

DESARROLLO EMBRIONARIO PRESOMITICO

Tercera Semana

En esta semana, el disco embrionario bilaminar se transforma en un disco trilaminar por un proceso que se denomina gastrulación, de esta forma el embrión queda constituido por tres capas germinativas: Ectodermo, Mesodermo y Endodermo.

La gastrulación es el proceso por el cual, el disco embrionario bilaminar esta aparece en la línea primitiva, en su extremo cefálico presente del nódulo primitivo, entre el nódulo y la línea las células epiblasticas se invaginan y forman el mesodermo y endodermo.

La capa mesodérmica interna contacta con el externo y recubre el saco vitelino y el amnios en el desarrollo de las capas germinativas al término de los tres semanas las capas germinativas se establecen en la región cefálica hasta las áreas más caudales la dirección de órganos y tejidos comenzando en dirección cefalocaudal. La notocorda es una estructura cilíndrica de célula durante la gastrulación y que discurre a lo largo del eje longitudinal del embrión al alrededor de ella se forma la columna vertebral y a medida que se constituye los cuerpos. La neuralización comienza por la transformación del ectodermo que cubre a la notocorda, el ectodermo por la inducción de la notocorda.

Se engrosa y se diferencia en la placa neural la segmentación y la delaminación del mesodermo, corresponden a la segmentación del mesodermo embrionario dividiéndose en porciones: Axial: formara la notocorda, Paraxial: formara los Somitas, Intermedio formara el mesonefros, Lateral formara las somatopleura, esplenopleura y el celoma intraembrionario

Al inicio de la tercera semana se comienza a formar los vasos sanguíneos extraembrionarios. La formación de las células de sangre o hematopoyesis se inicia en la pared del saco vitelino aproximadamente del día 18 ± 1 en el mesodermo extraembrionario esplénico del saco vitelino se diferencian los hemangioblastos que forman acumulos denominados islotes sanguíneos. La morfogénesis cardíaca comienza aproximadamente a día 18 con la información de los primordios miocárdicos y los tubos endocárdicos en el mesodermo es plástico de la herradura. El corazón comienza a latir aproximadamente el día 22 ± 1 y en ese momento se establecen la circulación intraembrionaria y extraembrionaria y así para empezar a latir al fin de la tercera semana