



Cronología

Michelle Roblero Álvarez

“Blastulación y formación del disco bilaminar”

Segundo parcial

Biología del desarrollo

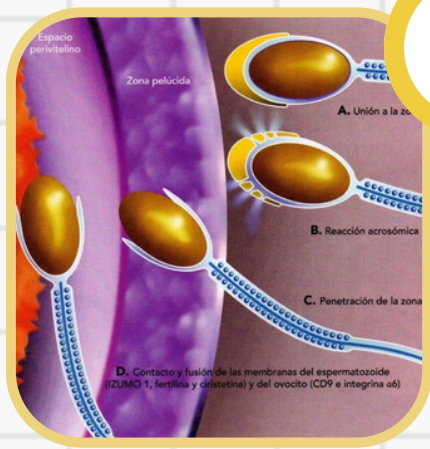
Dr. Miguel de Jesús García Castillo

Medicina humana

Primer semestre

Cronología

BLASTULACIÓN Y FORMACIÓN DEL DISCO BILAMINAR



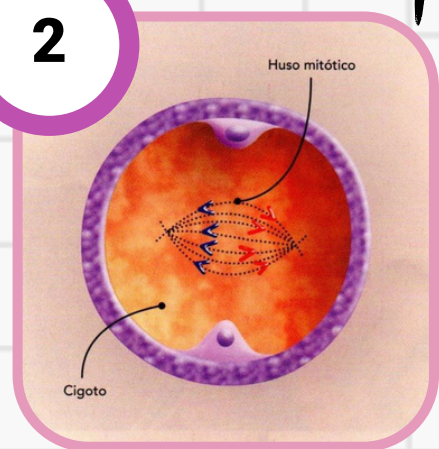
1

2-3 días: Fertilización

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

ETAPA DE CIGOTO

2



24-30 hrs: Primera división de segmentación (división mitótica)

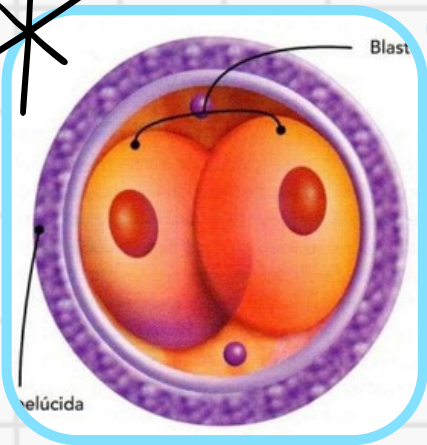
Esta da como resultado la formación de los primeros dos blastómeros (etapa de huevo o cigoto)

ETAPA DE EMBRIÓN

3

3er-4to día post fertilización: Segmentación del cigoto

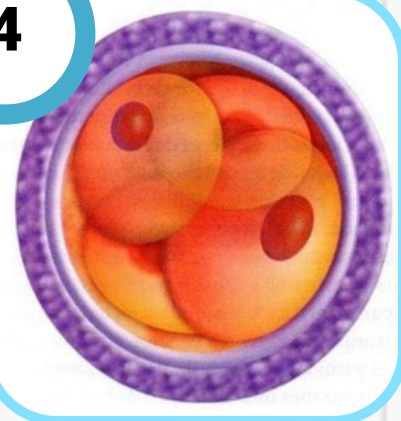
Es un proceso que consiste en la formación de los blastómeros a partir del cigoto. Este proceso ocurre en el interior de las tubas uterinas.



36-40 hrs post fertilización: Segunda división meiótica

El embrión tiene casi dos días y está formado por cuatro blastómeros incluidos dentro de la zona pelúcida.

4



5

48 hrs post fertilización: Comienzo de otra mitótica

Da lugar a ocho blastómeros, todos dentro de la zona pelúcida, aquí también ocurre el

Fenómeno de compactación

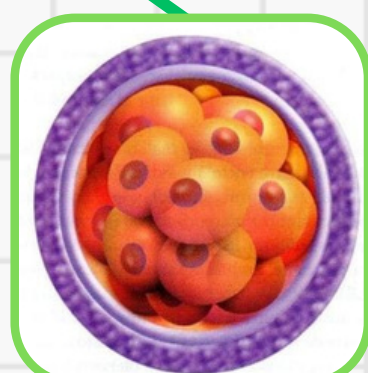
Consiste en que los blastómeros forman una estructura compacta en la que se pierden en su parte periférica sus límites, debido a que establecen entre ellos complejos de unión y estables fuertes (cadherina-E).

ETAPA DE MÓRULA

6

3-4 días post fertilización

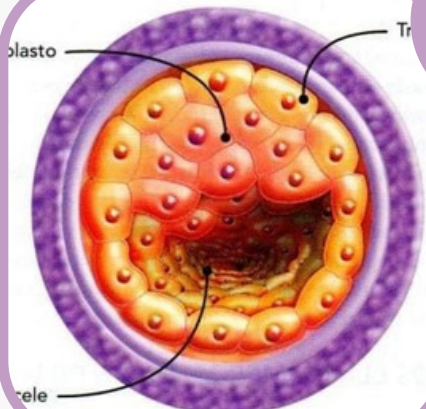
Cuando existen entre 16 y 32 células se alcanza la etapa de mórula. El nombre mórula es debido al parecido que tiene el embrión con una mora.



ETAPA DEL BLASTOCISTO

7

Día 5+-1: Blastocisto temprano



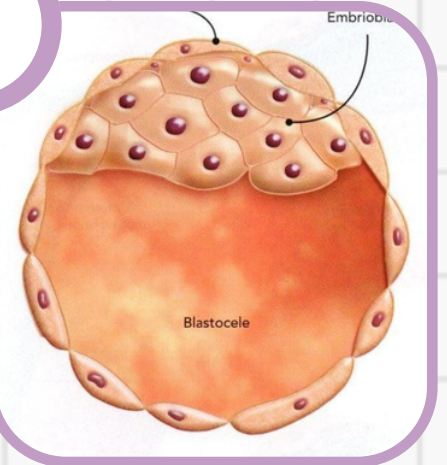
Los blastómeros se van acomodando, y forman varias estructuras (embrioblasto, trofoblasto y blastocele) que dan origen al blastocisto (+32 blastómeros)

El embrión en esta etapa de blastocisto llegará a la cavidad uterina procedente de la tuba uterina procedente de la tuba, flotara libre en el útero por uno o dos días.

Día 5+-1: Blastocisto tardío

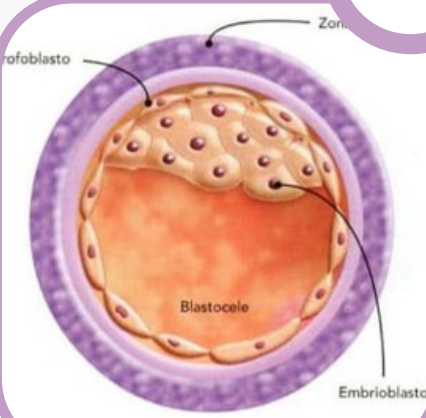
8

Se puede ver el trofoblasto, embrioblasto y la cavidad del blastocele.



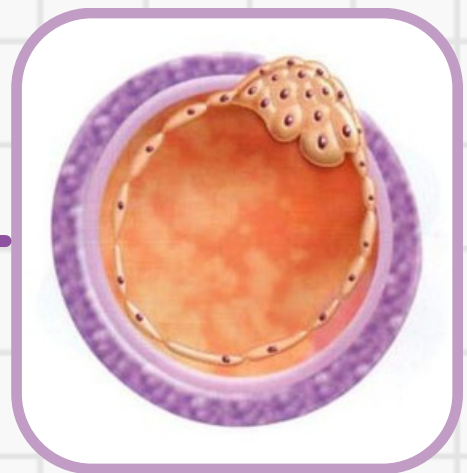
8

Día 5+-1: Blastocisto tardío



Blastocisto tardío dentro de la zona pelúcida

La zona pelúcida comienza a romperse formando una perforación a través de la cual comienza a salirse el blastocisto por su polo embrionario

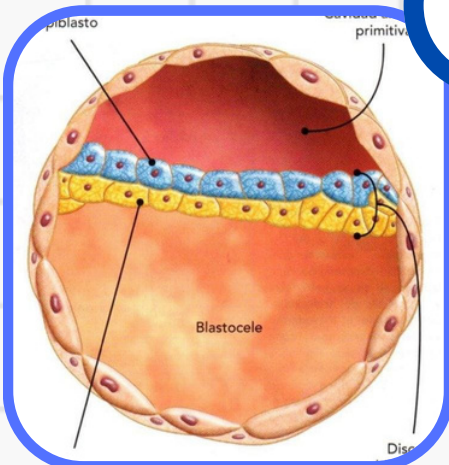


El blastocisto está a punto de abandonar totalmente la zona pelúcida



9

Día 7+-1: Distribución de las células del epiblasto



El embrioblasto aún incluido en la zona pelúcida, se reorganiza formando una estructura discoidal, el disco embrionario bilaminar, constituido por: células de epiblasto y hipoblasto.