es importante conocer las características del recién nacido y considerarlo como un ente inmaduro para llevar a cabo los procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los fármacos, a diferencia de los adultos.

Se debe considerar el embrión o feto como un paciente primario ante cualquier prescripción

- Es un receptor pasivo de fármacos que se administran a la madre
- 90 por ciento de las embarazadas toman por lo menos un medicamento regularmente

## **Periodos del desarrollo prenatal**

### **1. Periodo de preimplantación**

- Desde fecundación que va de h/día 12-15

Efectos adversos

- Muerte, retraso en el crecimiento intrauterino

Periodo de implantación

- a) Periodo de embriogénesis: 12-15 días h/12 semanas (embriopatías)
- b) Periodo de fetogénesis: 12-15 semanas h/40 semana (fetopatías)

### **2. Periodo pre embrionario**

El producto es relativamente resistente a las acciones teratogénicas, por la naturaleza totipotencial de las células en esta etapa.

Debido a que el destino de las células embrionarias incipientes no está determinado de manera irrevocable, si una célula se destruye, otra puede tomar su función.

Efecto “todo o nada”, días 1-12/15.

- **Medicamentos con efectos fetotóxicos conocidos cuando se toman en el primer trimestre del embarazo**

Medicamentos tomados por la madre

- Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (ECA) y antagonistas de los receptores de la angiotensina-II
- Antiepilépticos
- Citotóxicos
- Drogas

**Posible efecto para el producto**

- Hipoplasia pulmonar y renal, hipocalvaria
- Defectos cardiacos, faciales y de las extremidades, retraso mental y defectos del tubo neural
- Aborto, retraso del crecimiento y mortinatalidad
- Varios defectos, retraso del crecimiento uterino

**Drogas teratogenicas conocidas en humanos**

- Inhibidores de ECA
- Busulfan
- Carbamazepina
- Dietilbestrol
- Litio
- Metimazol
- Misoprostol
- Ácido valproico

**utilización de los fármacos en la embarazada son:**

- Considerar la posibilidad de embarazo en toda mujer en edad fértil en la que se instaura un tratamiento
- Luchar contra la autoprescripción y hábitos tóxicos.
- Valorar el binomio beneficio – riesgo
- Prescribir medicamentos solo si son necesarios
- No considerar inocuo ningún fármaco

## BIBLIOGRAFIA

[https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n3/GMM\\_151\\_2015\\_3\\_387-395.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n3/GMM_151_2015_3_387-395.pdf)

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1476&sectionid=95223528>

<file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/farmacologia%20embrionaria%20y%20fetal.pdf>