

FORMACIÓN DE DECIDUA, MEMBRANAS FETALES Y PLACENTA

EL **FASCÍCULO No.5** CONTIENE 37 PÁGINAS

SACO VITELINO Y ALANTOIDES.

ALANTOIDES.

AMNIOS.

CORDON UMBILICAL.

PLACENTA.

REFLEXIONES SOBRE FORMACIÓN DE DECIDUAS,

MEMBRANAS FETALES Y PLACENTA.

MALFORMACIONES CONGÉNITAS.

VARIEDAD Y POSIBLES FACTORES.

FASCÍCULO No.5

FORMACION DE DECIDUA, MEMBRANAS FETALES Y PLACENTA.

Desde el mismo momento en que cesa sobre el útero la acción de los estrógenos provenientes del ovario, momento de la ovulación, y empieza la acción de la progesterona, gracias a la acción de LH proveniente de la hipófisis, la mucosa endometrial empieza a sufrir una serie de cambios tendientes a la preparación de una posible implantación del óvulo fecundado. Tales cambios son sufridos por la más interna de sus capas, el endometrio, y encierran entre otras cosas, el desarrollo acentuado de las glándulas que se hallan en su espesor, al mismo tiempo que un encurvamiento y enrollamiento de las arterias espirales, que también están en su interior; y, de la misma forma existe una modificación de las células que componen el estroma endometrial.

En resumen, la mucosa endometrial se prepara de nutrientes, enriqueciéndose en materiales químicamente útiles para el huevo que se implantará. Recordemos que después de la ovulación, y

tomado el caso que el óvulo sea fecundado, gracias a la acción de la hormona luteotrófica (LH) proveniente del lóbulo anterior de la Hipófisis, se ha formado el cuerpo amarillo, y que suponemos ha habido fecundación, éste se llamará cuerpo amarillo del embarazo. Este cuerpo amarillo empieza a su vez a producir progesterona la cual continúa su acción sobre la mucosa endometrial, de manera tal que ésta se modifica más intensamente y todas sus partes se enriquecen en sustancias nutritivas. Esta suma de cambios que se suceden en la mucosa endometrial hace que se constituya la llamada **Decidua**.

Una definición de decidua puede ser: es la mucosa endometrial modificada por los fenómenos de la preñez. Histológicamente los cambios sufridos por la mucosa afectan a la capa superficial o compacta y a la capa esponjosa del endometrio. Se puede observar como las células del estroma endometrial se han cargado de materiales lipídicos y glucógeno, han variado sus contornos, y como a la vez, las arterias y sinusoides que se hallan en la capa basal se vuelven tortuosos.

Para que exista la implantación del huevo, es necesario que haya acción del trofoblasto sobre la mucosa endometrial, erosionándola y facilitando la penetración del huevo.

Sabemos que la porción del trofoblasto encargada de la erosión es la llamada **sincitiotrofoblasto**, el cual por medio de una acción de lisis y fagocitosis destruye las células superficiales del endometrio, permitiendo así la penetración del huevo. Cuando el trofoblasto y la serie de prolongaciones que emite, denominadas **vellosidades**, se introducen en el tejido materno, se ponen en contacto inevitable con los pequeños vasos sanguíneos y rompen sus paredes, de forma tal que las vellosidades quedan en íntimo contacto, bañadas por sangre materna, la cual tiene la característica de no coagularse, aparentemente por acción de una sustancia secretada por el trofoblasto. Es por esto que la placenta humana se clasifica como **hemocorial**, es decir el corion, vellosidades, está siendo bañado por la sangre. De esta misma sangre es de donde el huevo empieza a captar su nutrición, más que todo por fenómenos de difusión. Las sustancias absorbidas pasarán a las vellosidades y van al sistema de vasos de las mismas. La forma en la cual las vellosidades desarrollan vasos se verá en el capítulo de embriología de vasos sanguíneos. Los

vasos de las vellosidades están en comunicación directa con los vasos sanguíneos corporales en formación, los cuales son las venas onfalomesentéricas y umbilicales, y hacia el día 21 de gestación, se halla constituido ya un pequeño corazón, o tubo endocárdico, que se encargará de empezar la circulación sanguínea.

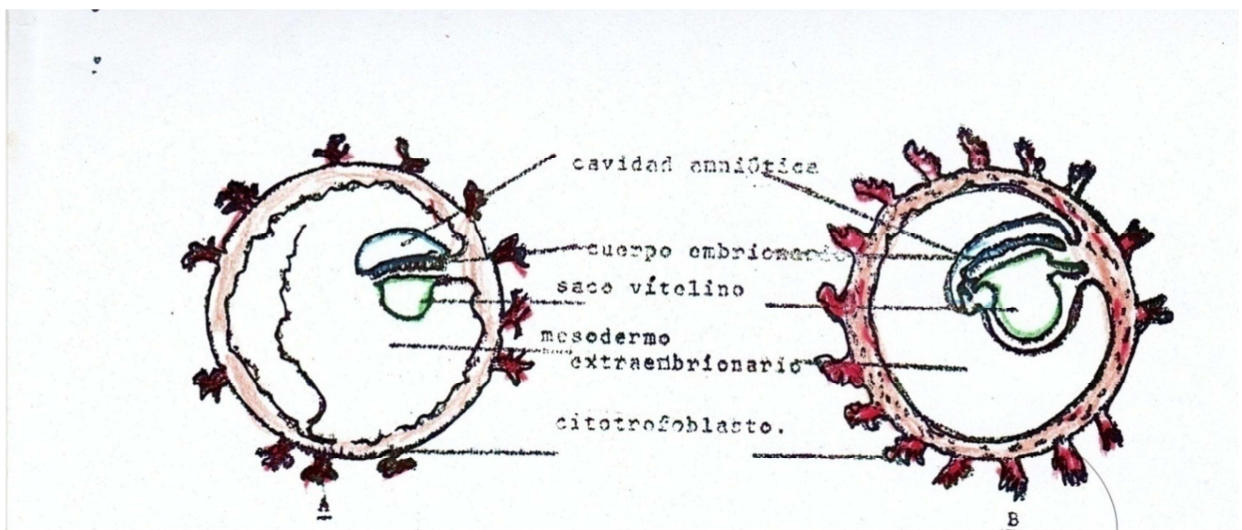


FIG 46. INICIOS DE DESARROLLO PLACENTARIO

Bien, la decidua se forma en todas las regiones endometriales y según el sitio que ocupe el huevo en su implantación, recibirá distintos nombres: así, será llamada **decidua basal** aquella porción del endometrio que sirve de base o asentamiento para el huevo, o sea, aquella que está directamente debajo de la vesícula coriónica. La porción endometrial que recubre al blastocisto y lo separa de la cavidad uterina, será llamada **capsular**, y la porción restante del

endometrio, en cualquier lugar diferente a los anotados, recibirá el nombre de **decidua parietal**.

