



Jennifer Sherlyn Castellanos Santiz

Desarrollo Embrionario Presomítico: Tercera Semana

2do Parcial

Embriología del Desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Licenciatura en Medicina Humana

1er Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de octubre de 2024

23-09-24

## Desarrollo Embrionario Precomítico: Tercera Semana.

La regresión de la línea primitiva al inicio de la cuarta semana y la migración de las células que constituyen el mesodermo se reduce, de manera que el tamaño de la línea primitiva comienza a disminuir hasta que desaparece al final de la cuarta semana.

### Notocorda

Es una estructura cilíndrica de la célula que se forma durante la gastrulación y que discurre a lo largo del eje longitudinal del embrión; Alrededor de ella se constituye la columna vertebral y a medida que se conforman los cuerpos vertebrales degenera y persiste en pequeños fragmentos como el núcleo pulposos de los discos intervertebrales.

- Define el eje longitudinal del embrión.
- base para el desarrollo del esqueleto axial (huesos de la cabeza y la columna vertebral).
- inductor primario para el desarrollo de la placa neural (se origina el sistema nervioso central.)

Membrana bucofaringea = es una pequeña zona circular conformada por ectodermo en contacto directo con el endodermo y sin mesodermo.



Jennifer Sherlyn Castellanos Santiz

Desarrollo Embrionario Somático: De la Tercer a la Octava Semana (Etapa de Organogénesis)

2do Parcial

Embriología del Desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Licenciatura en Medicina Humana

1er Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de octubre de 2024

① Desarrollo Embrionario Somítico =  
de la Tercera a la Octava Semana.  
(Etapa de Organogénesis.)

Plegamiento o Tubulación del Embrión = Es el mecanismo mediante el cual el embrión adopta una morfología tubular a partir de la forma plana o discoidal que tenía hasta la etapa de gastrulación. Este proceso comienza al final de la tercera semana y concluye durante la cuarta. Durante este proceso existe un rápido crecimiento del embrión, que produce un importante incremento en la longitud craneocaudal, así como un cambio constante en forma y las relaciones de los segmentos del cuerpo embrionario.

Plegamiento Cefálico y caudal  
Se producen por el crecimiento de la porción craneal y caudal del embrión junto con la formación de un pliegue en cada extremo. en la unión del disco embrionario.

Semana 3 = aparecen los primeros 3 pares de somitas y el embrión prácticamente ha alcanzado ya su forma tubular definitiva, midiendo 1.5 - 3.0 mm longitud.

Semana 4 = El embrión concluye la tubulación, cerrándose ventralmente en intestino primitivo.

Estadio 10 = (días 22-23) El embrión presenta ya 4-12 pares de somitas y mide 2.0 - 3.5 mm de longitud.

Semana 5 = Marca el inicio del segundo mes de vida intrauterina.



Jennifer Sherlyn Castellanos Santiz

Desarrollo Fetal: Dela Novena Semana al Nacimiento

2do Parcial

Embriología del Desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Licenciatura en Medicina Humana

1er Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de octubre de 2024

## Desarrollo Fetal = De la Novena semana al Nacimiento.

Características morfológicas fetales = con el feto in utero y aún vivo, para determinar la edad fetal y por lo tanto correlaciona con la edad menstrual y la fecha probable de parto.

Mediante este mismo estudio también se valora el bienestar fetal, la morfología normalmente o anómala del feto y las características placentarias y de algunos de los anexos embrionarios como la maduración placentaria, las implantaciones anormales de la placenta.

Semana 9 = Inicio a la etapa fetal y corresponde al final del segundo mes.

Longitud coronilla-rabadilla (C-R) oscila entre 45 y 52 mm, pie 7.8 y 8.1 mm y peso 7.2 y 9.0 g

Hígado principal órgano hematopoyético en este momento.

Semana 10-13

- Tercer mes, C-R oscila entre 49 y 112 mm, calza 7.8 y 18.0 mm, peso 10.5 y 95.5 g.

- Cuerpo fetal disminuye paulatinamente



Jennifer Sherlyn Castellanos Santiz  
Anexos Embrionarios. Ecología Fetal  
2do Parcial  
Embriología del Desarrollo  
Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas  
Licenciatura en Medicina Humana  
1er Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de octubre de 2024

# Anexos Embrionarios. Ecología Fetal.

## Anexos embrionarios

constituida por

- + amnios - saco vitelino
- + corión - Alantoides
- + placenta - cordón umbilical

## Función de ellos

- Protección
- Nutrición
- Respiración
- Reproducción de hormonas

## Amnios

- Inicia su forma 2da semana 7-8
- Cavitación del epiblasto
- Membrana amniótica - amnioblasto → movimiento del plegamiento es arrastrado
- generando líquido amniótico

## Líquido amniótico

- En el primer trimestre la producción es vía transcelómica. y luego
- a través de la piel queratinizada.
- 300 a 400 ml/día.
- Apartir de segundo trimestre la producción es principal por la orina fetal 300 ml/día.

## Cantidad

- 10 semanas 10ml
- 26 semanas 350 ml
- 380 semanas 300 a 1000ml

## Composición

- 99% agua
- sales inorgánicas
- sales orgánicas
- células epiteliales de desquamación

## Circulación y absorción

- Al final de la gestación es cambiado cada 3h
- velocidad



Jennifer Sherlyn Castellanos Santiz  
Desarrollo de Cavidades Corporales  
2do Parcial  
Embriología del Desarrollo  
Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas  
Licenciatura en Medicina Humana  
1er Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de octubre de 2024

## Desarrollo de Cavidades Corporales.

### Formación del celoma intraembrionario

- se desarrolla en la 4ta semana de gestación.
- mesodermo lateral se desarrolla en dos capas
  - parietal o somática
  - visceral o esplánica.
- Espacio con aspecto de herradura
  - se formarán la cavidad pericárdica
  - Cavidad pleurales
  - Cavidad peritoneal.

### Cavidad corporal primitiva.

- + Forma de herradura.
- + consta de una flexura o doblez en la porción craneal
- + dos ramas o prolongaciones laterales.
- \* Los extremos se comunican con mesodermo extraembrionario

### Herniación umbilical fisiológica

- + permite al intestino medio en rápido tiempo cuente con suficiente espacio para su desarrollo.

### \* Cavidad pericárdica

- + localizada en la flexura de la cavidad corporal primitiva (extremo craneal embrión)

### \* Dos conductos pericardicoperitoneales, cavidad peritoneal.

- + prolongaciones laterales del cromosoma.

## Referencias

Martinez, A. (2017). Embriología Humana y Biología del Desarrollo. 2da Edición. Panamericana.