



APARATO REPRODUCTOR DE LA HEMBRA Y EL MACHO EN  
ANIMALES DOMESTICOS

Reyna González José Ernesto

M.V.Z Rodríguez Arreola Ety Josefina

Universidad del Sureste

Medicina Veterinaria y Zootecnia

1er Cuatrimestre Grupo B

Anatomía Comparativa y Necropsias

Tapachula, Chis. A 10 noviembre de 2023

La medicina veterinaria es una ciencia que se encarga de estudiar una extensa cantidad de especies, tratamientos y prevención de patologías entre otras cosas necesarias para el mantenimiento de la salud animal y pública; derivan muchas otras materias o disciplinas de ella que constituyen sus bases y le dan sentido a la misma, un claro ejemplo es la anatomía. Cuando hablamos de anatomía nos referimos a la ciencia que estudia la estructura, el espacio, la ubicación y la clasificación del cuerpo; cuando hablamos de anatomía dentro del campo de la veterinaria, nos referimos a algo más objetivo, lo cual es la anatomía comparativa pues nos permite, además de estudiar los cuerpos, comparar las diferencias morfológicas de estos. En este presente, se hará uso de la anatomía comparativa para ejemplificar y demostrar a grandes rasgos el aparato reproductor de las especies domésticas, que se agrupan en bovinos, ovinos, equinos, porcinos, felinos, y caninos; definiendo por un lado el aparato reproductor de la hembra y finalizando con el macho.

En términos generales, el aparato reproductor es el conjunto de órganos del cual su funcionamiento se relaciona con la reproducción sexual, la sexualidad, la producción y síntesis de hormonas sexuales. El aparato reproductor tiene la función de llevar a cabo los procesos para lograr la gestación y el nacimiento de un nuevo ser. En términos médico-veterinarios es cierto que las especies comparten similitudes en la constitución de estos aparatos, pues contienen casi siempre la misma cantidad de órganos, pero mayormente todos funcionan de diferente manera e incluso presentan diferencias físicas. El aparato reproductor de la hembra está compuesto por dos partes, la interna y la externa, conteniendo la interna a los ovarios, el oviducto, el útero, el cérvix y la vagina; y por otra parte, la externa que contiene el vestíbulo y la vulva. Los ovarios son un par de glándulas esenciales para la reproducción, secretan hormonas y gametos, se encuentran en la cavidad abdominal ante la cavidad pélvica. La forma de los ovarios depende de la especie que se trate, por ejemplo, en los ovinos y los bovinos los ovarios son de forma ovoide (en forma de huevo), y en los porcinos los ovarios tienen forma de un racimo de uvas y su tamaño también cambia, siendo los porcinos los que contienen los ovarios más grandes. Los ovarios estructuralmente presentan dos partes: los folículos y el cuerpo lúteo. Los folículos son estructuras con fluidos que mantienen a los óvulos en desarrollo y producen estrógenos; el cuerpo lúteo es una cavidad que de igual forma contiene fluidos, y produce progesterona (la hormona encargada de mantener la preñez). Otra parte del aparato reproductor de la hembra son los oviductos, que son conductos con estructuras tubulares que unen los ovarios y los cuernos uterinos, se divide en tres partes: infundíbulo, ampolla e istmo. El infundíbulo es la parte principal del oviducto que conecta directamente con los

ovarios, la ampolla es la parte media del oviducto y es el lugar donde se lleva a cabo la fecundación, el istmo es la parte final del oviducto que conecta con los cuernos uterinos y a través de él se transporta el embrión después de la fecundación. Una más de las partes del aparato reproductor de la hembra es el útero, que abarca gran parte de este aparato y se divide en tres partes: los cuernos uterinos, el cuerpo uterino y el cérvix o cuello uterino. Los cuernos uterinos son estructuras sujetas por ligamentos que en conjunto se nombra mesometrio El cuerpo uterino es una estructura que se desarrolla a partir de la unión de los cuernos uterinos y termina en el cérvix, almacena al embrión y produce la leche uterina, una sustancia que permite alimentar al embrión en su primera fase. El cuello uterino o el cérvix es una estructura alargada que permite la entrada de los espermias y que permite la salida del feto a la hora del parto. Dentro de todas las especies domésticas, el útero de los cerdos es probablemente el más grande teniendo un tamaño de 53 a 169 cm. Dentro del sistema reproductor de la hembra también encontramos la vagina, que es el conducto para el parto y que además permite la introducción del pene del macho al momento de la copula. Además de lo anterior mencionado, el aparato reproductor también se constituye por el vestíbulo, que es una de las partes exteriores y se localiza entre la vagina y la vulva, contiene el orificio uretral externo. Y finalmente tenemos la vulva, que está conformada por el clítoris y los labios, es la porción externa de los genitales de la hembra, permite la expulsión de la orina, permite la copula y forma parte del canal de parto.

