



Dr. Ortega Sánchez Miguel Abelardo

Leyber Uglises Yafeth Álvarez

Gómez

Infografía

PASIÓN POR EDUCAR

Primero “A”

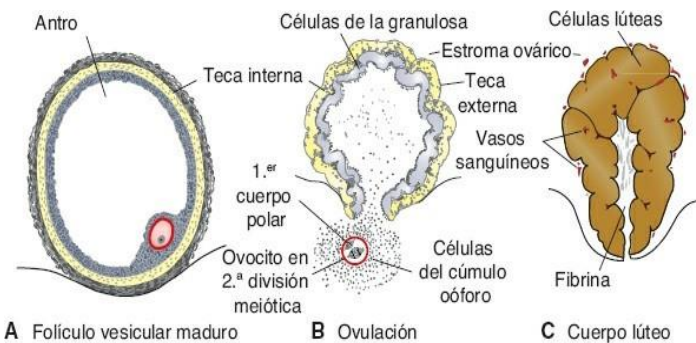
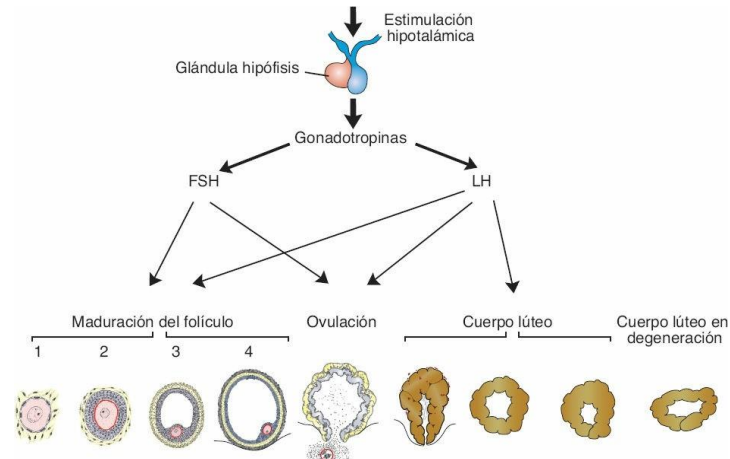
Biología Del Desarrollo

Comitán de Domínguez Chiapas a 31 de mayo del 2023

PRIMERA SEMANA DE GESTACIÓN

CICLO OVÁRICO

La llegar a la pubertad la mujer comienza a tener ciclos regulares cada mes. Estos ciclos sexuales están controlados por el hipotálamo. La hormona liberadora de gonadotropinas (GRNH) que es sintetizada por el hipotálamo y esta actúa sobre el las células de del lóbulo anterior de la glándula hipófisis (adenohipoficis) que a su vez secretan gonadotropinas. La hormona estimulante del folículo (FSH) y la hormona luteinizante (LH), estimulan y controlan los cambios cíclicos del ovario.



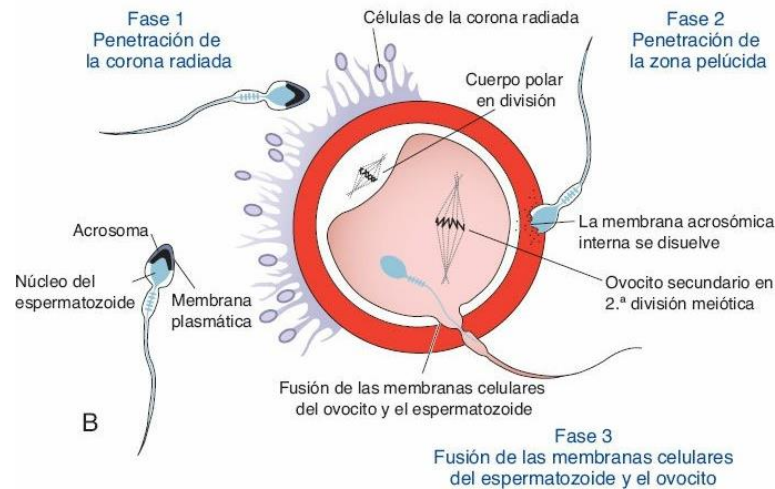
Ovulación

En la ovulación el folículo vesicular maduro que genera un abultamiento en la superficie ovárica, El ovocito de la metafase de la segunda división meiotica es expulsado por el ovario junto con un gran número de células del cumulo ooforo. El cuerpo lúteo adquiere un gran tamaño por la hipertrofia y la acumulación de lípidos en las células de la granulosa y la teca interna.

