



**Nombre de alumno:**

**Omar David Franco Navarro**

**Nombre del profesor:**

**Silvino Domínguez Pérez**

**Nombre del trabajo:**

**Periodo embrionario**

**Materia: Morfología y función**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 3er cuatrimestre**

**Grupo: A**

## Periodo embrionario

### Primera semana

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

Al final de esta primera semana, el óvulo fecundado desciende por las trompas de Falopio para llegar al útero (implantación) al final de la primera semana y allí pasará 9 meses.

El útero de la madre ha cambiado y se ha adaptado para el embarazo. La pared interna de la matriz se ha vuelto mollida y más gruesa para favorecer la implantación del blastocito, necesaria para que el embrión reciba los nutrientes necesarios.

### Segunda semana

Se empieza a formar el embrión que mide 0.2 mm. 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.

- Del endodermo se formarán: piel, el revestimiento interno del aparato respiratorio y digestivo, la vejiga, tímpano, tiroides, páncreas e hígado
- Del ectodermo: sistema nervioso, piel, órganos de los sentidos (ojos, oídos, nariz), uñas, esmalte dentario, hipófisis, pelo, glándulas mamarias y sudoríparas.

### Tercera semana.

Al embrión le aparece una tercera capa, el mesodermo, de este tejido derivará:

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

Se forman las vellosidades coriónicas que conectarán con los vasos sanguíneos de la madre. De este modo, el embrión obtiene el alimento y el oxígeno necesario para crecer. Por otro lado, en el tórax del embrión se va haciendo hueco a órganos como el intestino, hígado, riñones y pulmones.

### Cuarta semana

El embrión crece 1mm cada día (mide unos 5mm) y se inicia el desarrollo de:

- Las extremidades (brazos, piernas, músculos y hueso).
- El corazón del embrión (amasijo de células musculares alargadas) empieza a latir a los 22 días aproximadamente.

- Este rudimentario corazón será el encargado de distribuir el alimento y el oxígeno a todas las partes del embrión para que pueda crecer. El corazón embrionario late unos 150 ppm.
- El aparato digestivo se va diferenciando en sus diferentes partes (esófago, estómago e intestino).
  - Aparecen los órganos de los sentidos, es decir, se forman las cavidades oculares y las orejas.
  - Se empieza a desarrollar el tubo neural, que se convertirá en el sistema nervioso del bebé (cerebro y médula espinal) y columna vertebral.

#### Quinta y sexta semana

El embrión va adquiriendo forma humana o de bebé. Crece muy deprisa y ahora tiene el tamaño de un garbanzo (5-6 mm). 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 piernas pueden empezar a moverse al final de la 6ª semana.

#### Séptima semana

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

- El corazón ya tiene 4 cavidades.
  - Se empieza a formar el paladar y la lengua.
  - La placenta aumenta de tamaño.
  - El cordón umbilical crece mucho y se ensancha.
-



- Se forman los pezones y los folículos liposos.
- Los codos y los dedos ya se pueden ver.
- El sistema digestivo y el aparato urinario del feto se separan.
- Se produce la neurogénesis o formación de neuronas.

Al finalizar esta semana el embrión mide ya 1 cm y son las semanas más delicadas del bebé, 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 bebé.

- El rostro del bebé ya está más definido y tiene párpados, 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. Pero los huesos no están calcificados, están formados de cartilago es decir, son blandos.

El embrión mide de 4-5 cm y pesa 4 gr. La circulación a través del cordón umbilical está muy bien desarrollado.