

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LUIS ANGEL VASQUEZ RUEDA

BIOLOGIA DEL DESARROLLO

RESUMEN CAP. 15

TONALA CHIAPAS

04/NOVIEMBRE/2021

Cavidades corporales: espacios confinados dentro del cuerpo que contienen a los órganos internos. Su formación inicia a la tercera semana con el desarrollo de intraembrionario.

FORMACIÓN DEL CELOMA INTRAEMBRIÓNARIO

-Cuarta semana

-A partir del mesodermo lateral se denomina en capa parietal (somática) y visceral (esplacnica)

-Forma de herradura

-Cavidad cardiaca, pleural y peritoneal Celoma intraembrionario (herradura) Mesodermo de la placa lateral (capa parietal- somático y capa visceral-esplacnico)

Mesodermo somático

Adyacente al ectodermo superficial se continúa con la capa del mesodermo extraembrionario que recubre el amnios.

Mesodermo esplacnico

Permanece adosado al endodermo y se continúa con la capa del mesodermo extraembrionario que recubre el saco vitelino.

Cavidad corporal primitiva:

espacio que se crea entre las dos capas del mesodermo lateral es el celoma intraembrionario.

Somatopleura: mesodermo somático y El ectodermo suprayacente, formarán la pared del cuerpo embrionario.

Esplacnopleura: mesodermo esplacnico el endodermo subyacente, dan origen al intestino primitivo

Cavidad corporal primitiva

La cavidad primitiva presenta una flexura o doblez en la porción craneal del embrión y dos ramas laterales del celoma. A principios de la sexta semana la herniación umbilical fisiológica permite que el intestino medio cuente con el espacio suficiente para su desarrollo.

A finales de la cuarta semana, el celoma intraembrionario se organizara en tres regiones:

-Cavidad pericardica (flexura de la cavidad corporal primitiva, en El extremo craneal del embrión)

- 2 conductos percardicoperitoneales

-1 cavidad peritoneal

Hasta este momento las dos porciones aun continúan comunicadas. Poseen una pared revestida por una capa visceral y una parietal que se originan de las hojas del mesodermo lateral:

Hoja somática: capa parietal de las membranas serosas de la cavidad pericardica (pericardio fibroso), conductos peritoneales (pleura parietal) y la cavidad peritoneal (peritoneo parietal).

Hoja esplácnica: Formará la capa visceral de las membranas serosas del corazón (pericardio visceral o pericardio) pulmones (pleura visceral) y de varios órganos abdominales (peritoneo visceral).

Mesenterios

Mesenterio: doble capa de peritoneo que comienza como una prolongación del peritoneo visceral que cubre un órgano. Se origina a partir de las hojas somática y visceral del mesodermo lateral. Conecta los órganos a la pared corporal y a través del discurren vasos sanguíneos y nervios.

Mesenterio ventral: desaparece de inmediato, persistiendo solamente en la región caudal del intestino anterior específicamente en el primordio del estómago y la porción proximal del duodeno., donde da origen al omento o epiplón menor que une al estómago y al duodeno con el hígado, así como el ligamento falciforme. Posteriormente la cavidad peritoneal será un espacio continuo. Las arterias que irrigan al intestino, anterior medio y posterior discurren por el mesenterio dorsal.

CIERRE DE LA PARED VENTRAL DEL CUERPO

La pared ventral del cuerpo se cierra cuando se finaliza el proceso de plegamiento del embrión durante la cuarta semana gracias al desarrollo de los pliegues laterales del disco embrionario. Mientras ocurre el plegamiento del embrión, el mesodermo lateral se delamina y forma dos capas:

-**Mesodermo esplácnico lateral** (esplacnopleura: constituye el recubrimiento de las vísceras del cuerpo) Endodermo

-**Mesodermo somático lateral** (pared ventrolateral del cuerpo y capa parietal de las cavidades corporales (pericardica, pleural y peritoneal)).

Alteraciones de la pared corporal

Ectopia cordis: localización externa del corazón

Gastroquisis: herniación de asas intestinales

Onfalocele: Las asas del intestino medio que se hernian dentro del cordón umbilical.

Extrofia vesical: exposición de la vejiga

DIVISIÓN DEL CELOMA INTRAEMBRIÓNARIO

La división del celoma intraembrionario en cavidad pericárdica, cavidades pleurales y cavidad abdominal tienen lugar cuando se forman las membranas pleuropericardicas y el diafragma.

Membranas pleuropericárdicas y pleuroperitoneales

La separación entre las cavidades peritoneales y pleurales ocurren a medida que crecen los pulmones hacia los conductos pericardicoperitoneales (futuras pleuras), como consecuencia aparecen un par de crestas membranosas en la pared lateral de cada conducto.

-**Membrana pleuropericárdica:** cefálica superior a los pulmones. Contienen venas cardinales comunes, que drenan hacia el sistema venoso del corazón.

-**Membrana pleuroperitoneal:** caudal, inferior a los pulmones.

Se divide la mesenquima en:

- Una capa externa, que se convertirá en la pared torácica.
- Una capa interna (membrana pleurocardica) que constituirá el pericardio fibroso, la capa externa del saco pericárdico que envuelve al corazón.

Las membranas pleuropericárdicas crecerán al lado y finalmente se encontraran y se fusionaran entre sí en la línea media con el mesenquima ventral del esófago. Eso separará la cavidad pericardia de la pleural.

Las membranas pleuroperitoneales se proyectan hacia los conductos pericardoperitoneales conforme se expanden los pulmones y la cavidad pleural. Su cierre se favorece por la migración de mioblastos

DESARROLLO DEL DIAFRAGMA

El diafragma es el principal músculo inspiratorio y delimita las cavidades torácica y abdominal. Es una estructura musculotendinosa en forma de cúpula o domo que separa la cavidad torácica de la abdominal.

Se desarrolla a partir de cuatro elementos embrionarios:

- El septo o tabique transverso: porción tendinosa del diafragma
- Las membranas pleuroperitoneales: forman las porciones laterales, amplias en la etapa fetal temprana y reducidas en el diafragma del recién nacido
- El mesenterio dorsal del esófago (mesoesófago): crecen mioblastos que originarán una pared de fascículos musculares
- El músculo de la pared corporal lateral: pared abdominal definitiva y porciones periféricas

CAMBIO POSTURAL O INERVACIÓN

Cuarta semana: nivel cervical tabique transverso

Sexta semana: diafragma en desarrollo se ubica a nivel de los somites torácicos

Octava semana: primera vértebra lumbar