



Nombre de alumnos: Marina García Morales

Nombre del profesor: Claudia Gpe Figueroa López

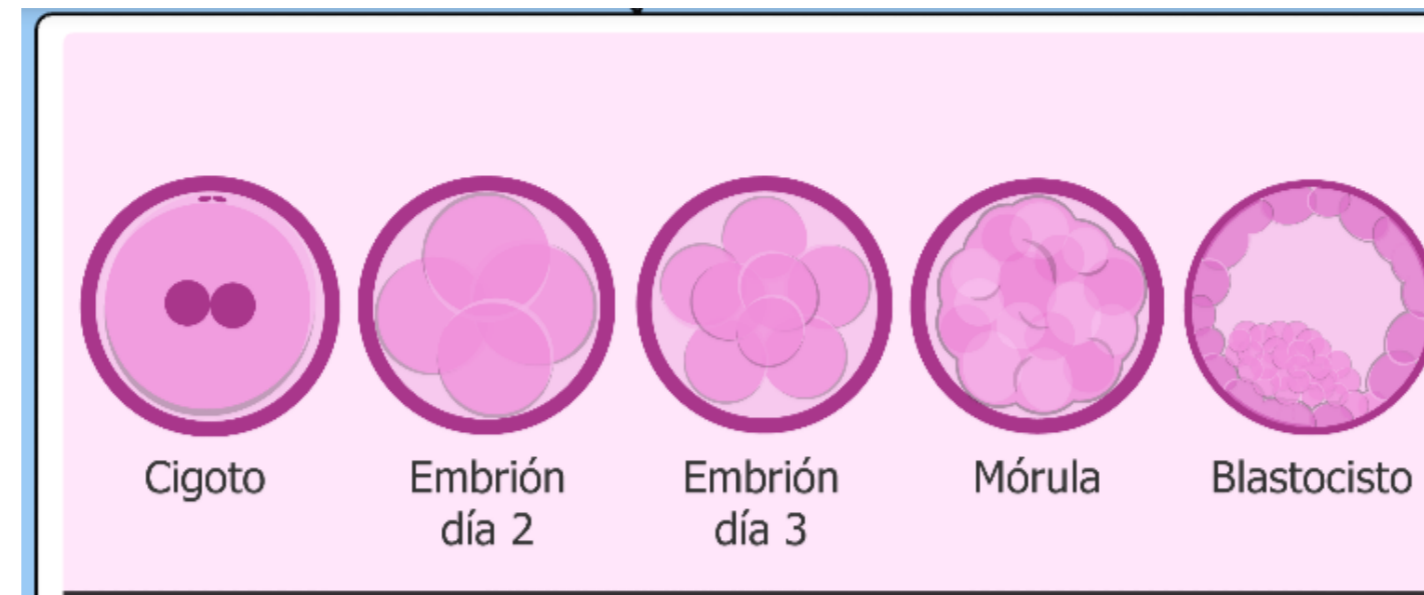
Nombre del trabajo: Segmentación Formación del Blastocito e Implantación

Materia: Morfología y Función

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: "A"

PASIÓN POR EDUCAR



Segmentación

El cigoto experimenta una serie de divisiones que producen un incremento del número de células. Estas células se llaman blastómeros. Tres días después de la fecundación, las células del embrión se dividen hasta formar una mórula. Las células centrales de la mórula constituyen la masa celular interna que forma el embrión, y la masa celular externa forma el trofoblasto que ayudará a formar la placenta.

Formación del blastocito

Cuando la mórula al útero comienza a introducirse líquido por la zona pelúcida hasta los espacios intercelulares de la masa celular interna, pero poco a poco se forma una cavidad única llamada cavidad del blastocito. Las células del embrión se llaman embrioblasto y la masa celular externa trofoblasto. Estas células se aplanan y forman la pared del blastocisto. En este momento, en el cual desaparece la zona pelúcida y comienza la implantación del embrión en el útero, alrededor de cinco días, las células trofoblásticas empiezan a introducirse en la mucosa uterina.



- A. El sincitiotrofoblasto apenas está empezando a invadir el estroma endometrial.
- B. La mayor parte del embrión está hundida en el endometrio; hay una invasión precoz de las lagunas trofoblásticas; la cavidad amniótica y el saco vitelino están empezando a formarse.
- C. La implantación está por terminar, están formándose las vellosidades primarias y el mesodermo extraembrionario está apareciendo.
- D. La implantación está terminada y las vellosidades secundarias están en formación.

La implantación del blastocisto llega al lugar de implantación a los 5 o 6 días y medio después de la fecundación. El primer signo de crecimiento embrionario es detectado entre las 10 y 15 horas de la liberación del embrión de la zona pelúcida. Las células del trofoblasto exhiben una abrupta actividad proliferativa seguida por la unión y expansión en el endometrio. En este momento es cuando se debe unir al endometrio por su polo embrionario.

Pasos

1. Las células trofoblásticas situadas sobre el polo embrionario comienzan a penetrar las células epiteliales de la mucosa uterina alrededor del sexto día.
2. En el día 7 u 8 el blastocisto se adhiere a la mucosa uterina por las integrinas.
3. En esta fase el trofoblasto comienza a presentar una nueva capa externa llamada sincitiotrofoblasto y una interna llamada citotrofoblasto.
4. En este estado el huevo se nutre por histotrofismo, es decir, de los tejidos y restos celulares que aparecen durante la penetración del endometrio.
5. Para la fijación trofoblástica entran en acción las integrinas, así como las moléculas de las lamininas y fibronectina presentes en la matriz extracelular del estroma uterino. Los receptores de las integrinas ayudan a fijar a las lamininas, mientras que los de la fibronectina estimulan la migración o adhesión celular.

