

ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO



Definición

Los órganos genitales de la hembra comprenden los genitales internos (ovarios, oviductos, útero, cérvix, vestíbulo y vagina) y los genitales externos (labios vulvares y clítoris). Algunos órganos internos están sostenidos por el ligamento ancho, el cual se forma a partir del peritoneo y se divide en

- a) mesovario, que sostiene al ovario;
- b) mesosálpinx, que soporta al oviducto.
- c) mesometrio, que sostiene al útero.

En estos órganos tubulares deben distinguirse cuatro capas

mucosa (capa de epitelio secretorio), submucosa (soporta a la mucosa y contiene la irrigación e inervación), muscular (dos capas de músculo liso) y serosa (capa simple de células que son continuación de las del peritoneo).

Anatomía

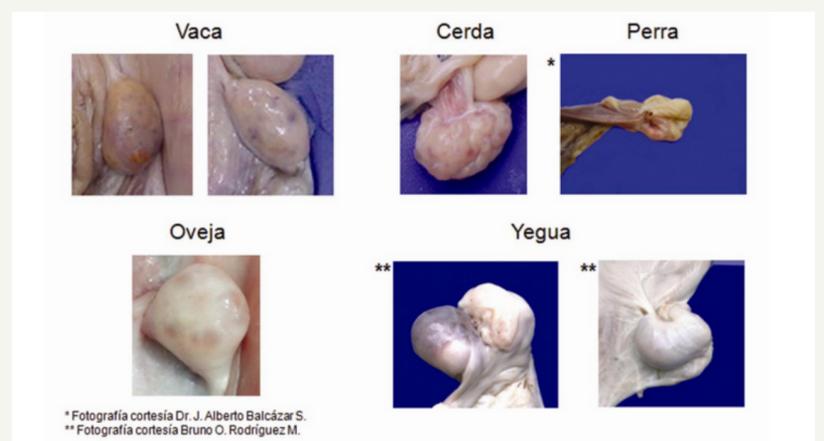
La forma del ovario varía entre especies (cuadro 1, figura 2). Asimismo, la presencia de determinadas estructuras ováricas (figuras 3 y 4) depende de la etapa del ciclo estral en la que se encuentre el animal.



Elaborado por Cruz Cruz Williams Jose Luis
Materia, Gineco y Obstetricia
Docente: Roblero Tovar Jose Eduardo

Ovarios

Los ovarios son las gónadas femeninas. El ovario está compuesto por una corteza o parte externa y una médula o parte interna.



Función

El ovario es el sitio de desarrollo de los ovocitos, e interviene activamente en la producción hormonal.

ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO



Los folículos:

Son estructuras llenas de fluidos, que contienen los óvulos en desarrollo. El folículo maduro produce estrógeno.

Los ovocitos de los mamíferos se desarrollan y alcanzan la madurez ovulatoria dentro de los folículos

El folículo es una estructura ovárica con 2 funciones fundamentales, la producción de hormonas y de ovocitos aptos para ser fecundados.

Clasificación de los folículos

Folículos primordiales: son estructuras algo ovaladas, casi siempre se verán aproximadamente circulares al corte, en cortes sagitales se apreciará un perfil algo más alargado.

Folículos primarios: constan de un ovocito rodeado por una capa de células granulosas que adquieren una forma cuboidal (Hirshfield, 1991). El folículo aumenta su tamaño a unos 40-80 μm , rodeado por 10 a 40 células de la granulosa.

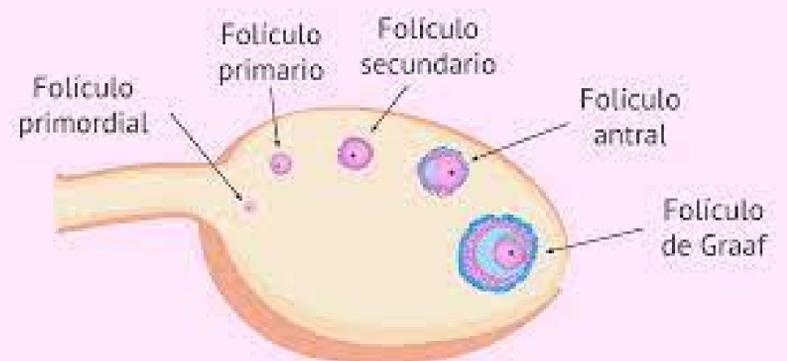
Folículos secundarios: éstos tienen varias capas de células granulosas, que se rodean a su vez por células de la teca (células fusiformes, más alargadas que las células granulosas) y el folículo aumenta de tamaño (80 a 250 μm).

