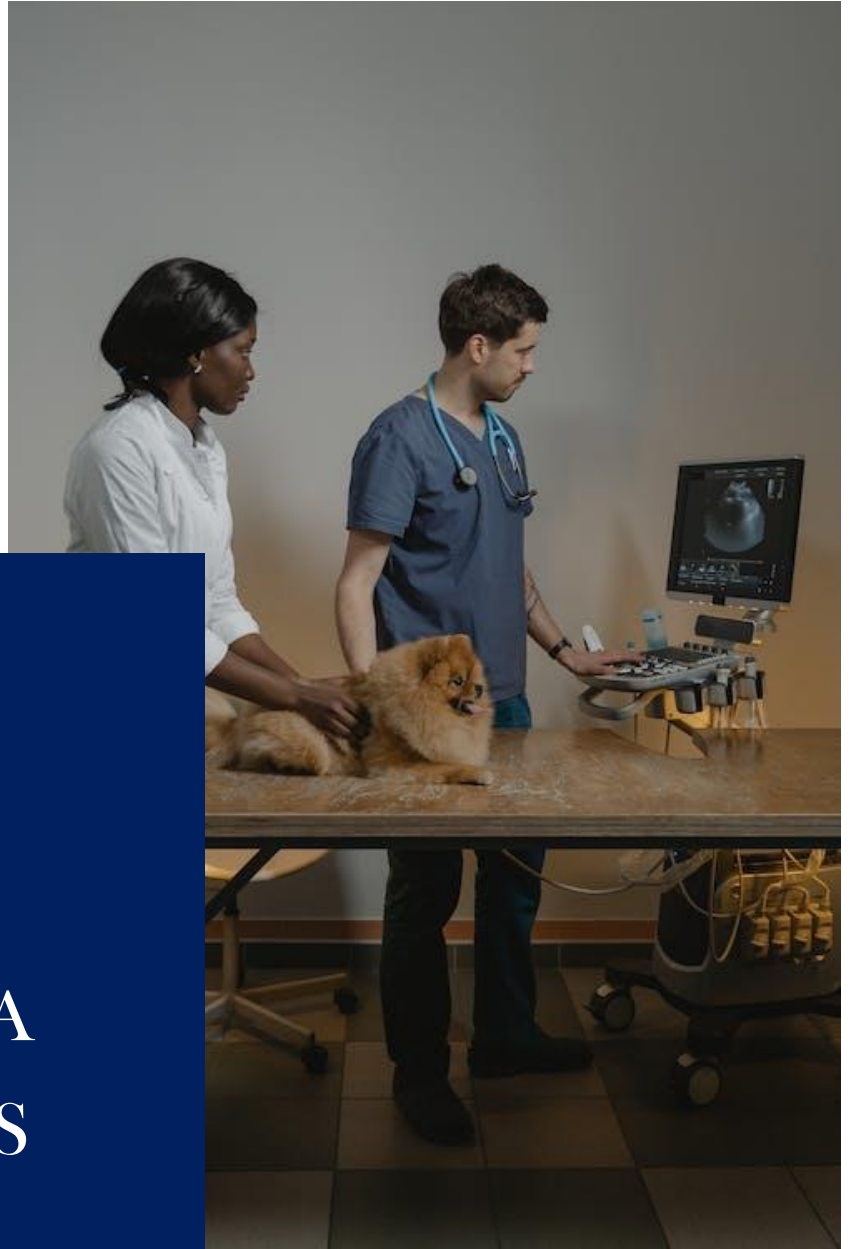


UDS



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA

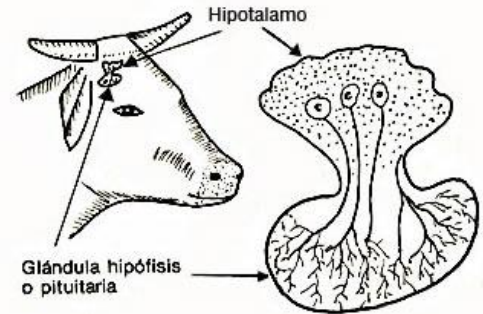


FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA EN DIFERENTES ESPECIES

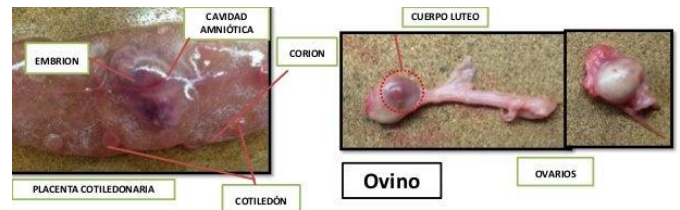
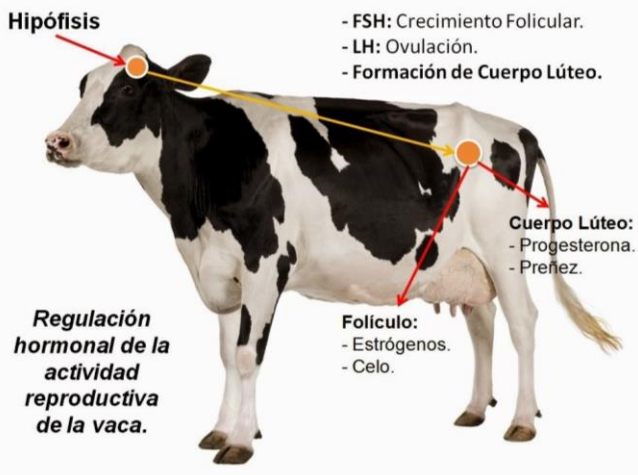
Ginecología y obstetricia

FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE RUMIANTES

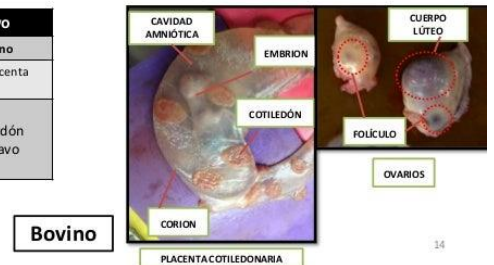
EL hipotálamo: Forma la base del cerebro, y sus neuronas producen la hormona liberadora de gonadotropina o GnRH. El GnRH, en la eminencia media, difunde a los capilares del sistema porta hipofisiario y de aquí a las células de la adenohipófisis en donde su función es estimular la síntesis y secreción de las hormonas hipofisiarias, FSH y LH.



La hipófisis: Está formada por una parte anterior o adenohipófisis y una posterior o neurohipófisis. La adenohipófisis produce varios tipos de hormonas, de las cuales la FSH y LH cumplen un papel relevante en el control neuroendócrino del ciclo estral. La FSH es la responsable del proceso de esteroideogénesis ovárica, crecimiento y maduración folicular, y la LH interviene en el proceso de esteroideogénesis ovárica, ovulación, formación y mantenimiento del cuerpo lúteo. Estas hormonas son secretadas a la circulación en forma de pulsos y son reguladas por dos sistemas, el tónico y el cíclico. El sistema tónico produce el nivel basal circulante, siempre presente, de hormonas hipofisiarias las cuales promueven el desarrollo de los elementos germinales y endócrinos de las gónadas. El sistema cíclico opera más agudamente, siendo evidente por solo 12 a 24 horas en cada uno de los ciclos reproductivos de la hembra. El modo cíclico tiene por función primaria causar la ovulación. neurohipófisis almacena la oxitocina producida en el hipotálamo. Esta hormona tiene varias funciones como son intervenir en el mecanismo del parto, bajada de la leche, transporte espermático e intervendría en el proceso de luteólisis.