Fecundación

En la fecundación dice que es la unión del espermatozoide y del ovocito en el cual tiene tres fases de penetración:

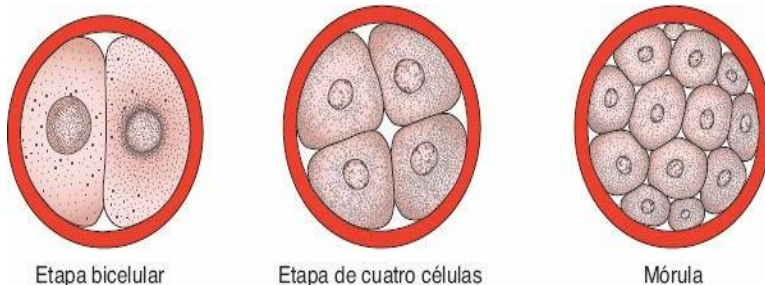
- Fase 1: los espermatozoides pasan por la barrera de la corona radiada
- Fase 2: uno o más espermatozoides penetran la zona pelúcida
- Fase 3: un espermatozoide penetra en la membrana del ovocito al tiempo al que pierde su propia membrana plasmática



Segmentación

Es el desarrollo del cigoto desde la etapa bicelular hasta la de mórula tardía.

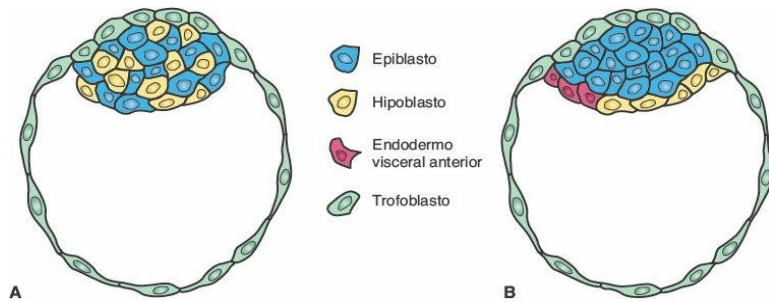
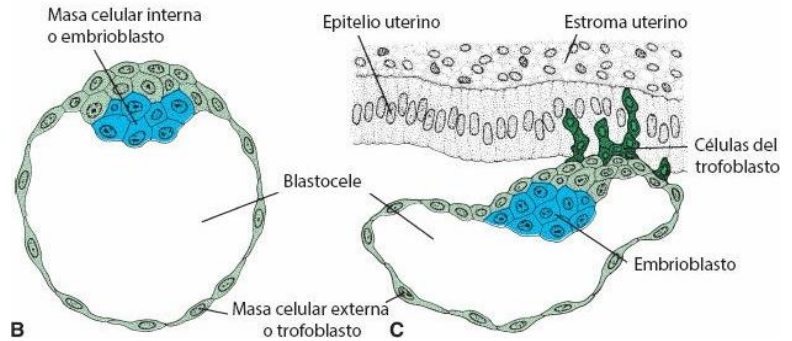
La etapa de la capa bicelular sucede aproximadamente 30 h después de la fecundación, y que la etapa cuando ocurre como resultado las cuatro células ocurre aproximadamente a las 40 h, y la etapa de las 12 a 16 células se desarrolla en torno a los 3 días, y la etapa de la mórula tardía se alcanza alrededor del cuarto día.



Formación del blastocisto

Sucede poco después de que la mórula ingresa a la cavidad uterina y que a través de la zona pelúcida comienza a penetrar el líquido hacia los espacios intercelulares de la masa celular interna y que de manera gradual estos espacios influyen que por último terminan formando una sola capa el blastocelo.

Y que en ese momento al embrión se le puede llamar blastocisto.



