



ALUMNO : BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

2 PARCIAL

ACTIVIDAD: RESUMEN CAP .9 LIBRO ARTEAGA

MATERIA : BIOLOGIA DEL DESARROLLO

DOCENTE : DR. ROBERTO JAVIER RUIZ BALLINAS

LIC . MEDICINA HUMANA

1º SEMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS A 11 DE OCTUBRE DEL 2024

DESARROLLO EMBRIONARIO PRESOMITICO

LA TERCERA SEMANA

Ai final de la segunda semana, el embrión es un disco bilaminar formado por dos capas celulares el epiblasto y el hipoblasto. En la tercera semana el disco embrionario bilaminar es un disco trilaminar por un proceso que se llama gastrulación, al concluir la tercera semana se inicia el desarrollo del sistema nervioso el sistema cardiovascular y la hematopoyesis y todo esto sucede durante la primera semana de retraso menstrual la gastrulación ocurre en la tercera semana durante los días 15 a 18 y los eventos principales son la formación o la línea o estria primitiva para construir las capas germinales del ectodermo, mesodermo y endodermo así como el desarrollo de la notocorda y la aparición de la línea primitiva establece la polaridad del embrión.

- Eje craneo caudal
- Los extremos craneo caudal
- La superficie dorso y ventral
- Los lados derechos e izquierdo

La notocorda es una estructura cilíndrica de células que se forman durante la gastrulación y que discurre a lo largo del eje longitudinal del embrión, la notocorda se forma durante la gastrulación por la migración de células del epiblasto que se introducen por el nódulo primitivo



Mi Universidad

ALUMNO : BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

2 PARCIAL

ACTIVIDAD: RESUMEN CAP .10 LIBRO ARTEAGA

MATERIA : BIOLOGIA DEL DESARROLLO

DOCENTE : DR. ROBERTO JAVIER RUIZ BALLINAS

LIC . MEDICINA HUMANA

1° SEMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS A 11 DE OCTUBRE DEL 2024

DESARROLLO EMBRIONARIO SOMITICO (ETAPA DE ORGANOGÉNE) ¹⁰

El desarrollo embrionario somítico comprende del final de la tercera semana al final de la octava semana. En este lapso en el que todos los segmentos corporales y todos los órganos internos inician su desarrollo motivo por el cual se le considera la organogénesis (semana 3) estadio 9 (20-21 días) en este estadio aparecen los tres primeros pares de somitas y el embrión prácticamente ha alcanzado ya su forma tubular midiendo 1,5 - 3,0 mm de longitud (Semana 4) comprende los estadios 10-12 durante esta semana el embrión concluye su tubulación estadio 10 (22-23) el embrión presenta ya 4-12 pares de somitas y mide 2,0-3,5 mm de longitud estadio 11 (24-25 días) Hay 13-20 pares de somitas y la longitud mayor es de 2,5-4,5 mm Estadio 12 (26-27 días) se han formado ya 21-29 pares de somitas (semana 5) marca el inicio del segundo mes de vida intrauterina comprende los estadios 13-15 en esta semana el embrión crece considerablemente Estadio 13 (28-30 días) Hay 30-35 pares de somitas y el embrión mide 4,0-6,0 mm de longitud se cierra el neuropo caudal Estadio 14 (31-32 días) las somitas siguen formándose pero ya no sobresalen a la superficie impidiendo su conteo estadio 15 (33-36 días) el embrión mide 7,0-9,0 mm de longitud las vesículas primarias se transforman en secundaria (semana 6) comprende los estadios 16 y 17 durante esta semana el embrión transforma radicalmente sus características faciales, estadio 16 (37-40 días) el embrión alcanza 8,0-11,0 mm de longitud C.R en los bordes del primer surco faríngeo estadio 17 (41-43 días) la longitud es de 11,0-14,0 mm las vesículas cerebrales crecen considerablemente distinguiéndose el segmento del cuello el cual comienza a enderezar la cabeza (semana 7) comprende los estadios 18-20 durante esta semana termina la morfogénesis primaria del corazón estadio 18 (días 44-46) el embrión mide 13,0-17,0 mm de longitud aparecen los esbozos de los párpados (semana 8) comprende los estadios 21-23 durante esta semana el embrión concluye la etapa embrionaria y la cara y todo el embrión concluye su etapa embrionaria y va adaptando paulatinamente su apariencia



ALUMNO : BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

2 PARCIAL

ACTIVIDAD: RESUMEN CAP .11 LIBRO ARTEAGA

MATERIA : BIOLOGIA DEL DESARROLLO

DOCENTE : DR. ROBERTO JAVIER RUIZ BALLINAS

LIC . MEDICINA HUMANA

I° SEMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS A 11 DE OCTUBRE DEL 2024

