



Mi Universidad

Esquema Cronológico

Alexander Solórzano Monzón

Blastulación y Formación del Disco Bilaminar

Parcial II

Biología del Desarrollo

Dr. Miguel de Jesús García Castillo

Medicina Humana

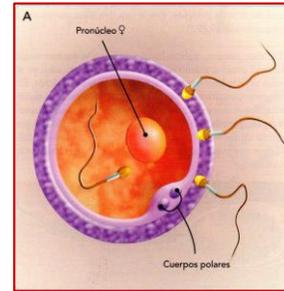
Semestre I

Comitán de Domínguez Chipas a 13 de octubre de 2023

FERTILIZACIÓN

Una vez que un espermatozoide atraviesa la zona pelúcida y el espacio perivitelino, entran en contacto y se fusiona la membrana posacrosómica del espermatozoide y el plasmalema del ovocito, y el contenido del espermatozoide se introduce en el interior del ovocito.

DÍA 1

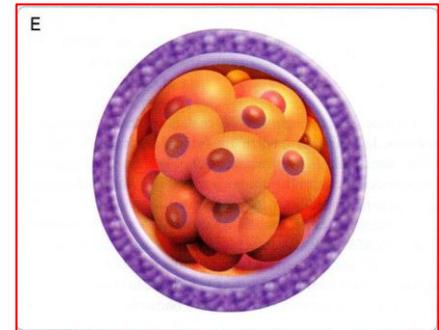


DESARROLLO EMBRIONARIO PRESOMÁTICO: PRIMERA SEMANA

SEGMENTACIÓN

- Cigoto comienza una división mitótica como resultado de esta división se obtiene dos células denominadas blastómeros.
- Cuando el cigoto tiene aproximadamente 8 células (blastómeros) ocurre el fenómeno de compactación.
- Cuando existen entre 16 y 32 células se alcanza la etapa de mórula

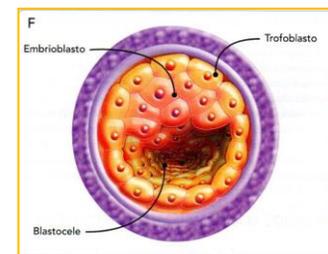
DÍA 3 o 4



BLASTULACIÓN

- De 8 a 10 blastómeros se agrupan en un sitio dan origen al embrioblasto, los que se mantiene en la periferia al trofoblasto. A todo este conjunto se le denomina blastocisto.
- Se comienza acumular un líquido, formándose una cavidad llamada blastocele

DÍA 5 + - 1

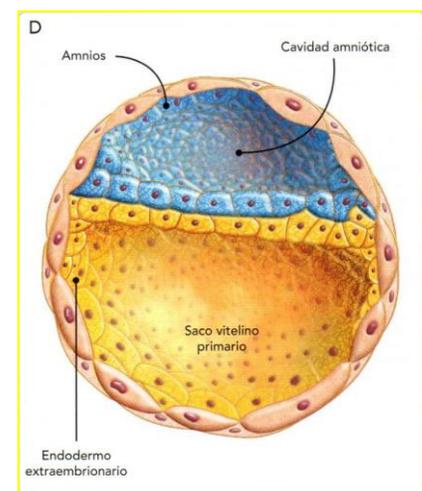


DESARROLLO EMBRIONARIO PRESOMÁTICO: SEGUNDA SEMANA

BLASTULACIÓN

- El embrioblasto se reorganiza en el disco embrionario bilaminar: el cual está constituido por el epiblasto e hipoblasto y los nexos entre estas células dan origen a la placa precordial y la placa anal
- Entre el epiblasto y el trofoblasto se forma la cavidad amniótica primitiva gracias a los amnioblastos
- Entre el hipoblasto y el trofoblasto se forma el saco vitelino primario gracias al endodermo extraembrionario

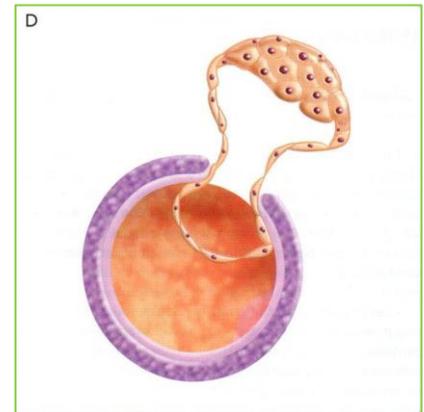
DÍA 7 + - 1



IMPLANTACIÓN

- Inicia el proceso de implantación o nidación
- La progesterona y el estrógeno producida por el cuerpo lúteo, incrementaran el espesor de la capa funcional del endometrio.
- El epitelio endometrial secretara algunas sustancias en la cavidad uterina: colágenasa, fibronectina, lamina y heparán-sulfato. Estos cambios dan un ambiente propicio para que el embrión pueda implantarse en el endometrio.
- Por su parte el trofoblasto estimulado por el embrioblasto comienza a producir estripcina una enzima que va hacia la zona pelúcida y le provoca un orificio por el cual saldrá el embrión (eclosión del blastocisto)

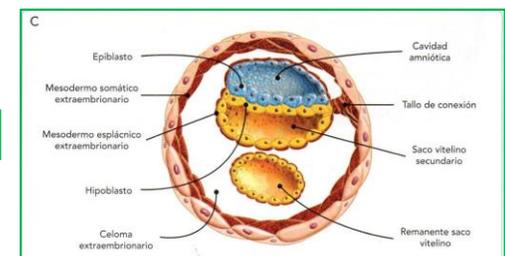
DÍA 7 + - 1



BLASTULACIÓN

- Del endodermo extraembrionario comienzan a liberarse células mesenquimáticas que se ubican entre el endodermo extraembrionario y el trofoblasto y a esta nueva población de células constituyen al mesodermo extraembrionario.
- En el mesodermo extraembrionario comienzan aparecer espacios celomicos estos espacios se unen y dan origen al celoma extraembrionario que ocupa casi toda la periferia del blastocisto, dejando solo el tallo de conexión.
- Este mesodermo se clasifica mesodermo extraembrionario somático: tapiza el trofoblasto y el esplácnico: que recubre la cavidad amniótica y el saco vitelino
- Mientras todo esto ocurre el saco vitelino se va estrechando y queda dividido en dos porciones el saco vitelino secundario y el remanente

DÍA 11 + - 1



Referencia

Peláez, A. M. (2013). *Embriología Humana y Biología del desarrollo* . EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.