



Mi Universidad

BIOLOGÍA

Infografía

Nombre del Alumno: Yoselin Sánchez Aguilar

Nombre del tema: Gametogénesis

Parcial : 1

Nombre de la Materia: Biología del desarrollo

Nombre del profesor: Dra. Citlali Berenice Fernández

Nombre de la Licenciatura : Medicina Humana

Semestre y grupo: 1-C

Comitan De Domínguez, Chiapas. 07/09/2025

GAMETOGENESIS

¿QUE ES?

El proceso mediante el cual se desarrollan los gametos masculino y femenino recibe el nombre de gametogénesis,



OBJETIVO

El desarrollo de un nuevo organismo se inicia con la fertilización, proceso que consiste en la fusión del gameto masculino o espermatozoide con el gameto femenino u ovocito para formar un huevo o cigoto.

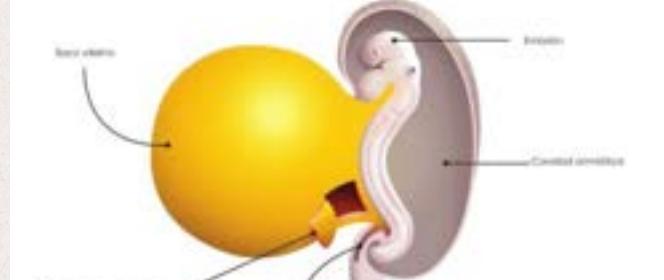


OBJETIVO

al concluir este proceso los gametos serán genotípicamente y fenotípicamente maduros, capaces de participar en el proceso de la fertilización.

Tanto en el varón como en la mujer, el proceso de gametogénesis comienza con la aparición de las células germinales primordiales.

ESPERMATOGÉNESIS



¿QUE ES?

La espermatogénesis es un proceso que ocurre en los túbulos seminíferos de los testículos, mediante el cual las espermatogonias se transforman en espermatozoides maduros se inicia en la pubertad y continúa durante toda la vida adulta del varón.

¿COMO ESTA CONSTITUIDO?

El sistema genital masculino está constituido por los testículos, un conjunto de conductos genitales que van desde la uretra y glándulas anexas.



¿CUANDO COMIENZA?

El proceso de espermatogénesis comienza cuando se inicia la mi la pubertad (alrededor de los 13 años de edad). A partir de este momento ocurre de manera continua durante toda la vida adulta del varón, terminando hasta edades avanzadas.

DEFINICIONES

- Las glándulas anexas proporcionarán a través de sus secreciones, sustancias esenciales para la maduración y el transporte de los espermatozoides, y formarán junto con éstos el líquido seminal o semen
- En el interior de los testículos (TÚBULOS SEMINÍFEROS) ocurrirá la formación y maduración morfológica de los espermatozoides

- Los conductos genitales serán los encargados de la maduración fisiológica y del transporte de los espermatozoides

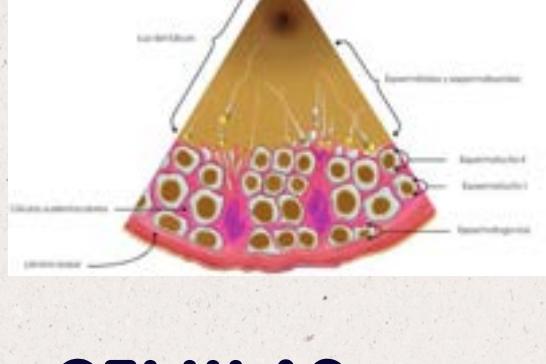
TÚBULOS SEMINÍFEROS

Las células del interior de los túbulos seminíferos quedan dispuestas en capas y compartimentos, y en conjunto reciben el nombre de epitelio seminífero; existen dos estirpes celulares diferentes en el epitelio seminífero: las células sustentaculares (de Sertoli) y las células espermato génicas



ESPERMATOGÉNESIS

CELULAS SUSTENTACULARES



Son células grandes con múltiples prolongaciones citoplasmáticas que las mantienen unidas entre si y que al mismo tiempo forman compartimentos en los que se alojan las células espermatogénicas.

- Principal función: actúan como "Nodrizas" de las células espermatogénicas à alcanzar la madurez à espermatozoide.

