



Mi Universidad

Periodo presomítico.

Anzueto Vicente Daniel

2do parcial

Biología del desarrollo

DAGOBERTO SILVESTRE ESTEBAN

Medicina Humana

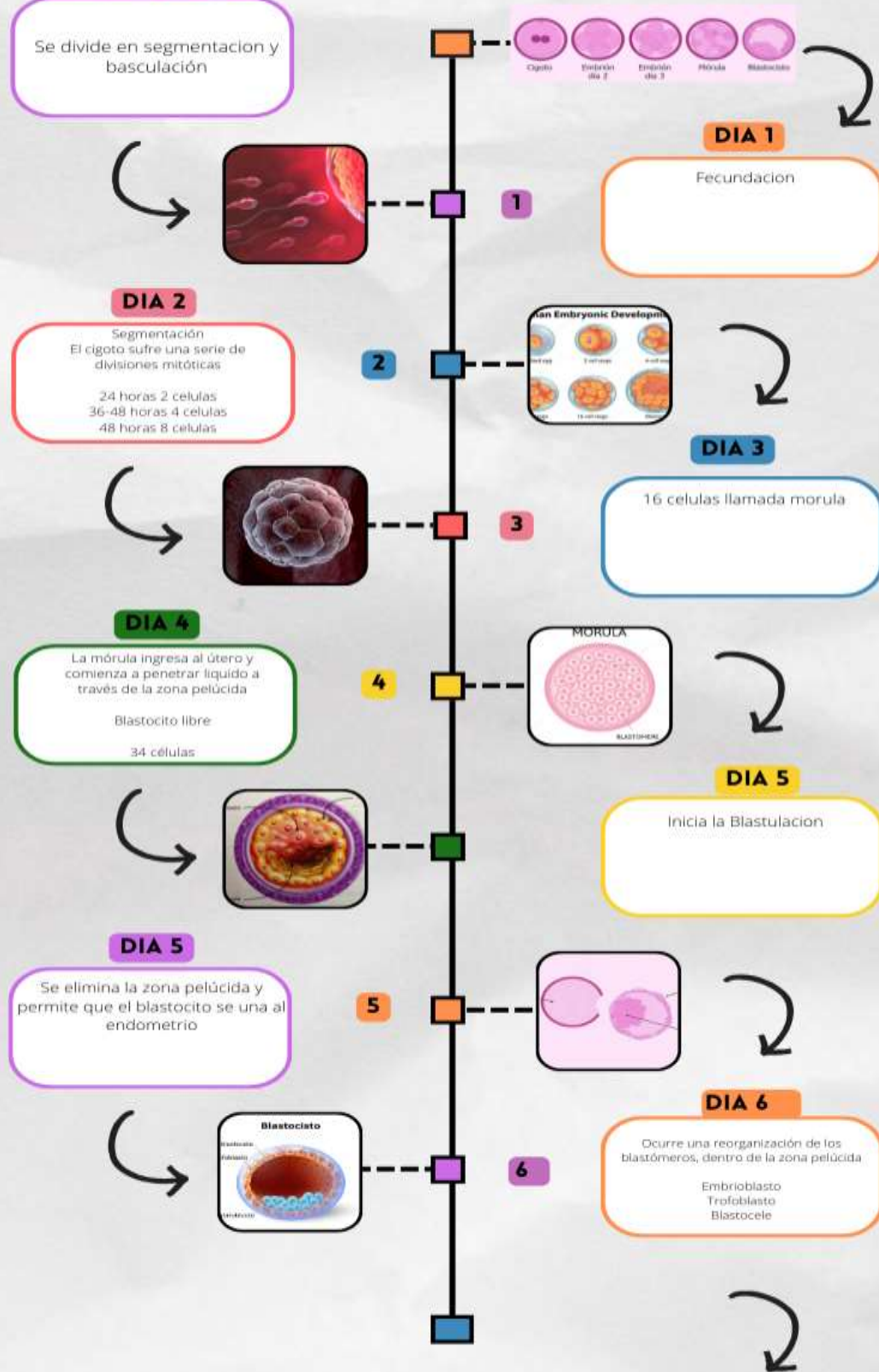
1er semestre

Comitán de Domínguez Chis...

Viernes 3 de Mayo del 2024

PERIODO PRESOMITICO

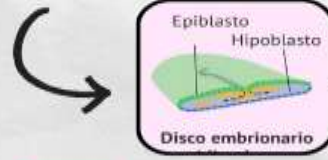
PRIMERA SEMANA



SEGUNDA SEMANA

Ocurren 3 procesos al mismo tiempo

- Formación del disco Embrionario Bilaminar
- Implantación
- Reacción decidual



DIA 7

Formación del Disco Embrionario Bilaminar

- Reorganización celular
- Epiblasto
- Hipoblasto

Se genera la Membrana bucofaringea y la placa anal

DIA 7

Implantación

- El blastocisto se implanta en la pared del útero. Las células del trofoblasto comienzan a secretar enzimas que descomponen el tejido endometrial circundante, permitiendo la penetración y la fijación del blastocisto en el endometrio. Este proceso es esencial para el establecimiento de un suministro de sangre entre la madre y el embrión en desarrollo.