DESARROLLO FETAL: DE LA NOVENA SEMANA AL NACIMIENTO

El desarrollo fetal comprende de la novena semana al momento del nacimiento y al producto de la concepción durante esta etapa se le designa comúnmente como feto desde el principio del ciclo fetal ya es posible distinguir todos los órganos del cuerpo y algunos de ellos incluso ya andan funcionando. Semana 9 da el inicio de la etapa fetal y corresponde al final del segundo mes de desarrollo prenatal. En esta semana la longitud coronilla-rabadilla oscila entre 45-52 mm. Semanas 10 a 13 corresponden al tercer mes de desarrollo intrauterino y al final del primer trimestre del embarazo, los miembros superiores alcanzan su proporción casi definitiva y aparecen los esbozos de las uñas en los dedos. Semanas 14 a 16 este lapso ocupa una gran parte del cuarto mes del desarrollo intrauterino y durante el hay un crecimiento corporal muy rápido. La longitud oscila entre 99 y 150 mm. En los fetos del sexo masculino ha formado ya el escroto. Semanas 17 y 20 marca el final de la primera mitad del embarazo y es también un período de crecimiento intenso. La longitud oscila entre 127 y 145 mm. En este lapso aparecen pestañas y cejas. Semanas 21 a 25 durante este período alcanza la viabilidad fetal definiéndose la capacidad del feto de sobrevivir fuera del útero materno. Semanas 26 a 30 las probabilidades de sobrevivir fuera del claustro materno aumentan considerablemente en la virtud de la madurez pulmonar. Semanas de la 31 a la 38. Durante las últimas semanas de la gestación el feto incrementa su peso en un 40% llegando a pesar en promedio 3000 gr a las 38 semanas de gestación. La coloración de la piel se hace cada vez más rosada y va aumentando considerablemente el volumen de los miembros superiores e inferiores debido a la acumulación de grasa blanca.



ALUMNO : BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

2 PARCIAL

ACTIVIDAD: RESUMEN CAP .12 LIBRO ARTEAGA

MATERIA : BIOLOGÍA DEL DESARROLLO

DOCENTE : DR. ROBERTO JAVIER RUIZ BALLINAS

LIC . MEDICINA HUMANA

1º SEMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS A 11 DE OCTUBRE DEL 2024

ANEXOS EMBRIONARIOS ECOLOGIA FETAL

12

Anexos embrionarios, los cuales permiten dichas funciones y además algunas de ellas contribuirían al desarrollo de estructuras propias del embrión que le servirán no solo durante la vida prenatal si no también del postnatal. En general se puede decir que las funciones de los anexos embrionarios incluyen protección, nutrición, respiración, excreción y producción de hormonas. Los anexos están constituidos por el amnios, el corion, el saco vitelino, la placenta y el cordón umbilical, en la segunda semana (7-8 días) se forman la cavidad amniótica por un proceso de cavitación entre el epiblasto y el trofoblasto. El líquido amniótico al principio de la gestación, el líquido amniótico es producido por la membrana amniótica y los tejidos maternos. La cantidad de líquido amniótico en el epitelio broncopulmonar (300-400 ml/día) aumenta lentamente de forma que a las 10 semanas hay aprox 36ml a las 20 semanas se encuentra alrededor de 350 y a las 38 semanas entre 500 y 1000 ml. La composición del líquido amniótico está compuesta por agua (99%) sales inorgánicas, sales orgánicas, proteínas de origen materno. La importancia del líquido amniótico protege al feto, permite el crecimiento, actúa como una barrera. Vellosidades coriónicas al final de la segunda semana en la superficie externa del saco coriónico las células citotrofoblasto polifera formando unos acúmulos celulares que se proyectan hacia el sincitiotrofoblasto. Vellosidades crónicas primarias: se forman por proliferación de las células del citotrofoblasto bajo la inducción del mesodermo. Vellosidades crónicas secundarias, surgen cuando en el interior de la vellosidad primaria aparece un centro de mesenquima. Vellosidades terciarias cuando en su centro de mesenquima se forman los vasos sanguíneos.



Mi Universidad

ALUMNO : BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

2 PARCIAL

ACTIVIDAD: RESUMEN CAP .15 LIBRO ARTEAGA

MATERIA : BIOLOGIA DEL DESARROLLO

DOCENTE : DR. ROBERTO JAVIER RUIZ BALLINAS

LIC . MEDICINA HUMANA

1º SEMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS A 11 DE OCTUBRE DEL 2024

DESARROLLO DE CAVIDADES CORPORALES

Son espacios confinados dentro del cuerpo que contienen los órganos internos protegiéndolos, separándolos y brindándoles sostenimiento. Su formación inicial de la tercera semana con el desarrollo del celoma intraembrionario que representa la cavidad corporal primitiva. Tiene forma de herradura que consta de una flexura o doblez en la porción craneal del embrión y dos ramas o prolongaciones naturales cuyo extremo se comunican con el mesodermo extraembrionario en los márgenes laterales del disco embrionario una cavidad pericardia localizada en la flexura de la cavidad corporal primitiva en el extremo craneal del embrión dos conductos pericardioperitoneales y una cavidad peritoneal en las prolongaciones laterales del celoma si se visualiza la cavidad corporal primitiva como una herradura, los conductos pericardiosos son las porciones proximales a la flexura la hoja somática, formara la capa parietal de las membranas serosas de la cavidad pericardica (pericardio fibroso) los conductos pericardioperitoneales los pulmones (pleura visceral) la hoja esplácnica formara la capa visceral de las membranas serosas del corazón los mesenterios es una doble capa de peritoneo que comienza con una prolongación del peritoneo visceral que cubre un órgano y se origina a partir de las hojas somáticas

Desarrollo del diafragma es una estructura musculotendinosa en forma de cúpula o domo que separa la cavidad torácica de la abdominal constituyendo el piso convexo de la primera y el techo cóncavo de la segunda cambio de postura e inervación durante la cuarta semana el tabique transversal se sitúa a nivel cervical. Hacia la sexta semana el diafragma en desarrollo se ubica a nivel de las somitas torácicas.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

**Arteaga martinez (2017) Desarrollo embrionario presomatico 2ª tercera
semana embriologica humana y biológica del Desarrollo 2ª Edición
panamerica**