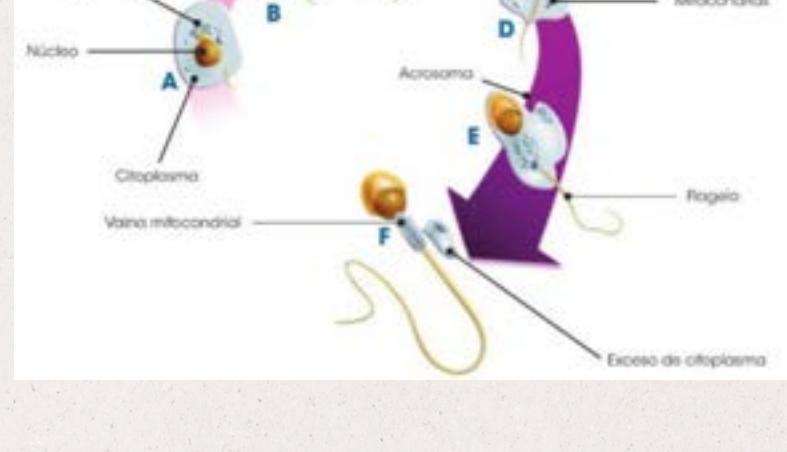
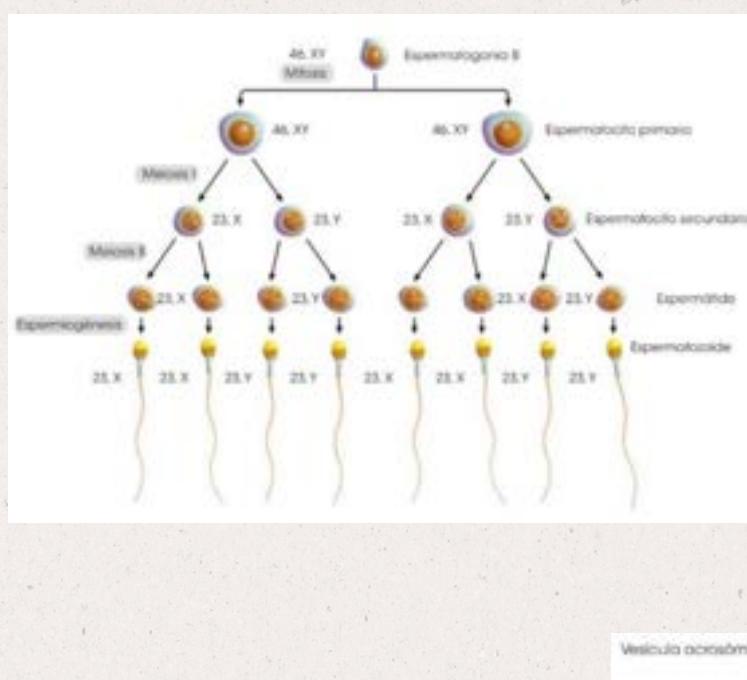
CELULAS ESPERMATOGENICAS

Están situadas en el interior de los túbulos seminíferos entre los compartimentos o microambientes que dejan las prolongaciones citoplasmáticas.

- Al llegar la pubertad las células comienzan a dividirse por mitosis e intervalos regulares para dar origen a nuevas células (con mayor madurez)



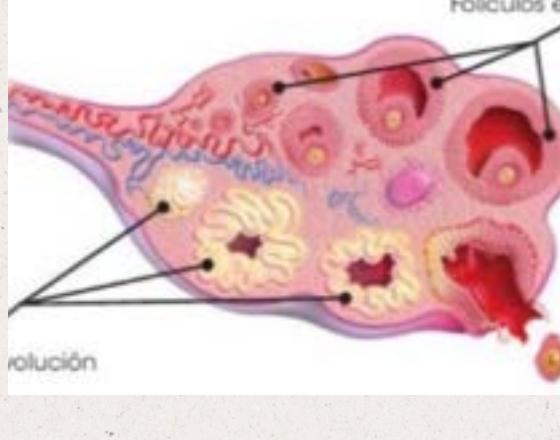
Las células espermatogénicas mas primitivas reciben el nombre de: ESPERMATOGONIAS PRIMITIVAS o CELULAS MADRES ESPERMATOGÉNICAS.



OVOGÉNESIS

¿QUE ES?

Es un proceso que ocurre en el ovario mediante el cual las ovogonias se transforman en ovocitos maduros



¿COMO ESTA CONSTITUIDO?

Está constituido por los ovarios, las tubas uterinas, el útero y la vagina.

¿CUANDO COMIENZA?

