



Mi Universidad

Esquema cronológico

Moises Santiz Alvarez

Parcial II

Biología del desarrollo

Dr. Miguel De Jesús García Castillo

Medicina Humana

Primer Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de octubre de 2023

fertilización

Fertilización

La fertilización es la unión de los gametos

Es el sitio donde ocurre la fertilización

Fecundación

Espermatozoide

Los espermatozoides sobreviven entre 48 a 72 horas

Para que ocurra la fertilización, es necesario que los gametos tengan madurez morfológica, funcional y bioquímica y que se reúna en el lugar y en el momento apropiado, cuando se liberan las gónadas se transportan hasta las tubas uterinas.

Transporte y preparación de los gametos para la fertilización

Cuando se liberan las gónadas se transportan hasta la ampolla de las tubas uterinas y en el trayecto alcanzan el último periodo de maduración

Transporte del ovocito

Son transportados al oviducto

El transporte de los espermatozoides se realiza tanto en el tracto reproductor masculino y en femenino, durante su paso de esos conductos, el espermatozoide presenta cambios para la fertilización que reciben el nombre de maduración

Transporte de los espermatozoides

Maduración epididimaria

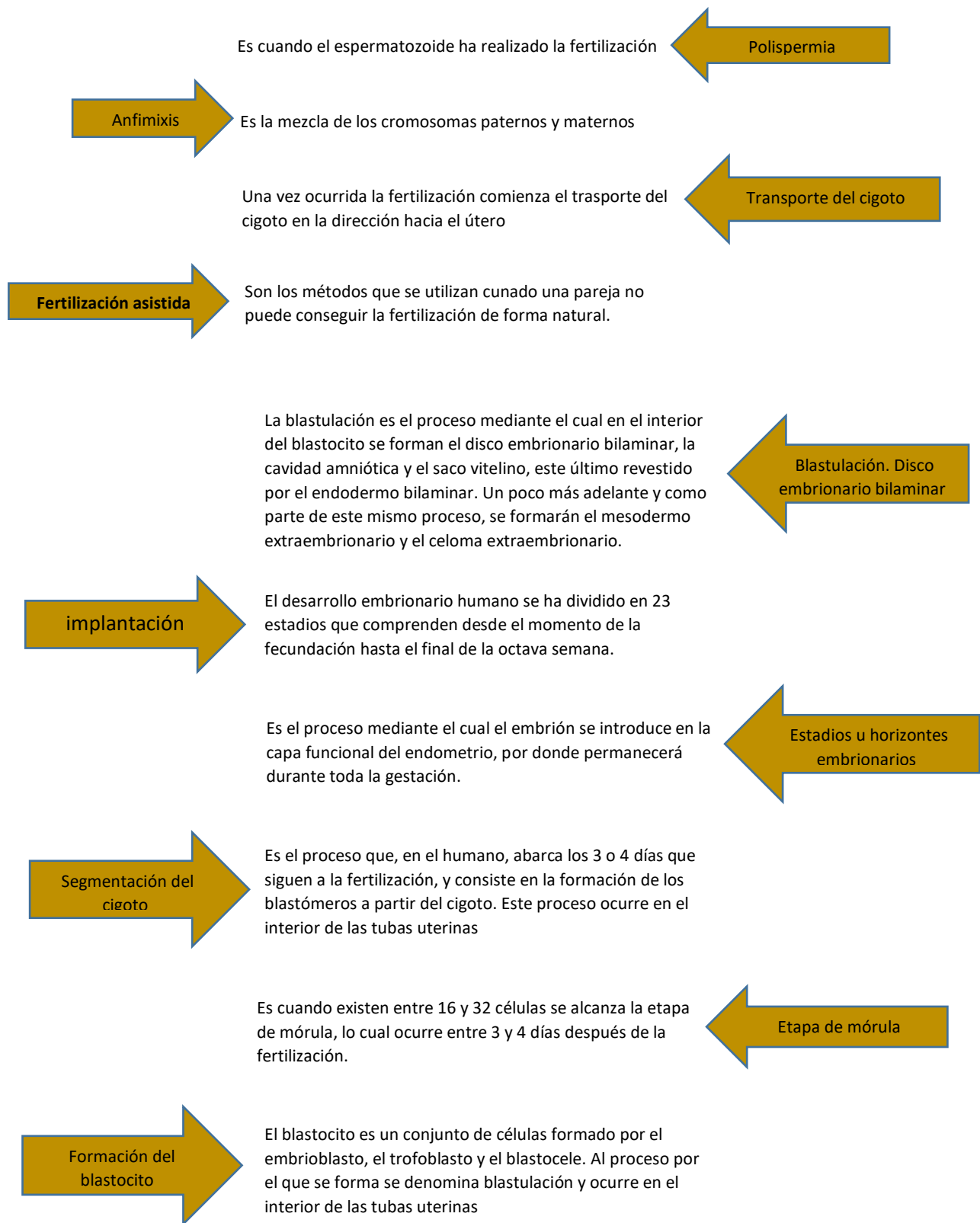
Durante el orgasmo masculino debe ocurrir la eyaculación consistente el desplazamiento de los espermatozoides del epidídimo hacia los conductos deferentes, los conductos eyaculadores para que finalmente sea depositado en la vagina de la mujer

