



Nombre Del Alumno:
ZURY Angelita González Salas

Materia:
Biología Del Desarrollo

Tema:
**Gastrulación Y Formación Del Disco
Embrionario Trilaminar**

Dr.
Guillermo Del Solar

9/Noviembre/2024

INTRODUCCIÓN

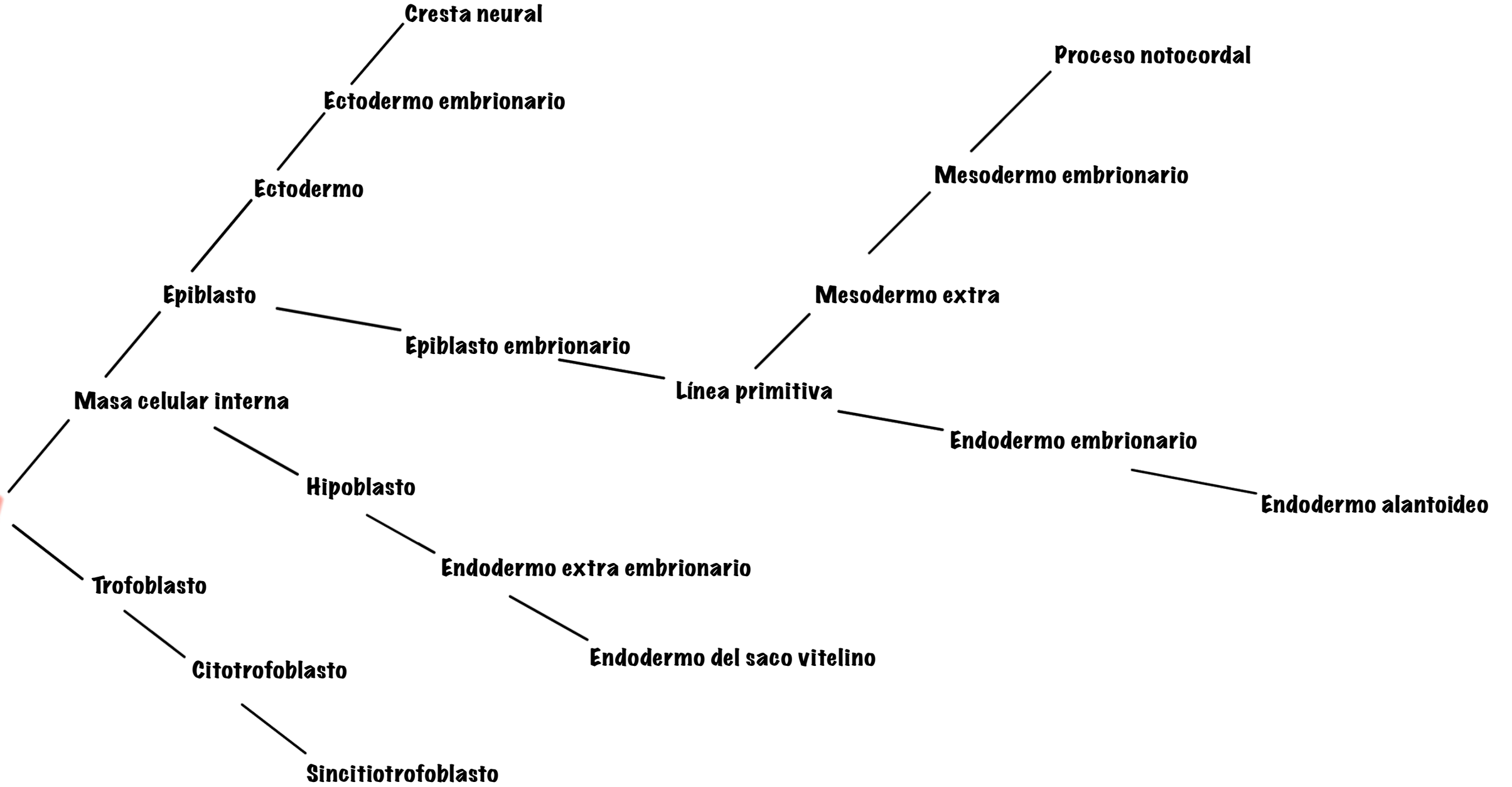
Durante las primeras etapas del desarrollo embrionario, las células se organizan y especializan para formar tres capas celulares fundamentales, conocidas como capas germinales. Estas capas son el ectodermo, el mesodermo y el endodermo. Cada una de ellas dará origen a diferentes tejidos y órganos del organismo adulto.

Los Derivados de Cada Capa Germinal

Cada una de las tres capas germinales tiene un destino específico y dará origen a diferentes estructuras del cuerpo:

- * Ectodermo (capa externa):
 - * Sistema nervioso: Cerebro, médula espinal y nervios periféricos.
 - * Epidermis: Capa externa de la piel, pelo, uñas y glándulas asociadas.
 - * Órganos de los sentidos: Cristalino del ojo, epitelio olfatorio y oído interno.
 - * Epitelio bucal: Revestimiento interno de la boca y glándulas asociadas.
- * Mesodermo (capa intermedia):
 - * Sistema esquelético: Huesos y cartílagos.
 - * Sistema muscular: Músculos esqueléticos, lisos y cardíaco.
 - * Sistema circulatorio: Corazón, vasos sanguíneos y linfáticos.
 - * Sistema urogenital: Riñones, gónadas y conductos asociados.
 - * Dermis: Capa profunda de la piel.
- * Endodermo (capa interna):
 - * Revestimiento epitelial: Del tubo digestivo (desde el esófago hasta el ano), del aparato respiratorio y de la vejiga urinaria.
 - * Glándulas asociadas al tubo digestivo: Hígado y páncreas.
 - * Glándulas endocrinas: Tiroides y paratiroides.

Segmentación



CONCLUSIÓN

Las capas germinales son el fundamento sobre el cual se construye todo organismo multicelular. Estas tres capas celulares —ectodermo, mesodermo y endodermo— surgen durante la gastrulación y son el punto de partida para la formación de todos los tejidos y órganos de un individuo. El desarrollo embrionario es un proceso dinámico en el que las diferentes capas interactúan entre sí, enviando señales moleculares que coordinan la formación de los órganos y sistemas. Las células de las capas germinales tienen una capacidad sorprendente para diferenciarse en diferentes tipos celulares, lo que ha llevado al desarrollo de terapias regenerativas basadas en células madre.

Las capas germinales son el origen de toda la complejidad que caracteriza a los organismos multicelulares. Su estudio nos permite comprender los fundamentos de la vida y abre nuevas posibilidades para el tratamiento de enfermedades y la regeneración de tejidos.