



**Fernando Ailton Maldonado Hernández**

**Dra. Grecia Pamela Orta Vázquez**

**Derivados del disco trilaminar**

**Biología del desarrollo**

**1° C**

**PASIÓN POR EDUCAR**

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de noviembre de 2022.

## ECTODERMO

ECTODERMO SUPERFICIAL	1) Epidermis, cabello, uñas, glándulas de la piel y mamas 2) Hipófisis anterior 3) Esmalte dental 4) Oído interno 5) Lente
NEUROECTODERMO	1) <b>Cresta neural:</b> ganglios y nervios sensoriales y craneales, ganglios simpáticos y parasimpáticos, médula de la glándula suprarrenal, dentina, melanocitos, cartílagos derivados de los arcos faríngeos, huesos de la cara, tejido conjuntivo de la cabeza, paredes de vasos y salida del corazón. 2) <b>Tubo neural:</b> Sistema nervioso central, retina, pineal e hipófisis posterior.

En términos generales, la capa germinal ectodérmica da origen a los órganos y las estructuras que mantienen el contacto con el mundo exterior:

- El sistema nervioso central
- El sistema nervioso periférico
- El epitelio sensitivo del oído, la nariz y el ojo
- La epidermis, incluidos el pelo y las uñas

Además, da origen a las estructuras siguientes:

- Las glándulas subcutáneas
- Las glándulas mamarias

- La glándula hipófisis
- El esmalte de los dientes

## MESODERMO

MESODERMO DE LA CABEZA	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Cráneo</li><li>2) Tejido conjuntivo de la cabeza</li><li>3) Cemento</li></ol>
MESODERMO PARAAXIAL	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Músculo esquelético de la cabeza, tronco y extremidades</li><li>2) Esqueleto excepto del cráneo</li><li>3) Dermis y tejido conjuntivo</li></ol>
MESODERMO INTERMEDIO	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Sistema urogenital</li></ol>
MESODERMO LATERAL	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Tejido conjuntivo y músculo de las vísceras</li><li>2) Membranas serosas: Pleura, pericardio y peritoneo</li><li>3) Corazón</li><li>4) Células del tejido linfohematopoyético</li><li>5) Bazo</li><li>6) Corteza suprarrenal</li></ol>

El mesodermo paraxial forma los somítomos, que dan origen al mesénquima de la cabeza y se organizan en somitas en los segmentos occipitales y caudales.

Los somitas dan origen al miotoma (tejido muscular), el esclerotoma (cartílago y hueso) y el dermatoma (dermis), todos ellos tejidos de sostén del cuerpo.

Se diferencian dos regiones que dan origen a los músculos. Una de ellas es inducida en la región dorsomedial del somita, la otra es inducida en la región ventrolateral del somita

El mesoderma también da origen al sistema vascular (esto es, corazón, arterias, venas, vasos linfáticos, y todas las células de la sangre y linfáticas). Además, constituye el sistema urogenital: riñones, gónadas y sus conductos (mas no a la vejiga). Por último, el bazo y la corteza de las glándulas suprarrenales son derivados del mesoderma.

## ENDODERMO

ENDODERMO	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Epitelio y glándulas de tráquea, bronquios y pulmones</li><li>2) Epitelio y glándulas del tubo digestivo, parénquima del hígado y del páncreas</li><li>3) Epitelio de la vejiga urinaria y uraco</li><li>4) Epitelio de la faringe, cavidad timpánica, tuba auditiva y amígdalas</li><li>5) Células secretoras de tiroides y paratiroides</li><li>6) Células reticuloepiteliales del timo</li></ol>
-----------	--

La capa germinal endodérmica provee el revestimiento epitelial del tubo gastrointestinal, el aparato respiratorio y la vejiga urinaria. También constituye el parénquima de las glándulas tiroides y paratiroides, el hígado y el páncreas. Por último, la capa germinal endodérmica da origen a la cubierta epitelial de la cavidad timpánica y el conducto auditivo.

## Bibliografía

T.W. Sadler, P. (2001). *LANGMAN Embriología médica 14a edición*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Arteaga Martínez y García Peláez, (2022). 3ra Edición, *Embriología Humana y Biología del Desarrollo*, Tercera semana de desarrollo embrionario.