



Mi Universidad

CUADRO SINÓPTICO

Nombre del alumno: Andrea Melgar Vazquez

Tema: Membranas fetales y placenta

Parcial: 2

Materia: Morfología y función

Nombre del profesor: Guadalupe Clotosinda Escobar Ramírez

Frontera Comalapa Chiapas a 9 de junio del 2023

Membranas fetales y placenta

Características generales de las membranas fetales

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, aunque 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.

Amnios

El 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, durante la segunda semana del desarrollo.

La cavidad amniótica contiene en su interior el líquido amniótico, cuyas funciones son proteger al feto, permitir sus movimientos, impedir que se adhiera a las membranas que lo contienen y mantener el equilibrio hídrico fetal

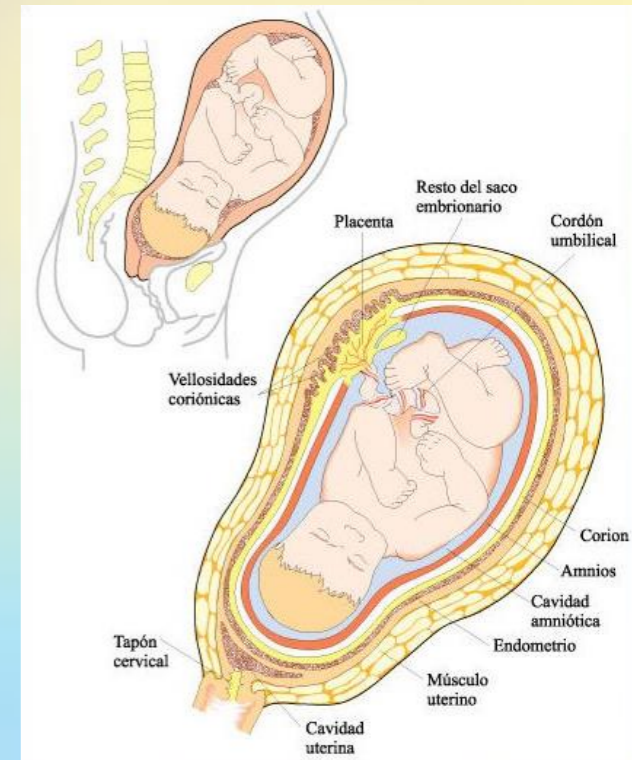
El líquido amniótico es producido por las células del amnios y cuando los riñones comienzan a funcionar se agrega la orina del feto.

En el período inicial del parto las contracciones uterinas provocan una presión hidrostática de la cavidad amniótica, la cual es impulsada hacia el cuello del útero y contribuye a dilatar el canal cervical que al romperse produce la salida del líquido amniótico.

Saco vitelino

El saco vitelino es la estructura que se forma en la segunda semana del desarrollo a partir del blastocele, cavidad que aparece hacia el polo embrionario del blastocisto, limitada por la hoja germinativa endodérmica y el citotrofoblasto.

El saco vitelino desempeña una importante función trófica es realizada por la placenta, mientras que el saco vitelino contribuye a formar parte del intestino primitivo y el cordón umbilical, el resto queda como una estructura rudimentaria del conducto onfalomesentérico o vitelino obliterado.



Membranas fetales y placenta

Alantoides

La 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.

La alantoides tiene la función de reservorio de los productos de la excreción renal en algunos vertebrados, pero en el humano se convierte en una estructura rudimentaria, cuya porción extraembrionaria queda incluida en el pedículo de fijación y parte de la porción intraembrionaria está relacionada con la formación de la vejiga urinaria; el resto queda como un ligamento fibroso llamado uraco, que une el ápice de la vejiga con la región umbilical.

Cordón umbilical

El cordón umbilical se forma durante la etapa de diferenciación, al quedar unidos y envueltos por el amnios, los pedículos de fijación y del saco vitelino. El pedículo de fijación es el área de mesodermo extraembrionario que une el embrión con el trofoblasto, el cual es desplazado por los plegamientos del embrión, hacia una posición ventral, y se acerca al pedículo del saco vitelino o conducto onfalomesentérico.

La vena umbilical conduce la sangre de la placenta hacia el feto y las arterias umbilicales llevan la sangre en sentido contrario. El pedículo del saco vitelino y la alantoides degeneran precozmente y el cordón umbilical queda constituido por los vasos umbilicales y mesénquima

Placenta

La placenta es una estructura transitoria cuyas funciones principales son: el intercambio de sustancias entre la madre y el feto y la producción de hormonas. La placenta está compuesta por 2 porciones: la fetal o corion frondoso y la materna o decidua basal.

En el corion se distinguen 2 partes: el corion liso o leve correspondiente al polo anembrionario donde las vellosidades degeneran, y el corion vellosa o frondoso, localizado en el polo embrionario, donde se produce mayor desarrollo de las vellosidades y representa la porción fetal de la placenta.

La placenta a término ya expulsada tiene la forma de un disco que mide aproximadamente 20 cm de diámetro y 3 cm de grosor y pesa alrededor de 500 g.

Circulación placentaria

En la placenta existen 2 sistemas circulatorios: el materno y el fetal. En la circulación materna la sangre procedente del útero materno circula por las lagunas trofoblásticas y los espacios intervillosos de la placenta.

La sangre de estos 2 sistemas circulatorios, el materno y el fetal, no se mezclan porque están separadas por un conjunto de estructuras coriónicas, que constituyen la llamada barrera placentaria.

Esta barrera placentaria está formada al inicio, por 4 capas. Después, algunas de estas estructuras desaparecen o disminuyen extraordinariamente quedando solo el sincitiotrofoblasto y el endotelio capilar, lo que facilita el intercambio de sustancias entre la sangre materna y la fetal.

Bibliografía

Sergio Scalise. morfología generativa. alianza editorial. 1987

Pegotty Henríquez. morfología. editorial hispano europeo. 2001

Jorge Tolosa Sánchez. morfología. universidad nacional autónoma de México.
1985