

Mi Universidad

Práctica

Nombre del alumno: Hannia González Macías

Nombre del tema: Ovogénesis

Grado: 1er semestre Grupo: "A"

Nombre de la materia: Biología del desarrollo

Nombre del profesor: Dra. Citlahi Trejo Muñoz

Licenciatura: Medicina Humana

Tapachula, Chiapas. 25 de octubre del 2022

Objetivos

1. El alumno identificará en la laminilla histológica de ovario la distribución de las diferentes estructuras de los folículos y su relación con el estroma y su papel en el proceso de ovogénesis.
2. Que el alumno relacione lo observado en la práctica con lo aprendido en la teoría.

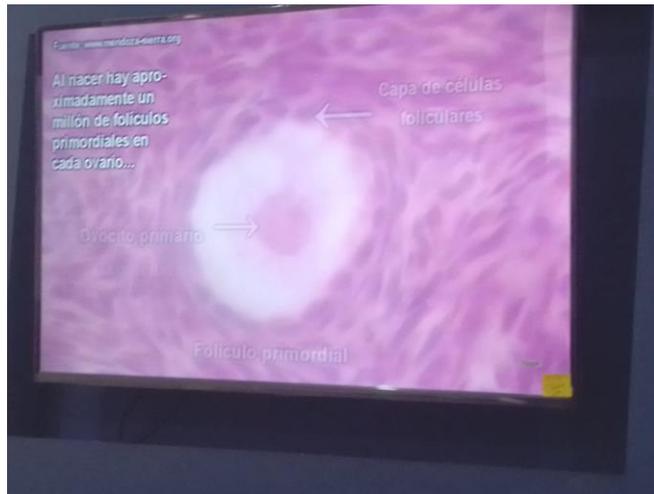
Introducción

Los ovarios son las glándulas de la reproducción en forma de almendra localizados cerca de las paredes laterales a cada lado del útero. Producen estrógenos y progesterona, hormonas responsables de estimular los epitelios de los órganos de la reproducción (tubárico, endometrial, cervical y vaginal). Por lo tanto, tenemos un proceso llamado ovogénesis, que es el encargado de llevar a cabo la formación y diferenciación de los gametos femeninos u óvulos, pasando de Ovogonia a Ovocito primario, Ovocito Secundario y Óvulo. En algunas investigaciones recientes hacen mención de en cada ovario se generan aproximadamente 400 mil óvulos. La ovogénesis, al igual que la espermatogénesis, está regulada por las hormonas folículoestimulante (FSH) y luteinizante (LH), regidas por el hipotálamo a través de las hormonas liberadoras de gonadotropinas (GnRH).

Ovogénesis

No se realizó la práctica como nos hubiese acomedido, pero sin embargo llevamos una práctica visual en la reproducción de un video con dicho proceso.

En él pudo ser visible la ovogénesis, el cual se lleva a cabo en el ovario. Para esto las células

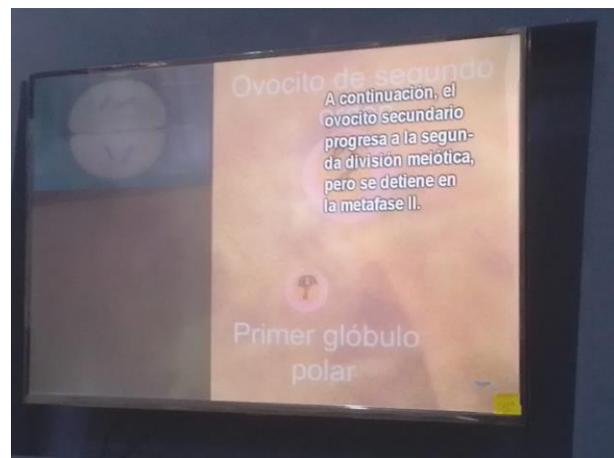


germinales diploides generadas por mitosis, llamadas ovogonias, se localizan en los folículos del ovario, crecen y tienen modificaciones, para luego recibir el nombre de ovocitos primarios. Por consiguiente, estos se llevan a cabo la primera división meiótica, dando origen una célula voluminosa y ovocito secundario que contiene la mayor parte del citoplasma original y otra célula pequeña o primer cuerpo polar. Estas dos células efectúan la

segunda división meiótica; del ovocito secundario se forman otras dos células: una grande, que contiene la mayor parte del citoplasma original, y otra pequeña o segundo cuerpo polar.