Cuadro comparativo	
Ovino	Bovino
Ambos grupos presentan placenta cotiledonaria.	
Cotiledón convexo	Cotiledón cóncavo

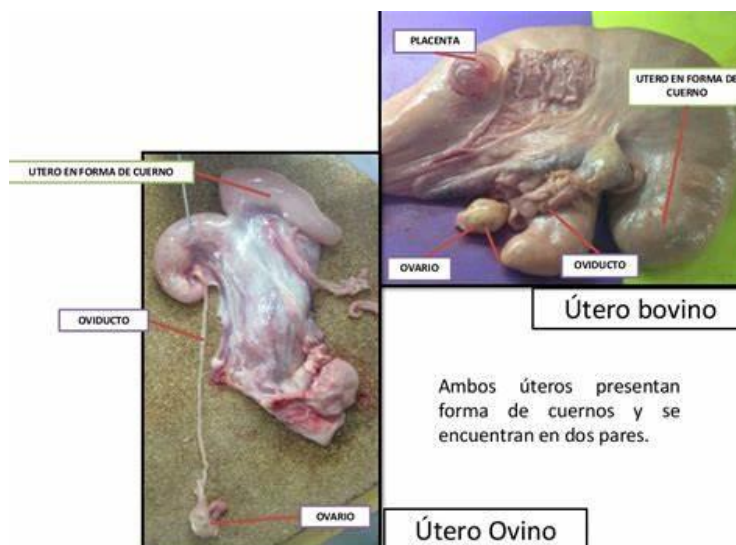


Los ovarios

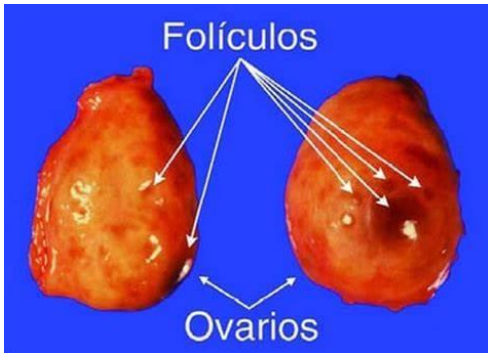
Son glándulas exócrinas (liberan óvulos) y endócrinas (secretan hormonas). Entre las hormonas que producen los ovarios podemos citar a los estrógenos, la progesterona y la inhibina. Los estrógenos, hormonas esteroideas, son producidos por el folículo ovárico y tienen acciones sobre los distintos órganos blanco como son las trompas de Falopio, el útero, la vagina, la vulva y el sistema nervioso central, en el cual estimulan la conducta de celo y el hipotálamo donde ejercen un "feed back" negativo sobre el centro tónico y positivo sobre el centro cíclico. La progesterona, hormona esteroidea, es producida por el cuerpo lúteo por acción de la LH. Los efectos de la progesterona se observan después que el tejido blanco ha estado expuesto durante cierto tiempo a la estimulación de los estrógenos. Esta preparación por los estrógenos conduce a un efecto sinérgico. Esta hormona prepara el útero para el implante del embrión y para mantener la gestación. A nivel hipotalámico ejerce un efecto feed back negativo sobre el centro tónico. La inhibina, hormona proteica, es producida por el folículo ovárico (células granulosas) e interviene en el mecanismo de regulación de la secreción de FSH. Ejerce un feed back negativo a nivel hipofisiario, produciendo una menor secreción de FSH.

Útero

Produce la prostaglandina F2a (PGF2a), la cual interviene en la regulación neuroendócrina del ciclo estral mediante su efecto luteolítico. Otras funciones son la de intervenir en los mecanismos de ovulación y del parto.



FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE EQUINOS

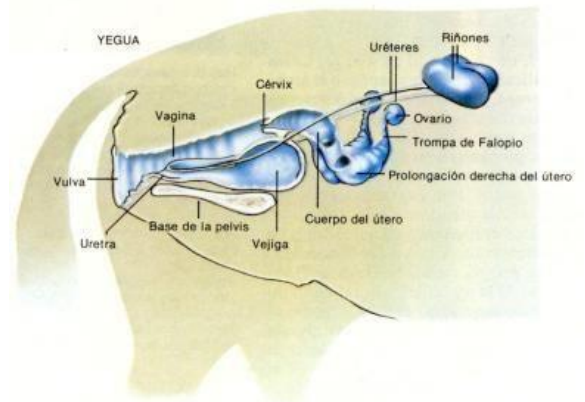


Los ovarios: Se reconocen como estructuras de forma oval irregular de consistencia firme. Sus dimensiones varían entre ellos mismos, dependiendo del tamaño del cuerpo, edad y etapa del ciclo estral.

Contenidos en el \longrightarrow Mesovario

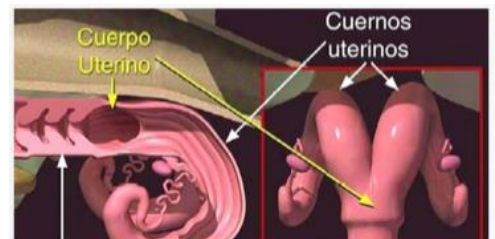


Los oviductos o salpinx se encuentran cubiertos por una capa serosa delgada del ligamento ancho llamada mesosalpinx la cual no solo sostiene los oviductos, sino que sirve de bolsa o bursa que rodea el ovario. La parte anterior u ovárica del oviducto llamada infundibulo, tiene forma de embudo, su superficie está cubierta por un gran número de proyecciones aterciopeladas denominadas fimbria.



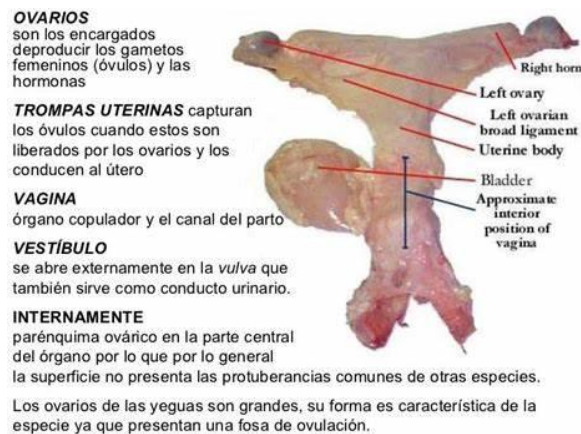
Útero

El útero es bicornual y posee un cuerpo relativamente grande y cuernos pequeños, los que se unen al cuerpo casi perpendicularmente, siendo estos aplanados dorsalmente. El borde anterior de los cuernos y el cuerpo se encuentra a nivel del reborde pélvico, donde forma un arco casi paralelo al formado por las espinas ilíacas y el pubis.



Los cuernos

Los cuernos son convexos, con la curvatura mayor dirigida hacia el frente, hacia abajo y lateralmente. Tienen forma ligeramente cónica, midiendo 10 a 16 cm de largo y 2 a 3 cm de ancho en su extremo ovárico, siendo más anchos en su unión con el cuerpo. El cuerpo mide 15 a 20 cm de longitud y su grosor en el extremo anterior es de 4 a 6 cm, estrechándose a medida que se acerca al cérvix siendo su grosor de 2 a 3 cm.



Cérvix

El cérvix mide de 6 a 8 cm de largo y tiene la forma de un semicono plano. La extremidad posterior se conoce como orificio del cérvix o portio, el cual se protruye en la parte anterior de la vagina formando el fornix vaginal. Posee varios pliegues longitudinales siendo su pared relativamente delgada con muy poco tejido conectivo. El cérvix de la yegua es suave durante el celo permitiendo durante la cópula que el pene del reproductor haga presión sobre el mismo y el semen sea impelido con fuerte presión dentro del útero al momento de la eyaculación.

