

1

GAMETOGENESIS

ESTRUCTURA DEL TEMA:

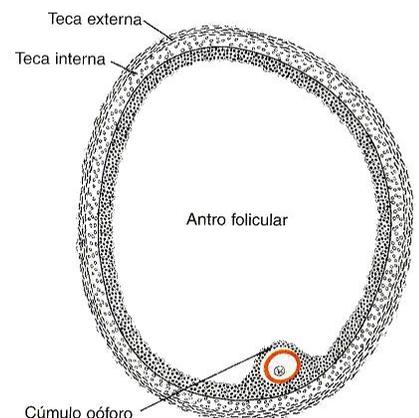
1.1.	Introducción	1
1.2.	Oogénesis	1
1.3.	Espermatogénesis	2

1.1. Introducción

- ⇒ Gametogénesis
 - ⇒ Células germinales
 - ⇒ Espermatogénesis (Comienza en la pubertad)
 - ⇒ Oogénesis
 - ⇒ Oocitos primarios los primeros meses de vida
 - ⇒ Oocitos secundarios en adelante en la pubertad
 - ⇒ Menopausia alrededor de los 50 años.
- ⇒ División celular
 - ⇒ Mitosis: $2n \rightarrow 2n$
 - ⇒ Meiosis: $2n \rightarrow n$
 - ⇒ Meiosis I (Reducción Oocito primario o espermatida primaria)
 - ⇒ Meiosis II (Oocito maduro o espermatida)

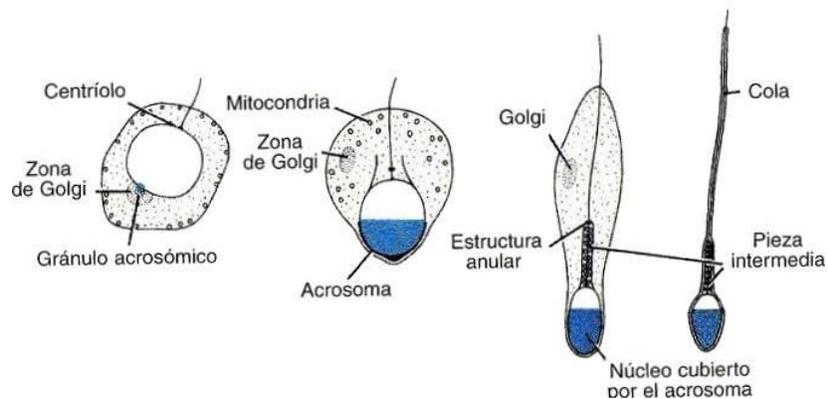
1.2. Oogénesis

- ⇒ Células germinales
 - ⇒ Alcanzan la gónada
 - ⇒ Evolucionan a oogonias → se rodean de células epiteliales (Células Foliculares)
 - ⇒ Mitosis
 - ⇒ Se transforman en
 - ⇒ Ovocitos Primarios
 - ⇒ Comienza la meiosis que se detiene en el diploteno hasta la pubertad.
 - ⇒ Folículo primordial
 - ⇒ Ovocito primario + Células foliculares → Se estratifican, madura y se forma el folículo primario.
 - ⇒ Maduran gracias a la secreción de las hormonas FSH (Folículoestimulante) y LH (Luteinizante) segregadas por la hipófisis, a su vez estimulada por el hipotálamo.
 - ⇒ FOLÍCULO PRIMORDIAL → madura → FOLÍCULO PRIMARIO
- ⇒ FOLÍCULO DE "DE GRAAF"
 - ⇒ Se reanuda la primera meiosis
 - ⇒ Ovocito secundario y primer corpúsculo polar
 - ⇒ Segunda división meiótica → se detiene en la metafase
 - ⇒ Fecundación: Continúa la segunda división
 - ⇒ No fecundación: MENSTRUACIÓN



1.3. Espermatogénesis

- ⇒ Células Germinales
 - ⇒ Espermatogonias → Mitosis
 - ⇒ Espermatocitos primarios
 - ⇒ Espermatocitos secundarios
 - ⇒ Espermátidas
 - ⇒ Espermatozoides
- ⇒ Células sustentaculares de Sertoli _ células de sostén de los espermatozoides.
- ⇒ **Espermiogénesis**
 - ⇒ Cambios y maduraciones del espermatozoide
 - ⇒ Formación del acrosoma
 - ⇒ Condensación del núcleo
 - ⇒ Formación de la cola
 - ⇒ Eliminación del Citoplasma



- ⇒ **Capacitación**
 - ⇒ Acondicionamiento del espermatozoide (Unas 7 horas)
 - ⇒ Membrana plasmática del acrosoma sintetiza proteínas para preparar la liberación de enzimas
- ⇒ **Reacción acrosómica**
 - ⇒ Se produce al unirse el espermatozoide con la membrana pelúcida y se liberan las enzimas.