Como lo mencionamos anteriormente según investigaciones actualizadas, se habla que han considerado que en cada ovario se generan aproximadamente 400 mil óvulos; así también se cree que todos ellos ya existen en el ovario de una recién nacida, aun cuando permanecen inactivos desde el nacimiento hasta la pubertad.

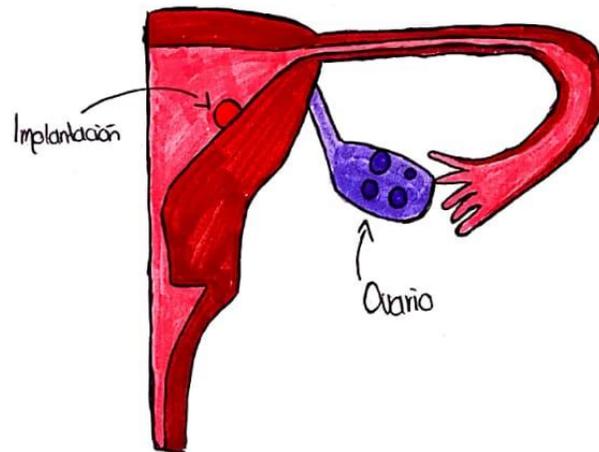
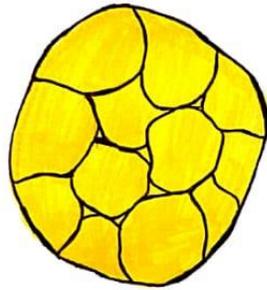
Haciendo mención de la formación de las ovogonias, habla que en el feto femenino son formadas, pero se detiene el proceso de meiosis en la etapa de ovocito secundario hasta hormonales en él, se desprende un ovocito en cada ciclo menstrual; la segunda división meiótica ocurre después de efectuarse la penetración del espermatozoide.



Tenemos hormonas de importancia como es la hormona folículo estimulante (FSH) que actúa sobre las células de la granulosa, producen pequeñas cantidades de estrógenos que se incrementan conforme avanza el desarrollo del folículo y formándose el antrum que es una cavidad llena de líquido folicular. Las células de la teca interna poseen receptores para la hormona luteinizante (LH); producen andrógenos (testosterona) que pasa a través de la membrana basal hacia las células de la granulosa. La influencia de la FSH induce a las células de la granulosa a sintetizar la enzima (Aromatasa) que convierte los andrógenos derivados de la teca interna en estrógenos.

Anexos

Oulogénesis



Conclusión

A manera de conclusión podemos decir que la ovogénesis o también llamada gametogénesis femenina, es el proceso mediante se produce lo que es el desarrollo del ovocito, de alguna manera para así poder ser fecundado e implantado. Antes del nacimiento, existe una inmigración de las células germinales primordiales hacía los ovarios del feto para dar lugar a los ovocitos primarios mediante sucesivas divisiones mitóticas como fue visualizado en el video. Gracias a la ovogénesis, una mujer produce óvulos y puede quedar embarazada. Así que en resumen el proceso de la creación de óvulos se llama ovogénesis.

Bibliografía

- Un profesor (2019). Ovogénesis: definición y resumen.
<https://www.unprofesor.com/ciencias-naturales/ovogenesis-definicion-y-resumen-3194.html>
- Portal académico CCH (2018) Ovogénesis.
<https://portalacademico.cch.unam.mx/biologia1/gametogenesis/ovogenesis>