



Docente: Fernando Romero Torres

Alumna: Paola Pinto Pérez

Materia: Morfología y función

Carrera: Enfermería

Grupo: "A"

Pichucalco, chis. Junio 2020

Introducción

El periodo embrionario es la etapa en la que ocurre la formación de todos los aparatos y sistemas del embrión, el proceso es conocido como organogénesis; esta fase comprende de la cuarta a la octava semana.

Aunque el periodo embrionario es muy corto, es una etapa en la cual el embrión tiene más riesgos de presentar una anomalía congénita, porque es muy sensible a la acción de los teratógenos (agentes nocivos).

Los teratógenos son capaces de alterar el desarrollo de una o más estructuras, ocasionando anomalías leves, moderadas o graves que pueden o no permitir la supervivencia del nuevo ser.

Desarrollo

El embarazo empieza por la fecundación, es la unión de las células sexuales femeninas y masculinas. El ovulo y el espermatozoide. En este momento da comienzo el periodo embrionario hasta la octava semana de embarazo.

Para que se produzca la fecundación la mujer ha de estar en el periodo de ovulación.

La ovulación ocurre cuando un ovulo se desprende de uno de los ovarios, hacia la mitad del ciclo menstrual. Si en el preciso momento, un espermatozoide se encuentra con el ovulo en las trompas de Falopio, se puede producir la fecundación. El cigoto es la célula resultante de la unión del espermatozoide con el ovulo. Es una estructura celular que posee toda la información genética necesaria para desarrollarse y convertirse en un bebe.

En la primera semana

El ovulo fecundado se divide por primera vez a las 24h de la concepción, es lo que llamamos cigoto. Durante los días siguientes dividiendo y forma una bola de células que se llama blastocitos. A los 5 días, las células del blastocito se separan en dos grupos: las que forman la placenta y las que forman el embrión.

Al final de la primera semana, el ovulo fecundado desciende por las trompas de Falopio para llegar al útero al quinto día. Se ancla en la pared del útero al final de la primera semana y allí pasara nueve meses. El útero de la madre ha cambiado y se ha adaptado para el embarazo.

Segunda semana

El embrión se empieza a formar mide 0.2 milímetros. En esta etapa, el embrión tiene una forma redondeada y está formado por dos capas: el endodermo y el ectodermo. Las células se van multiplicando muy rápidamente y van adquiriendo una función específica.

En el endodermo se formarán: piel, el revestimiento interno del aparato respiratorio y digestivo, la vejiga, tímpano, tiroides, páncreas e hígado.

En el ectodermo: sistema nervioso, pile, órganos de los sentidos, uñas, pelo, glándulas mamarias y sudoríparas.

Tercera semana

El embrión le aparece una tercera capa, el mesodermo, de este tejido derivara:

- **El aparato locomotor (huesos, músculos y cartílagos).**
- **El sistema vascular (corazón, venas y arterias).**
- **Las células de la sangre.**
- **El sistema genital y urinario (excepto la vejiga).**
- **El bazo y glándulas suprarrenales.**

Se forma las vellosidades coriónicas que conectaran con los vasos sanguíneos de la madre. De este modo, el embrión obtiene el alimento y el oxígeno necesario para crecer. En el tronco del embrión se va haciendo hueco a órganos como el intestino, hígado, riñones y pulmones.

Cuarta semana

El embrión crece un milímetro cada día (mide unos 5 milímetros) y se inicia el desarrollo de:

- **Las extremidades (brazos, piernas, músculos y huesos).**
- **El corazón del embrión (amasijo de células musculares alargadas) empieza a latir a los 22 días aproximadamente.**
- **El aparato digestivo se va diferenciando en sus diferentes partes (esófago, estómago e intestino)**
- **Aparecen los órganos de los sentidos, es decir, se forma las cavidades oculares y las orejas**
- **Se empieza a desarrollar el tubo neural, que se convertirá en el sistema nervioso del bebe (cerebro y medula espinal) y columna vertebral.**

Quinta y sexta semana

El embrión va adquiriendo forma humana o de bebe. Crece muy deprisa y ahora tiene el tamaño de un garbanzo (5-6 milímetros). Su cabeza es muy grande respecto al resto del cuerpo y las extremidades muy cortas.

- **En el rostro se distinguen perfectamente los ojos, la nariz, boca y orejas.**
- **Los dedos no se distinguen todavía**
- **Los brazos y las piernas pueden empezar a moverse al final de la sexta semana.**

Séptima semana

El embrión mide unos 22 milímetros. Los tejidos y los órganos formados en la fase embrionaria maduran.

- **El corazón ya tiene cuatro cavidades**
- **Se empieza a formar el paladar y la lengua**
- **La placenta aumenta de tamaño para nutrir bien al bebe**
- **El cordón umbilical crece mucho y se ensancha**
- **Se forman los pezones y los folículos pilosos**
- **Los codos y los dedos ya se pueden ver**
- **El sistema digestivo y el aparato urinario del feto (que eran una misma estructura) se separan**
- **Se produce la neurogenesis o producción de neuronas.**

Al finalizar esa semana el embrión mide ya 1 centímetro y son las semanas más delicadas del bebe porque le pueden afectar algunos medicamentos, alcohol, nicotina, cafeína o radiaciones.

Octava semana

Oficialmente termina el periodo embrionario y el embrión pasa a llamarse feto. Se ha formado el esbozo de todos los órganos del futuro bebe y ya empieza a tener forma humana.

- **El rostro del bebe ya está más definido y tiene parpados, nariz incipiente y labio superior.**
- **El cuerpo se va alargando, cada vez con más forma humana y la piel es translúcida, por lo que se puede ver el esqueleto.**

El embrión mide entre 4 y 5 centímetros y pesa 9 gramos. La circulación a través del cordón umbilical y está muy bien desarrollada.

Conclusiones

El conocimiento del desarrollo embrionario implica la especialización en cada una de sus etapas, así como la comprensión.

Es importante conocerlo para poder aplicar conocimientos previamente adquiridos.