

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



PROFESOR (A):

PROFR. FELIPE ANTONIO MORALES HERNANDEZ

ALUMNO (A):

ARIANA YOMALI HERNANDEZ LOPEZ

CARRERA:

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

GRADO:

TERCER CUATRIMESTRE 1° B

FECHA:

A 17 DE JUNIO DE 2024

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS.

ORGANOGENÉISIS

Definición

Proceso por el cual las tres capas de tejido germinal del embrión, que son ectodermo, el endodermo y el mesodermo, se desarrollan en los órganos internos del organismo.

Fases principales

Inducción del Ectodermo

- Formación de la placa neural
- Pliegues Neurales
- Tubo Neural cerrado
- Cresta Neural

Haz grueso y plano de ectodermo formado en embriones vertebrados tras la inducción por la notocorda

Diferenciación

El proceso por el cual una célula menos especializada se convierte en un tipo celular más especializado

Capas de tejido germinal

- Ectodermo
- Mesodermo
- Endodermo

Capa más externa de las tres capas de tejido en el embrión de un animal metazoico, que producirá la epidermis (piel) y el sistema nervioso del adulto.

Una de las tres capas de tejido en el embrión de un animal metazoico, que producirá muchos órganos internos del adulto como los músculos, la columna vertebral y el sistema circulatorio.

Una de las tres capas de tejido en el embrión de un animal metazoico, que producirá el sistema digestivo y otros órganos internos del adulto.

Mecanismo

- Migración celular
- Interacción celular

Movimiento de células a posiciones correctas

Cambios en el citoesqueleto

Comunicación entre células para coordinar desarrollo

Señalización molecular y genética

Tejidos y órganos formados

Sistema nervioso central

Cerebro, Médula Espinal y nervios periféricos

Sistema cardiovascular

Corazón, vasos sanguíneos y sistema linfático

Sistema digestivo

Intestinos, estómago e hígado

Sistema respiratorio

Pulmones, tráquea, bronquios

Periodo embrionario, crecimiento y desarrollo

Semana 1

- Fertilización del óvulo por el espermatozoide
- Formación del cigoto
- Desplazamiento del cigoto hacia el útero
- Implantación del cigoto en el endometrio

Semana 2

- Formación del disco embrionario bilaminar
- Aparición de la línea primitiva
- Desarrollo de las tres capas germinales: ectodermo, mesodermo y endodermo

Semana 3

- Gastrulación del embrión
- Formación del tubo neural
- Aparición de los somitas
- Desarrollo del corazón primitivo

Semana 4

- Cierre del tubo neural
- Formación de las vesículas primarias del cerebro
- Desarrollo de las extremidades superiores e inferiores
- Aparición de los arcos branquiales

Semana 5

- Desarrollo del sistema nervioso central
- Formación de los órganos internos principales
- Inicio de la formación de las placas dentales
- Aparición del corazón con cuatro cavidades

Semana 6

- Diferenciación sexual del embrión
- Formación del paladar
- Desarrollo del sistema respiratorio
- Inicio de la producción de células sanguíneas

Semana 7

- Desarrollo de los órganos sexuales externos
- Ossificación de los huesos largos
- Formación de las uñas
- Desarrollo de los músculos esqueléticos

Semana 8

- Finalización de la formación de órganos principales
- Formación de los párpados
- Desarrollo de los riñones
- Inicio de movimientos voluntarios del embrión