



**Nombre del alumno: Brissa Del Mar
Antonio Santos**

**Nombre del profesor: Prado Hernández Ezri
Natanael**

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Biología del desarrollo

Grado: 1 "B"

ABORTO

El **aborto** es la interrupción y finalización prematura del embarazo de forma natural o voluntaria, hecha antes que el feto pueda sobrevivir fuera del útero.

Aborto completo es un **aborto** (inducido o espontáneo) en el cual todo el feto y la placenta han salido del útero antes de la semana 20 del embarazo

Aborto diferido se presenta cuando habiendo ocurrido la muerte de del producto de la concepción, no se expulsa en forma espontánea

Aborto en evolución presencia hemorragia genital persistente, actividad uterina reconocible clinicamente y modificaciones cervicales

Aborto incompleto cuando ha ocurrido expulsión de una parte del huevo y el resto se encuentra aún en la cavidad uterina

Aborto ineluctable tipo de aborto en el que existe hemorragia enital intensa, ruptura de membranas, sin modificaciones cervicales o actividad uterina reconocible, complicaciones que hacen imposible continuar la gestación

Aborto séptico cualquiera de las variedades anteriores a las que se agrega infección intrauterina o pélvica

Amenaza de aborto es la presencia hemorragia genital o contralidada uterina, sin modificaciones cervicales

ANOMALIAS DE LA PLACENTA

Estos trastornos pueden causar un posible sangrado vaginal abundante. Luego del parto, en ocasiones la retención de la **placenta** también es una preocupación.

Durante el embarazo, los posibles problemas de **placenta** incluyen desprendimiento placentario, **placenta** previa y **placenta** adherida

Placenta Bipartida o Bilobulada

La **placenta** está dividida en dos lóbulos separados pero unidos entre sí por los vasos primarios y por las membranas, este tipo es una variedad rara, la retención de un lóbulo después del parto producirá complicaciones hemorrágicas y de infecciones.

La **placenta previa** ocurre cuando la **placenta** del bebé obstruye de manera total o parcial el cuello uterino de la madre (la salida del útero). La **placenta previa** puede provocar un sangrado grave durante el embarazo y el parto.

La **placenta succenturiata** es una anomalía morfológica de la **placenta** donde se presentan uno o más lóbulos accesorios por fuera del cuerpo placentario, pueden ser de diferentes tamaños y estar conectados mediante vasos sanguíneos a la **placenta** principal

Marginal: La **placenta** está al lado del cuello uterino, pero no cubre la abertura. **Parcial:** La **placenta** cubre parte de la abertura cervical. **Completa:** La **placenta** cubre toda la abertura cervical

Desarrollo Posterior Del Trofoblasto

Sera al inicio de la tercera semana
Se va a caracterizar por la presencia de vellosidades primarias (constituidas por un núcleo citotrofoblástico cubierto por una capa sincitial)

En su desarrollo posterior, las células mesodérmicas invaden el núcleo de las vellosidades primarias y crecen hacia la decidua
La estructura recién formada se conocerá como vellosidad secundaria

Al final de la tercera semana las células mesodérmicas en el centro de la vellosidad comenzará a diferenciarse en células sanguíneas y vasos sanguíneos pequeños.
Dando origen al sistema capilar vellosito. La vellosidad de denominara **Vellosidad terciaria** o **Vellosidad placentaria definitiva**

Los capilares dentro de las vellosidades terciarias establecerán contacto con los capilares en desarrollo en el mesodermo de la placa coriónica y el pedículo de fijación
Vasos sanguíneos harán contacto con el sistema circulatoria embrionario, de tal forma que se conecten a la placenta y el embrión

Cuando el corazón comienza a latir en la 4ta semana de desarrollo, el sistema de vellosidades esta listo para dar al embrión un provisión apropiada de nutrientes esenciales y oxígeno

Las que se ramifican de las paredes laterales de vellosidades troncales se denominara vellosidades libre o terminales, ya que a través de ella se intercambiara nutrientes y otros elementos
La cavidad carionica crecerá, para el día 19 o 20 el embrión estará unido a su capsula trofoblastica por un pedículo de fijación delgado

Las vellosidades que se extienden desde la placa corionica hasta la decidua basal (placa decidual: región del endometrio en que se formara la placenta)
Se denominara vellosidades troncales o de anclaje

Las células del citotrofoblasto presentes en la vellosidades penetren progresivamente al sincicio suprayacente hasta alcanzar el endometrio materno
Establecerá contacto con extensiones similares de los troncos nerviosos vecinos para formar una capsula **citotrofoblástica externa delgada**

Derivados de la Capa Germinal Ectodérmica, Mesodérmica, Endodérmica

Al final del periodo embrionario los principales sistemas se establecen y va a determinar las características externas principales del organismo para que se puedan reconocer al final del segundo mes.

