



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
Campus Comitán
Medicina Humana



Infografías

De

Gametogénesis.

(Ovogénesis y espermatogénesis)

Alumno: Fernando Gutiérrez Gordillo

GRADO: 1ro. GRUPO: A

MATERIA: Biología del desarrollo

Dra. Citlali Berenice Fernández Solís

Espermatogénesis

¿Qué es?

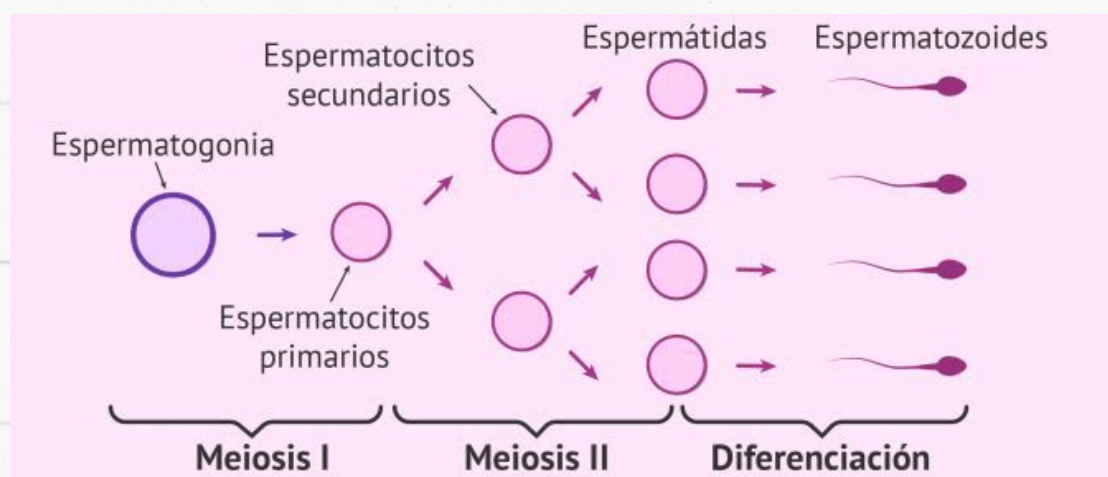
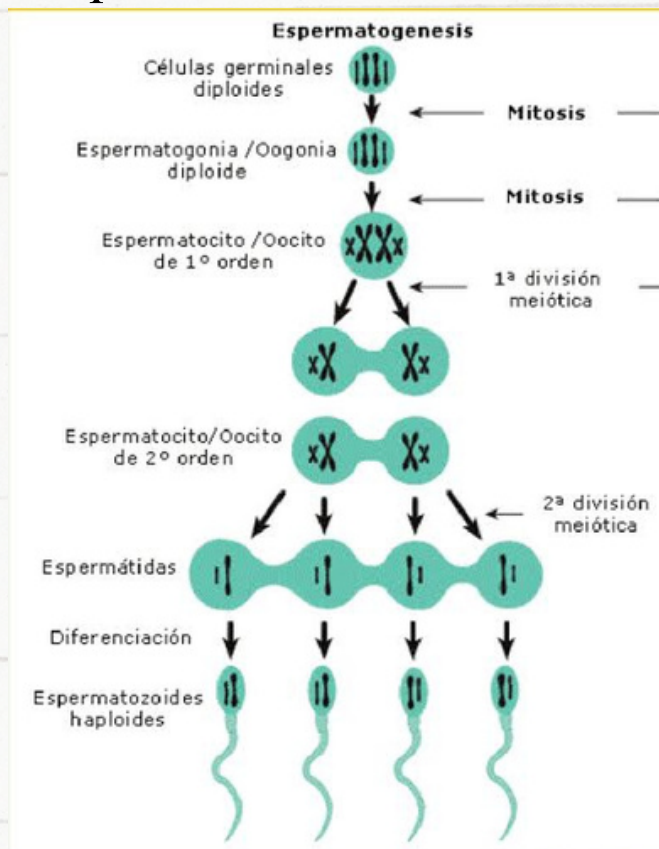
Es el proceso en el que las células germinales masculinas (espermatogonias) se transforman en espermatozoides maduros.

Proliferación:

Las espermatogonias se multiplican por mitosis, asegurando una reserva constante de células germinales.

Crecimiento:

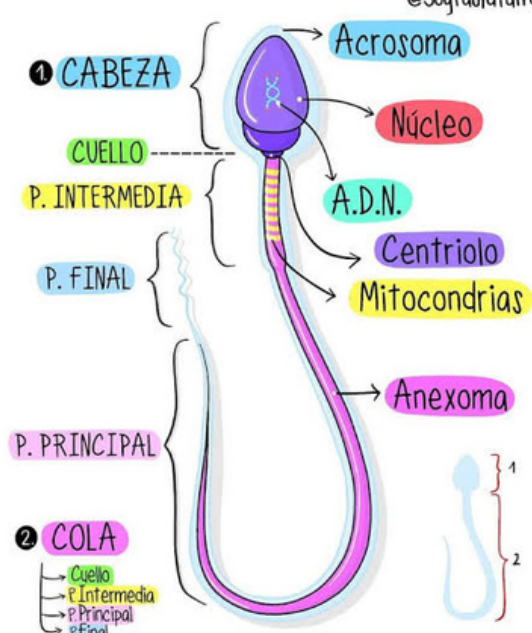
Algunas espermatogonias aumentan de tamaño y se convierten en espermatocitos primarios



Meiosis:

Los espermatocitos primarios atraviesan dos divisiones meióticas sucesivas, originando espermatidas haploides (con 23 cromosomas cada una).

