

INFOGRAFIA

Nombre del alumno: Ernesto Rafael Castro García

Nombre de la Materia: Biología del desarrollo

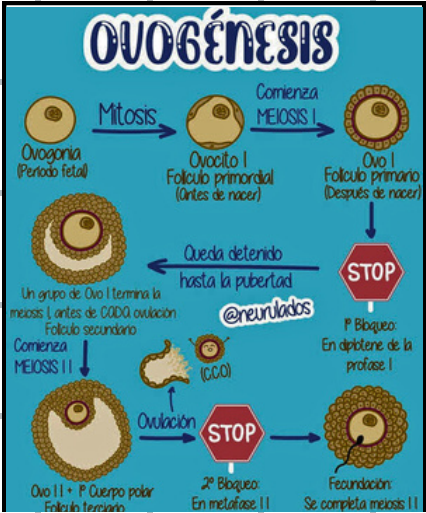
Nombre del docente: Dra. Citlali Berenice Fernández Solís

Grado y Grupo: 1A

OVOGÉNESIS

Definición

- Proceso que ocurre en los ovarios, mediante el cual las ovogonias se transforman en ovocitos maduros (óvulos), listos para ser fecundados



Fases principales

- Proliferativa (prenatal):
- Ovogonias se multiplican por mitosis (máximo de ~7 millones en la semana 20 de gestación).
- Crecimiento:
- Formación de ovocitos primarios ($2n$), rodeados por células foliculares → folículos primordiales.
 - Los ovocitos primarios entran en meiosis I y se detienen en profase I (dictioteno) hasta la pubertad.
- Maduración:
- Cada ciclo menstrual, algunos ovocitos reanudan la meiosis I → ovocito secundario (n) + corpúsculo polar.
 - El ovocito secundario se detiene en metafase II.
 - Solo completa la meiosis II si ocurre fecundación → óvulo maduro (n) + corpúsculo polar

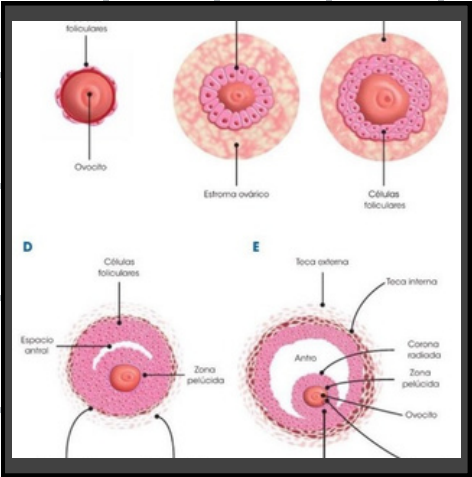
Duración del proceso

- Desde la vida fetal hasta la menopausia (~50 años)

Células resultantes

Células de la granulosa: son las células que rodean el ovocito (foliculares).

Células de la granulosa se observa una membrana basal que separa del estroma → TECA FOLICULAR

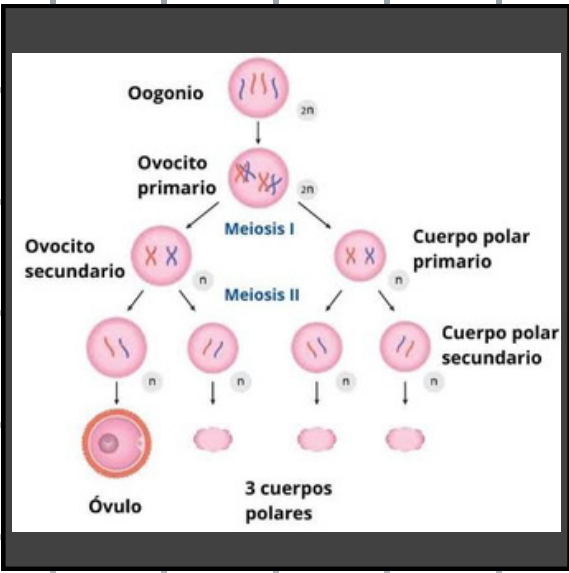


Capas

- Zona elúcida: Capa de lucoproteínas → membrana prominente, translúcida y acelular.
- Capa interna vascularizada de celulas secretoras
- Capa externa de tejido fibrosos

Cantidad producida

- Al nacer: ~1–2 millones de ovocitos primarios.
- En la pubertad: ~40,000.
- Durante la vida reproductiva: solo 400–500 ovocitos llegarán a ovular.



Datos relevantes

- Es un proceso discontinuo y cíclico (≈28 días).
- Regulada por hormonas FSH y LH (estimulan maduración folicular y ovulación).
- El ovocito aporta, además del material genético, nutrientes y orgánulos necesarios para el desarrollo inicial del embrión

A green book with a smiling face and sunglasses, with a blue bookmark.