



Cristian Benjamín Sánchez Gómez

NOMBRE DEL ALUMNO

González Sánchez óscar Fabián

DOCENTE

Anatomía Y morfología

MATERIA

3°

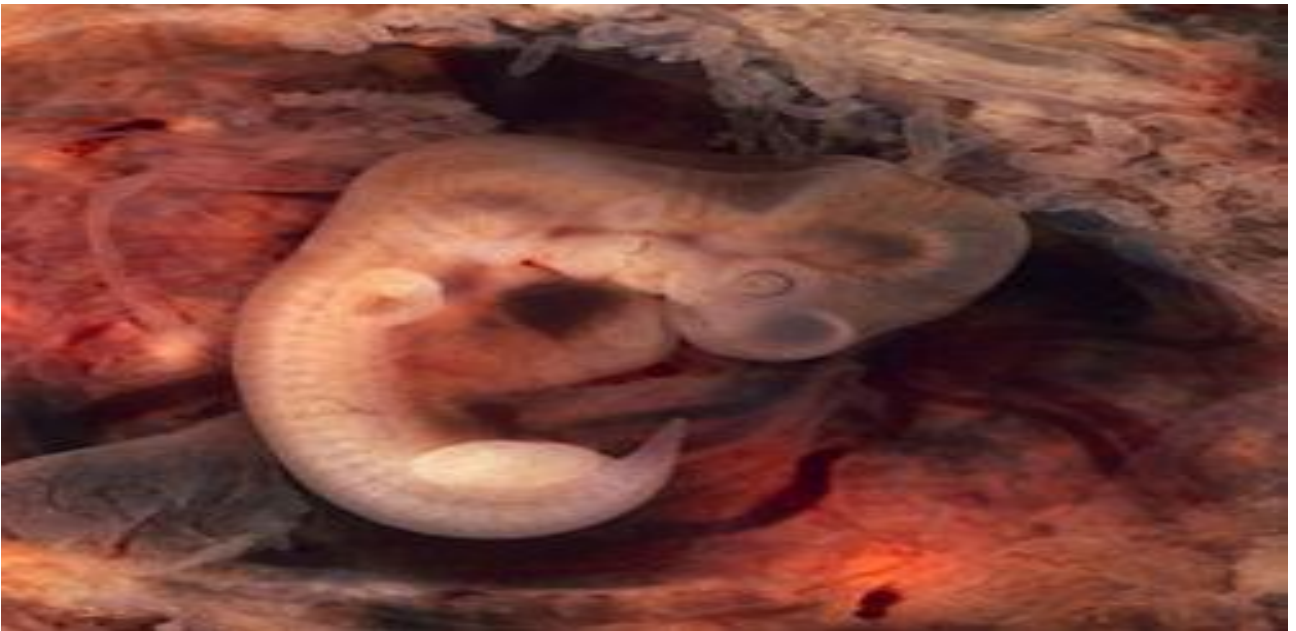
Cuatrimestre

02 de julio del 2020

FECHA DE ENTREGA

PERIODO EMBRIONARIO

Este Periodo llamado también el de la **organogénesis** se extiende desde la tercera hasta la octava semana de desarrollo, y es en su transcurso cuando cada una de las tres hojas germinativas, **ectodermo, mesodermo y endodermo**, da origen a tejidos y órganos específicos. Al final del periodo embrionario se han establecido los sistemas orgánicos principales y al final del segundo mes no hay formas reconocibles de los principales caracteres externos del cuerpo; no obstante la función de la mayoría de ellos es mínima, con excepción del aparato cardiovascular. A medida que los tejidos y órganos se desarrollan, la forma del embrión cambia, y alrededor de la octava semana cuenta con un aspecto humano más o menos definido.



Primera semana

El óvulo fecundado se divide por primera vez a las 24h de la concepción, es lo que llamamos **zigoto**. Durante los días siguientes se sigue **dividiendo** y forma una bola de células que se llama **blastocisto**. 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** al quinto día. Se ancla en la pared del útero (implantación) al final de la primera semana y allí pasará nueve meses.

El **útero de la madre ha cambiado** y se ha adaptado para el embarazo. La pared interna de la matriz se ha vuelto mullida y más gruesa para favorecer la

implantación del blastocisto, necesaria para que el embrión reciba los nutrientes necesarios para crecer.

Segunda semana

Se empieza a formar el **embrión que 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.