DIA 8

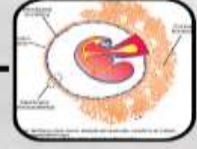
Se forman los espacios lacunares

El blastocisto sigue creciendo y desarrollándose, y las vellosidades coriónicas primarias se ramifican más para aumentar la superficie de intercambio entre el embrión y el tejido materno



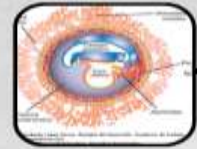
DIA 9

El blastocisto sigue creciendo y desarrollándose, y las vellosidades coriónicas primarias se ramifican más para aumentar la superficie de intercambio entre el embrión y el tejido materno



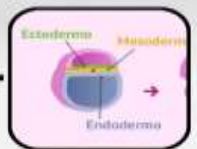
DIA 10

La formación del saco vitelino secundario comienza a medida que el trofoblasto y las células del embrión se organizan para proporcionar nutrientes adicionales al embrión en desarrollo.



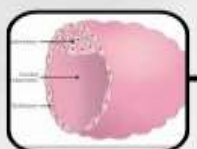
DIA 11

Formación del mesodermo extraembrionario a partir de proliferación de células del endodermo extraembrionario



DIA 12

El embrión sigue creciendo y desarrollándose en el interior del saco vitelino secundario. Se produce la formación del disco embrionario bilaminar a partir del epiblasto y el hipoblasto.



DIA 13

- Se forman espacios intervillosos
- Se generan las vellosidades coriónicas secundarias
- El producto se incrusta completamente en la capa funcional del endometrio.



Reacción decidual

Proceso por el cual se detiene la invasión del sincitiotrofoblasto al endometrio

- Decidua basal
- Decidua capsular
- Decidua Parietal

TERCERA SEMANA

Proceso por el cual el disco embrionario bilaminar cambia a ser trilaminar



DIA 14

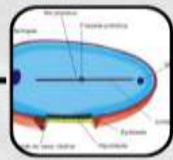
El disco embrionario bilaminar continúa su desarrollo, con el epiblasto dando lugar a las capas germinales primarias: el ectodermo, el mesodermo y el endodermo. Comienza la formación de la línea primitiva en el epiblasto.



14

DIA 15

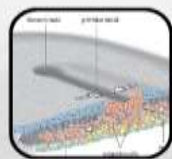
La línea primitiva se hace más evidente, marcando el eje longitudinal del embrión. Las células del epiblasto continúan migrando hacia el interior para formar el mesodermo, mientras que las células del hipoblasto contribuyen al endodermo.



15

DIA 16

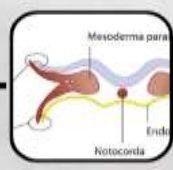
La formación de la línea primitiva progresa, y el embrión se pliega para formar una estructura en forma de disco. Comienza la gastrulación, durante la cual las células se organizan para formar las tres capas germinales.



16

DIA 17

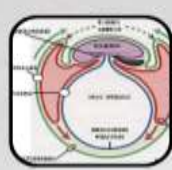
Conducto notocordal.



17

DIA 18

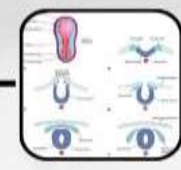
Proceso notocordal que genera una comunicación entre el amnios y el saco vitelino.
• Placa notocordal



18

DIA 19

Se forma el canal neuroentérico y la Notocorda.
• Cierre del canal neuroentérico.



19

DIA 20

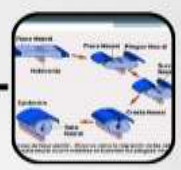
SE COMPLETA LA FORMACIÓN DE LA PLACA NEURAL, QUE ES LA PRECURSORA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL



20

DIA 21

cierre del tubo neural a lo largo de su longitud.



21

El periodo presomítico es el punto de partida de la vida humana y su comprensión profunda no solo nos ayuda a apreciar la complejidad del desarrollo embrionario, sino que también nos brinda herramientas para mejorar la salud materno-infantil y avanzar en la medicina reproductiva, que abarca desde la fertilización hasta la tercera semana del desarrollo embrionario, es un período crítico que establece los cimientos para la vida humana. Durante estas etapas iniciales, ocurren una serie de procesos complejos que son fundamentales para el desarrollo posterior del embrión. Desde la formación del cigoto hasta la implantación en la pared del útero y la formación de las tres capas germinales (ectodermo, mesodermo y endodermo), cada evento es crucial para el éxito del embarazo y el nacimiento de un bebé sano. Por lo tanto, ya que marca los primeros pasos hacia la formación de un organismo completo. Comprender estos procesos es fundamental para la biología del desarrollo, la medicina reproductiva y la genética. Además, estudiar la embriogénesis ayuda a comprender mejor las anomalías congénitas. Después de esta etapa, el embrión entra en el periodo embrionario, que es cuando se forman los somitos y comienzan a desarrollarse los sistemas de órganos principales.