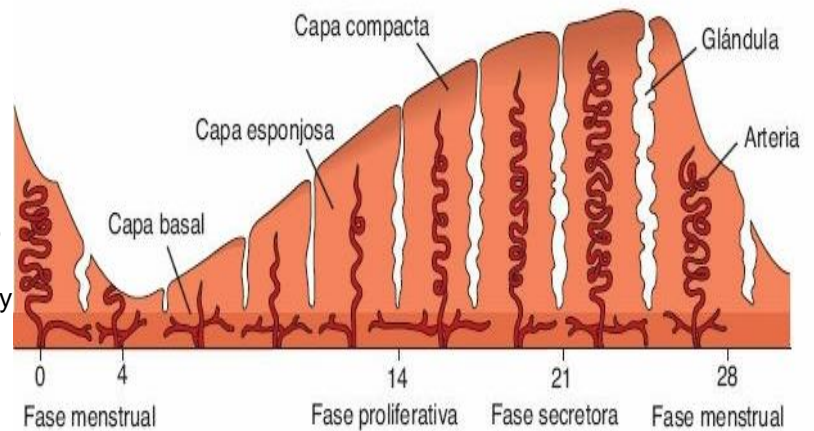
Epiblasto, hipoblasto y formación del eje

Por la influencia de los factores de crecimiento fibroblastos y en una etapa temprana del blastocisto, las células del embrioblasto se empiezan a diferenciar en células del Epiblasto y del hipoblasto.

El útero en el momento de la implantación

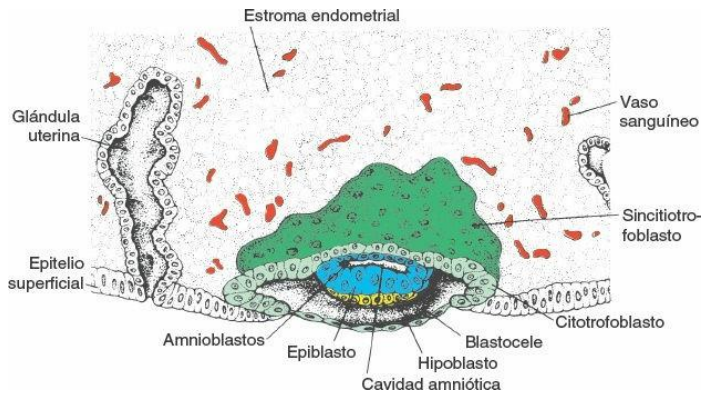
La pared del útero está constituida por tres capas:

- Endometrio es el recubrimiento mucoso de la pared interna.
- Miometrio: una capa de músculo liso.
- Perimetrio: una capa peritoneal que cubre su pared externa.
- En el momento de la implantación la mucosa del útero se encuentra en la fase secretora durante la cual las glándulas y las arterias uterinas se vuelven tortuosas y el tejido se ingurgita como consecuencia se pueden encontrar tres capas en el endometrio una capa compacta una esponjosa y una basal.



SEGUNDA SEMANA DE GESTACIÓN

DIA 8



Para el octavo día el trofoblasto se habrá diferenciado en dos:

- capas citotrofoblasto
- sincitiotrofoblasto

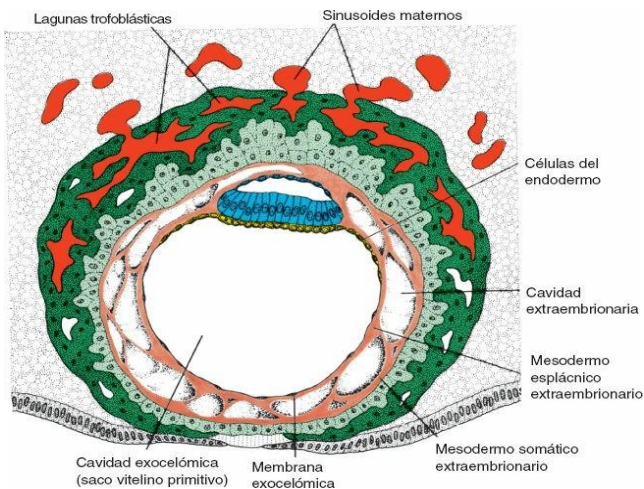
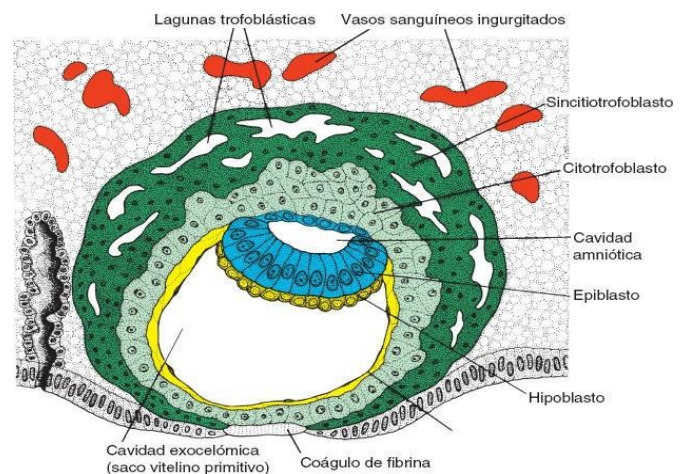
Posterior a ello las células de la masa celular interna o embrioblasto también se encontrara diferenciada en dos capas:

- la capa hipoblastia
- la capa epiblastica

DIA 9

Para el día 9 el blastocisto se encuentra implantado a mayor profundidad en el endometrio y que al estar implantándose a mayor profundidad degenera un defecto en la superficie del epitelio que este ocluido por un coagulo de fibrina.

Y que el trofoblasto muestra un gran avance en su desarrollo, en particular el polo embrionario en el cual comienzan a aparecer vacuolar.



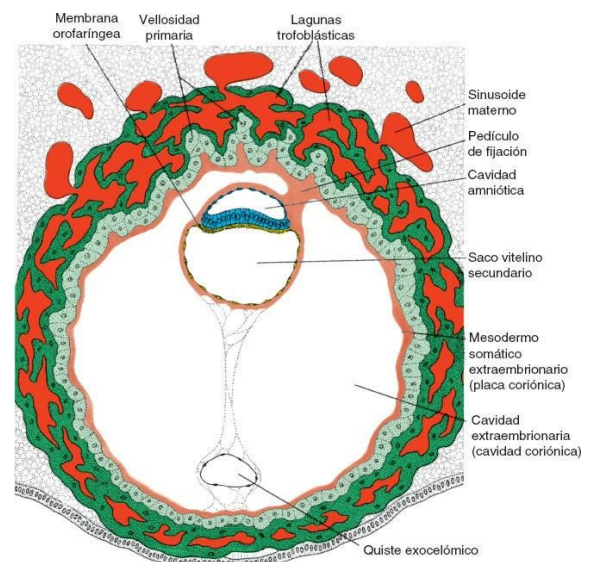
DIA 11 y 12

Para los días 11 y 12 del desarrollo del blastocisto se encuentra incluido en el estroma endometrial y el epitelio de la superficie estará más cerca a cerrarse por completo y que también el blastocisto produce entonces una prominencia que protruye a la luz del útero.

DIA 13

Para del día trece del defecto superficial en el endometrio suele haber cicatrizado.

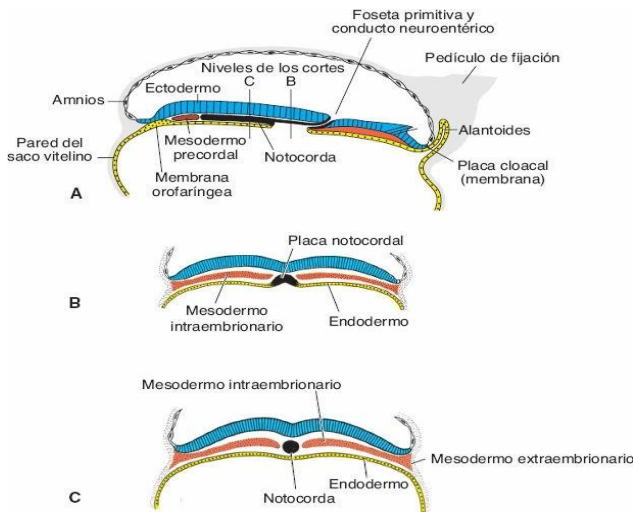
El trofoblasto se caracteriza por estructuras vellosas, las células del citotrofoblasto muestran proliferación local y penetran hacia el sincitiotrofoblasto para organizar columnas circundadas por sincitio (vellosidades primarias)



