

UDS



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Campus Comitán

Licenciatura de Medicina Humana

Tema: Resumen segunda semana de Desarrollo

Alumno: Gloria Gordillo Herrera

Materia: Embrologia

Docente: Roberto Javier Ruiz Ballinas.

Semestre: 1º

Grupo: D

[Handwritten signature]

Capítulo 8

Desarrollo del feto

El periodo desde el inicio de la novena semana hasta el nacimiento se conoce como periodo fetal. Se caracteriza por la maduración de los tejidos y los órganos, y el crecimiento rápido del cuerpo. La longitud del feto suele indicarse como longitud cefalocaudal o como longitud vertical, con la medida desde el vértice del cráneo hasta el talón. El crecimiento en longitud es en particular intenso durante el tercero, cuarto y quinto meses, en tanto el incremento de peso es más notorio los últimos dos meses de la gestación. Se considera que la gestación dura 280 días, 40 semanas a partir del día del día de inicio del último periodo menstrual normal o fecha de última regla, o 266 días o 38 semanas después de la fecundación. La placenta es el órgano que facilita el intercambio de nutrientes y gases entre los compartimientos materno y fetal. A 9 sem se incrementan las demandas fetales de nutrientes y otros factores, lo que induce cambios importantes en la placenta, el más importante entre estos es el incremento del área de superficie entre los componentes maternos y fetales. La disposición de las membranas fetales también se modifica al tiempo que aumenta la producción de líquido amniótico.

El componente fetal de la placenta deriva del trofoblasto y el mesodermo extraembrionario, el componente materno deriva del endometrio uterino. Al inicio del segundo mes el trofoblasto se caracteriza por un gran número de vellosidades secundarias y terciarias, que determinan su aspecto radial. Las vellosidades secundarias y terciarias, que determinan su aspecto radial desde el mesodermo de la placa coriónica hasta la capsula citotroblástica. La superficie de las vellosidades está formada por la sincitio, que se localiza sobre una capa de células citotroblásticas, que a su vez cubren un núcleo de mesodermo vascularizado. El sistema capilar que se desarrolla en el núcleo de los troncos de las vellosidades entran pronto en contacto con los capilares de la placa coriónica y el pedículo de fijación, lo que da origen a sistema vascular extraembrionario. En los meses siguientes se desarrollan a partir de las vellosidades troncales extensiones pequeñas numerosas y se extienden a manera de vellosidades libres hacia los espacios lacunares o intervillosos circundantes. Al inicio estos vellosidades libres. Al inicio del cuarto mes desaparecen las células del citotrofoblasto y algunas del tejido conectivo. A menudo el sincitio se adelgaza en gran medida, y trozos grandes que contienen varios núcleos pueden desprenderse dentro de las lagunas de sangre intervillosas. Estos trozos, conocidas como núcleos sincitiales.

Gloria Gorcillo Herrera

Para el octavo día del desarrollo el blastocisto está parcialmente incluido en el estroma endometrial. En su región ubicada por encima del embrión, el estroma endometrial. En su región ubicada por encima del embrioblasto, el trofoblasto se ha diferenciado en dos capas, una capa interna de células monocelulares, el citotrofoblasto, y una estructura extrema multinucleada sin límites celulares visibles, el sincitiotrofoblasto.

Las células de la masa celular interna o embrioblasto también se diferencian en dos capas. Contiene una lamina de células cuboides pequeñas adyacentes a la cavidad del blastocisto, conocida como capa hipoblastica y una lamina de células cilíndricas altas adyacentes a la cavidad amniótica, la capa epiblastica.

Juntas, estas capas constituyen un disco plano. Al mismo tiempo, en el epiblasto aparece una cavidad pequeña. Esta crece y se convierte en la cavidad amniótica.

Blastocito humano de 7.5 días, incluido de manera parcial en el estroma endometrial. El trofoblasto está constituido por una capa interna de células mononucleares, el citotrofoblasto y por una capa externa sin límites celulares visibles, el sincitiotrofoblasto. El embrioblasto está integrado por las capas epiblastica e hipoblastica.

En el día nueve se encuentra el blastocisto se encuentra implantado a mayor profundidad en el endometrio, y el defecto que su penetración genera en la superficie del epitelio está oculto por un coágulo de fibrina. El trofoblasto muestra un avance considerable en su desarrollo, en particular en el polo embrionario en cuyo sincitio aparecen vacuolas.

Los días 11 y 12 el desarrollo del blastocisto está del todo incluido en el estroma endometrial y el epitelio de superficie casi cierra por completo.

El periodo embrionario o periodo de organogenesis tiene lugar entre la tercera y la octava semanas del desarrollo, y es el periodo en el cual las tres capas germinales, ectodermo, mesodermo y endodermo, dan origen a distintos tejidos y organos especificos. Al final del periodo embrionario los principales sistemas se han establecidos.