En cuanto al aparato reproductor del macho, está formado por los testículos, el epidídimo, la uretra, las glándulas accesorias, el pene, el prepucio y el escroto. La única diferencia presente entre los machos es la posición de las glándulas, la posición de los testículos y la forma o tamaño del pene. Cuando hablamos de testículos, nos referimos a un par de órganos de forma elipsoidal que se sitúa junto a la cabeza del epidídimo y tiene la función de producir espermias. Por otra parte, el epidídimo es de forma alargada y se encuentra junto a los testículos, está dividido en tres partes: la cabeza (sitio en el que se maduran los espermias), el cuerpo y la cola (que se encuentra unida por un ligamento al testículo). Otra de las partes de éste aparato es el ducto deferente, se define como la continuación del ducto epididimario y forma también al cordón espermático. El aparato reproductor del macho también presenta tres tipos de glándulas accesorias, las glándulas vesicales, la próstata y las glándulas bulbouretrales. Las glándulas vesicales son de importancia al momento de la formación del semen, pues aporta fructosa que sirve como combustible a los espermias; la próstata contribuye casi nada al volumen del semen, pero genera secreciones ricas en iones inorgánicos como el sodio, cloro, el magnesio y el calcio; y las

glándulas bulbouretrales generan secreciones que lavan la uretra antes de la eyaculación para eliminar residuos de orina. Un componente más del aparato reproductor de los machos es el pene, que se define como un órgano de la copula, se origina alrededor de la uretra cerca de la pelvis y está compuesto por músculos contractores, además, el pene se encuentra cubierto por el prepucio, que es la parte de la piel que se encarga de proteger y cubrir al pene. Finalmente tenemos al escroto, que es la capa que se encarga de cubrir y proteger a los testículos. Las diferencias físicas y morfológicas del pene de las especies domesticas es demasiado evidente; en los porcinos y los rumiantes el pene se considera fibroelastico, pues se encuentra compuesto de tejido conjuntivo, lo cual permite que aún sin estar en erección sea duro. Y en los caballos y carnívoros se considera cavernoso, lo cual quiere decir que necesita una cantidad de sangre para ponerse duro.

En conclusión, el aparato reproductor es una serie de órganos que en conjunto funcionan para la reproducción sexual, la formación de nuevos seres. El aparato reproductor de la hembra y del macho presentan diferencias, el de la hembra estando constituido por los ovarios, el oviducto, el útero, el cérvix y la vagina, el vestíbulo y la vulva; mientras el aparato reproductor del macho se conforma por el pene, los testículos, el prepucio, las glándulas vesicales, el epidídimo, y los conductos. Ambos aparatos tienen la función de generar glándulas que permiten la fecundación, mientras que en el macho estas hormonas son los espermatozoides, en las hembras son los óvulos, y si alguna de ellas hiciera falta sería imposible. En cuanto a las diferencias entre cada especie doméstica, solo podemos decir que se consideran más físicas que fisiológicas, pues varían en los tamaños o en la localización de los órganos, y no tanto en el funcionamiento, en excepción de los penes de los machos, pues presentan comportamientos diferentes debido a su composición.

## BIBLIOGRAFÍAS / LINKOGRAFÍAS

- Presentación “Anatomía y fisiología de aparatos y sistemas”, Rodríguez Arreola Ety Josefina, Universidad del Sureste, 2023.
- Presentación “Aparato Reproductor del Equino”, Reyna Gonzalez José Ernesto, Universidad del Sureste, 2023.
- <https://rehabilitacionpremiummadrid.com/blog/la-anatomia-como-concepto/> Qué es la anatomía: Definición y significado.
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Aparato\\_genital](https://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_genital) Aparato Reproductor
- <http://prodanimal.fagro.edu.uy/cursos/AFA/TEORICOS/14%20-%20Aparato%20reproductor%20hembra.pdf> Aparato reproductor de la hembra
- <https://reproduccionanimalesdomesticos.fmvz.unam.mx/libro/capitulo2/aparato-reproductor-del-macho.html> Aparato reproductor del macho