

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITÁN
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA**

BIOLOGIA DEL DESARROLLO

**ALUMNO:
SHAYLIN BRAVO SOLIS**

**CATEDRÁTICO:
DRA. CITLALI BERENICE FERNANDEZ SOLIS**

**INFOGRAFIAS
GAMETOGÉNESIS**

**LICENCIATURA:
MEDICINA HUMANA**

1ER. SEMESTRE GRUPO: "C"

**FECHA Y LUGAR:
8 SEPTIEMBRE DEL AÑO 2025, COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS**

PASOS DE LA Ovogénesis

Proceso que corre en los ovarios, el cual las ovogonias se transforman en ovocitos maduros, se inicia en la etapa prenatal y se reanuda hasta después de la pubertad y finaliza hasta la menopausia. (12-50 años).

FASE I-MITOSIS



las células germinales se duplican en la mitosis y viajan a los ovarios, donde se van a multiplicar y se forman los ovogonias, que es el nombre que reciben las células madres diploides por tener 46 cromosomas en su ADN que se van dividir en la mitosis y también se forma el ovocito primario.

FASE II- INICIA LA MEIOSIS I-PROLIFERACIÓN

Las ovogonias entran en la fase de la mitosis I y siguen siendo células diploides luego en la meiosis las ovogonias tiene como resultado ovocitos primarios y van a estar rodeadas de células foliculares:

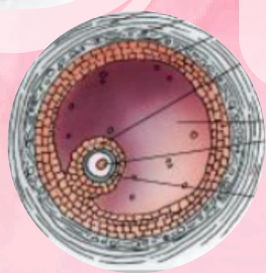
- B. Folículo primordial
 - C. Folículo primario unilaminar
 - D. Folículo primario multilaminar
- y siguen teniendo los 46 cromosomas.



FASE III-TERMINA LA MEIOSIS-FOLICULO SECUNDARIO

Terminara la fase anterior meiosis I y entrara la meiosis II, se transforma en un ovocito secundario y como hay una división, sucede el cambio de diploide a haploide, quiere decir de 46 cromosomas a 23 cromosomas. Y se dará folículo:

- E. Folículo secundario
- F. Folículo terciario



FASE IV- OVULO FECUNDADO

El ovocito secundario en la fase final de la miosis I, más la fase final de la Meiosis II se completa solo si el ovocito secundario entra en fecundación madura y logra convertirse en un óvulo, para ser expulsado del ovario como parte del proceso de ovulación. Esta se completa solo al fecundar, luego el ovulo ya fecundado ya termina con la meiosis II con un total de 46 cromosomas XY, 23 de la madre y 23 del padre y se dará hasta la etapa de menopausia (50 años) donde termina el período menstrual de la mujer.



BIBLIOGRAFÍA

Arteaga Martínez, M., & García Peláez, R. (Ed.). (2021). Embriología humana y biología del desarrollo (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana.

PASOS DE LA Espermatoagénesis

Proceso que ocurre en los túbulos, seminíferos de los testículos, el cual las espermatogonias se transforman en espermatozoides maduros, da inicio en la pubertad (13 años) y continua toda la vida adulta del hombre, hasta su muerte.

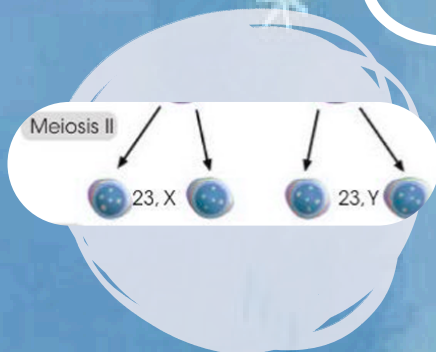
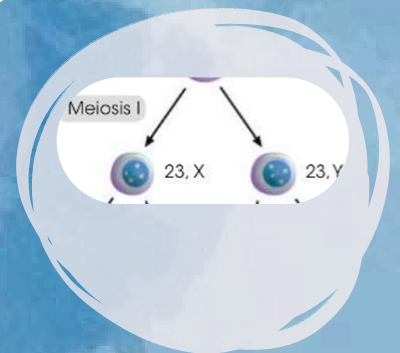


FASE I- MITOSIS

Las células espermatogonias proliferan son células diploides comienzan a dividirse por mitosis, para dar origen a nuevas células, teniendo un total de 46 cromosomas, dando lugar o formación de los espermatocitos primarios des pues de la división.

FASE II-MEIOSIS I

Después de la división se forman células haploides porque el material genético se repartió 23 cromosomas para cada espermatocito primario. Lo que da lugar a nuevas células espermatogonias, pero esta vez por medio de la miosis I.



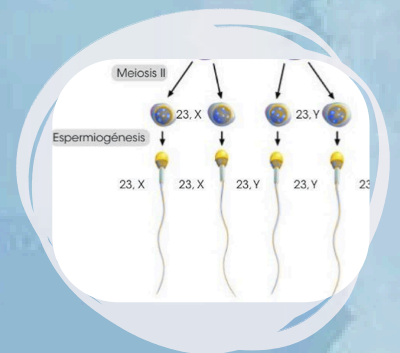
FASE III-MEIOSIS

Después de la fase anterior los espermatocitos primarios se transforman en espermatocitos secundarios, mas pequeños que los primarios y haploides con 23 cromosomas.

Los espermatocitos secundarios haploides entran en la meiosis, y dan origen a dos espermátidas, mas pequeñas que las secundarias.

FASE IV- ESPERMIOGENESIS

Después de las espermátidas, estarán a el proceso de diferenciación de la espermiogénesis, las espermátidas logran cambiar a espermatozoides haploides. Estas se preparan o rompen la célula para fecundar, después de su maduración.



BIBLIOGRAFÍA

Arteaga Martínez, M., & García Peláez, R. (Ed.). (2021). Embriología humana y biología del desarrollo (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana.