

## Capítulo 8

## Desarrollo embrionario presomítico: La Segunda Semana.

La blastulación es el proceso mediante el cual en el interior del blastocito se forman el disco embrionario bilaminar, la cavidad amniótica y el saco vitelino, este último revestido por el endodermo extraembrionario.

Un poco más adelante y como parte de este mismo proceso, se forman el mesodermo extraembrionario y el celoma extraembrionario.

La implantación es el proceso mediante el cual el embrión se introduce en la capa funcional del endometrio, donde permanecerá durante toda la gestación.

En el día  $5 \pm 1$  después de la fertilización, el blastocito en la zona pelúcida llegará a la cavidad uterina, donde flotará brevemente por 1 o 2 días y a partir del día  $7 \pm 1$  iniciará el proceso de implantación o nidación.

La reacción decidual es producida por la invasión del trofoblasto e impide que este penetre hasta la capa basal del endometrio. Mientras ocurre la implantación, las células del estroma endometrial que están en contacto con el sincitiotrofoblasto se endometrializan y acumulan glucógeno y lípidos, deteniendo la penetración del sincitiotrofoblasto; pronto estos cambios se extienden a todo el endometrio y a esta respuesta del estroma endometrial es a lo que se le llama reacción decidual.

Durante la fase progestacional, el endometrio es infiltrado por leucocitos, los cuales secretan interleucina 2, que de alguna manera impide que el sistema inmunológico materno identifique al embrión como un cuerpo extraño y lo destruya, ya que hay que recordar que el embrión es

antigénicamente diferente de la madre y por lo tanto podría ser atacado y destruido por las defensas maternas. El blastocito idealmente debe implantarse en el fondo uterino (cuando dicha implantación se realiza dentro del útero pero no en esta zona, puede haber problemas durante el parto).

Una situación aún más grave puede ocurrir si el blastocito se implanta fuera del útero, ya que casi siempre la gestación en las primeras semanas y pone en riesgo la vida de la madre, la frecuencia oscila entre 1 por cada 80-250 embarazos y es de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna durante el primer trimestre del embarazo.

La mayoría de las implantaciones ectópicas extraúterinas ocurren en las tubas uterinas a lo que se le denomina embarazo tubárico.