

Nombre : Abril Amely Valdez Maas

Materia:Biologia del Desarrollo

Doc: Julio Andres Ballinas

Parcial 2

Temas:

•Desarrollo del feto

•Corion Frondoso y Desidua basal

•Cambios Placentarios al final del embarazo

Introduccion:

Desarrollo fetal:

Se desarrollan todas las células sanguíneas, las nefronas y las neuronas. El embrión crece rápidamente y los rasgos externos del bebé empiezan a formarse. El cerebro, la médula espinal y el corazón del bebé empiezan a desarrollarse. El tracto gastrointestinal del bebé comienza a formarse

Corion frondoso:

El sector con troncos vellositarios y bien irrigado formará el corion frondoso (del que se originará la placenta), mientras que la zona menos irrigada se denomina corion liso o calvo. Endometrio modificado que rodea al embrión y que es modificado de forma importante por la interacción entre trofoblasto y endometrio.

Decidua basal:

parte de la decidua situada profundamente al producto de la concepción (embrión y membranas) que forma la parte materna de la placenta. Decidua capsular: parte superficial de la decidua que cubre al producto de la concepción

Desarrollo:

Un bebé atraviesa varias etapas de desarrollo a partir de la fecundación del óvulo. El óvulo se desarrolla hasta convertirse en un blastocito, un embrión y, por último, un feto

Fecundacion :

En cada ciclo menstruales normal, un óvulo se desprende de uno de los ovarios unos 14 días después de la última menstruación. La liberación del óvulo se denomina ovulación. Este óvulo suelto se dirige hacia el extremo de una de las dos trompas de Falopio, caracterizadas por tener forma de embudo.

Durante la ovulación, el moco del cuello uterino se vuelve más fluido y elástico, de forma que los espermatozoides puedan entrar en el útero rápidamente. En unos 5 minutos, los espermatozoides se desplazan desde la vagina, a través del cuello uterino, hacia el interior del útero y hasta el extremo en forma de embudo de una trompa de Falopio, donde se suele producir la fecundación. Las células que recubren el interior de las trompas de Falopio facilitan la fecundación.

Si no se produce la fecundación, el óvulo baja por las trompas de Falopio hasta el útero, donde degenera y se elimina del útero en la siguiente menstruación.

Si un espermatozoide penetra en el óvulo, este queda fecundado. Pequeños cilios que revisten las trompas de Falopio arrastran el óvulo fecundado (cigoto) por las trompas hacia el útero. Las células del cigoto se dividen varias veces mientras el cigoto desciende por el interior de la trompa de Falopio hasta el útero. El cigoto tarda de 3 a 5 días en entrar en el útero.

Ya dentro del útero, las células continúan dividiéndose y se convierten en una bola hueca denominada blastocito. El blastocisto se implanta en la pared del útero al cabo de unos 6 días después de la fecundación.

Si se libera y fecunda más de un óvulo, se produce entonces un embarazo de más de un feto, por lo general dos (mellizos). Dado que el material genético de cada óvulo y de cada espermatozoide es ligeramente diferente, cada óvulo fecundado es diferente. Los gemelos resultantes son por lo tanto gemelos dicigóticos (o bivitelinos). Los gemelos idénticos son el resultado de que un único óvulo fecundado se separe en dos embriones después de haberse comenzado a dividir. Dado que un único óvulo es fecundado por un único espermatozoide, el material genético de los dos embriones es el mismo.

Desarrollo del blastocisto:

Transcurridos unos 6 días después de la fecundación, el blastocito se adhiere al revestimiento interno del útero, por lo general cerca de la parte superior. Este proceso, denominado implantación, se completa alrededor del día 9 o 10.

La pared del blastocito tiene el grosor de una célula, excepto en una zona, en la que equivale al de 3 o 4 células. En esta zona engrosada, las células internas se convierten en el embrión, mientras que las externas penetran en la pared del útero y se transforman en la placenta. La placenta produce varias hormonas necesarias para mantener el embarazo. Por ejemplo, produce la gonadotropina coriónica humana, la cual evita que los ovarios liberen más óvulos y los estimula para segregar estrógenos y progesterona de forma continua. La placenta también transporta oxígeno y nutrientes de la madre al feto, y materiales de desecho del feto a la madre.

