



LICENCIATURA EN
MEDICINA HUMANA

Espermatogénesis

alumna:

- Briones Torrez Lorena Guadalupe

Grupo: I C

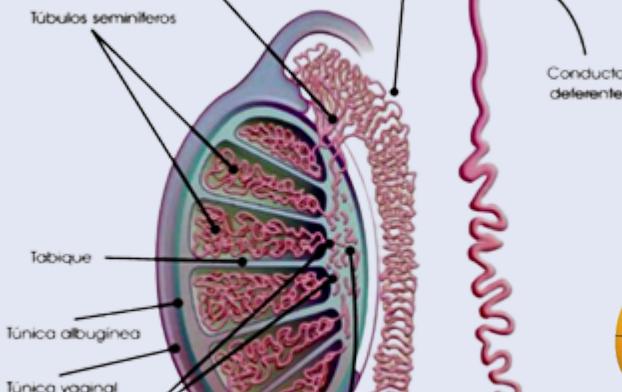
8 de septiembre del 2025

Comitán de Domínguez
Chiapas

ESPERMATOGÉNESIS

es el proceso mediante el cual los espermatozoides se forman a partir de células germinales masculinas

DÓNDE OCURRE: TÚBULOS SEMINÍFEROS DE LOS TESTÍCULOS.
INICIO: PUBERTAD → CONTINÚA TODA LA VIDA ADULTA.
DURACIÓN: ~60-70 DÍAS POR CICLO



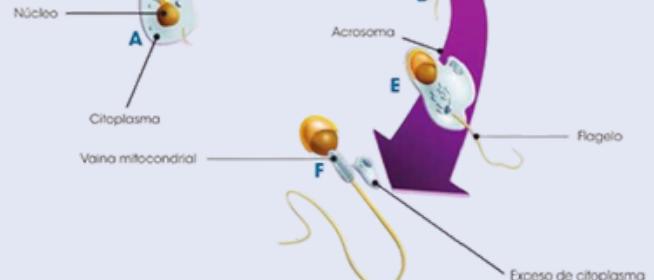
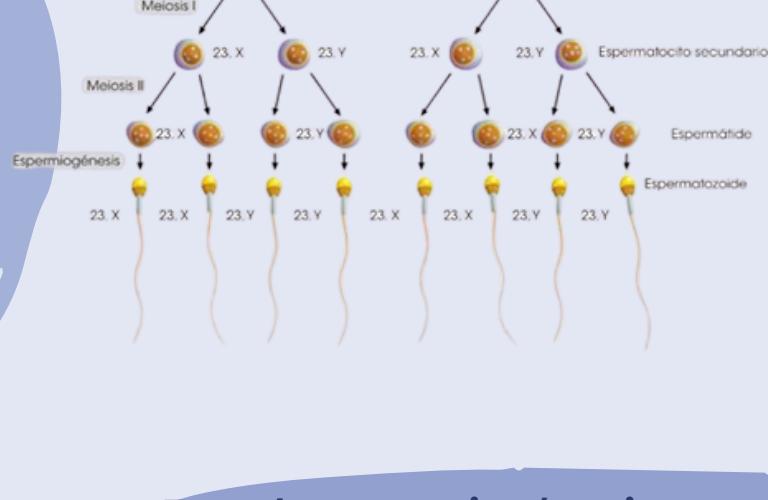
Fase proliferativa o mitótica:

- Aquí empiezan las espermatogonias, que son células "bebé" del esperma.
- Se dividen muchas veces por mitosis para formar más células iguales.
- Algunas de estas nuevas células seguirán creciendo y se convertirán en espermatocitos primarios (las que van a formar los espermatozoides).



Fase meiótica

- Los espermatocitos primarios entran a meiosis I → aquí se reduce el número de cromosomas de 46 a 23.
- Después se forma el espermatocito secundario, que rápidamente pasa a la meiosis II para dividirse otra vez.
- Al final de esta fase se obtienen espermátides: células pequeñas, haploides (con la mitad de cromosomas).



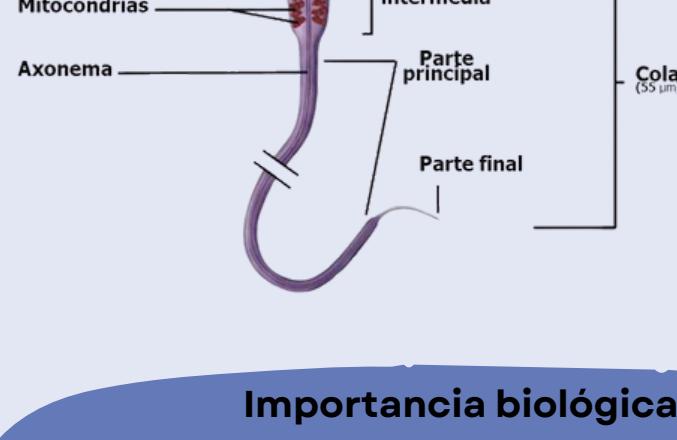
Fase de espermiogénesis

- Las espermátides se transforman en espermatozoides maduros.
- Cambian de forma:
- Se forma la cabeza con el acrosoma (para penetrar el óvulo).
- Se desarrolla la cola o flagelo para moverse.
- Se organizan las mitocondrias alrededor del cuello para dar energía.
- Se elimina el exceso de citoplasma.

Fase de espermiación

- Los espermatozoides ya maduros son liberados desde las células de Sertoli hacia la luz de los túbulos seminíferos.
- Después viajarán al epidídimo, donde terminarán de ganar movilidad.

Espermatozoide



Importancia biológica

- Permite la reproducción sexual, asegura la variabilidad genética y mantiene constante el número de cromosomas en la especie humana.

