

UDS

Materia: Biología del desarrollo

Catedratico: DR. Guillermo Del Solar Villareal

Alumna: Geraldin de Jesús P. Suárez

Licenciatura: Medicina Humana

ACTIVIDADES DE PLATAFORMA

FORMACIÓN DE LAS CAPAS GERMINALES Y SUS PRIMEROS DERIVADOS

INTRODUCCIÓN

Son aquellas que van a dar lugar a todos los tipos de tejido del cuerpo humano, los cuales se agrupan constituyendo distintos órganos. Se denomina capa germinal u hoja embrionaria al conjunto de células del embrión que forman los órganos y tejidos durante el desarrollo embrionario.

En respuesta a determinados factores hormonales, las células madre embrionarias pueden dar cualquier tipo de célula, esta capacidad de diferenciaciones es la base del desarrollo embrionario. Durante la tercera semana de desarrollo tiene lugar en el embrión un proceso conocido como Gastrulación, en el cual se diferencian las tres capas germinales

- Endodermo.
- Mesodermo.
- Ectodermo

DESARROLLO

Tras la fecundación, el cigoto se divide sucesivas veces y, al cabo de tres días, da origen a una estructura llamada mórula. Este proceso se conoce como segmentación, Por lo tanto, una vez formada la mórula, las células de esta comienzan a diferenciarse, y empieza la fase de blastocisto, que es el estadio de desarrollo previo a la implantación del embrión en el útero.

Entre tanto, el blastocisto está formado por dos masas celulares:

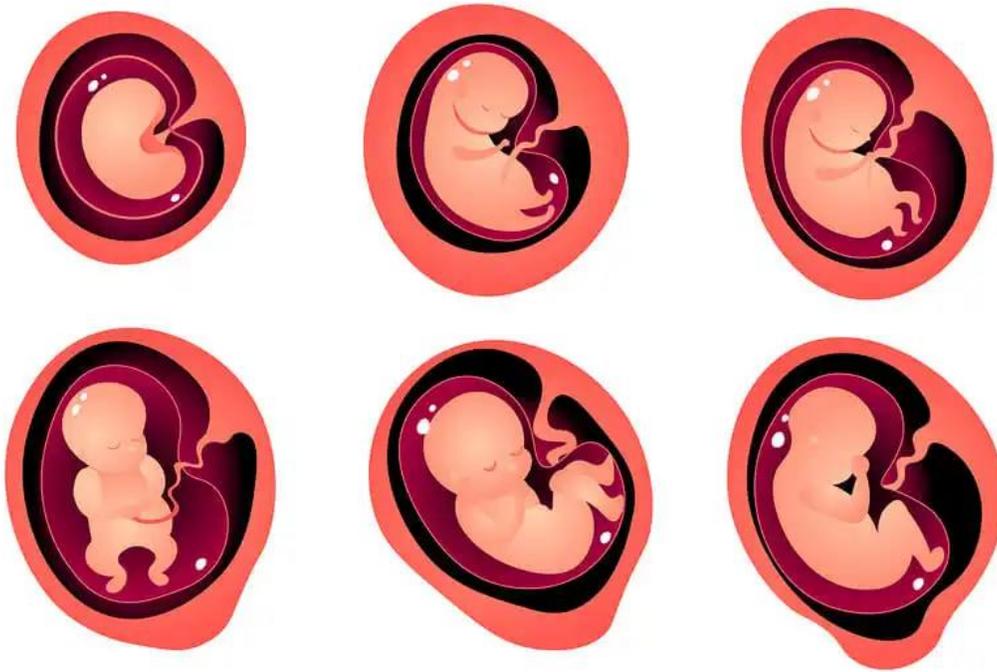
- **Trofoblasto**
- **Embrioblasto**

El trofoblasto se divide en citotrofoblasto y sincitiotrofoblasto.

Estos, tienen funciones de nutrición y también forman parte de la placenta. El embrioblasto, por su parte, se fragmenta durante la segunda semana en dos capas celulares:

- **Capa epiblastica.** Encargada de formar un espacio llamado cavidad amniótica.
- **Capa hipoblástica.** Esta se encuentra debajo de la capa epiblastica y está en contacto con el blastocele, que da lugar al saco vitelino.

Estas dos capas forman una estructura plana llamada disco embrionario bilaminar. A partir de este disco, tiene lugar la formación de las tres capas germinales, donde se desarrollan todos los tejidos del embrión.