Algunas células de la placenta se convierten en la capa externa de las membranas (corion) alrededor del blastocisto en desarrollo. Otras células se desarrollan en una capa interna de las membranas (amnios), que forma el saco amniótico. Cuando se forma el saco (alrededor del día 10 o 12), el blastocisto ya se considera un embrión. Este se llena de un líquido claro (líquido amniótico) y se expande para envolver al embrión en desarrollo que flota en su interior

Desarrollo del embrion:

La siguiente etapa evolutiva corresponde al embrión, que se desarrolla en el interior del saco amniótico, bajo el revestimiento del útero, en un lado. Esta fase se caracteriza por la formación de la mayoría de los órganos internos y de las estructuras externas del cuerpo. La mayoría de los órganos comienzan a formarse alrededor de 3 semanas después de la fecundación, lo que equivale a 5 semanas de embarazo (porque los médicos datan el embarazo desde el primer día del último período menstrual de la mujer, que suele ser por lo general unas 2 semanas antes de la fecundación). En este momento, el embrión se alarga, y empieza a entreverse una forma humana. Poco después, comienza a desarrollarse la zona que se convertirá en el cerebro y en la médula espinal (tubo neural). El corazón y los principales vasos sanguíneos empiezan a desarrollarse antes, en torno al día 16. El corazón comienza a bombear líquido por los vasos sanguíneos hacia el día 20, y el día 21 aparecen los primeros glóbulos rojos (eritrocitos). Los vasos sanguíneos continúan desarrollándose en el embrión y en la placenta.

Casi todos los órganos terminan de formarse unas 10 semanas después de la fecundación (lo que equivale a 12 semanas de embarazo). Las excepciones son el encéfalo y la médula espinal, que siguen formándose y madurando durante todo el embarazo. La mayoría de las malformaciones (anomalías congénitas) tienen lugar durante el periodo de formación de los órganos, cuando el embrión es más sensible a los efectos de fármacos, radiaciones y virus.

Desarrollo del feto y de la placenta:

Al final de la octava semana después de la fecundación (10 semanas de embarazo), el embrión se considera un feto. Durante esta fase, las estructuras ya formadas crecen y se desarrollan. Los aspectos siguientes son indicadores de la edad gestacional:

* A las 12 semanas de embarazo, el feto llena completamente el útero.
* A las 14 semanas puede identificarse el sexo del feto.
* Entre las 16 y las 20 semanas, la mujer embarazada siente por primera vez los movimientos del feto. Las mujeres que ya han estado embarazadas suelen percibir los movimientos del feto unas 2 semanas antes que las primigestas.
* A las 24 semanas: el feto podría sobrevivir fuera del útero.

Los pulmones siguen madurando hasta casi el momento del parto. El cerebro acumula células nuevas durante todo el embarazo y durante el primer año de vida después del nacimiento.

Contrariamente, las vellosidades asociadas con la decidua basal proliferan formando el corion frondoso o placenta definitiva, al final del periodo embrionario (10 semanas posmenstruación). Se piensa que este desarrollo se deba a una diferencia del aporte nutricional después de la implantación.

Existen diferentes criterios para clasificar la placenta; de acuerdo a la distribución de las vellosidades coriales de la placenta: difusa, cotiledonaria, zonaria y discoidal; de acuerdo a las características histológicas de la placenta: epiteliocorial, sindesmocorial, endoteliocorial y hemocorial

Conclusion:

EMPIEZA DESDE EL INICIO DE LA NOVENA SEMANA HASTA EL NACIMIENTO

La placenta es un órgano complejo que se forma desde la decidua (modificación que sufre el endometrio gravídico), el corion y el amnios. Para su formación se suceden varias etapas y van apareciendo varias estructuras sucesivas. El punto de partida es el embrión en etapa de blastocisto, cuando ya podemos diferenciar un trofoblasto y un embrioblasto. A continuación se resumen brevemente los procesos.

Los anexos embrionarios son estructuras membranosas u órganos propiamente tales que desempeñan funciones específicas durante el embarazo, pero que no intervienen en la constitución estructural del embrión (salvo alantoides y saco vitelino) y que se originan desde el trofoblasto, el pedículo de fijación y el endometrio uterino. Son 7 estructuras: corion, decidua, amnios, cordón umbilical, saco vitelino, alantoides y placenta. Cada uno cumple importantes funciones durante la gestación, sin embargo, los de mayor relevancia en la clínica, y por ende los que se tratarán en este capítulo, son la placenta, el amnios y el cordón.