

Capítulo 8 Desarrollo embrionario presomítico: La segunda semana

La segunda semana del desarrollo embrionario es de gran importancia, ya que en ella el blastocisto que se formó en los últimos días de la primera semana va a experimentar una serie de cambios que dan lugar al disco embrionario bilaminar, precursor del ectodermo, mesodermo y endodermo.

Blastulación. Disco embrionario bilaminar. Es el proceso mediante el cual el blastocisto en su interior se forman el disco embrionario bilaminar, la cavidad amniótica y el saco vitelino, este último revestido por el endodermo extraem. Cuando el blastocisto llega a la cavidad uterina procedente de la tuba, está incluido con en la zona pelúcida y está formado por el trofoblasto, el embrioblasto y una cavidad en su interior denominada blastocela o cavidad exocelómica.

Entre el epiblasto y el trofoblasto se forma un pequeño espacio, la cavidad amniótica primitiva, que rápidamente aumenta de tamaño. A partir del día 11 ± 1 , del endodermo extraembrionario comienzan a liberarse células que pierden sus características epiteliales, se transforman en células mesenquimáticas y van ubicándose entre el endodermo extraembrionario y el trofoblasto. Mientras todo esto está ocurriendo, el saco vitelino se va estrechando paulatinamente hasta quedar dividido en dos partes.

Implantación. Proceso mediante el cual el embrión se introduce en la capa fucional del endometrio, donde permanecerá durante toda la gestación.

En el día 5 ± 1 después de la fertilización, el blastocisto incluido en la zona pelúcida llegará a la cavidad uterina, donde flotará libremente por uno o dos días y, a partir del día 7 ± 1 , iniciará el proceso de implantación o nidación.

La progesterona y los estrógenos producidos por el cuerpo lúteo en el ovario deben haberle provocado un importante crecimiento en el espesor de su capa funcional, y sus glándulas generaron una importante cantidad de secreciones ricas en glucógeno.

Se le llama eclosión del blastocisto cuando el trofoblasto estimulado por las células del embrioblasto, comienza a producir estriopsisina, que va dirigiendo la zona pelúcida, produciéndose un orificio en esta capa por el cual escapa el embrión y sale de la zona pelúcida.

Reacción decidua. Es producida por la invasión del trofoblasto e impide que este penetre hasta la capa basal del endometrio.

La decidua que queda por debajo del sitio de la implantación recibe el nombre de decidua basal, y tiene arteriolas, venas y vasos linfáticos; posteriormente formará tabiques incompletos y en conjunto producirán la parte materna de la placenta.

La decidua capsular, es la decidua que recubre el sitio de implantación. La decidua parietal se elimina durante el alumbramiento y el parto.

Trastornos de la implantación. El intrincado proceso de implantación puede fallar, teniendo como consecuencia la pérdida del embarazo o graves problemas durante gestación, el parto o el periodo de alumbramiento.

Aborto espontáneo temprano. Interrupción fortuita del embarazo antes de que el producto sea viable, es decir con edad gestacional menor de 20 semanas o con un peso corporal del producto menor de 500g.

Implantación ectópica intrauterina. Cuando dicha implantación se realiza dentro del útero, pero no en esta zona, puede haber problemas durante el parto.

Implantación baja de la placenta o placenta previa. La implantación y por ende la formación de la placenta puede realizarse en la mitad inferior del cuerpo del útero, inclusive en su parte más baja, obstruyendo parcial o totalmente el orificio cervical interno, y entre más baja, más grave la situación, ya que puede provocar sangrado vaginal escaso o moderado durante el embarazo, y sangrado abundante en cuanto comienzan las contracciones uterinas al empezar el trabajo de parto.

Implantación ectópica extrauterina. La mayoría de estas implantaciones ocurren en las tubas uterinas, se le denomina embarazo tubárico.

Placenta acreta o adherida. Se presenta si la falla la reacción decidua y la implantación del blastocisto llega más allá de la capa funcional del endometrio.

Se considera placenta acreta cuando sobrepasa la capa basal del endometrio, placenta increta cuando llegan hasta el miometrio pero no lo atraviesan, y placenta percreta cuando atraviesan toda la pared uterina y alcanzan la serosa peritoneal.