Vagina

La vagina es el órgano copulatorio además de ser el sitio de la expulsión de orina durante la micción. Tiene una gran actividad secretora dependiendo del estado endocrino de la hembra, siendo está mayormente durante el período de estro de gran predominancia estrogénica durante en la cual el epitelio escamoso se logra encontrar estratificado y posteriormente se engrosa rápida y notoriamente protegiendo el interior de la misma durante la copula. Además de prevenir que los microorganismos logren penetrar a la zona vascular de la submucosa. La vagina tiene actividad pasiva durante el parto siendo parte importante del canal del parto.

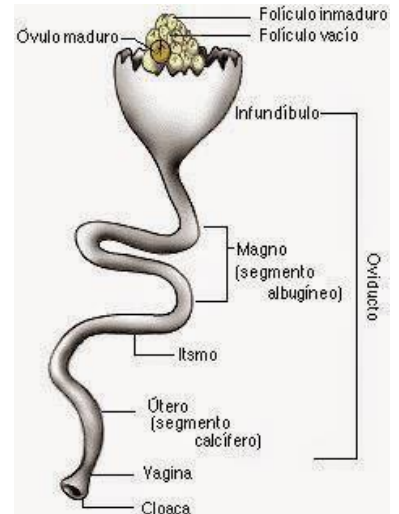
Vulva

La vulva constituye la parte externa del tracto reproductivo, consta de dos labios que se encuentran en la porción media del tracto para formar dos comisuras en el sitio de unión. En condiciones normales los labios forman un cierre que minimiza la entrada de material extraño dentro de la vagina, por medio de los músculos constrictores de la vulva. En la parte de la comisura ventral se encuentra la fosa del clítoris.

FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE PSITÁCIDOS

El ovario izquierdo está situado en la cavidad abdominal izquierda y se encuentra sujeto por el ligamento mesoovárico. Anatómicamente, el ovario se caracteriza por tener una forma de racimo, debido a la presencia de numerosos folículos, contiene más de 4000 óvulos microscópicos. De éstos sólo un número reducido se desarrollará y formará la yema. El ovario dispone de gran inervación, y el riego sanguíneo procede de la arteria renal anterior. La circulación de retorno del ovario es llevada a cabo por las venas ováricas que desembocan en la vena cava superior.

El oviducto tiene una coloración rosada y pálida, éste es un órgano de estructura tubular que transcurre desde el ovario hasta desembocar en la cloaca y está sujeto por dos ligamentos (dorsal y ventral). En ocasiones, se observa que el oviducto derecho no ha degenerado totalmente y también podrían encontrarse ambos oviductos totalmente desarrollados.



Infundíbulo

Primer segmento del oviducto con una forma parecida a un embudo invertido y con paredes finas. Lugar donde la yema o vitelo es capturada tras la ovulación.

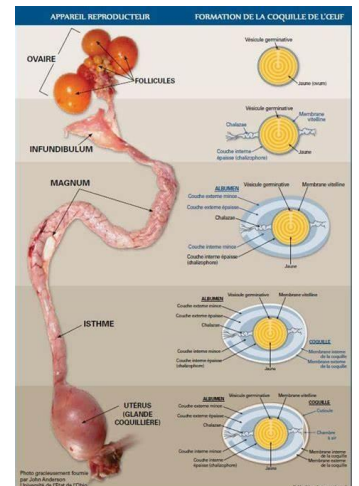
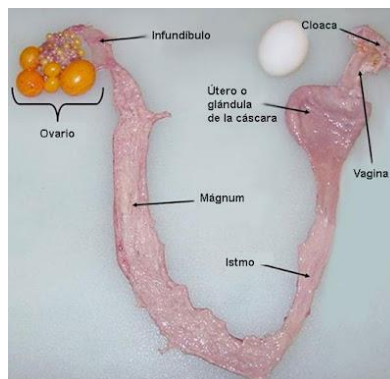
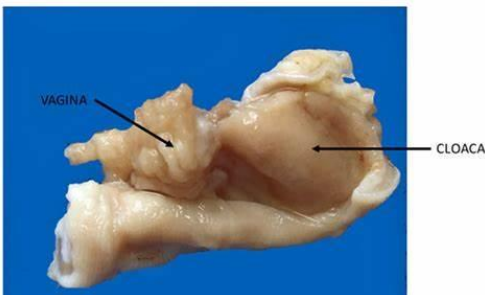
Magnum

