



Nombre de alumnos: Lizbeth De Coss Ruiz

Nombre del profesor: Claudia Guadalupe Figueroa López

Materia: Fisiología y función

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: A

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a junio de 2020.

Derivados de las tres capas germinales,

El periodo embrionario o periodo de la organogénesis tiene lugar la tercera a la octava semana del desarrollo; es la fase en que las tres capas germinales: Ectodermo, mesodermo y endodermo dan origen a varios tejidos y órganos específicos.

Capa germinal ectodérmica: Esta capa adopta la forma de un disco más ancho en la región cefálica que en la caudal. Las células de la placa constituyen el neuroectodermo y esta inducción representa el primer eslabón en el proceso de neurulación.

Regulación molecular de la inducción neuronal.

La inducción de la placa neural se debe a la regulación de señalización del factor de crecimiento de fibroblastos (FGF) junto con la inhibición de la actividad de la proteína morfogenética ósea 4

(BMP4) la cual pertenece a la familia del factor de transformación del crecimiento, que desplaza centralmente al ectodermo y el mesodermo.

Las Células de la Cresta Neural (CCN) corresponden a una población celular multipotente originada de la porción dorsal del tubo neural, desde donde migran a través del organismo en desarrollo para dar origen a una amplia variedad de estructuras o participar en su formación, entre ellas el corazón.

La neurulación: es el proceso mediante el cual la placa neuronal produce el tubo neuronal. La fusión empieza en la región caudal y avanza en dirección craneal y caudal.

Cuando ha terminado la neurulación el sistema nervioso central está representado por una estructura tubular cerrada con una parte caudal estrecha, la médula espinal. Y las vesículas encefálicas.

Capa germinal mesodérmica: Forman a ambos lados de la línea media una lamina delgada de tejido laxo. Hacia el día 17 las células cercanas a la línea media proliferan dando origen a una placa engrosada de tejido conocido como mesodermo paraxial.

Mesodermo paraxial: esta organizado en segmentos, conocidos como somítomeros, aparecen primero en la región cefálica del embrión y se forman luego en sentido cefalocaudal.

Somítomero- somitas.

Región cefálica: Neuómeros

Región occipital Somitas (somitas): 4 occipitales, 8 cervicales, 12 torácicos, 5 lumbares, 5 sacros y 8-10 coccígeos. Luego desaparecen el primer par occipital y los últimos 5 a 7 coccígeos, mientras que el resto de las somitas constituyen el esqueleto axial.

MESODERMO INTERMEDIO El mesodermo intermedio, que conecta temporalmente el mesodermo paraxial con la lámina del mesodermo lateral, se diferencia en estructuras urogenitales En las regiones cervical y torácica superior forma cúmulos celulares de disposición segmentaria (los futuros nefrotomas),

LAMINA DEL MESODERMO LATERAL forma las paredes corporales lateral y ventral. El mesodermo visceral y el endodermo embrionario constituirán la pared del intestino. Las células mesodérmicas de la hoja parietal que se encuentran rodeando a la cavidad extraembrionaria formarán membranas delgadas, las membranas mesoteliales o membranas serosas, que tapizarán las cavidades peritoneal, pleural y pericárdica y secretarán un líquido seroso.

Derivados de la capa germinal endodérmica

El tubo digestivo es el principal sistema de órganos de la capa germinal endodérmica. Esta cubre la superficie ventral del embrión formando el techo del saco vitelino. Con el desarrollo y el crecimiento de las vesículas cerebrales, el disco embrionario comienza a sobresalir en la cavidad amniótica y a plagarse en sentido céfalo caudal. Este plegamiento es más pronunciado en las regiones de la cabeza y de la cola, donde se forman los llamados pliegue céfalo y pliegue caudal.