



UDRS

Mi Universidad

Alexander Higinio Pérez Monjaraz

Resúmenes: 9, 10, 11, 12 y 15

2° Parcial

Biología del desarrollo

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Lic. Medicina Humana

1° semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de octubre de 2024

109: Desarrollo embrionario Presomítico: La tercera semana.

En la segunda semana final el embrión es un disco bilaminar formado por 2 capas epiblasto y el hipoblasto. En la tercera semana el disco embrionario se transforma en un disco trilaminar el proceso que se denomina gastrulación, de esta forma el embrión queda constituido por 3 capas germinativas: ectodermo, mesodermo y endodermo en las cuales derivan los diferentes tejidos y órganos.

La gastrulación ocurre en la tercera semana durante los días 13 a 18 + 1 son los principales en la formación primitiva para construir las capas germinativas y el desarrollo de la notocorda, con la aparición de la línea primitiva se establece la polaridad del embrión, la superficie ventral y dorsal además de los lados derecho y izquierdo y los planos de simetría.

En la gastrulación las células del epiblasto se desplazan hacia la línea primitiva cambio su forma y se introduce debajo del epiblasto.

Cuando se inicia la gastrulación estas células se desplazan a la línea primitiva y cuando llegan cambian su forma transformándose en células en botella alargándose y perdiendo la lámina basal. Las células adquieren la morfología de células mesenquimáticas, pueden migrar para incorporarse al hipoblasto y formar el endodermo o quedarse en el epiblasto y el endodermo para dar lugar al mesodermo. La migración ocurre al el gracias al ácido hialurónico, otra célula indispensable en la migración es la fibronectina, permite que las células puedan unirse al sustrato y así desplazarse.

Al inicio de la cuarta semana la migración de la célula se reduce hasta que desaparece al final de la cuarta semana.

Titulo 10 - Desarrollo embrionario somítico de la tercera a la octava semana (etapa de organogénesis)

El desarrollo embrionario somítico comprende del final de la tercera semana al final de la octava semana. Los segmentos y todos los órganos internos inician su desarrollo. Entre la octava semana y la tercera los cambios son muy rápidos produciendo cambios en la morfología embrionaria.

Concluida la gastrulación, comienza el proceso de Plegamiento o tubulación embrionaria, el cuerpo del embrión va adoptar una apariencia tubular.

Ocurre en el plano coronal como el transversal y va llevando los bordes laterales derechos e izq del disco embrionario.

El día 21 ti formación de 4 pliegues en los bordes del disco embrionario, en conjunto producen los plegamientos cefálico caudal del embrión. Se producen por el crecimiento craneal y caudal del embrión.

Junto con la formación de un pliegue, unión del disco embrionario con el amnios y la pared del saco vitelino.

En la 4 semana se ha formado la placa neural. El día 23 ti la posición craneal de la placa neural futuro proencefalo esta creciendo muy rápido.

El plegamiento cefálico del embrión, la porción craneal del techo del saco vitelino hace que quede atrapado entre el embrión y la notocorda, la placa neural y la membrana bucoforíngea, la cavidad pericardial, y el tabique transversal formando como resultado el intestino anterior, su extremo caudal continúa con el intestino medio, mantiene conexión entre el saco vitelino a través del pedículo vitelino.

La cuarta semana se forma otro pliegue en el extremo opuesto del disco embrionario llamado pliegue caudal. Se ha evolucionado después de la gastrulación y por efecto de esta esta la notocorda.

Capítulo II. Desarrollo fetal de la novena semana al nacimiento.

La novena semana al momento del nacimiento y al producto de la concepción comúnmente como feto. En la semana 9 la cabeza fetal corresponde 50% aprox de la longitud del feto y para el final solo sera de un 25%. Es importante conocer las características morfológicas que se caracterizan a cada uno de las etapas de la edad fetal en ese momento.

En la semana 9 da inicio a la etapa fetal y corresponde al segundo mes del desarrollo prenatal.

La cara es ancha, los miembros inf son mas cortos que los sup aún no es fácil determinar el sexo.

El hígado es el principal órgano hematopoyético semanas 10 a 13 corresponde al tercer mes de desarrollo intrauterino y al final del trimestre del embarazo

los miembros sup alcanzan su porción casi definitiva y aparecen los esbozos de los uños. Los miembros inf aún están cortos, los genitales externos son identificables. La hematopoyesis se realiza en el bazo.