Se inicia en el periodo prenatal y concluye hasta después de la pubertad (12 a 50 años)

DEFINICIONES

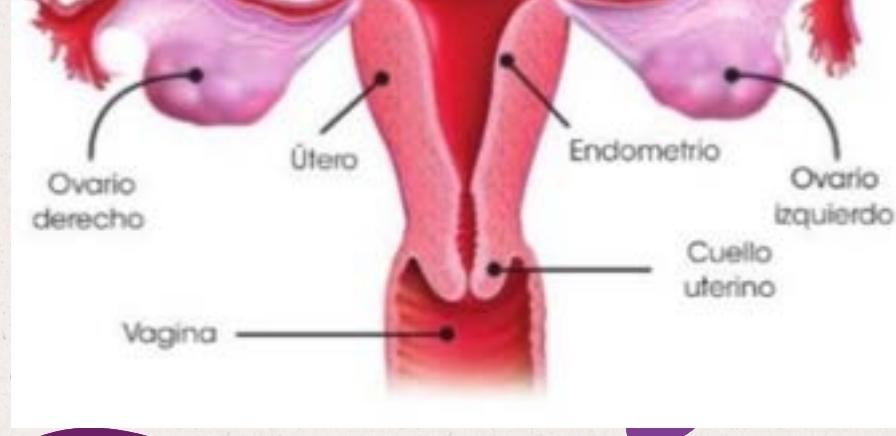
•Ovario: En los ovarios ocurre la formacion y maduracion de los ovocitos y de los folículos ovarianos



•Tubas uterinas: Encargadas de la captura y transporte de los ovocitos liberadores por el ovario (en caso de que exista fertilización, de transportar al embrión en etapa de segmentación hasta el útero), también son las responsables de transportar a los espermatozoides en busca del ovocito

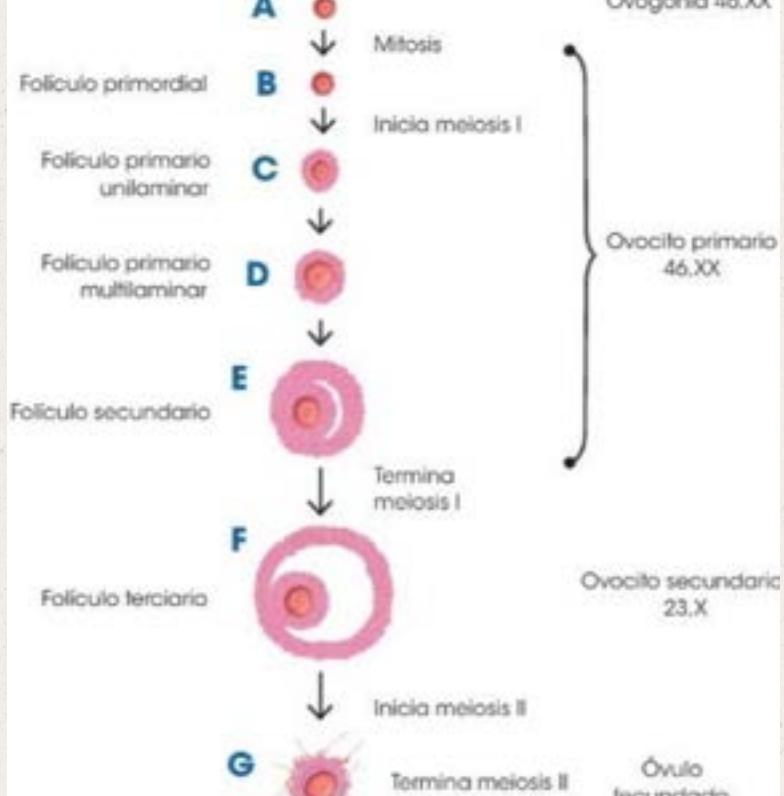
•Útero: Dara alojamiento al embrión/feto durante toda la vida prenatal, permitiéndole implantarse en su cubierta interna o endometrio.

•Vagina: Recibirá a los espermatozoides durante el coito y permitirá la salida al exterior de sangre y restos del endometrio durante la menstruación, así como el feto y sus anexos durante el parto y alumbramiento.



OVOGÉNESIS

PROCESO



DESARROLLO POST NATAL 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 (DETENIDOS en la meiosis I desde el periodo fetal)

Durante la pubertad un pequeño numero de ovocitos primarios reanudarán la meiosis I durante cada ciclo sexual.

Fenómeno que se repetirá en otros ovocitos cada 28-30 días durante TODA la vida fértil de la mujer à termina aproximadamente a los 50 años de edad (climaterio o menopausia)



CICLO SEXUAL

Consiste en un conjunto de cambios cílicos que experimenta el sistema reproductor femenino cada 28-30 días. Inicia en la pubertad con la aparición de la menarca (12-13 años) se mantiene durante toda la vida reproductiva y termina en la menopausia o climaterio (45-50 años)