TERCERA SEMANA DE GESTACIÓN

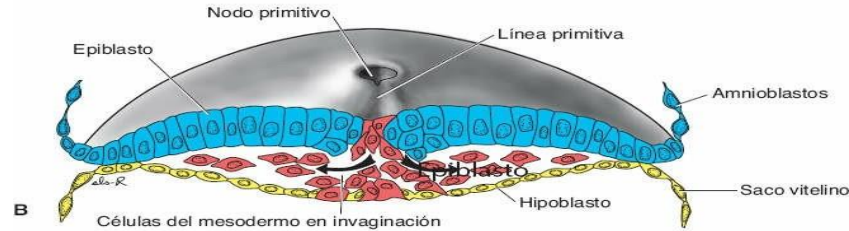
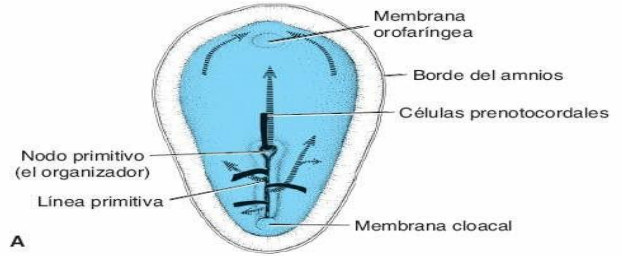
Gastrulación

- Formación del ectodermo, mesodermo endodermo embrionarios.
- Inicia con la formación de la línea primitiva en la superficie del Epiblasto
- Migración y la determinación de las células controladas por el factor de crecimiento de fibroblastos 8



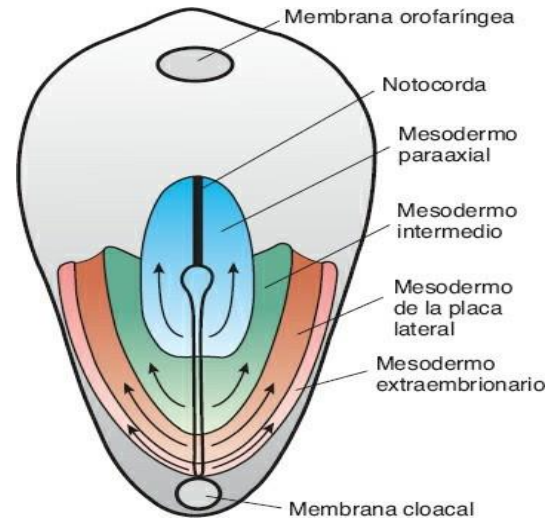
Crecimiento del disco embrionario

- Es un principio plano y casi redondo que se elonga en una forma gradual y adquiere un extremo ancho y uno caudal angosto.
- La expansión del disco embrionario ocurre ante todo en la región craneal.
- La línea primitiva conserva la mayor o menor medida el mismo tamaño.

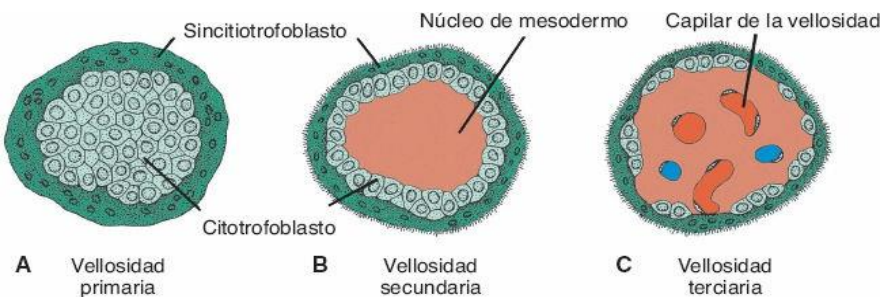


Formación de la notocorda

- Las células prenotocordales migran a la línea primitiva.
- Estas se intercalan en el endodermo para formar la placa notocordal.



Desarrollo posterior del desarrollo del trofoblasto



- Al inicio de la primera semana el trofoblasto se caracteriza por la presencia de vellosidades primarias constituidas por un núcleo citotrofoblástico cubierto por una capa sincitial.
- Las células mesodérmicas invaden el núcleo de las vellosidades primarias y crecen hacia la deducida.
- La estructura recién formada se conoce como vellosidad secundaria
- A final de la tercera semana comienzan a diferenciarse las células sanguíneas y vasos sanguíneos pequeños y dan origen a la vellosidad terciaria.