



UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS COMITÁN

Alumno: Morales García Dulce María.

Materia: Embriología del desarrollo.

Infografía Gametogénesis.

Catedrático: Dra. Citlali Berenice Fernández Solís.

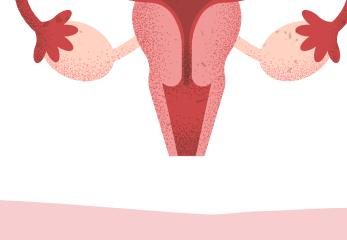
1er Semestre. Grupo "C".

Medicina Humana.

Comitán de Domínguez, Chiapas. 03/09/2025.

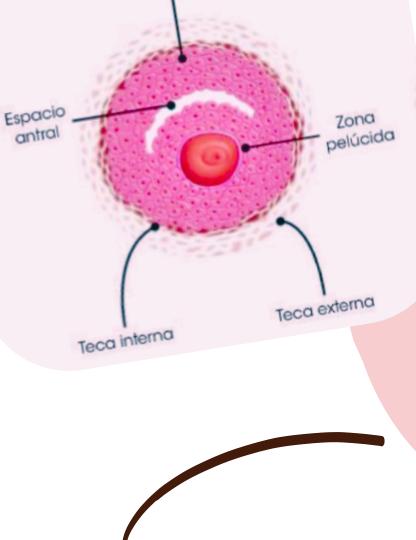
OVOGÉNESIS

Proceso de formación y maduración de los óvulos, en el que las ovogonias se convierten en ovocitos maduros, esto sucede en el periodo prenatal y culmina después de la pubertad.



PROLIFERACIÓN

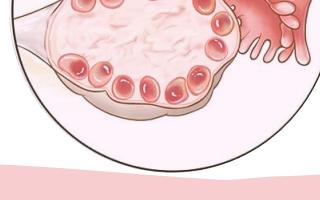
Las células germinales → gónadas pasan a ovogonias se proliferan → mitosis (7 millones) 5 mes de gestación, en ambos ovarios, aunque la mayoría se degenera.



23 PARES CROMOSÓMICOS POR CÉLULA HIJA.

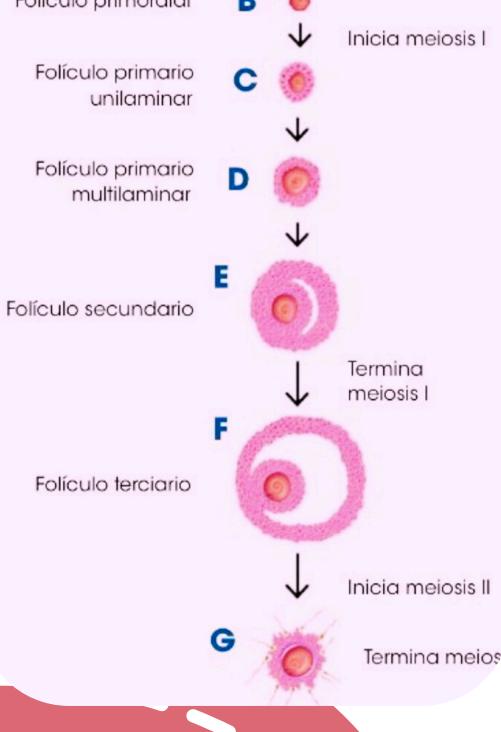
CRECIMIENTO

La meiosis I inicia → etapa fetal. ovocito primario → diploide, hasta la pubertad. Ovocito rodeado x células foliculares unilaminar y multilaminar. + células de granulosa → la zona pellucida.



MADURACIÓN

Ciclo → 28 a 30 días → ovocitos primarios meiosis I, final → meiosis II → ovocito secundario un primer cuerpo polar. Ovocito diploide a haploide. Finaliza en menopausia o fecundación.



