



ENSAYO

KAREN LIZETH NÁJERA CAPIO



Desarrollo del feto, corion frondoso y decidua basal, cambios placentarios al final del embarazo.

Para comenzar es importante saber las etapas del desarrollo del feto que son: Fecundación, Desarrollo del blastocito, Desarrollo del embrión y Desarrollo del feto y de la placenta. En cada ciclo menstrual 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. Una vez al mes, un óvulo se desprende de un ovario y entra en una trompa de Falopio. Después del coito, el esperma se desplaza desde la vagina, por el cuello uterino y por el útero, hasta la trompa de Falopio, donde un espermatozoide fecunda al óvulo. El óvulo fecundado (cigoto) se divide varias veces mientras se desplaza por la trompa de Falopio hasta llegar al útero. En primer lugar, el cigoto se convierte en una bola sólida de células. Luego, se convierte en una esfera hueca de células que se denomina blastocito. Dentro del útero, el blastocito se implanta en la pared uterina, donde se transforma en un embrión unido a una placenta, rodeado de membranas llenas de líquido. 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. 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. 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 gestación. Al comienzo del segundo mes, el trofoblasto presenta abundantes vellosidades coriónicas secundarias y terciarias en todo su contorno que le dan un aspecto radiado. Las vellosidades se extienden entre la placa coriónica y la

envoltura cito trofoblástica Esta envoltura o concha cito trofoblástica corresponde a tejido trofoblástico que separa los tejidos fetales de la decidua. La decidua corresponde al endometrio gravídico, cuyas células experimentan cambios haciéndose más globosas, reduciéndose el material intercelular. Estos cambios en la mucosa uterina reducen la penetración del sincitiotrofoblasto. Esta capa será expulsada durante el alumbramiento. El desarrollo preimplantacional humano es el primer paso del desarrollo del individuo y está dado por los siguientes eventos importantes: maduración final del ovocito, fertilización, transición de ovocito a cigoto, proliferación, diferenciación celular y formación del blastocisto. En este último se originan las células trofoblásticas y tiene una importante contribución en los tejidos extraembrionarios (placenta y membranas) y procesos de desarrollo temprano de la gestación. La implantación del blastocisto consiste en la interacción de las células del trofoblasto y el endometrio. Se da en un periodo corto de tiempo denominado ventana de receptividad entre el día 20 y 24 del ciclo menstrual. Fuera de este periodo, el endometrio está cubierto por una delgada capa de mucina (glicocálix) que evita la adhesión del blastocisto. La adhesión del blastocisto al endometrio depende de la interacción entre moléculas de adhesión, tales como selectinas, integrinas y trofininas. El control de la implantación del blastocisto es ejercido por las citoquinas y quimoquinas. El óxido nítrico favorece la implantación, modulando la liberación de prostaglandinas, esteroidegénesis ovárica, proliferación celular uterina, secreción glandular, flujo sanguíneo y factores de crecimiento. La presencia de un factor lítico en la cavidad endometrial es esencial para la disolución de la zona pelúcida. Parece ser que la plasmina producida del plasminógeno sea este factor uterino, debido a que la plasmina muestra in vitro efectos líticos sobre la zona pelúcida. Sabemos que placenta es un órgano que se desarrolla en el útero durante el embarazo. Esta estructura provee oxígeno y nutrientes al bebé en crecimiento. También elimina los productos de desecho de la sangre del bebé. La placenta se adhiere a la pared del útero y de ella surge el cordón umbilical. Por lo general, el órgano está unido a la parte superior, lateral, delantera o trasera del útero. En casos poco frecuentes, la placenta podría adherirse en la zona inferior del útero. Cuando esto sucede, se llama placenta baja (placenta previa). Durante el embarazo, los posibles problemas de placenta incluyen desprendimiento placentario, placenta previa y placenta adherida. Después del parto, la retención de la placenta es a veces una preocupación. A continuación, te presentamos lo que debes saber sobre estas afecciones: Desprendimiento de la placenta. Si la placenta se desprende de la pared interna del útero antes del parto, ya sea parcial o completamente, se desarrolla una afección conocida como desprendimiento de la placenta. Este trastorno puede quitarle oxígeno y nutrientes al bebé y provocar sangrados abundantes en la madre. El desprendimiento de la placenta puede generar una situación de emergencia que requiere un parto prematuro.

Placenta previa. Esta afección ocurre cuando la placenta cubre parcial o totalmente el cuello del útero (la salida del útero). La placenta previa es más frecuente a comienzos del embarazo y se puede solucionar a medida que el útero crece. Este trastorno puede generar un sangrado vaginal abundante durante el embarazo o el parto. El control de esta afección depende del volumen del sangrado, si el sangrado se detiene, la etapa del embarazo, la posición de la placenta, y tu salud y la de tu bebé. Si la placenta previa persiste hasta finales del tercer trimestre, tu proveedor de atención médica te recomendará una cesárea.

Placenta adherida. Por lo general, la placenta se desprende de la pared uterina luego del nacimiento del bebé. Con la placenta adherida, parte de la placenta o su totalidad permanece unida al útero con firmeza. Esta afección sucede cuando los vasos sanguíneos y otras partes de la placenta crecen con demasiada profundidad en la pared

del útero. Esto puede causar una abundante pérdida de sangre durante el parto. En casos graves, la placenta invade los músculos del útero o crece a través de la pared uterina. Es probable que su proveedor de atención médica le recomiende una cesárea seguida de la extirpación del útero. Placenta retenida. Si no se expulsa la placenta en el plazo de 30 minutos después del parto, esto se conoce como placenta retenida. Una placenta retenida puede ocurrir porque la placenta queda atrapada detrás de un cuello del útero parcialmente cerrado o porque la placenta está todavía adherida a la pared uterina. Si no se trata, la placenta retenida puede generar una infección grave o una pérdida de sangre potencialmente mortal. Al **final** de la cuarta semana ya se ha establecido en la **placenta** una compleja red vascular **que** facilita los intercambios materno embrionarios de gases, nutrientes y productos metabólicos de desecho. Las vellosidades coriónicas cubren todo el saco coriónico hasta el comienzo de la octava semana. La **placenta** está totalmente formada entre las 18 y las 20 semanas, pero sigue creciendo durante el embarazo. En el parto pesa alrededor de 500 g.