- En el periodo de la 3ra a la 8va semana es donde habrá mayor parte de los defectos congénitos.
- Antes de este periodo cualquier daño al embrión de origen a sus muerte y aun aborto espontaneo
- Muchas agresiones al desarrollo normal
- No todos los embriones se pierden si sufren un daño ambiental o genético (periodo crítico).

Tiene una configuración de un disco mas ancho en su extremo cefálico que el caudal

- El desarrollo de notocorda y el mesodermo precordial hce que el ectodermo suprayacente se engrose y constituya la placa neural
- Las células de la placa forman el neuroectodermo y su inducción presenta el evento inicial en el proceso de la neurulación.

Regulación molecular de la inducción neural:

- Por el factor del crecimiento (FGF) Junto con la inhibición de la act. de la proteína morfogenética ósea 4 (BMP4), un miembro de la familia del factor de crecimiento transformante beta (TGF-β) que será responsable de la ventralización del ectodermo y mesodermo, induce la placa neural.

La señalización de FGF probablemente promueve una vía neural mediante un mecanismo desconocido, mientras evita la transcripción del gen BMP y regula la expresión de cordina y noggina, que inhiben la acción de BMP. En presencia de BMP4, que invade el mesodermo y ectodermo del embrión en gastrulación, se induce al ectodermo a formar epidermis; y el mesodermo forma mesodermo de placa intermedia y lateral.

Estas tres proteínas están presentes en el organizador (nodo primitivo), en la notocorda y en el mesodermo precordial y neuralizan al ectodermo inhibiendo a BMP y ocasionando que el mesodermo se convierta en notocorda y mesodermo paraaxial se dorsalize al mesodermo.

Inductores neurológicos inducen sólo los tipos de tejido del cerebro anterior y medio

La inducción de las estructuras de placa neural caudales (cerebro posterior y médula espinal) depende de dos proteínas secretadas: WNT3a y FGF.

El ácido retinóico (AR) podría participar en la organización del eje cráneo-caudal debido a que puede causar redefinición de los segmentos craneales en otros más caudales al regular la expresión de los genes de homeosecuencia.

La fusión inicia en la región cervical (quinta somita) y procede en dirección cráneo-caudal y como consecuencia se forma el tubo neural.

Neurulación.

El proceso va a estar regulado por señales que se desplazan a través de la vía de la polaridad celular planar y es fundamental para el desarrollo del tubo neural.

Conforme la placa neural se alarga, sus bordes laterales se elevan para formar los pliegues neurales y la región medial hundida constituye el surco neural.

Mesodérmico

La capa mesodérmica se conserva delgada y se conoce como placa lateral.
Con la aparición y la coalescencia de cavidades intercelulares en la placa lateral, este tejido se divide en dos hojas: (b)
-Una capa que tiene continuidad con el mesodermo que cubre el amnios, conocida como capa mesodérmica somática o parietal.
-Una capa que muestra continuidad con el mesodermo que cubre el saco vitelino, que se conoce como capa mesodérmica esplácnica o visceral.

Estas capas revisten una cavidad recién formada, la cavidad intraembrionaria, que tiene comunicación con la cavidad extraembrionaria a cada lado del embrión.

El mesodermo intermedio conecta al mesodermo paraxial con el de la placa lateral

Mesodermo Paraxial

En el comienzo de la tercera semana el mesodermo paraxial comienza a organizarse en segmentos.
Estos elementos, conocidos como somitómeros aparecen en primer lugar en la región cefálica del embrión y su formación procede en dirección cefalocaudal.

Cada somitómero está constituido por células mesodérmicas dispuestas en espirales concéntricas en torno al centro de la estructura

La segmentación de la placa neural para constituir neurómeras, y contribuyen al mesénquima de la cabeza.

El primer par de somitas aparece en la región occipital del embrión, cerca del día 20 del desarrollo

Existen cuatro pares occipitales:
Ocho cervicales, 12 torácicos, cinco lumbares, cinco sacros, y entre 8 y 10 coccígeos.
El primer par occipital y los últimos cinco a siete coccígeos desaparecen más adelante, en tanto el resto de los somitas constituye el esqueleto axial.
La edad de un embrión puede calcularse en forma precisa (somita)

Mesodermo

El mesodermo intermedio es el que conecta temporalmente al mesodermo paraxial con la placa lateral
Se diferencia en las estructuras urogenitales.
En las regiones cervical y torácica superior da origen a cúmulos de células segmentarias (los futuros nefrotomas), mientras que en sentido caudal forma una masa no segmentada de tejido, el cordón nefrónico.
Las unidades excretoras del sistema urinario y las gónadas se originan de este mesodermo intermedio.