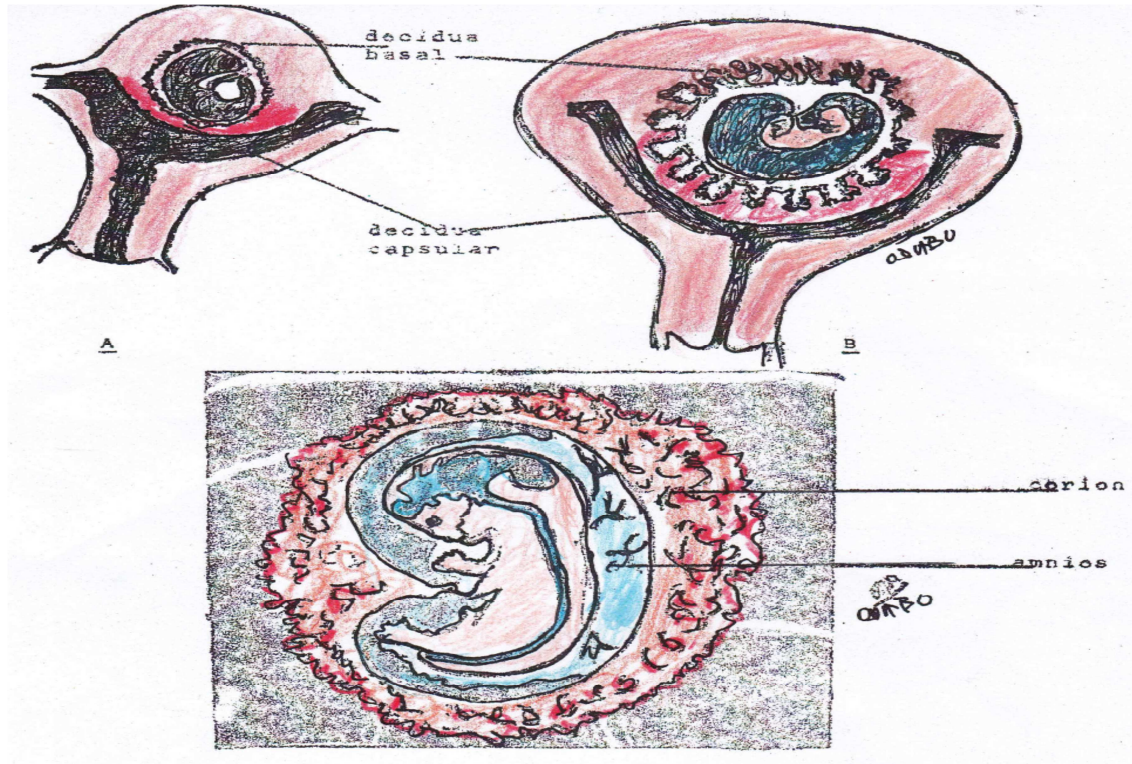


FIG 47. CAMBIOS DE TAMAÑO FETAL Y MEMBRANAS

Las llamadas membranas fetales son una serie de estructuras, se puede decir, primitivas, o rudimentarias, que no se incorporan al cuerpo del embrión, sino que son descartadas en el momento del nacimiento. Estas se forman en realidad, mucho más allá de la región de desarrollo del cuerpo embrionario, y son: la placenta el saco vitelino, la serosa, el corion y la alantoides.

Estas membranas, como se anotó anteriormente, **no se incorporan al cuerpo, pero son de utilidad durante la vida embrionaria**, bien sea como medio de protección, como medio de conseguir nutrimento, de almacenar alimentos o deshechos, o como medio de expulsión de sustancias.

SACO VITELINO Y ALANTOIDES.

Como ya se dijo en el recuento del desarrollo del endodermo, hecho anteriormente, las dos estructuras tienen como particularidad, el ser derivados de la primera capa germinativa en formarse, el hipoblasto o endodermo.

Recordemos como el saco vitelino es la estructura primaria que se forma por parte del endodermo, y que trata de recubrir al blastocele a mediados de la segunda semana de desarrollo.

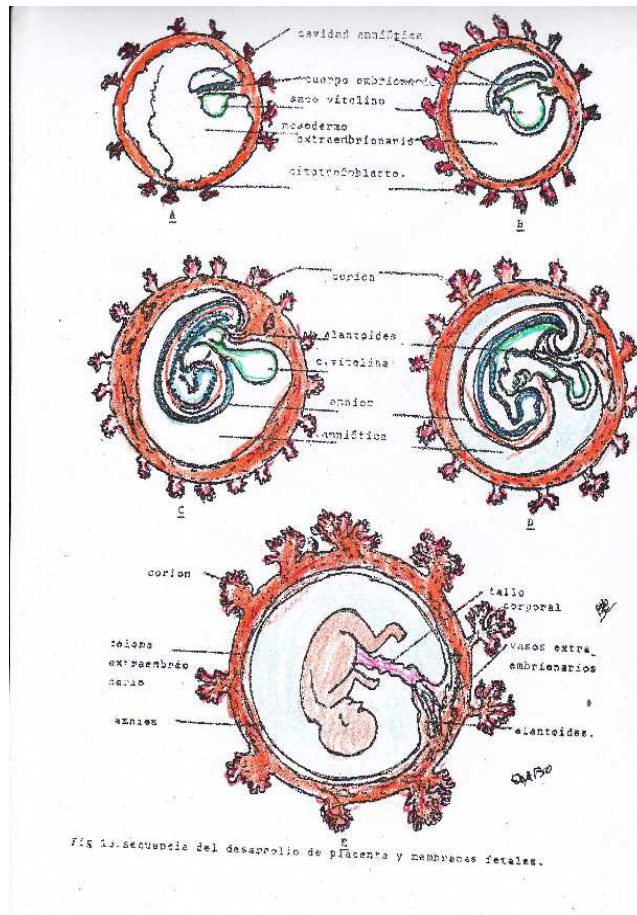


FIG 48. SECUENCIA DE DESARROLLO PLACENTA Y MEMBRANAS.

Con la posterior formación de las tres capas germinativas y la configuración del intestino, el saco vitelino queda como un divertículo del intestino medio. Hacia fines de la tercera semana e inicios de la cuarta, cuando el embrión trata de conseguir la forma cilíndrica, observamos como lentamente el saco vitelino va quedando fuera de la

-PARA CONTINUAR LEYENDO DEBE COMPRAR EL FASCÍCULO-