



**Mi Universidad**

## **CUADRO SINOPTICO**

**NOMBRE DEL ALUMNO: Olivar Pérez Santizo**

**TEMA: Fecundación**

**PARCIAL: I**

**MATERIA: Ginecología y obstetricia**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Ervin Silvestre Castillo**

**LICENCIATURA: En enfermería**

**CUATRIMESTRE: 5°**

FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS. A 23 DE ENERO DEL 2022.

---

## Fecundación

### ¿Qué es fecundación?

La fecundación o concepción es la unión del ovulo con el espermatozoide, dando lugar a la formación de una sola célula llamada huevo. Generalmente ocurre en el tercio distal (externo) de una de las trompas, de donde, gracias a las cilios y peristaltismo del conducto es transportado a la cavidad uterina (endometrio) donde se implanta o anida.

Con la unión de los dos gametos suceden 2 cosas importantes: (1) se restablece e numero total de cromosomas: 46. (2) se determina el sexo: si el ovulo es fecundado por un espermatozoide con cromosoma sexual X, el producto es femenino (XX) y si es fecundado por espermatozoide con cromosoma sexual Y, el producto es masculino.

## DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL

### La célula fecundada

La célula fecundada se desarrolla hasta formar el feto que crece dentro del útero hasta estar suficientemente madura para sobrevivir fuera de él, tiempo en el cual es expulsado por el proceso de parto.

Durante este periodo (embarazo) el huevo pasa por tres etapas:

- mórula
- embrión
- feto

### Mórula

Comprende desde la fecundación hasta la implantación del huevo en el útero. Durante este tiempo el huevo se divide hasta convertirse en una masa de células denominada mórula por su aspecto semejante a una mora. Las células continúan su división dando lugar a la transformación de la mórula en blastocito; este consta de dos capas y una cavidad: la capa interna llamada masa celular da origen a la formación del feto, la capa externa llamada trofoblasto tiene como función la nutrición de la masa celular, y la cavidad comienza a llenarse gradualmente de líquido.

En forma de blastocito el huevo se implanta en la porción superior de la cavidad uterina, después de 6 a 7 días de la fecundación.

### Embrión

Se da este nombre al producto de la concepción desde la implantación hasta la 8ª semana. La masa celular del blastocito forma 3 capas: ectodermo, mesodermo y endodermo, estas dan origen a los diferentes sistemas del organismo.

(1) Ectodermo da origen al sistema nervioso central y epidermis. (2) Mesodermo da origen al sistema esquelético, vascular, urinario y reproductor. (3) Endodermo da origen al sistema gastrointestinal y al sistema respiratorio.

### Feto

Se da el nombre de feto al producto de la concepción desde la 8ª semana hasta el nacimiento, se caracteriza por el crecimiento y maduración de los diferentes sistemas.

## CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL EMBRIÓN Y DEL FETO, MES POR MES

### Fecundación (continuidad)

1er. Mes  
3ª. Semana

Para este periodo el embrión mide 4mm y se han desarrollado: el sistema nervioso central, las yemas de brazos y piernas, el corazón, los ojos y el sistema digestivo, así como se inicia la formación del cordón umbilical.

2do. Mes  
4-8 Semanas

Se tiene una talla de 4 cm. El embrión se ha flexionado sobre si mismo, los dedos de las manos y los pies ya se diferencian, así como, el esbozo de las orejas, comienzan las pulsaciones cardiacas, la cabeza ya es bastante grande comparado con el tronco, nariz, ojos, orejas y boca bastante pequeñas.

3er. Mes  
8-12 Semanas

Para el tercer mes su peso es de 14 grs. Mide 7-9 cm. Aparecen centros de osificación, hay una diferenciación de manos y pies (dedos), provisto de uñas, comienza la diferenciación sexual y los movimientos espontáneos del feto.

4to. Mes  
12-16 semanas

Su peso es de 100 grs. Su talla de 10-17 cm. Para este mes el sexo puede ser diferenciado con exactitud, riñones formados y en sitio definitivo, vagina y ano permeables, meconio en el intestino (contenido intestinal compuesto por liquido amniótico, enzimas digestivas y pigmentos biliares) y el feto esta activo.

5to. Mes  
16-20. Semanas

Presenta un peso de 300 grs. Mide 18-25 cm. Aquí el fondo uterino esta a nivel de ombligo, la madre percibe movimientos fetales, el latido cardiaco está presente en la auscultación, la piel esta menos transparente y esta cubierta de lanugo y la cabeza se encuentra con poco pelo.

6to.. Mes  
20-24 Semanas

Presenta peso de 600 grs. Una talla de 28-34 cm. La piel estará arrugada, la grasa comienza a depositarse debajo de ella, la cabeza continua grande en relación con el cuerpo. En caso de nacer respira, pero casi siempre fallece a las pocas horas.

**Fecundación  
(continuidad)**

7o.. Mes  
24-28 Semanas

El peso del feto es de 1000 grs. La talla es de 37 cm. En su desarrollo la piel esta cubierta de vérnix caseoso (grasa blanca amarillenta formado por sebo y células de la epidermis). El feto es viable fuera del útero: respira, llora débilmente, mueve sus miembros, sobrevive pocas horas.

8o.. Mes  
28-32 Semanas

El feto logra pesar 1.700 grs. Su talla es de 42 cm. Su piel es roja y arrugada: aspecto de viejito. Tiene mayores probabilidades de sobrevivir si nace.

9o.. Mes  
32-36 Semanas

Para el noveno mes el feto tiene el peso adecuado, 2. 500 grs. Una talla considerable de 47 cm. La cara y el cuerpo pierden su aspecto arrugado por la acumulación de grasa.

10o.. Mes  
36-40 Semanas

Para este ultimo mes, su peso es de 2.500 a 3.500 grs. Una talla de 48-52 cm. Se considera un feto a termino completamente desarrollado, la piel es lisa y sin lanugo excepto en hombros (lanugo: vello delgado y fino. El cuerpo esta cubierto de con vérnix, los testículos están descendidos en el escroto y los labios mayores desarrollados. Los huesos craneales estarán osificados y los ojos son grises diferentes a su color definitivo.

**ANEXOS FETALES**

¿Qué son los anexos fetales?

Son las estructuras que contribuyen al desarrollo fetal. Estas son:

- la placenta,
- el cordón umbilical,
- las membranas y el liquido amniótico.

**Fecundación**  
**(continuidad)**

Placenta

Estructura de forma redonda y aplanada, se desarrolla durante los 3 primeros meses de embarazo, se implanta en la parte alta de la cavidad uterina.

En ella se distinguen 2 caras: (1) cara materna: por la cual se adhiere a la pared uterina; esta cara es de color rojo y oscuro y presenta de 15 a 20 lobulillos llamados cotiledones. (2) cara fetal: que se une al feto por medio del cordón umbilical; esta cubierta por una membrana que le da aspecto brillante. El tamaño es variable, su peso es más o menos la sexta parte del peso del niño al nacer. La placenta provee oxígeno y nutrientes al feto, y a través de ella se elimina los productos de desecho del mismo.

Cordón umbilical

Une al feto con la placenta, se extiende desde el ombligo del feto hasta el centro de la cara fetal de la placenta; tiene una longitud de 50 a 55 cms. Contiene dos arterias y una vena. El oxígeno y los nutrientes son conducidos de la placenta al feto por la vena y dos arterias, conducen CO<sub>2</sub> y otros desechos del feto a la placenta para ser eliminados hacia la sangre materna.

Membrana y líquido amniótico

Después de la implantación del huevo, a partir del trofoblasto, se forman 2 membranas alrededor del embrión. La membrana externa se llama corion, se adosa a la placenta. La membrana interna se llama amnios y esta en contacto con el feto. El amnios segrega un líquido llamado líquido amniótico, de aspecto claro, transparente, de color amarillo.

Las funciones del líquido amniótico son: permite los movimientos del feto, mantiene constante la temperatura que rodea al feto y brinda protección al feto de violencias externas.

Las funciones de las membranas son: aísla y protege al feto de infecciones vía vaginal. Ayuda a la dilatación del cuello uterino en el momento del parto, ejerciendo presión sobre el cuello.