

Fisiología de la Reproducción en el Macho

Álvaro López Pérez
Curso de Anatomía y Fisiología Animal

Desarrollo embrionario y fetal

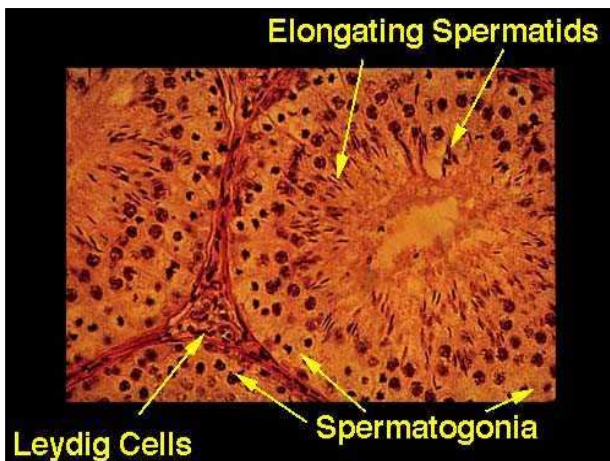
- Las gónadas indiferenciadas del feto genéticamente macho son inducidas a diferenciarse como testículos y éstos producen testosterona que es necesaria para el desarrollo del tracto urogenital.
- El feto produce la hormona inhibidora de los conductos de Muller lo que permite el desarrollo de los conductos de Wolf.
- Los testículos se mantienen inactivos hasta la pubertad, cuando se inicia la secreción de gonadotropinas.

Endocrinología de la reproducción en el macho

- El desarrollo del tracto genital del macho y sus caracteres sexuales secundarios, es dependiente de andrógenos
- Para el desarrollo completo del fenotipo de macho se requieren las enzimas que catalizan la conversión de colesterol en testosterona y en 5 α -DHT.

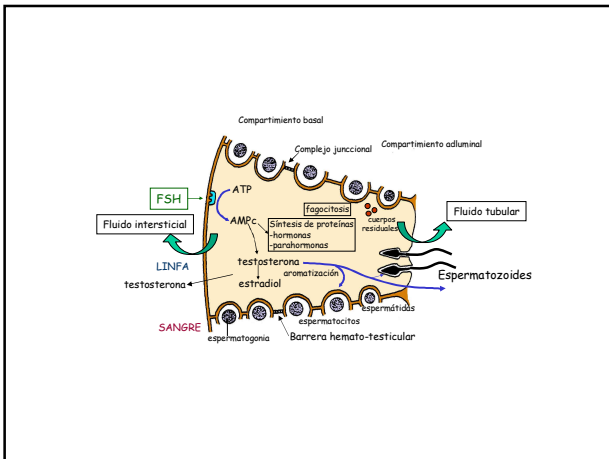
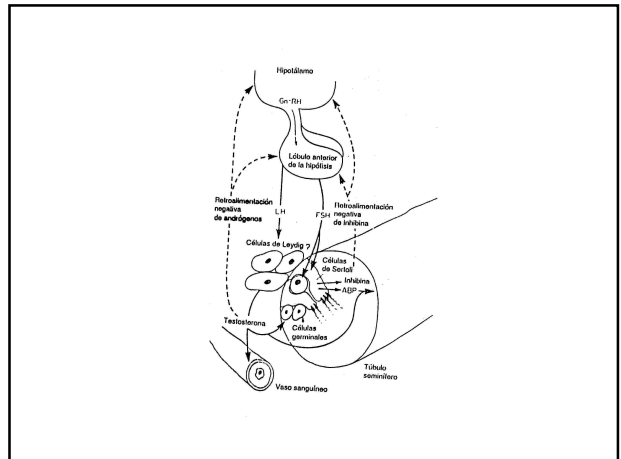
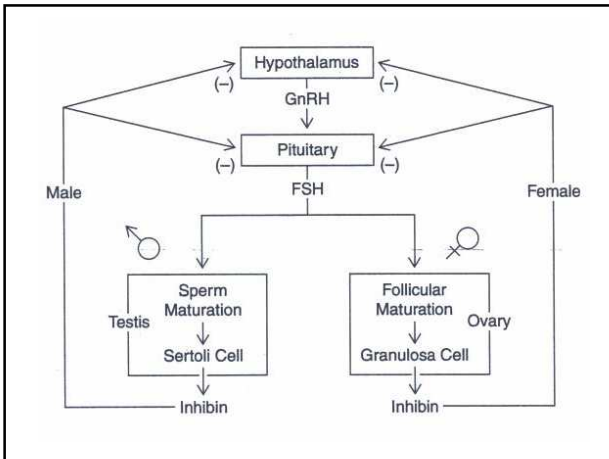
Testículos

- Una vaina de tejido conectivo, la túnica albugínea, encapsula a cada testículo que está constituido por los tubos seminíferos y tejido intersticial.
- Los tubos seminíferos convergen en la rete testis que se comunica con el epidídimo a través de los ductos eferentes.
- La pared de los tubos seminíferos contiene a las células germinales y a las células de Sertoli



Testículos

- Las células de Sertoli proveen de nutrientes y otros elementos (ABP) a las células germinales. Producen estrógenos e inhibina.
- Las espermátidas son liberadas hacia la luz de los TS, se dirigen hacia la rete testis y luego hacia el epidídimo donde los espermatozoides son almacenados en su cola.
- En el intersticio entre los TS se encuentran las células de Leydig que son la fuente de andrógenos en los testículos.



Semen

- Es una suspensión de espermatozoides en el plasma seminal.
- El plasma seminal es producido por las glándulas anexas del tracto reproductivo y contiene agua, azúcares, minerales, amortiguadores, prostaglandinas y otros constituyentes que facilitan la vida de los espermatozoides.