Semanas 14 a 16 este bazo ocupa gran parte del cuarto mes del desarrollo intrauterino. Los miembros inferiores alcanzan su proporción relativa final y los uños son un poco más alargados. Se forma el corazón aunque aún no se encuentra en el interior de los testículos.

La madre puede percibir movimientos fetales luego la hematopoyesis alcanza su maduración en el bazo y en el hígado. El feto realiza movimientos de succión con la boca y el páncreas comienza su producción de enzimas.

Semanas 17 a 20, marca el final de la primera mitad del embarazo y es un periodo intenso de crecimiento, predomina la región pericraneal y en el labio superior superior y todos los fetos lo

Sub K. Anexos embrionarios, ecología fetal.

Durante toda la vida prenatal, existe una íntima relación entre la madre y el feto, ya que la madre es la encargada de proporcionar, agua, oxígeno y nutrientes.

Los anexos embrionarios son de protección, nutrición, excreción y producción de hormonas. Están constituidos por el amnios, el corión, el saco vitelino, la alantoides, la placenta y el cordón umbilical.

Tenemos que en la segunda semana 7-8 se forma la cavidad amniótica cavitación entre el epiblasto y el trofoblasto. Todos los anexos embrionarios comienzan su desarrollo simultáneo durante la implantación.

El amnios recubre el cordón umbilical. El líquido amniótico es producido por la membrana amniótica y los tejidos maternos, durante la primera mitad de la gestación el feto es el responsable de la mayor parte del líquido amniótico. Permite el libre movimiento del feto, lo que ayuda a su desarrollo muscular.

Participa en la regulación de la homeostasis de los líquidos y electrolitos, ayuda a dilatar el cuello uterino durante el parto, está compuesto 99% agua sales orgánicas e inorgánicas, proteínas de origen materno y fetal, protege al feto de traumatismos externos, barrera que protege las infecciones, mantiene la temperatura fetal, desarrollo normal de los pulmones.

El saco vitelino comienza su formación en la segunda semana en el hipoblasto, tapizan la cavidad extraembrionaria. En la tercera semana esta formado por endodermo extraembrionario surgen los histocitos yanguinosos que forman los glóbulos rojos y las primeras células hematopoyéticas. Después de las 20 semanas, el resto del saco vitelino puede aún observarse el cordón umbilical hasta que ya no se identifica.

Capítulo 15 Desarrollo de cavidades corporales.

Son espacios confinados dentro del cuerpo que contienen los órganos internos, protegiéndolos, separándolos y brindándoles sostén.

El desarrollo de las cavidades corporales comienza a principios de la cuarta semana con la formación de una cavidad llamada Celoma Intraembrionario, esta proporciona el espacio necesario para el desarrollo y movimiento de los órganos. La herrodura se debe a que la cavidad corporal primitiva presenta una flexura o doblez en la porción craneal del embrión y dos prolongaciones laterales, cuyos extremos se comunican con el mesodermo extraembrionario en los mrgenos laterales del disco embrionario, en la futura región umbilical.

El Celoma Intraembrionario se organiza en tres regiones una cavidad pericárdica * Dos conductos pericardioperitoneales y una cavidad peritoneal. Posee una pared revestida por una capa visceral y una parietal que se originan de los del mesodermo lateral.

Hado somática: formara la capa parietal de la cavidad pericárdica.

Hado epitelial: formara la capa visceral de las membranas del corazón.

Mesenterios, es una doble capa de peritoneo que comienza con una prolongación del peritoneo visceral que cubre un órgano. - conecta los órganos a la pared corporal a través de el discurren vasos sanguíneos y nervios.

Concluida la gastrulación al principio de la cuarta semana se inicia el plegamiento o tubulación del embrión.

Consiste en la formación de cuatro pliegues, un pliegue cefálico - un pliegue caudal y dos pliegues laterales. Ellos contribuyen a que se forme la pared ventral del cuerpo.

El mesodermo lateral se delimita y forma dos capas: el mesodermo espláncico formara junto con el endodermo la eoptenocitura y el mesodermo somático junto con el