



Mi Universidad

Biología del desarrollo

Fany Adilene Gonzales Arreola

Dr. Guillermo del solar Villareal

licenciatura: Medicina humana

tema: formación de las capas germinales

semestre: 1 A

formación de las capas germinales

inducción del sistema nervioso

En ausencia del cordamesodermo que se desplaza desde el labio dorsal del blastoporo (el equivalente en los anfibios del nódulo primitivo), el sistema nervioso no se origina a partir del ectodermo dorsal.

- Los primeros intentos de determinar la naturaleza del estímulo de inducción se caracterizaron por un gran optimismo.
- La búsqueda de las moléculas de inducción neural y de su mecanismo de acción ha sido compleja y frustrante, con muchos callejones sin salida y con recodos equivocados en el camino.

- La distribución regional se refiere a la subdivisión de dicho sistema nervioso central en regiones rostrocaudales amplias.

moléculas de adhesión celular

- Los patrones de separación incluso ofrecen datos acerca de sus propiedades y su comportamiento en el organismo maduro.
- Una de las moléculas más presentes es la cadherina-E, responsable de adherir las células epiteliales entre sí

La tercera gran familia de moléculas de adhesión celular, las integrinas, adhieren células a componentes de la membrana basal y de la matriz extracelular .

La tercera gran familia de moléculas de adhesión celular, las integrinas, adhieren células a componentes de la membrana basal y de la matriz extracelular

estadio del disco bilaminar

A medida que las células de la masa celular interna se disponen adoptando una configuración epitelial en lo que en ocasiones se denomina cubierta embrionaria,

Poco tiempo después (aproximadamente a los 8 días de la fecundación), el epitelio amniótico original vuelve a formar un techo sólido sobre la cavidad amniótica.

El mesodermo extraembrionario es el tejido que constituye el soporte tisular del epitelio del amnios y del saco vitelino y de las vellosidades coriónicas, que se originan a partir de los tejidos trofoblásticos.

gastrulación y formación del disco embrionario trilaminar

- La gastrulación se inicia con la formación de la línea primitiva, una condensación celular longitudinal en la línea media que procede del epiblasto en la región posterior del embrión,

- la gastrulación es el proceso por el cual el embrión bilaminar se transforma en un embrión trilaminar .
- se produce entre los días 15 y 18 de gestación

Las células que migran a través de ella son canalizadas hacia una masa de células mesenquimatosas en forma de varilla que se denomina notocorda y hacia un grupo de células anterior a ella, llamado placa precordial



Mi Universidad

Biología del desarrollo

Fany Adilene Gonzales Arreola

Dr. Guillermo del solar Villareal

licenciatura: Medicina humana

tema: organización del plan básico del embrión

semestre: 1 A

desarrollo del ectodermo

- La primera de las cuatro fases principales en la formación del tubo proceso de neurulación es la transformación del ectodermo embrionario general en una placa neural gruesa.
- La tercera fase principal en el plegamiento lateral de la placa neural, con elevación de los dos lados de la misma a lo largo de un surco neural en la línea media
- La línea media ventral de la placa neural, denominada en ocasiones bisagra medial, parece actuar como un punto de anclaje alrededor del cual se elevan los dos lados y forman un ángulo agudo respecto a la horizontal.

desarrollo del endodermo

- El desarrollo de la capa germinal endodérmica continúa con la transformación de la banda endodérmica intraembrionaria plana en unilateral del cuerpo embrionario y a la curvatura ventral de los extremos craneal y caudal del embrión en una estructura con forma de C.
- En el embrión inicial, el primordio cardíaco se localiza por encima del intestino primitivo
- Los bordes endodérmicos de dichas aberturas son también zonas de expresión de la molécula de señal Sonic hedgehog.

organización del plan corporal básico del embrión

- El primer paso significativo de la somitogénesis es la segmentación del mesodermo paraaxial. A diferencia de lo que ocurre con la segmentación en el rombencéfalo

desarrollo del mesodermo

- Los indicios más tempranos de diferenciación de este mesodermo se observan en las regiones más craneales, donde aparecen en breve signos de la forma inicial del riñón, el pronefros.
- El mesodermo lateral se divide al poco tiempo en dos capas debido a la formación y coalescencia de los espacios celómicos (cavidad corporal) que hay en su interior

estructura básica del embrión de cuatro semanas

- Por detrás del pedículo de fijación, el cuerpo muestra un afilamiento en una cola en espiral, que destaca en los embriones de esta edad
- Hacia el final de la cuarta semana de desarrollo, los primordios de la mayor parte de las estructuras y órganos corporales ya han sido establecidos, en muchos casos a consecuencia de interacciones inductivas locales.
- Su función no ha sido establecida, pero la cresta está en contacto con los primordios de muchas estructuras