ESPERMATOZOIDES



Espermiogénesis

Las espermatidas se diferencian y adoptan la forma final de los espermatozoides, desarrollando flagelo y acrosoma.

Duración, resultado e importancia

Duración, aproximada de 64 días

De una célula germinal se obtienen 4 espermatozoides haploides

Asegura la producción continua de gametos masculinos y mantiene la variabilidad genética

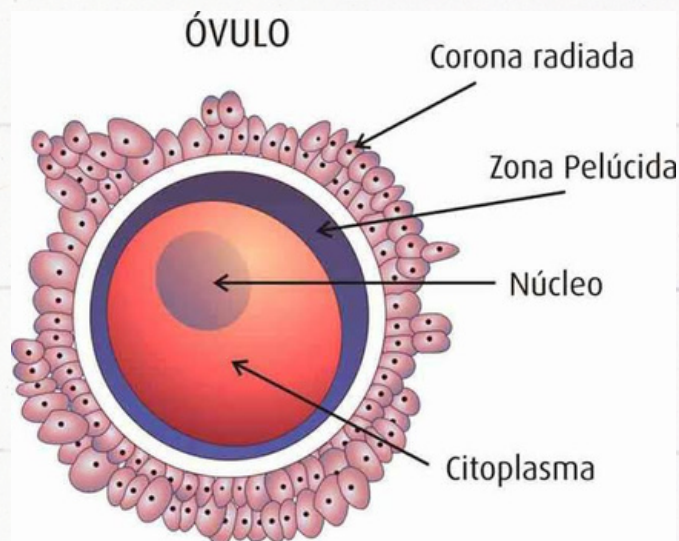
Ovogenesis

¿Qué es?

Proceso en el cual las células germinales femeninas (ovogonias) se convierten en óvulos maduros.

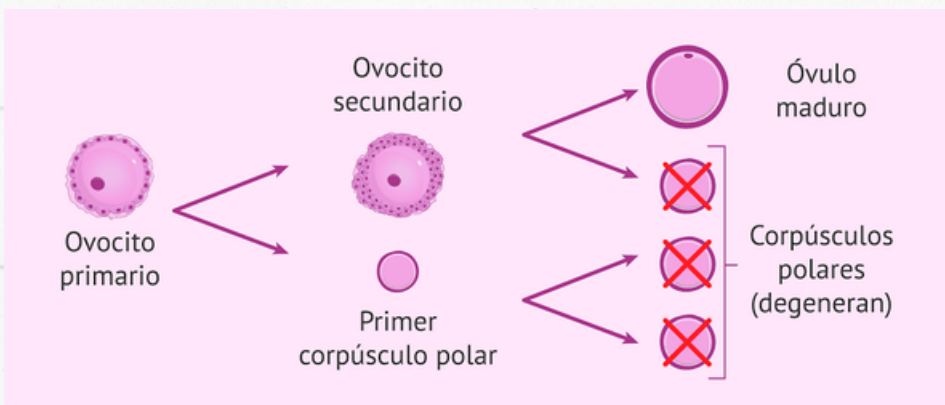
Proliferación:

las ovogonias se multiplican en el ovario fetal.



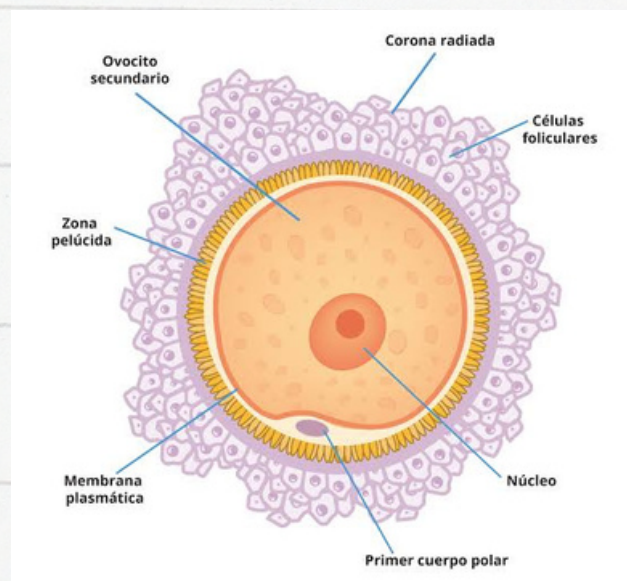
Crecimiento:

las ovogonias se transforman en ovocitos primarios y quedan detenidos en profase I hasta la pubertad.



Meiosis 1:

en cada ciclo menstrual, un ovocito primario reanuda la meiosis y forma un ovocito secundario + primer cuerpo polar.



Meiosis 2:

solo se completa si ocurre la fecundación, produciendo el óvulo maduro + segundo cuerpo polar.

Duración, resultado e importancia

Duración: puede abarcar años, desde la vida fetal hasta la fecundación.

Resultado: de una célula germinal solo se forma 1 óvulo haploide funcional.

Importancia: garantiza la maduración de un gameto femenino con reservas para el inicio del desarrollo embrionario.