



NOMBRE DE LA CARRER: MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNIA

CUATRIMESTRE: 1 ER

ASIGNATURA: REDACCION EN ESPAÑOL

NOMBRE DEL ALUMNO: JARED GONZALEZ NAVARRO

NOMBRE DEL ASESOR : VICTOR ANTONIO GONZALEZ SALAS

ACTIVIDAD: MAPA CONCEPTUAL

FECHA: 11/11/ 23

# INTRODUCCION:

El aparato reproductor del macho incluye los testículos, Las principales diferencias entre especies son la presencia y posición de las glándulas sexuales accesorias, la posición de los testículos y la estructura del pene. Sus características generales son un extremo craneal que está relacionado con la cabeza del epidídimo, un extremo caudal que está relacionado con la cola del epidídimo, superficies medial y lateral conforme a la posición que tienen con respecto al cuerpo, borde epididimario y borde libre Microscópicamente, presentan una túnica albugínea que es de tejido conjuntivo ordinario denso irregular que encapsula al parénquima testicular, en la mayoría de las especies se encuentra un estrato vascular en la túnica albugínea. Cada lobulillo está formado por un estroma fino de tejido conjuntivo ordinario laxo con abundantes fibras reticulares en el cual se apoyan los túbulos seminíferos contorneados y rectos Las células de sostén, llamadas sustentaculares o de Sertoli, son de forma piramidal y su base ancha descansa sobre la membrana basal del túbulo seminífero, mientras que su borde apical alcanza la luz del mismo. Las células de Sertoli participan activamente en el proceso de liberación de los espermatozoides hacia la luz del túbulo. En ese momento, las células de Sertoli realizan la fagocitosis de los cuerpos residuales que son parte del citoplasma del espermatozoide. En el verraco, los bordes apicales de las células de revestimiento pueden poseer vesículas que se han interpretado como una actividad secretora apocrina. Algunos investigadores consideran que las células de revestimiento de estas regiones son, en realidad, una continuación de la población celular de Sertoli de los túbulos contorneados.

# DESARROLLO:

El aparato reproductor del macho incluye los testículos, el epidídimo y el ducto deferente correspondientes a cada testículo, las glándulas sexuales accesorias, la parte distal de la uretra, el pene, el prepucio y el escroto. Las principales diferencias entre especies son la presencia y posición de las glándulas sexuales accesorias, la posición de los testículos y la estructura del pene. Cada testículo funciona para producir espermatozoides (componente exocrino) y las hormonas sexuales masculinas llamadas andrógenos (componente endocrino), siendo la testosterona una de las principales.

Los testículos son órganos elipsoides sólidos cuya proporción no es comparable con el tamaño corporal del animal. Sus características generales son un extremo craneal que está relacionado con la cabeza del epidídimo, un extremo caudal que está relacionado con la cola del epidídimo, superficies medial y lateral conforme a la posición que tienen con respecto al cuerpo, borde epididimario y borde libre

Microscópicamente, presentan una túnica albugínea que es de tejido conjuntivo ordinario denso irregular que encapsula al parénquima testicular, en la mayoría de las especies se encuentra un estrato vascular en la túnica albugínea. En el perro y carnero la túnica albugínea es superficial, mientras que en el caballo y el verraco es profunda. Además, en el caballo puede tener fibras de músculo liso y en el testículo del carnero se encuentra altamente irrigada. Los tabiques, conformados por tejido conjuntivo ordinario denso irregular, subdividen a la gónada en lobulillos. Cada lobulillo está formado por un estroma fino de tejido conjuntivo ordinario laxo con abundantes fibras reticulares en el cual se apoyan los túbulos seminíferos contorneados y rectos

Las células de sostén, llamadas sustentaculares o de Sertoli, son de forma piramidal y su base ancha descansa sobre la membrana basal del tubo seminífero, mientras que su borde apical alcanza la luz del mismo. Su contorno presenta depresiones llamadas procesos citoplasmáticos y es en estos sitios donde se encuentran sostenidas las células de la línea espermatogénica. Las células sustentaculares se unen entre sí a través de uniones intercelulares tipo nexo por encima del nivel de las espermatogonias, por lo tanto forman una delimitación morfofisiológica denominada barrera hematotesticular, la cual aísla a las células de la línea espermatogénica para que no puedan entrar en contacto con las células del sistema inmunológico, ya que debido a que los espermatoz es la única entidad no germinal que se encuentra en el interior del tubo seminífero y su función es la de nutrición, sustentación y control endocrino de las células germinales. .

Las células de Sertoli participan activamente en el proceso de liberación de los espermatozoides hacia la luz del túbulo. En ese momento, las células de Sertoli realizan la fagocitosis de los cuerpos residuales que son parte del citoplasma del espermatozoide. Las células sustentaculares se unen entre sí a través de uniones intercelulares tipo nexo por encima del nivel de las espermatogonias, por lo tanto forman una delimitación morfofisiológica denominada barrera hematotesticular, la cual aísla a las células de la línea espermatogénica para que no puedan entrar en contacto con las células del sistema inmunológico, ya que debido a que los espermatoz

es la única entidad no germinal que se encuentra en el interior del túbulo seminífero y su función es la de nutrición, sustentación y control endocrino de las células germinales. Las células de Sertoli participan activamente en el proceso de liberación de los espermatozoides hacia la luz del túbulo. En ese momento, las células de Sertoli realizan la fagocitosis de los cuerpos residuales que son parte del citoplasma del espermatozoide.

Los túbulos seminíferos contorneados son continuos con los túbulos seminíferos rectos y los pasajes de la red testicular. En el túbulo seminífero recto, encontramos un epitelio de revestimiento simple cilíndrico.

En el bovino, la red testicular está revestida por epitelio pseudoestratificado cilíndrico. En el verraco, los bordes apicales de las células de revestimiento pueden poseer vesículas que se han interpretado como una actividad secretora apocrina. Algunos investigadores consideran que las células de revestimiento de estas regiones son, en realidad, una continuación de la población celular de Sertoli de los túbulos contorneados.

Las células intersticiales están localizadas entre los túbulos seminíferos contorneados, son poliédricas, con núcleos esféricos grandes y un nucléolo bien diferenciado. Su citoplasma es acidófilo y contiene numerosas vesículas (aspecto espumoso) Estas células son las responsables de la producción de testosterona y abundan especialmente en el verraco y el bovino.

Los ductos eferentes que perforan la túnica albugínea son varios y conectan a la red testicular con el ducto epididimario. Estos ductos tienen un epitelio de revestimiento simple cilíndrico con algunas células cinociliadas