Al inicio de la tercera semana del desarrollo la capa germinal ectodérmica tiene la configuración de un disco que es mas ancho en su extremo cefalico que el caudal. El desarrollo de la notocordia y el mesodermo precordial hace que el ectodermo suprayacente se engrose y constituya la placa neural. Las células de la placa forman el neuroectodermo y su inducción representa el evento inicial en el proceso de la neurulación.

La inducción de la señalización mediada por el factor de crecimiento de fibroblastos (FGF), junto con la inhibición de la actividad de la proteína morfogenética ósea 4 (BMP4), un miembro de familiar de crecimiento transformante que es responsable de la ventralización del ectodermo y el mesodermo que induce la placa neural. Una señalización FGF promueve una vía neural mediante un mecanismo desconocido, mientras evita la transcripción del gen BMP. Si se protege al ectodermo de la expansión.

Sin embargo cerca del día 17 las células en proximidad a la línea media proliferan y constituyen una placa engrosada de tejido conocida como mesodermo paraxial. En un sitio lateral a este, mesodermica se conserva delgada y se conoce como ^{capa} placa lateral. Con la aparición y la coalescencia de cavidades intercelulares en la placa lateral, el tejido se divide en dos partes. La primera capa se divide en una continuidad con el mesodermo que cubre el amnios, conocida como ~~capa lateral~~, este tejido mesodermica somática o parietal. La otra capa tiene una continuidad con el mesodermo que cubre el saco vitelino, que se conoce como Capa mesodermica esplácnica o visceral.

Las dos capas revisten una cavidad recién formada, la cavidad intraembrionario. Al inicio de la tercera semana el mesodermo paraxial comienza a organizarse en segmentos. Estos elementos conocidos como somitomeros, aparecen en primer lugar en la región cefálica del embrión, y su formación procede en dirección cefalocaudal. Cada somitomero está constituido por células mesodermicas dispuestas en espirales concéntricas en torno al centro de la estructura.

Cap 12 Anexos embrionarios ecología fetal

Amnios: El embrión/feto está en el interior de un saco, la cavidad amniótica, que está limitado por una delgada membrana el amnios.

Líquido Amniótico
al principio de la gestación, el líquido amniótico es producido por la membrana amniótica y los tejidos maternos, pasando desde la decidua a través de la membrana amniocoriónica. Durante la primera mitad de la gestación, el feto es responsable de la mayor parte del líquido amniótico por el líquido tisular.

Cantidad de líquido amniótico aumenta lentamente, de forma que a las 10 semanas hay aproximadamente 30ml, a las 20 sem se encuentran alrededor de 350ml.

Circulación y absorción por lo general, el agua del líquido amniótico esta circulando de forma constante, y se calcula que al final de la gestación es cambiada totalmente cada 3h, con una velocidad de recambio.

Polihidramnios. La mayoría de los anexos embrionarios seran desecaciones. En la segunda semana se forman la cavidad amniótica por un proceso de cavitación entre el epiblasto y el trofoblasto del epiblasto sale unas células llamadas amnioblastos, que proliferan

Rotura prematura de membranas, es una complicación frecuente y se presenta más o menos en el 10% de los embarazos. puede ocurrir en cualquier momento del embarazo permitiendo una salida crónica de líquido amniótico que produce oligohidramnios, infección de los anexos embrionarios. Oligohidramnios es cuando existe una menor cantidad de líquido amniótico, lo que causa la compresión extrínseca del feto y da como resultado. Así como retraso

Desarrollo de cavidades corporales

Formación del celoma intraembrionario, el desarrollo de las cavidades corporales comienza al inicio de la cuarta semana con la formación de una cavidad llamada celoma intraembrionario, cuya forma semeja la de una cavidad llamada. El mesodermo de la placa lateral participa en la formación de esta cavidad corporal al delaminarse en dos capas: una capa parietal como mesodermo somático. La cavidad corporal primitiva tiene forma de herradura que consta de una flexura o doblez en la forma de herradura, que consta de una flexura o doblez en la porción craneal del embrión y dos ramas o prolongaciones laterales, cuyos extremos se comunican con el mesodermo extraembrionario en los márgenes laterales del disco embrionario en la región lateral. Esta herniación umbilical fisiológica permite que el intestino medio. Al final de la cuarta semana, el celoma intraembrionario se divide en una cavidad pericardica localizada en la flexión dada corporal primitiva, en el extremo craneal del embrión, y dos conductos pericardicoperitoneales y una cavidad corporal.

mesenterios es una capa doble de peritoneo que comienza como una prolongación de peritoneo visceral que cubre un órgano. Se parte por dos hojas somática y visceral del mesodermo.

Cierre de la pared ventral del cuerpo finaliza cerrando cuando el proceso de plegamiento del embrión durante la cuarta semana gracias al desarrollo del plegamiento o tubulación del embrión.

División del celoma intraembrionario que sucede la división del celoma intraembrionario en cavidad pericardíaca, cavidades pleurales y cavidad abdominal tiene lugar cuando se forman las membranas pleuropericardíacas y se forman los membranas pleuroperitoneales. Se forman los membranas.