Los espermatozoides ya experimentaron un cambio durante la maduración epididimaria mediante la capacitación, la capacitación es realizada a que los gametos asciendan por el tracto reproductor femenino, se caracteriza por el cambio bioquímico y biofísico.

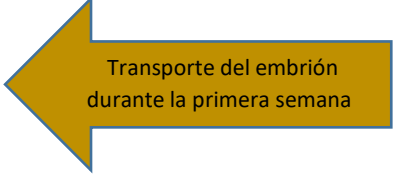
Capacitación

Fertilización

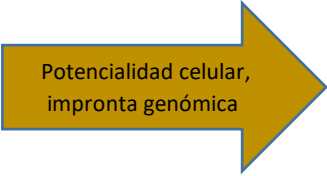
Una vez que un espermatozoide ha atravesado la zona pelúcida y el espacio perivitelino, entra en contacto funcionan la membrana posacrosómica de espermatozoide y el plasmalema del ovocito y el contenido que se introduce en el interior del ovocito.



El embrión durante la primera semana se encuentra en el interior de las tubas uterinas, viajando en dirección a la cavidad del útero



Transporte del embrión durante la primera semana



Potencialidad celular, impronta genómica

A medida que avanza el proceso de segmentación, los blastómeros van perdiendo su capacidad formadora de tejido y activan o inactivan genes de origen materno o paterno, con lo que se regula el desarrollo del embrión y sus anexos.

El tropoblasto, estimulado por las células del embrioblasto, comienza a producirse un orificio en la capa por el cual escapa el embrión y se sale de la zona pelucida, proceso conocido como eclosión del blastocito



Eclosión del blastocito

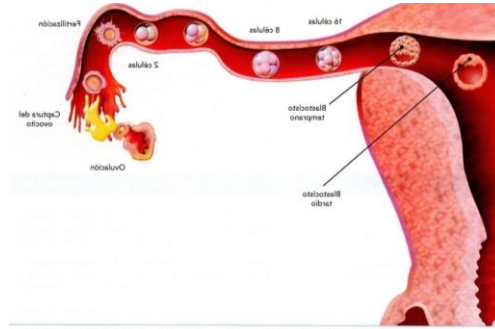


Fig. 8.2. Formación del disco embrionario bilaminar. A. Blastocisto tardío (5 x 1). B. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1). C. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1). D. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1).