Segmento de mayor longitud y con grandes pliegues. En él se encuentran gran cantidad de células y glándulas secretoras que formaran la clara o albumen.

Istmo

Segmento de pequeño diámetro y pliegues menos acentuados. Aquí se formará la membrana proteica que protege la clara, la membrana testácea interna.

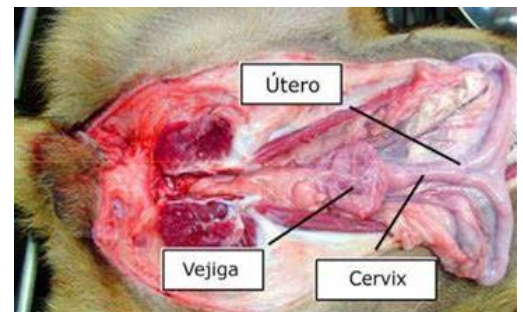
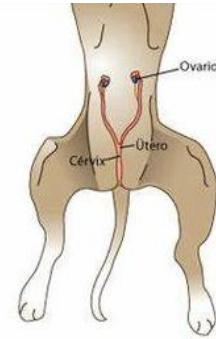
VISTA INTERIOR DE LA ZONA DE UNIÓN DE LA VAGINA Y LA CLOACA



FISIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE PERROS

Los ovarios son estructuras elipsoides firmes de aproximadamente 1,5 cm de largo, dependiendo del tamaño de la perra y de la fase del ciclo reproductivo en la que esta se encuentre. En las perras, cada ovario se encuentra contenido en una estructura formada por pliegues de tejido conectivo con abundante grasa llamada bolsa ovárica. Los ovarios representan las gónadas o glándulas sexuales femeninas a partir de las cuales se producen los oocitos o gametos.

Las trompas uterinas son delicadas estructuras que parten de cada ovario formando un trayecto tortuoso. Es el sitio en el cual los espermatozoides se encuentran con los gametos de la hembra una vez producida la ovulación. Cada trompa se une finalmente por uno de sus extremos al cuerno uterino de su mismo lado.



El útero de la perra presenta un cuerpo corto de 2 a 3 cm, del cual parten dos cuernos largos y delgados de aproximadamente 12 cm de largo por 1 cm de ancho. Los cuernos uterinos representan los sitios de anidación de los embriones en la hembra gestante.

El útero de la perra posee un cuello corto, cuya luz describe un conducto que promedia 1 cm de largo. Representa el punto anatómico de transición con la vagina propiamente dicha.

La descripción anatómica del componente femenino del aparato reproductor del perro termina con la vagina propiamente dicha, el vestíbulo vaginal y la vulva o labios vulvares.

La perra presenta una vagina larga de aproximadamente 12 cm, cuya disposición a nivel de la pelvis es principalmente horizontal. En su tramo vestibular, sin embargo, el recorrido de la vagina adquiere una inclinación de tipo descendente. Esta disposición es característica de la especie y debe tenerse en cuenta al momento de introducir cualquier instrumento con fines de exploración o diagnóstico.

En el aparato reproductor del perro, finalmente, la vulva representa la porción visible de los órganos femeninos. En la hembra canina, los labios vulvares son gruesos y delimitan una comisura dorsal redondeada frente a una ventral que termina en forma de punta. A diferencia de la gata, la vulva de la perra se vuelve turgente y edematosa en la fase estrogénica de cada ciclo estral.