



Universidad del sureste



Morfología y función

Docente: Dra. Karina Hernández

“periodo embrionario”

Alumna: Dulce Citlali Encino Camaras.

Cuatrimestre: 3

Lic. En enfermería

San Cristóbal de las casas, Chiapas.

Período embrionario

Es la etapa del desarrollo desde la fecundación hasta el parto, comienza con la fecundación que es la unión del espermatozoide con el ovulo se puede dar hasta 3 días después del coito, una vez fecundado el ovulo se dirige al útero este proceso dura de 3 a 4 días, pero desde la fecundación ya empezó a dividirse en células, llega al útero consta de 16 células en forma de mora, se implanta en la mucosa uterina alrededor del día 22 desde la última regla.

Desarrollo:

Segmentación: el cigoto se divide reiteradamente para formar para formar las primeras células embrionarias o blastómeros, posteriormente pasa formar una cavidad pasa a llamarse blástula.

Gastrulación: consiste en una serie de transformaciones que experimenta la blástula para formar para formar un estadio embrionario formado de 3 capas llamadas ectodermo, mesodermo, endodermo.

- Ectodermo formara: Sistema nervioso: S.N. central y S. N. periférico, Piel y estructuras asociadas a ella, Médula de las glándulas suprarrenales, Oído interno y externo.
- Mesodermo Músculos: M. esquelético, M. liso, M. cardiaco. Oído medio. Huesos: Tejido óseo y tejido cartilaginoso. Sistema cardiovascular. Sistema renal, excepto vejiga urinaria. Sistema reproductor femenino y masculino
- Endodermo Sistema respiratorio. Sistema digestivo. Vejiga urinaria. Glándulas endocrinas: Tiroides, Timo, Paratiroides y Páncreas. Glándulas de Cowper, vagina, uretra, próstata

Organogénesis: etapa del desarrollo donde las células embrionarias de la gastrula se diferencian para formarlos tejidos y órganos.

Membranas fetales y placenta

Las llamadas membranas fetales, como el amnios, saco vitelino, alantoides, cordón umbilical y el corion o parte fetal de la placenta, son una serie de estructuras que se derivan del cigoto, pero no forman parte del embrión propiamente desempeñan funciones de protección, nutrición y excreción de este. Estas estructuras comienzan a desarrollarse en la etapa de prediferenciación a partir del trofoblasto y son eliminadas en el período final del parto (alumbramiento).

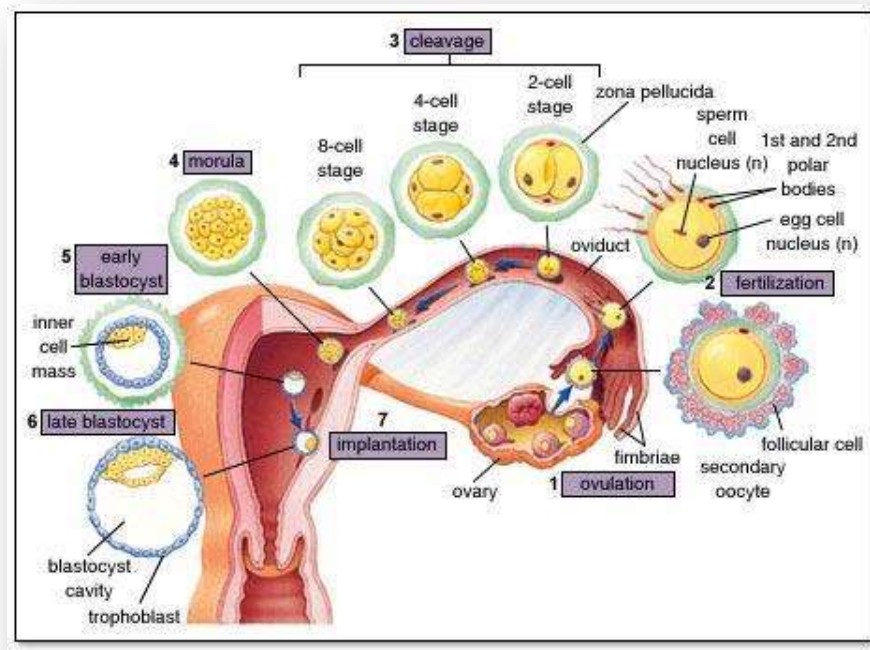
- Amnios: es la membrana que tapiza la cavidad amniótica, y se origina entre la hoja germinativa ectodérmica y el citotrofoblasto al formarse el disco embrionario bilaminar.
- Saco vitelino: es la estructura que se forma en la segunda semana del desarrollo a partir del blastocele, cavidad que aparece hacia el polo abembrionario del blastocisto, limitada por la hoja germinativa endodérmica y el citotrofoblasto.
- Alantoides: aparece en la tercera semana del desarrollo como un divertículo de la pared endodérmica del saco vitelino, próximo al extremo caudal del disco embrionario trilaminar, que se introduce en el pedículo de fijación.
- Cordón umbilical: se forma durante la etapa de diferenciación, en el interior del cordón umbilical se encuentran inicialmente la alantoides y los vasos alantoideos. Estos últimos se desarrollan y se convierten en vasos umbilicales, al final del desarrollo se destacan 2 arterias y una vena.
- Placenta: es una estructura transitoria cuyas funciones principales son: el intercambio de sustancias entre la madre y el feto y la producción de hormonas.