IMPORTANCIA BIOLÓGICA

Diversidad genética → meiosis. Regulación hormonal del ciclo menstrual. Protección genética. Proceso regulado por hormona liberadora de gonadotropinas → hipotálamo.

A diferencia de la espermatogénesis, la ovogénesis comienza en la etapa fetal.

La ovogénesis tiene un solo ovocito por ciclo y la espermatogénesis millones de espermatozoides por día.

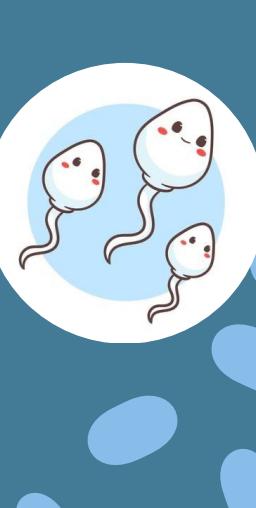
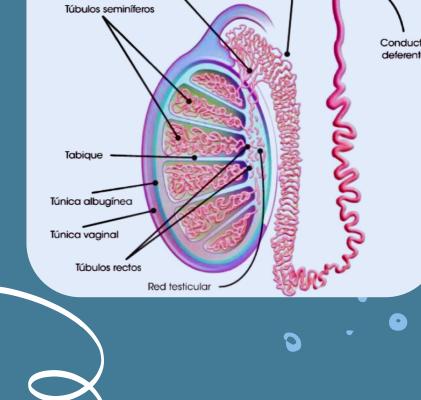
La ovogénesis ocurre en los ovarios y la espermatogénesis ocurre en los túbulos seminíferos.

ESPERMATOGÉNESIS

Es un proceso en el que se forman espermatozoides tomando células germinales en los túbulos seminíferos del testículo da inicio en la pubertad y se produce durante toda la vida

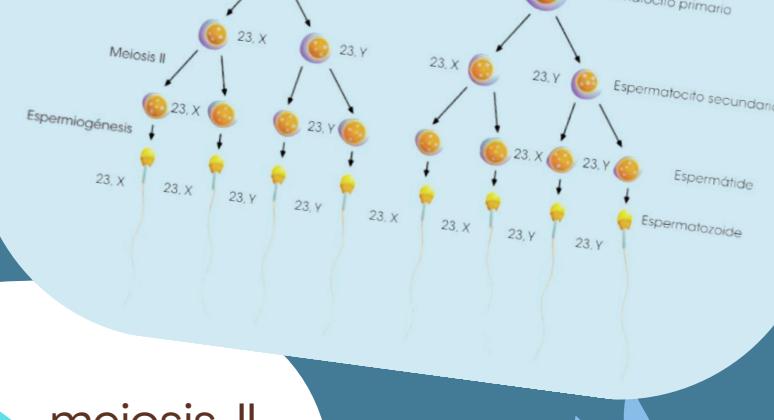
PROLIFERACION

Pubertad → epitelio → tubúlos seminíferos, espermatogonias tipo A ← mitosis → espermatogonias tipo B → espermatocitos diploides x ácido retinoico.



MEIOSIS

Células de Sertoli “Nodriza” → barreratesticular espermatogonias → epitelio → túbulo seminífero. Las espermatogonias crecen → mitosis → espermatocitos primarios → meiosis I → espermatocitos haploides → cromosomas bivalentes 23 X y 23 Y. 24 hrs.



MEIOSIS II

Espermatocito secundario → meiosis II → espermátidas haploides, proceso rápido aprox 8 hrs.

HORMONA LUTEINIZANTE

Espermatozoides maduros → túbulos seminíferos → no móviles → no fertilizan epidídimo → conducto deferente, en él maduran en 12 días aprox.

MADUREZ

Espermatogénesis a diferencia de la ovogénesis se producen 4 espermatozoides funcionales por espermatogonio, 1 ovulo funcional y 3 cuerpos Polares. No hay detención y la división es continua, en la ovogénesis se detiene en la fase prenatal hasta la pubertad.

