

UDS

mi universidad

UNIVERSIDAD
DEL
SURESTE

OVOGÉNESIS

DERECK HARPER N.

MEDICINA

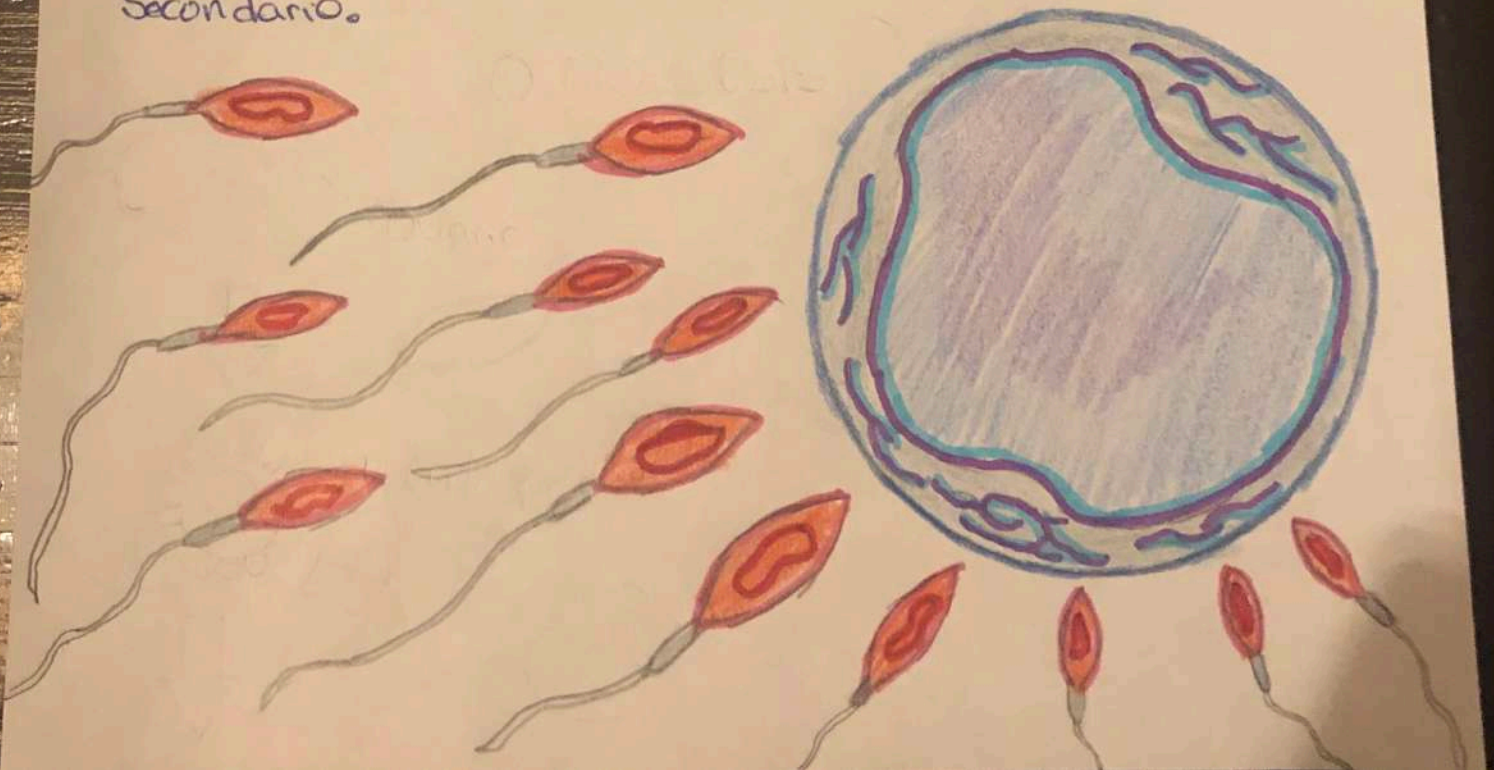
1ER SEMESTRE

SINTESES

Definición de ovogénesis:
es un proceso que ocurre en el ovario mediante el cual las ovogoneas se transforman en ovocitos maduros y se inicia en el periodo prenatal y concluye hasta después de la pubertad 12 a 50 años.

El proceso de ovogénesis ocurre hasta que en los ovarios e inicia en el periodo embrionario cuando a partir de las ovogoneas se forman los ovocitos primarios, los cuales entran en este periodo en la meiosis I y se detienen en la fase de diploteno, permaneciendo así hasta el periodo posnatal.

