



Mi Universidad

Línea cronológica

López Méndez Breici del Rocio

Parcial I I

Biología del desarrollo

Dr. García Castillo Miguel de Jesús

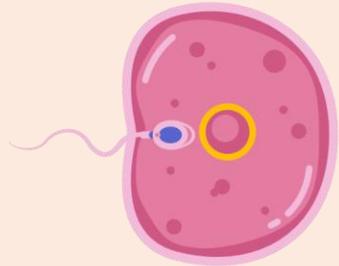
Blastulación y formación del disco bilaminar

Medicina Humana

Primer semestre grupo B

DESARROLLO EMBRIONARIO

Periodo presomítico



1

Fertilización

El espermatozoide cruza la zona pelúcida y llega al espacio previtelino se fusiona la membrana posacrosómica del espermatozoide y el plasmalema del ovocito, el contenido del espermatozoide se introduce en el interior del ovocito

Transporte del cigoto

Comienza el transporte del cigoto por el oviducto en dirección al útero

2



24-30
HRS

Segmentación

Se completa la primera división de segmentación y como resultado se crean los dos primeros blastómeros

Segmentación (segunda mitosis)

El embrión está formado por 4 blastómeros. Inicia la segunda segmentación

36-40
HRS



48
HRS

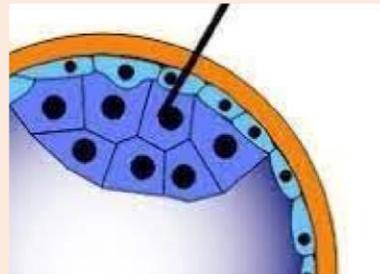
segmentación (tercera mitosis)

Formado por 8 blastómeros. Se produce el fenómeno de compactación

DESARROLLO EMBRIONARIO

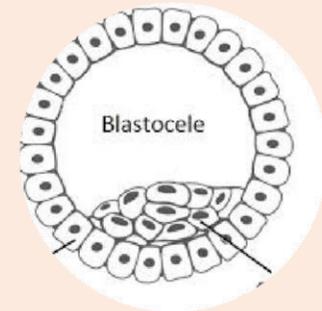
Etapa de mórula

En esta etapa existen al
rededor de 16 y 32
células
-Denominada mórula
por tener parecido a
una mora



Formación del blastocisto

Los blastómeros que no
se agruparon se van a la
periferia y forman al
trofoblasto

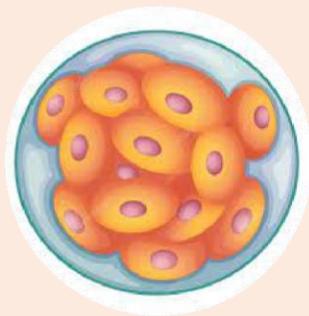


DÍA
3-4

DÍA
5+/-1

DÍA
5+/-1

DÍA
5+/-1



Formación del blastocisto

8-10 blastómeros se
agrupan en un sitio
determinado formando
al embrioblasto



Formación del blastocisto

Entre el embrioblasto y el
trofoblasto se empieza a
acumular liquido proveniente de
las mismas células, dando lugar
a la formación del blastocele

DESARROLLO EMBRIONARIO

Disco embrionario bilaminar

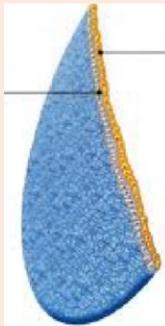
Formación del disco bilaminar por celular del epiblasto e hipoblasto

DÍA
5+-1

Transporte del embrión 1ra semana

El embrión en etapa de blastocisto llega a la cavidad uterina y flotara libre en el útero por 1 o 2 días

DÍA
7+-1

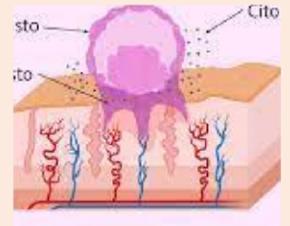


DÍA
7+-1

Se determina la ubicación de la membrana y en el extremo opuesto se constituye la placa anal
-Formación de cavidad amniotica primitiva y saco vitelino primario

Eclosión del blastocisto

La estripsina proveniente del trofoblasto y embrioblasto va digiriendo la zona pelúcida y genera un orificio en donde sale el embrión



DÍA
7+-1

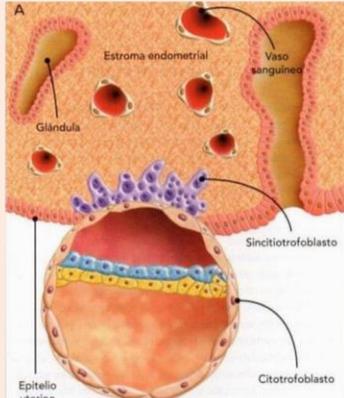


DÍA
7+-1

Adhesión del trofoblasto al epitelio endometrial

Una vez adherido el trofoblasto al epitelio endometrial se forman 2 capas:
Interna: citotrofoblasto
externa: Sincitiotrofoblasto

DESARROLLO EMBRIONARIO



DÍA
7+-1

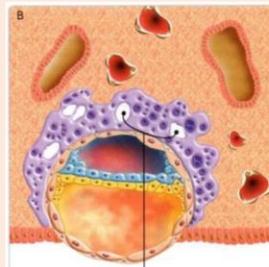
Implantación

El sincitiotrofoblasto rompe el epitelio endometrial y comienza a introducirse en el estroma de la capa funcional del endometrio