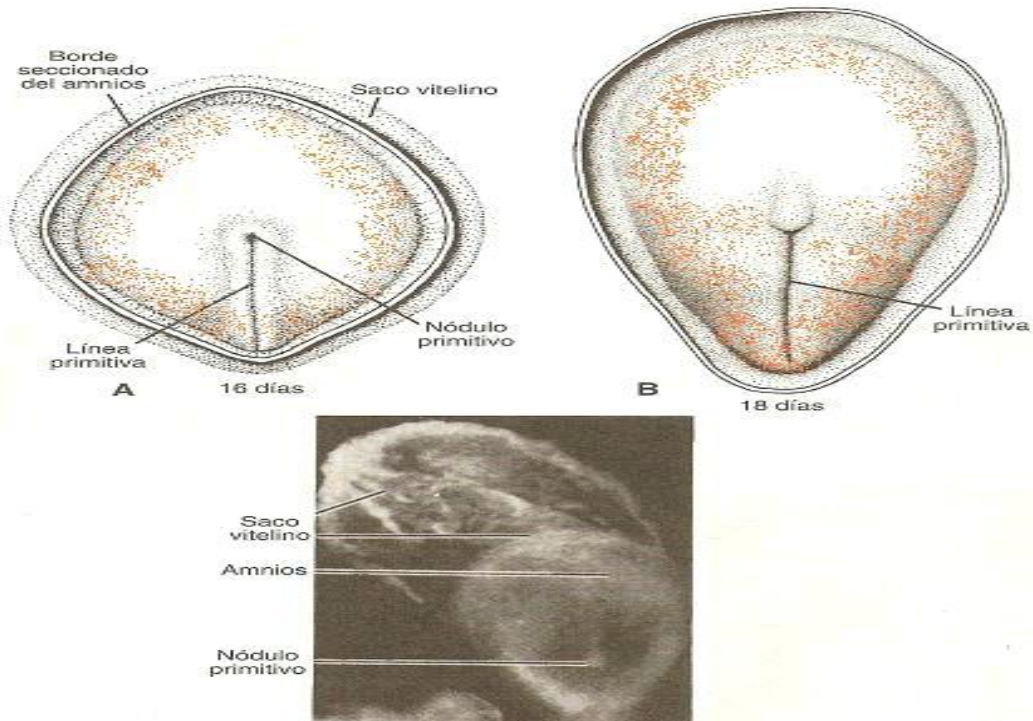
- Del **endodermo** se formarán: piel, el revestimiento interno del aparato respiratorio y digestivo, la vejiga, tímpano, tiroides, páncreas e hígado.
- Del **ectodermo**: sistema nervioso, piel, órganos de los sentidos (ojos, oído, nariz), uñas, esmalte dentario, hipófisis, pelo, glándulas mamarias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

Tercera semana

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

- 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

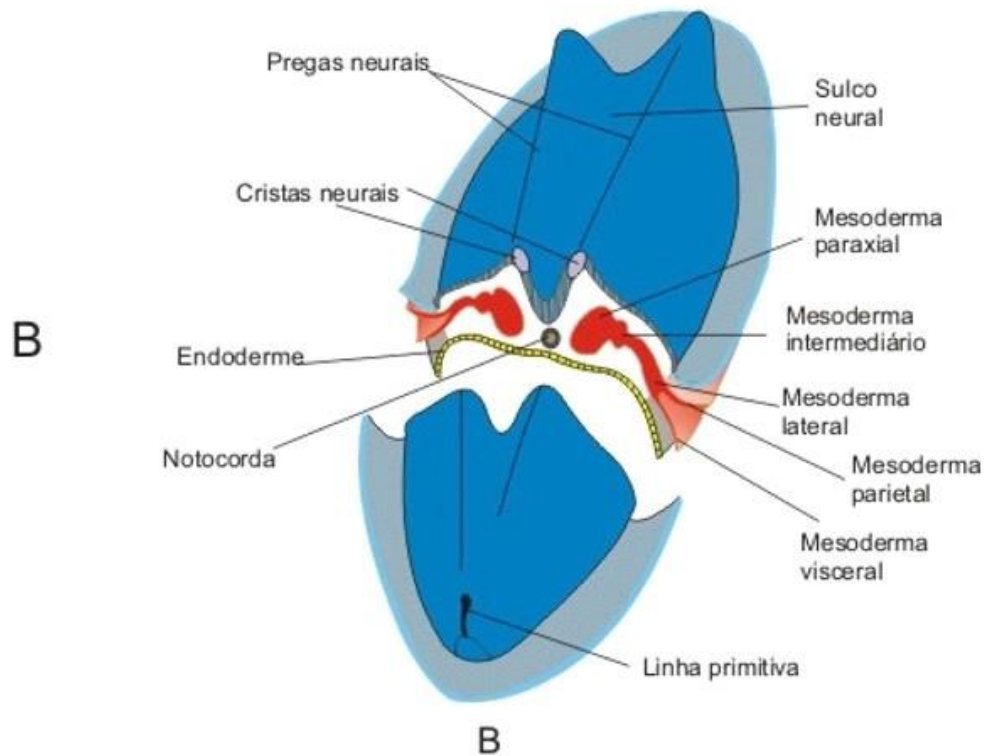
Se forman las vellosidades coriónicas que conectarán con los vasos sanguíneos de la madre. De este modo, el embrión **obtiene el alimento** y el oxígeno necesario para crecer. Por otro lado, en el tronco del embrión se va haciendo hueco a órganos como el intestino, hígado, riñones y pulmones.



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 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 a unas 150 pulsaciones por minuto.
- 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 la 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 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 empiezan a formar el paladar y la lengua
- La placenta aumenta de tamaño para nutrir bien al bebé

- 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 neurogénesis o **producción de neuronas**.

Al finalizar esta semana el embrión mide ya 1 centímetro y son las semanas más delicadas del bebé porque le pueden afectar algunos medicamentos, alcohol, nicotina, cafeína o radiaciones (como las radiografías).

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 y ya empieza a tener forma humana.

- 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 cartílago, es decir, son blandos.

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

