

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

JENIFER ALEJANDRA LÓPEZ VICENTE

OCTAVO CUATRIMESTRE

GINECÓLOGA Y OBSTETRICIA

Pene

Es el órgano de la copulación, tiene una estructura muscular que fija el pene en su parte posterior a la pelvis. El pene desciende por debajo de la pared abdominal y forma una S para luego salir por el prepucio.

El interior del pene está formado por el tejido cavernoso el cual permita almacenar suficiente cantidad de sangre para producir la erección. A lo largo del pene va la uretra hasta la punta o glande. La uretra da salida a la orina y cuando el toro cubre a la vaca y el pene está erecto, da salida al semen o eyaculado.

Cuando el toro se excita sexualmente, el músculo retractor del pene se relaja y la estructura cavernosa y eréctil se llena de sangre haciendo que el pene se ponga túrgido, erecto y aumente de tamaño. Al cubrir la hembra, introduce el pene erecto en la vagina, y deposita allí el semen mediante un fuerte empujón hacia adelante, llamado corrientemente "golpe de riñón".

La salida del semen o eyaculación es debida a un reflejo de contracción del epidídimo, vasos eferentes, uretra y glándulas accesorias del aparato reproductor del toro. El reflejo es causado por estimulación del glande del pene durante la monta natural o por la vagina artificial usada para colectar el semen para la inseminación artificial.

Prepucio

El prepucio es el saco externo que cubre la porción libre del pene, recubierto internamente por tejido mucoso y externamente cubierto por la piel.

El semen y sus características

El producto eyaculado por el reproductor es el semen, y está constituido por dos fracciones

- 1) Los espermatozoides formados en los testículos y almacenados en el epidídimo y
- 2) El plasma seminal secretado por las glándulas accesorias.

El eyaculado de un toro adulto presenta un volumen que puede variar entre tres y doce centímetros cúbicos, de color blanco mate y consistencia cremosa. La concentración normal del semen puede variar entre 500 y 2.000 millones de espermatozoides por centímetro cúbico. Esta característica del semen es la que permite que se pueda diluir en soluciones especiales, con el objeto de ser utilizado en varias hembras mediante inseminación artificial. Esto determina la fertilidad del toro

Espermatozoide

También llamado gameto masculino, de tamaño microscópico, consta de acrosoma, cabeza, pieza intermedia y cola.

La anatomía reproductiva de la vaca quien esta formada por los ovarios y un sistema de órganos tubulares: oviducto, útero y vagina.

La parte posterior del tracto sexual, vestíbulo vaginal y vulva, representan conductos comunes de los sistemas genitales y urinario, por lo que se denominan urogenitales.

La anatomía reproductiva de la vaca es muy compleja; no solo produce el óvulo o célula sexual femenina, sino que también facilita el crecimiento y alimentación del

feto en desarrollo, para luego, durante el parto de la vaca expulsar el feto completamente desarrollado.

Los órganos reproductores femeninos, como los del macho, están controlados por un complicado sistema endocrino, a continuación te presento la anatomía reproductiva de la vaca.

a) Ovarios de la vaca

Tiene una doble función, producir óvulos maduros y segregar hormonas sexuales. Cada hembra posee dos ovarios que se encuentran ubicados a los costados de los cuernos uterinos.

En la vaquilla los ovarios se encuentran en la cavidad pelviana junto al útero, son muy pequeños, como el tamaño de un maní. En la vaca adulta se encuentran en la cavidad abdominal y miden 3 a 4 cm, como un huevo de paloma. Para la palpación se pueden encontrar por delante del borde anterior del pubis.

Oviductos o trompas de Falopio

Son dos tubos finos y flexuosos de 20 a 35 cm de largo, que comunican el útero con los ovarios. Es el lugar donde se realiza la fecundación (unión del óvulo con el espermatozoide).

Se divide en cuatro partes que son: Infundíbulo, Ampula, Istmo y Unión útero tubarica

Infundíbulo: Tiene forma de embudo y tiene como función permitir la recolección del ovulo para el momento de la ovulación.

Ampula: Región de mayor longitud del oviducto, la transición entre la ampula la unión y el istmo es donde se da lugar a la fecundación.

Istmo: Es donde el embrión se detiene un tiempo hasta alcanzar el estado de morula o blastocito ya que si su transporte es muy acelerado el embrión puede dar lugar a un fallo en su posterior implantación en el útero.

Unión útero tubarica: Actúa como una válvula controlando su abertura para permitir el paso de los espermatozoides hacia el oviducto durante la copula. También controla el paso del embrión al útero.

Útero o matriz de la vaca

Es el órgano donde se desarrolla el feto. Está constituido por tres partes, de adelante hacia atrás son:

Cuernos: son dos tubos que se comunican por delante con los oviductos y por detrás con el cuerpo uterino. Tiene la forma de cuerno de carnero y miden de 25 a 40 cm.

En las vaquillonas se ubican en la cavidad pelviana y en la vaca que ha gestado, en la cavidad abdominal. Sus funciones principales son: Alojarse el embrión hasta su nacimiento, Como válvula controladora y Como capacitación espermática.

Cuerpo: se encuentra inmediatamente por detrás de la unión de los cuernos uterinos, su longitud es de 2 a 3 cm.

Cuello o cérvix: es un cilindro situado en el piso de la cavidad pelviana. Sus paredes son más gruesas y rígidas, adquiriendo una consistencia dura que la diferencia claramente del resto del útero.

Mide de 8 a 10 cm de largo y 2 a 5 cm de ancho. En vacas cebú es común encontrar cuellos del doble de dicho tamaño.

La función principal del cervix es impedir el paso de agentes extraños durante el estado de embarazo o gestación de la vaca, su forma de sellar el canal es por medio de la producción de un tapón cervical que este es el que cumple con esta función.

Vagina: se extiende por detrás del cuello uterino hasta la vulva y mide de 15 a 30 cm. En su porción anterior se observa la flor radicada u hocico de tenca, en forma de cráter con bordes festoneados y estrías, que es la prolongación intravaginal del cuello uterino.

En el piso de la parte posterior de la vagina, se encuentra una bolsita denominada divertículo suburetral e inmediatamente por delante del mismo, se halla la desembocadura de la uretra.

Tiene unas glándulas productoras de moco que bordean el epitelio de la vagina este moco acuoso y claro lubrica la vagina y la limpia de cualquier material extraño.

Vulva: forma el orificio sexual externo y se compone de dos labios. Inmediatamente por delante de la unión de los labios, en el piso vulvar, se encuentra el clítoris, que constituye un vestigio del pene.

Se encuentran ubicados a los lados de la apertura vulvar como el labio derecho y izquierdo esta tiene como función: Dejar pasar la orina, Abrirse para permitir la copula y Servir como parte del canal del parto.