Implantación

La mayor parte del saco trofoblástico está albergado en el estroma endometrial, conforme avanza el sincitiotrofoblasto y pasa destruyendo glándulas endometriales quedando los restos celulares en la masa citoplasmática formándose espacios lacunares

DÍA
8+-1



Implantación

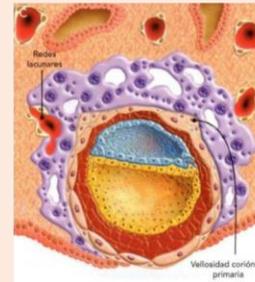
El saco trofoblástico ha penetrado por completo en el endometrio y comienza a regenerarse el tejido endometrial y los espacios lacunares confluyen unos entre sí y se crean redes lacunares

DÍA
9+-1

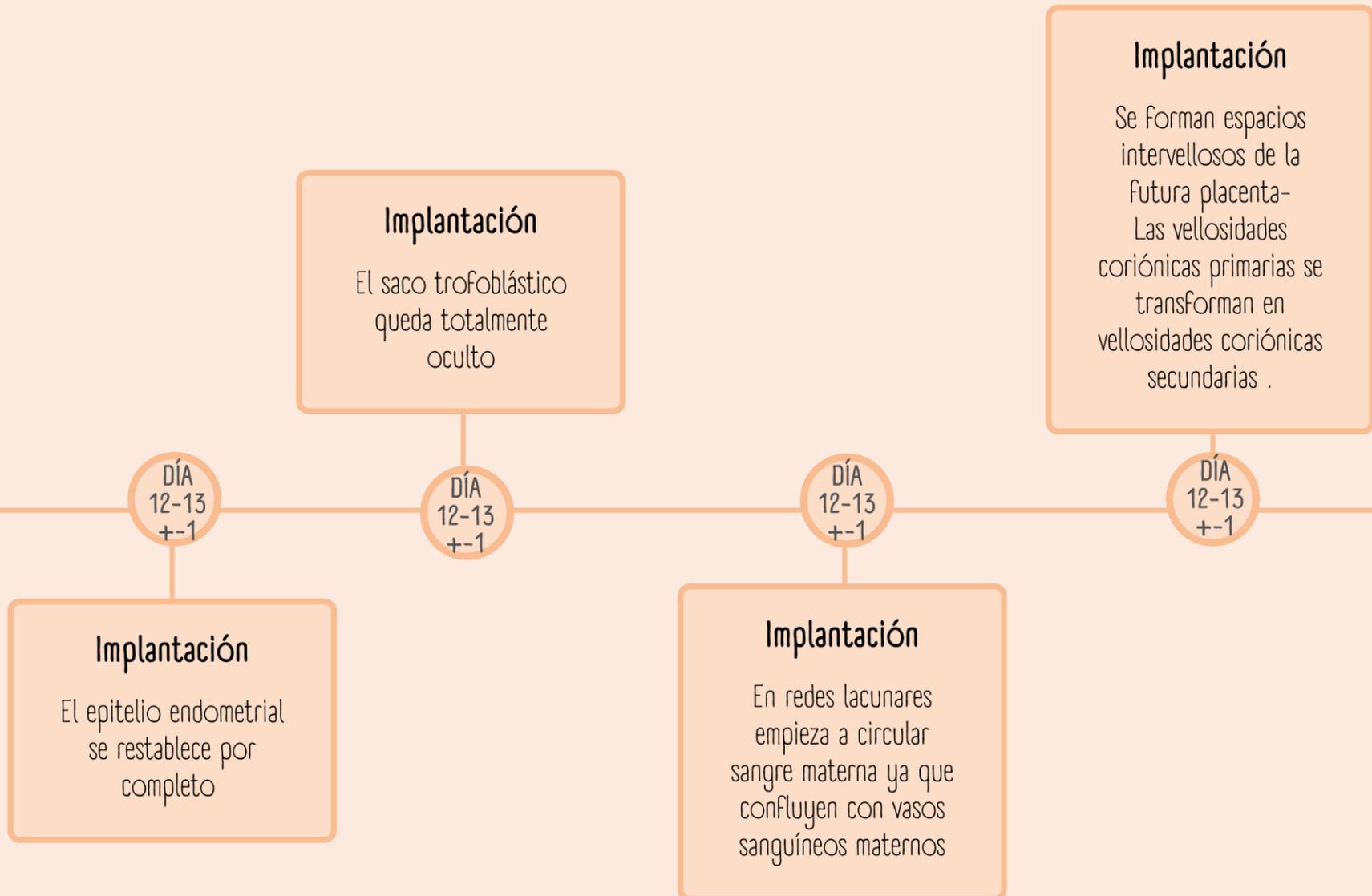
Implantación

En la periferia del trofoblasto las células trofoblásticas comienzan a proliferar y a acumularse formando vellosidades coriónicas primarias

DÍA
9+-1



DESARROLLO EMBRIONARIO



Referencias:

Arteaga, S. M. A. M., & García, M. I. G. P. (2013). Embriología humana y Biología del desarrollo (1^a ed). Editorial Médica Panamericana, S.A de C.V. México, D.F.