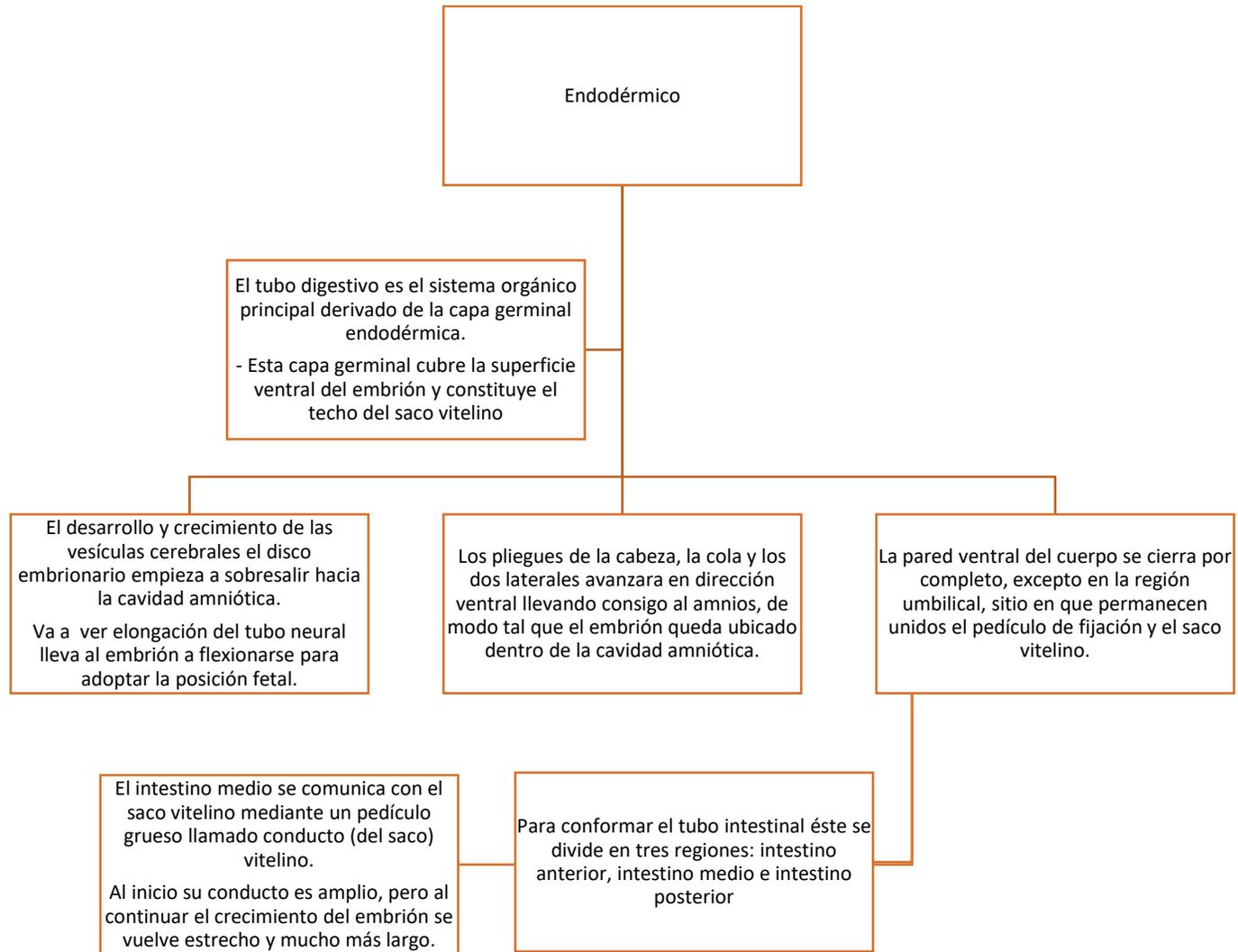
Mesodermo de la placa Lateral

El mesodermo de la placa lateral se divide en capas parietal (somática) y visceral (esplácnica) que revisten la cavidad intraembrionaria y rodean los órganos.

El mesodermo de la capa parietal, en unión con el ectodermo suprayacente, crea los pliegues de la pared lateral del cuerpo.

-La capa visceral del mesodermo de la placa lateral junto con el endodermo embrionario integra la pared del tubo intestinal.

-Las células mesodérmicas de la capa parietal que rodea la cavidad extraembrionaria forman membranas delgadas, las membranas mesoteliales o membranas serosas, que cubrirán las cavidades peritoneal, pleural y pericárdica, y secretarán líquido seroso.



BIBLIOGRAFIA

Langman edición 14

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_589_13_ANOMALIASENINSERCIÓNPLACENTARIA/589GER.pdf

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/088_GPC_Abortoespyrecurrente/ABORTO_EVR_CENETEC.pdf