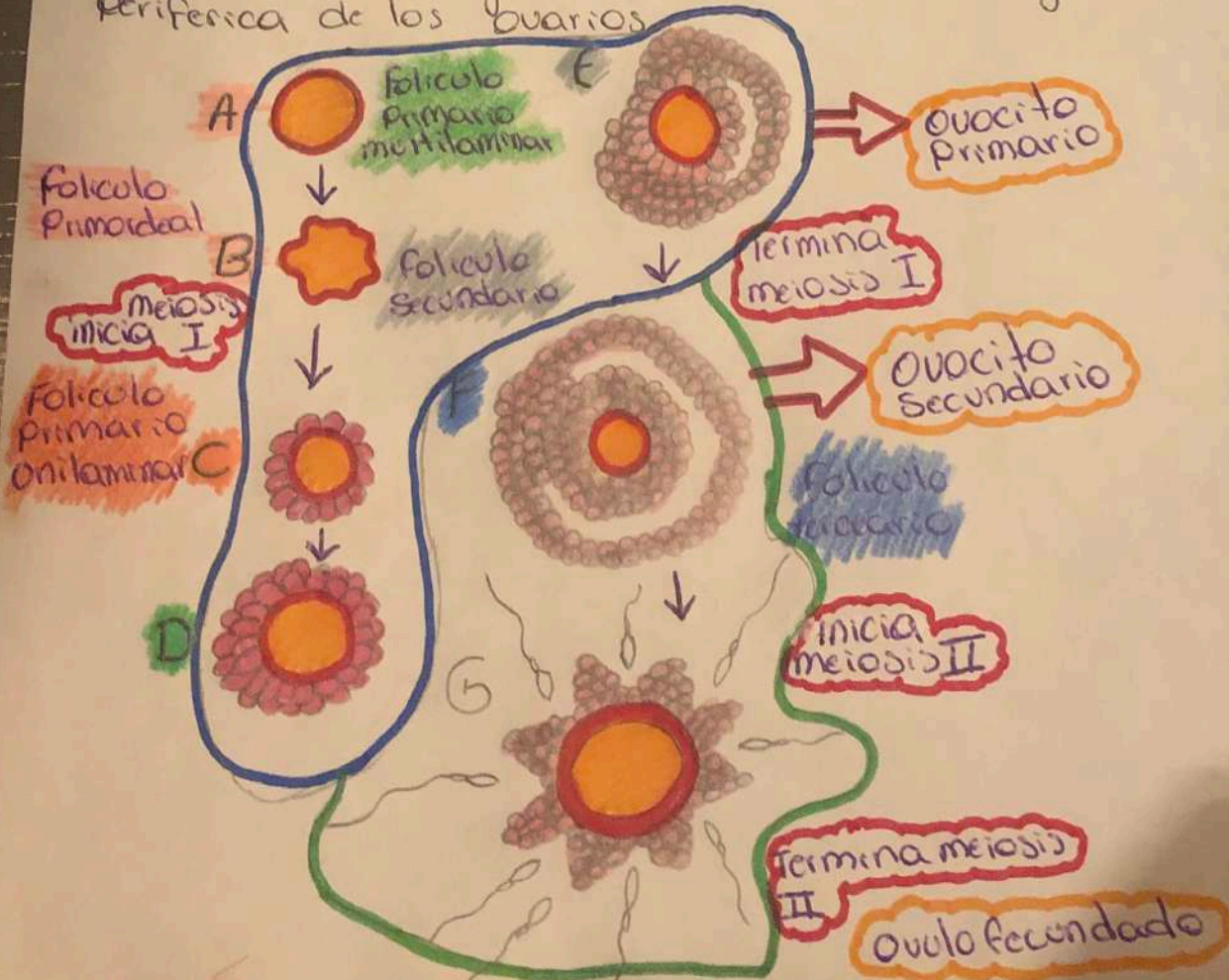
Apartir de la pubertad de 12 a 15 años, en periodos cíclicos de aproximadamente 28 a 30 días, un grupo de ovocitos primarios reanudarán la meiosis I, la terminarán y entrarán en la meiosis II, transformándose en un ovocito secundario.



Desarrollo prenatal de los ovocitos

cuando las células germinales primordiales (procedentes del Saco vitelino) llegan en la quinta semana hasta los rebordes gonadales ubicados en la pared posterior del abdomen en formación, se transforman en ovogonias.

Dichos rebordes gonadales con las ovogonias en su interior se transformarán paulatinamente en las gónadas femeninas u ovarios. A partir de este momento, estas células experimentarán varias divisiones por mitosis y para el quinto mes de la vida intrauterina ya hay aproximadamente 700.000 de Ovogonias distribuidas en ambos ovarios, aunque la mayoría de ellas van a degenerar y morir. Para el séptimo mes de la vida intrauterina el número de ovogonias ha disminuido considerablemente, estimándose que existen en este momento poco más de 200.000 de ovogonias, distribuidas en la región periférica de los ovarios.



Cada una de las ovogonias que ha sobrevivido se va a transformar en un ovocito primario, el cual es rodeado por células del tejido conjuntivo del ovario que le forman una monocapa de células epiteliales foliculares aplanadas, estableciéndose uniones rezo y microvellosidades entre ellas y el ovocito que permiten el intercambio de moléculas entre ambos tipos celulares.

El conjunto del ovocito primario y la monocapa de células foliculares recibe el nombre de folículo primordial.

Desarrollo posnatal de los ovocitos
Durante la infancia muchos ovocitos primarios degeneran y se vuelven atrésicos, y solo unos 40,000 persisten hasta el inicio de la pubertad. Durante los años que siguen a la pubertad, un pequeño número de ovocitos primarios reanudarán la meiosis I durante cada ciclo sexual de la mujer, fenómeno que se repetirá en otros ovocitos cada ciclo sexual de la mujer, fenómeno que se repetirá en otros ovocitos cada 28 a 30 días durante toda la vida fértil de la mujer y que terminará hasta aproximadamente a los 50 años de edad, en la etapa de la menopausia o climaterio.

En cada ciclo, de 20 a 30 ovocitos primarios reanudan la meiosis, el ovocito crece y las células foliculares que lo rodean se vuelven cúbicas, formando un epitelio cúbico unilaminar; el conjunto del ovocito primario y el epitelio cúbico unilaminar conforma un folículo primario unilaminar. Las células foliculares proliferan rápidamente y crean varias capas alrededor del ovocito primario dando lugar a un epitelio estratificado que construye el conjunto en folículo primario multilaminar.