



MAPA CONCEPTUAL

DURÁN RUIZ AMELIA NAOMI

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LIC. EN NUTRICIÓN

1ER CUATRIMESTRE

LIC. LEAL LOPEZ JOHANNA GUADALUPE

# GAMETOGENESIS

## OVOGÉNESIS

PRIMER ETAPA: inicia en la mujer cuando aún es un embrión.  
Segunda etapa: después del nacimiento, cuando llega a la pubertad.

### Ovogénesis prenatal

Las células sufren procesos (división mitótica) que darán lugar a las células sexuales femeninas antes del nacimiento del individuo

En el séptimo mes de gestación, los ovocitos primarios se dividen por la meiosis I, al llegar aquí se detiene la división meiótica y el ovocito queda en dictiotena y se reinicia este proceso por acción hormonal en la pubertad

### Ovogénesis postnatal

Al llegar a la madurez sexual, los folículos se maduran, los ovocitos aumentan su tamaño.  
Antes de la ovulación se concluye la meiosis I, se genera un ovocito secundario haploide y el primer cuerpo polar, este se atrofia y entra la meiosis II lo cual se queda en metafase II.

El ovocito secundario se expulsa por medio de la ovulación, ya expulsado pueden ocurrir dos cosas: se fecundan o se elimina por medio de la menstruación.  
Entre 400 y 500 ovocitos secundarios se transformaran en ovocitos secundarios durante toda la vida reproductiva ( por cada ciclo de ovulación se pierden mil ovocitos por atrofia)

## ESPERMATOGENESIS

Este inicia en la pubertad del varón, a partir de una célula germinal que tiene lugar en el epidídimo (un conducto que se encuentra en los testículos)

Las células germinales del epidídimo, sufre una división celular mediante mitosis, dando lugar a las espermatogonias y estas sufren una división por meiosis y unas ligeras modificaciones y se generan dos espermatocitos primarios lo cual sufren una segunda meiosis, que da formación de dos espermáticas

Las espermáticas sufren una serie de modificaciones, que sirven para que el espermatozoide pueda moverse y fecundar al ovulo de una forma mas eficaz

## Periodo embrionario

Fecundación: es el mecanismo en el que se fundamenta la variación a través de la mezcla de los cromosomas maternos y paternos.  
Periodo embrionario: inicia con la fecundación del ovulo por espermatozoides, una vez que el embrión supera la octava semana de embarazo, se le llama feto

## Periodo fetal

Recién nacido inmaduro: 22 a menos de 28 semanas, pesa de 501 a 1,000 g.  
Recién nacido pretermino: 22 a menos de 37 semanas, pesa menos de 2,500 g.  
Recién nacido a termino: 37 semanas a menos de 42, pesa mas de 2,500g.  
Recién nacido post termino: 42 o más semanas completas.

## Placenta y anexos placentarios

La placenta de termino es un órgano discoide, plano, redondeado con un diámetro de 22 cm y un grosor de 2,5cm y un peso de 500 g sin membranas ni cordón.  
Superficie fetal: la placenta esta bordada por la placa coriónica, en el lado materno, esta rodeada por la decidua basal, de la que la placa decidual es la parte que esta mas incorporada a la placenta.  
La superficie materna: la placenta es opaca y esta subdividido en 15 o 20 zonas ligeramente abultadas, los cotidellones, cubiertos por una ligera capa decidua basal.

Cordón umbilical: está formado por dos arterias umbilicales, una vena umbilical, la alantoides, conducto vitelino, todo ello rodeado por un tejido conjuntivo mucoso.  
Líquido amniótico: este aumenta 30 ml de la semana 10 de gestación hasta 450 ml en la semana 20 de gestación y llega a los 800 a 1,000 ml de la semana 37.

## DIFERENCIAS

### Ovogénesis

### Espermatogénesis

Se realiza en los ovarios

Se realiza en los testículos

La mujer tiene 400000 ovocitos primarios

El hombre nace sin espermatozoides

inicia desde el desarrollo embrionario

inicia en la pubertad

Se inicia en una ovogonia

Se inicia en una espermatogonia

Cada ovogonia genera un ovocito primario

Cada ovogonia genera cuatro espermatozoides

- CONCLUSIÓN

La gametogénesis como sabemos se inicia desde la fecundación

Ya que es un proceso de dos tipos de gametos el cual uno es femenino y el otro masculino, ambos gametos se fusionan y se origina el cigoto.

De aquí se desplaza la gametogénesis en ovogénesis y espermatogénesis que es la explicación de como se desarrollan los órganos reproductores.

hasta donde se lleva acabo una fecundación y el proceso embrionario, cada etapa del embarazo (periodo fetal) desde que es un embrión hasta que se convierte en feto y como es que la placenta y anexos, al igual que el liquido amniótico influye mucho en el desarrollo del feto para bien o mal.