Posterior de da el proceso de gastrulación que ocurre aproximadamente 15 días después de la fecundación. Durante este proceso, el disco bilaminar se transforma en tres capas embrionarias. Este proceso se inicia con la proliferación y migración de las células del epiblasto.

La proliferación celular en el embrión da lugar a un surco llamado línea primitiva, a partir de este surco, las células del epiblasto se invaginan hacia el hipoblasto y forman dos capas: el endodermo y el mesodermo. Además, se menciona que las células que no se invaginan forman el ectodermo.

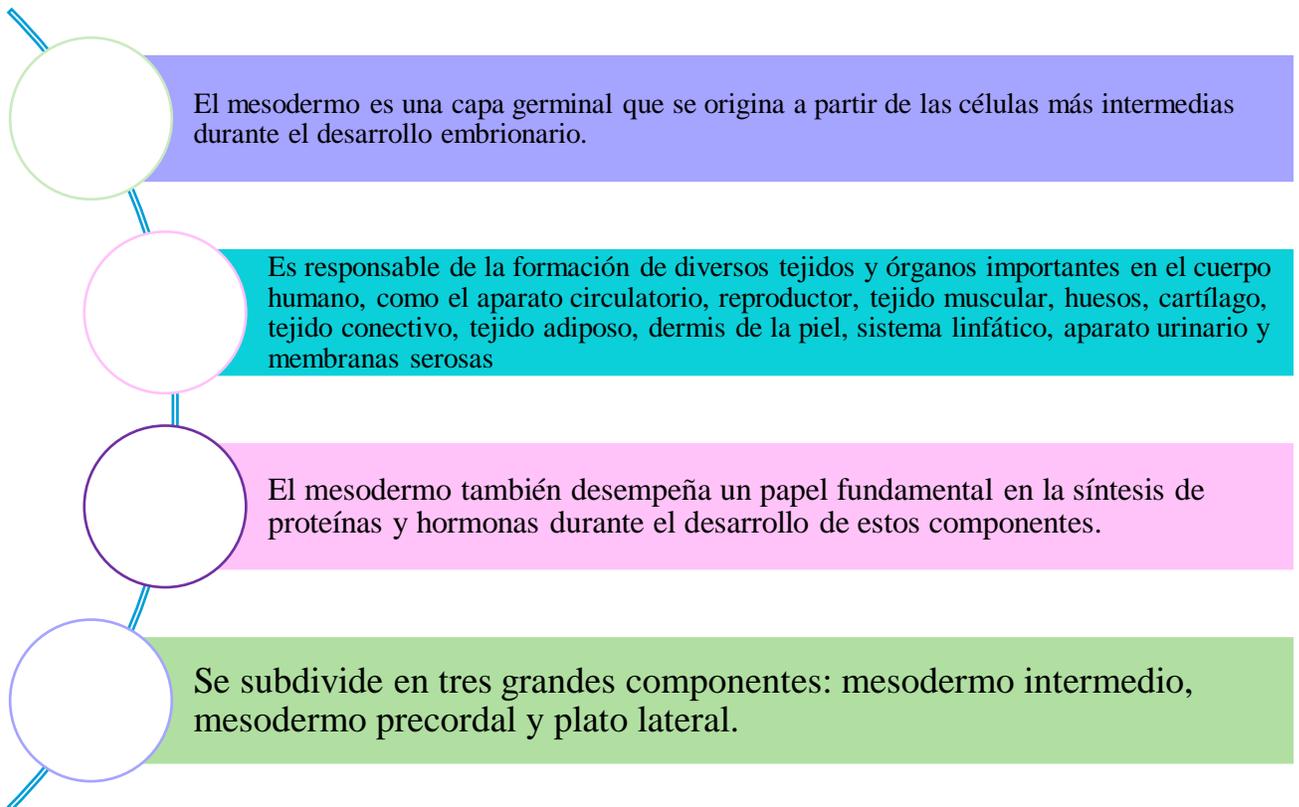
EL ENDODERMO

- la capa germinal del embrión que se diferencia en diferentes estructuras del cuerpo,

como el

- el hígado, el estómago, el esófago, el intestino, la vejiga y la uretra,

el canal auditivo, las vías respiratorias y algunas glándulas importantes.





CONCLUSIÓN

El ectodermo, el endodermo y el mesodermo son las capas embrionarias que dan origen a todos los órganos del cuerpo humano. Su diferenciación es indispensable para la supervivencia del embrión y el desarrollo adecuado del feto.

'

BIBLIOGRAFIA

Embriología humana y Biología del desarrollo 3ª ed . Mexico: ed Medica Panamericana