

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PASIÓN POR EDUCAR

ASIGNATURA:

Morfología y función

CATEDRATICO:

Fernando Romero Peralta

TRABAJO:

Cuadro sinoptico

ALUMNA:

Fátima Montserrat Cruz Hernández

LICENCIATURA:

Enfermería

CUATRIMESTRE:

Tercero

Pichucalco Chiapas, martes 28 de julio de 2020

DERIVADOS MESODERMICOS

El **mesodermo** es una de las tres capas celulares embrionarias que surgen durante el proceso de gastrulación, alrededor de la tercera semana de gestación. Está presente en todos los vertebrados, incluyendo a los seres humanos. El mesodermo da lugar principalmente a los músculos, huesos y vasos sanguíneos.

MESODERMO AXIAL

corresponde a una estructura fundamental en el desarrollo llamada notocorda. Ésta tiene forma de cordón, y se localiza en la línea media de la parte dorsal del embrión. Es el eje de referencia que determinará que ambos lados del cuerpo se desarrollen de forma simétrica.

NOTOCORDA

La notocorda empieza a formarse a los 18 días de gestación, mediante unos movimientos celulares ocurridos durante el periodo de gastrulación. Comienza con una grieta superficial que se va plegando, y se invagina hasta formar un cilindro alargado. Esta estructura es fundamental para determinar la posición del sistema nervioso y la posterior diferenciación neural. La notocorda tiene la importante función de desplegar señales inductivas que regulan el desarrollo del embrión

Sobre la quinta semana, se observan 4 somitas occipitales, 8 cervicales, 12 torácicos, 5 lumbares, 5 sacros y 8-10 coccígeos. Éstos van a formar el esqueleto axial. Cada par de somitas va a evolucionar originando tres grupos de células:

MESODERMO PARAXIAL

Es la parte más gruesa y ensanchada del mesodermo. Sobre la tercera semana, se divide en segmentos (llamados somitámeros) que van apareciendo en orden cefálico a caudal. En el área cefálica, los segmentos se relacionan con la placa neuronal, formando neurómeras. Éstas van a dar lugar a gran parte del mesénquima cefálico. Mientras que, en la zona occipital, los segmentos se organizan en somitas. Son estructuras transitorias fundamentales para la primera distribución segmentaria de la fase embrionaria temprana.

Esclerotoma

está formado por células que han migrado desde las somitas hasta la parte ventral de la notocorda. Éste va a convertirse en la columna vertebral, costillas, huesos del cráneo y cartílagos.

Dermotoma

Surge por las células de la parte más dorsal de los somitas. Da lugar al mesénquima del tejido conectivo, es decir, a la dermis de la piel

Miotoma

da lugar a los músculos esqueléticos. Sus células precursoras son los mioblastos, que migran hacia la región ventral de los somitas. Los músculos más cortos y profundos generalmente surgen de miotomos individuales. Mientras que superficiales y de gran tamaño, derivan de la fusión de varios miotomos

MESODERMO LATERAL

Es la parte más externa del mesodermo. A los 17 días de gestación aproximadamente, el mesodermo lateral se divide en dos láminas: el mesodermo esplacnopleural, que está al lado del endodermo; y el mesodermo somatopleural, que se localiza adyacente al ectodermo.

Por ejemplo, del mesodermo esplacnopleural provienen las paredes del tubo intestinal. Mientras que del mesodermo somatopleural surgen las membranas serosas que rodean las cavidades peritoneales, pleurales y pericárdicas.

Del mesodermo lateral surgen células que van a constituir el sistema cardiovascular y sanguíneo, el revestimiento de las cavidades corporales y la formación de membranas extraembrionarias. Éstas últimas tienen la misión de llevar nutrientes al embrión.