



BIOLOGIA DEL DESARROLLO
INFOGRAFIA DE ESPERMATOGENESIS

Valeria Albores Aguilar

GRADO: 1ro. GRUPO: A

MATERIA: Biología del desarrollo

Dra. Fernandez Solis Citlali Berenice Comitán de Domínguez Chiapas a 08/09/2025

ESPERMATOGENESIS

¿QUE ES?

Proceso que ocurre en los tubos seminíferos de los testículos, mediante el cual las espermatogonias se transforman en espermatozoides maduros, iniciando en la pubertad y continúa durante toda la vida adulta del varón.



COMPONENTES



Genital masculino:
testículos [conductos genitales], glándulas anexas.

FUNCIones

- Testículos: [Cordones seminíferos se convierte a tubos seminíferos]maduración y formación de espermatozoides.
- Glandulas anexas: ayuda la formación del semen.

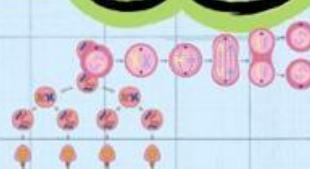
TIPOS DE CELULAS

- Sustentaculares (sertoli).
- Espermatogénicas



FUNCIones

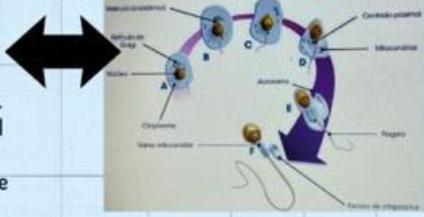
- Sustentaculares: Actúan como nodrizas de las células espermatogénicas
dan madurez del espermatozoide.
Espermatogénicas: división por mitosis originan a nuevas células
primitivas_ células madre.



ESPERMATOGONIAS PRIMITIVAS:

- 1_ entran en reposo
- 2_ forman la espermatogonia A
- 3_ ESPERMATOGONIA ENTRA EN MITOSIS A
- 4_ SE CREA UNA ESPERMATOGONIA B
- 5_ Espermatocito primario entra en mitosis para tener un secundario
- 6_ entra en meiosis 2
- 7_ La espermatogénesis forma el espermatozoide

1. Comienza a mostrarse el nucleo.
2. En el R. de Goldi se forma la vesicula y a constituirse el flagelo.
3. Se ha conformado el acrosoma y las mitocondrias comienzan a migrar.
4. Nucleo y acrosoma en polos opuestos.
5. Se inicia la eliminacion del excesos del citoplasma
6. Se forma la vainas mitocondrial que se anexan al cuello y se elimina todo el citoplasma, formando el espermatoide.

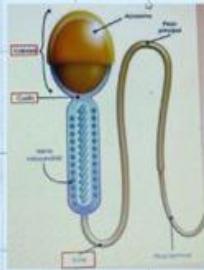


ESPERMATOZOIDE MADURO

- Mide entre 50 y 60 μm de longitud
- alcanza madurez de 60 a 70 días

COMPONENTES DE ESPERMATOZOIDE

Cabeza
cuello
vaina mitocondrial
cola



LIBERACIÓN DE ESPERMATOZOIDE

- Son liberados a través de los túbulos seminíferos al epidídimo [sufren maduración bioquímica de 12 días].
- Adquiere moco y cubierto glucoproteíca.

ANOMALIAS MORFOLÓGICAS

Bicéfalo: 2 cabezas
Bicaudado: 2 colas
Macrocefalo: cabeza grande
Microcefalo: cabeza pequeña
Flagelo corto
Flagelo enredado



FORMACION DEL SEMEN

Se da mediante la salida brusca del espermatocito del epidídimo a través al conducto deferente y al mezclarse con secreciones de las glándulas anexas.

2-3ml de semen



COMPONENTES DEL SEMEN

- FRUCTOSA: da energía a los espermatocitos
- PROSTAGLANDINAS: actúan sobre el moco cervical y aceleran el peristaltismo
- VESICULASA: sirve para la coagulación
- Prostático aporta el 30%



BIBLIOGRAFIA:

LIBRO DE ARTEGA MARTINEZ: EMBRIOLOGIA HUMANA Y BIOLOGIA DEL DESARROLLO CAP 4