Embarazo:

Implantación: es el proceso en el cual el embrión en fase de blastocito se fija al endometrio materno para continuar su desarrollo ocurre aproximadamente en el día 6 a 10 después de la ovulación.

Transcurre en 4 etapas distintas:

- Aposición: el blastocito busca su lugar de implantación orientándose de forma específica con su masa celular interna, se adhiere al epitelio endometrial superficial.
- Adhesión: se reconoce el contacto directo entre el epitelio endometrial y el blastocito por lo que el embrión queda pegado al útero (ocurre entre el sexto y séptimo día)
- Ruptura de la barrera epitelial: permite la progresión del blastocito hacia el estroma endometrial,
- Invasión: el trofoblasto embrionario penetra en el estroma e invade los vasos endometriales-miometriales reemplazando en parte a las células endoteliales



El crecimiento y desarrollo del producto de la gestación se considera 3 etapas de diferenciales:

- **Semana 1 a 3 :periodo preembionario:**

Se produce la fecundación del ovulo y el desarrollo del producto de la concepción hasta que se forma 3 capas del disco embrionario.

- **Semana 3 a 8: periodo embrionario:**

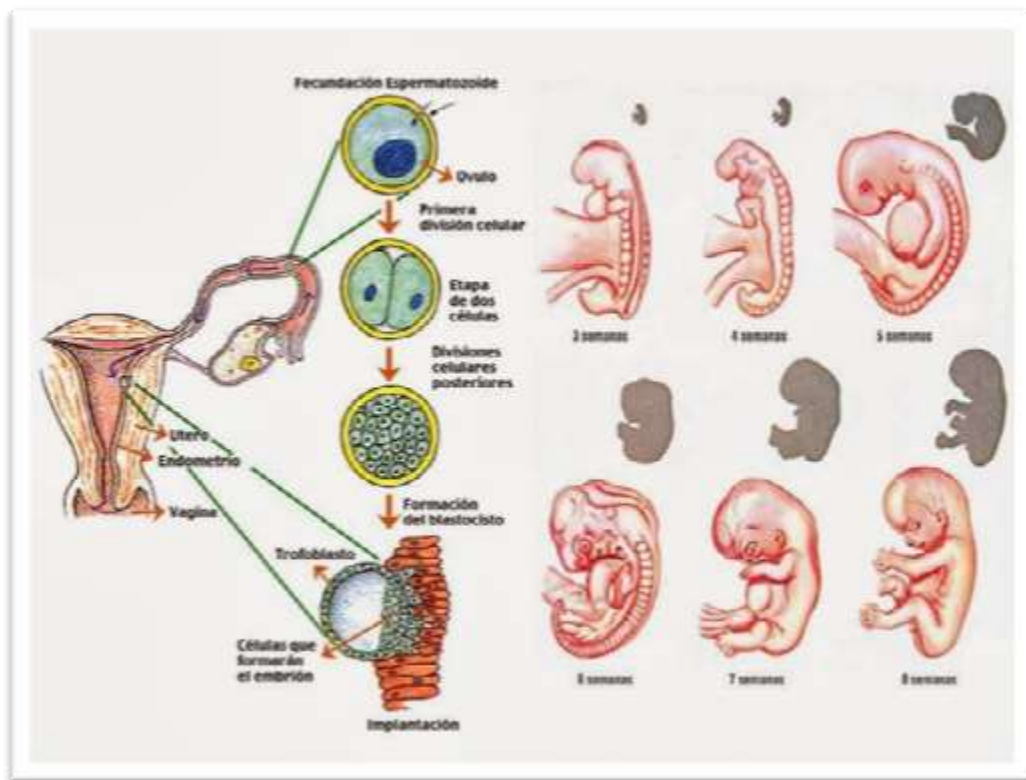
Crecimiento rápido, diferenciación tisular y formación de todos los órganos principales.

Semana 4: se cierra el tubo neural, se forma el corazón, esbozos de brazos, las hendiduras branquiales y mide unos 4 mm.

Semana 5: se forman los ojos, se inicia la formación de las piernas, crecimiento acelerado del encéfalo.

Semana 6: se forman los dedos con membranas, el aparato auditivo, desaparecen hendiduras branquiales y la cola, mide 12-13 mm.

Semana 8: se diferencia el sexo, desaparece la membrana interdigital.



Semana 9 a 40: periodo fetal:

Se produce el crecimiento y desarrollo de los principales órganos y diferenciación de aparatos y sistemas corporales.

Tercer mes: el período fetal que abarca desde el tercer mes hasta el momento del parto. Se diferencian los genitales, los riñones. El feto adquiere los rasgos humanos y está totalmente formado.

Cuarto mes: se puede identificar el sexo. Se activa el hígado, el páncreas, el sistema digestivo. Se ha formado el sistema circulatorio y empiezan a formarse las articulaciones.

Quinto mes: El sistema nervioso se desarrolla más rápido que el resto del cuerpo por lo que la cabeza en proporción es más desarrollada que el resto del cuerpo. Comienzan los movimientos fetales.

Sexto mes: los pulmones están totalmente formados.

Séptimo mes: se encuentra casi totalmente formado. Es capaz de reaccionar ante estímulos ambientales.

Octavo mes: se dispone en posición cefálica, preparándose para nacer.

Noveno mes: todos los órganos están maduros (funcionales) para valerse por sí mismo en el medio extrauterino.