



**Brian Torres Villalobos**

**Grecia Pamela Orta Vázquez**

**Segmentación**

**Biología del desarrollo**

**1°**

**“C”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de noviembre de 2022.

## **DERIVADOS GERMINALES PROCEDENTES DEL DISCO TRILAMINAR.**

### **(1) Ectodermo .**

Es la capa más externa que rodea al embrión y la primera que se forma a partir del epiblasto.

Con el inicio de la organogénesis, las células del ectodermo se diferenciarán en dos estructuras:

- El ectodermo neural:

Formará el sistema nervioso, es decir, el cerebro y la médula espinal.

- El ectodermo superficial:

Formará los tejidos más superficiales, como la epidermis, el pelo, las uñas, las glándulas mamarias, las glándulas subcutáneas y el esmalte de los dientes.

Además, un grupo de células ectodérmicas, los amniocitos, formarán parte del saco amniótico donde quedará el embrión suspendido cuando se forme el líquido amniótico.

### **(2) Mesodermo.**

Es la capa intermedia, pero la que se forma en último lugar a partir de la migración de las células del epiblasto.

El mesodermo es la hoja embrionaria que formará la mayoría de los tejidos y órganos del futuro feto. Para ello, en primer lugar se diferencia en las siguientes estructuras:

- La notocorda:

Se sitúa en el eje longitudinal del embrión, desde la base de la cabeza hacia la cola, y actúa como sostén. La notocorda, además, es fundamental para la formación del tubo neural a partir del ectodermo.

- El mesodermo paraxial:

Se desarrolla en el dorso del embrión a lo largo de la notocorda. Las células mesodérmicas forman los llamados pares de somites, unos bloques celulares a ambos lados del tubo neural que se encargaran de formar el tejido muscular, esquelético, cartilaginoso y la dermis.

- El mesodermo intermedio:

También denominado nefrotomo, ya que dará lugar a los riñones a ambos lados del embrión y otros componentes del sistema urogenital.

- El mesodermo lateral:

Es la parte más externa del mesodermo y la que originará el sistema sanguíneo y

cardiovascular. Sus células también darán lugar al endotelio vascular y a las membranas del mesotelio que revestirán las cavidades corporales.

### **(3)Endodermo.**

Es la capa más interna que, con la diferenciación del cuerpo del embrión y el líquido que queda en el exterior, se divide en dos partes:

- El endodermo embrionario:

Dará lugar a los órganos internos del cuerpo, es decir, aquellos que forman el aparato digestivo y el sistema respiratorio, entre los que se encuentran la faringe, el estómago, el intestino, el hígado, el páncreas, la vesícula biliar, los bronquios, la vejiga urinaria, etc.

- El endodermo extraembrionario:

Es la parte que queda fuera del embrión y que forma el saco vitelino, una estructura encargada de nutrir y aportar oxígeno al embrión durante las primeras semanas de desarrollo.

Estas dos partes endodérmicas quedan comunicadas por un orificio ancho que próximamente se convertirá en el cordón umbilical.

## Bibliografías

Embriología médica, Langman. T. W. Sadler. 14ª edición. Editorial panamericana.