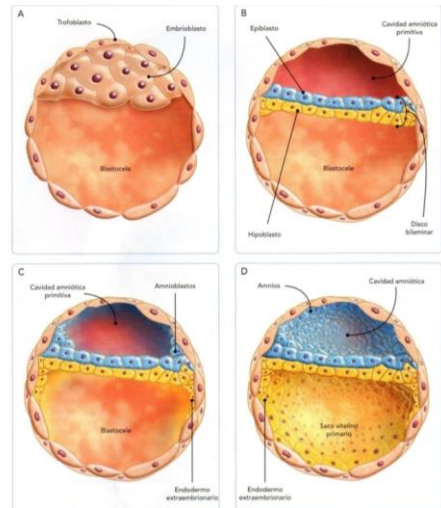


Fig. 8.3. Formación del disco embrionario bilaminar. A. Blastocisto tardío (5 x 1). B. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1). C. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1). D. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1).

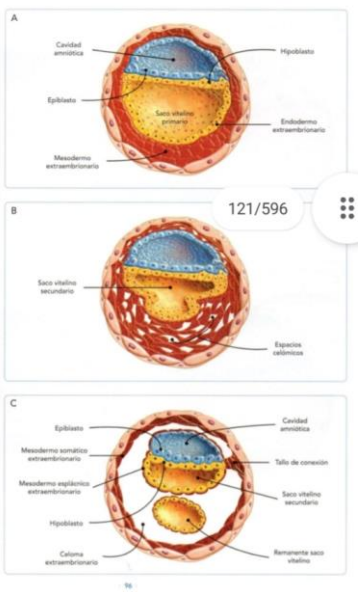


Fig. 8.4. Formación del disco embrionario bilaminar. A. Blastocisto tardío (5 x 1). B. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1). C. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1). D. Formación del disco embrionario bilaminar (7 x 1).

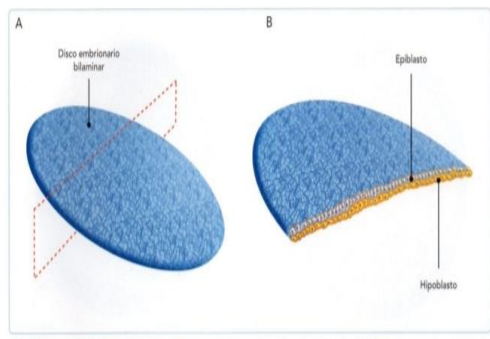


Fig. 8.5. Disco embrionario bilaminar. A. Vista dorsal. B. Corte transversal que muestra su dos capas: el epiblasto y el hipoblasto.

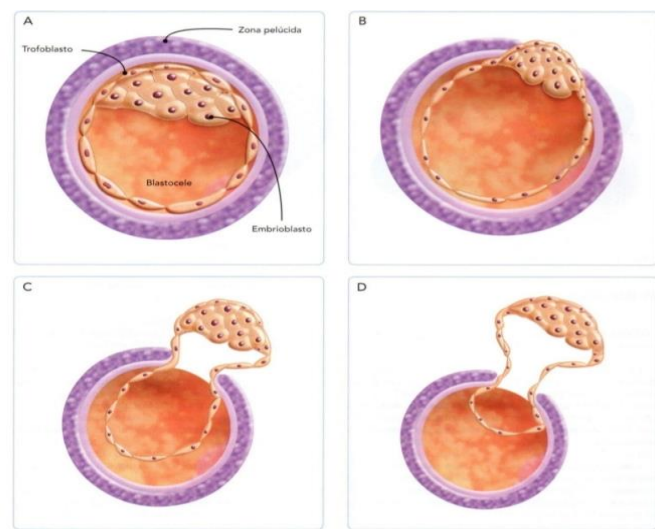


Fig. 8-4. Ección del blastocisto. A. Blastocisto tardío aún dentro de la zona pelúcida (5 x 1). B. La zona pelúcida comienza a romperse formando una perforación a través de la cual comienza a salir el blastocisto por su polo embrionario. C. Gran parte del blastocisto ha atravesado ya la zona pelúcida. D. El blastocisto está a punto de abandonar totalmente la zona pelúcida.