Folículo antral: el antro folicular irá aumentando su tamaño hasta adquirir (exclusivamente en el animal que ha alcanzado la pubertad) las características de folículo preovulatorio o también conocido como folículo de de Graaf, La formación del antro ocurre en folículos de 0,2-0,4 mm de diámetro en bovinos, el ovocito ya mide unos 93 μm de diámetro.



Cuerpo lúteo:

Es una cavidad llena de fluidos, con pared más gruesa, por lo tanto tendrá una textura más tosca al tacto, se forma a partir del folículo liberador de óvulo y produce progesterona para mantener la preñez.



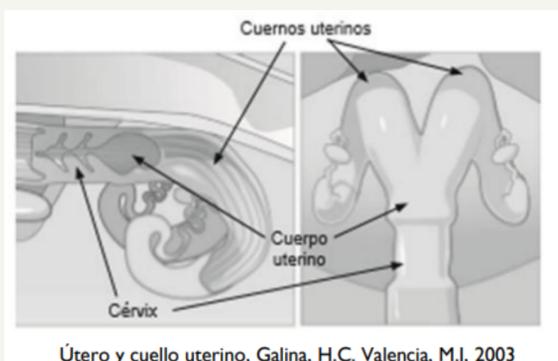
Oviductos

Son estructuras tubulares pares que unen los ovarios y los cuernos uterinos y están divididos en tres partes: Infundíbulo, Ámpula, Istmo

ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Útero Está dividido en tres partes:

- Cuernos uterinos
- Cuerpo uterino
- Cuello uterino o cérvix



Cuernos uterinos:

Estructuras del órgano reproductor femenino más desarrolladas en las especies domésticas, normalmente son convexas en la parte superior y cóncavas en la parte inferior, se presentan enrollados y en el borde de la cavidad pelviana, colgantes hacia la cavidad abdominal. Están sujetos por una estructura ligamentosa llamada mesometrio. Tienen una estructura característica de tejido conectivo y de tejido muscular muy desarrollado, internamente, el cuerno tiene una estructura vascular importante pues debe alimentar una capa interna de mucosa con mucha actividad, que está formada por células de tipo glandular y ciliado las cuales favorecen la anidación del embrión y ascenso del espermatozoide.

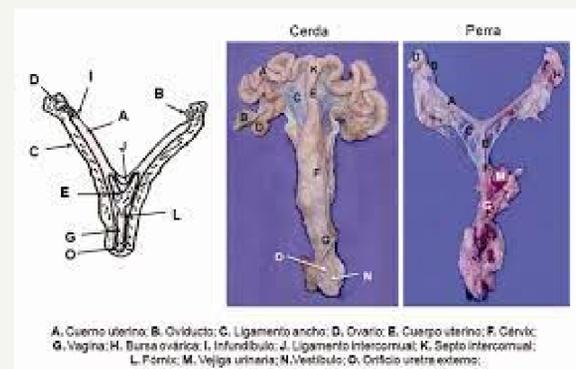
Cuello uterino o cérvix:

Se presenta como una estructura alargada y estrecha que tiene dos funciones: por un lado permite la entrada de los espermatozoides para buscar al óvulo y por otro lado permitir la salida del feto en el parto. La abertura final del cuello está formada por tres pliegues o labios carnosos, uno transversal y dos oblicuos que dan lugar a una estructura característica llamada flor radiada.



Cuerpo uterino:

Comienza con la unión de ambos cuernos y termina en el cérvix, dorsalmente al útero encontramos el recto y ventralmente la vejiga urinaria, presenta una sección elíptica y una estructura similar a los cuernos. Internamente, su mucosa favorece la anidación embrionaria, dando lugar a la secreción de una sustancia blanca y viscosa llamada leche uterina que servirá para alimentar al embrión en la primera fase, antes de la formación de la placenta.



ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO



Funciones del útero

- Sirve como sitio de transporte para los espermatozoides hacia el sitio de fecundación.
- Regula la vida del cuerpo lúteo a través de la producción de prostaglandina.
- Tiene un tejido secretor que produce la “leche uterina” que sirve de nutriente para el embrión durante las primeras etapas de la gestación.
- En los ruminantes, se encuentran alrededor de 100 a 120 carúnculas en el útero, estas carúnculas sirven de punto de conexión para la placenta durante la preñez (Carúncula + Cotiledón = Placentoma).

Vagina

Normalmente está en el suelo de la cavidad pelviana, muy relacionada con el recto, la vejiga urinaria y el hueso de la pelvis; por lo que debe estar rodeada de una gran cantidad de tejido conectivo graso que evite el rozamiento con los huesos, presenta una capa muscular muy importante que favorecerá la expulsión fetal en el parto. La salida de la vagina al exterior se produce a través de una estructura llamada vestíbulo y termina en la vulva, que es el órgano genital externo de la hembra.

Vulva

Estructura formada por los labios y el clítoris, es la apertura externa del aparato reproductor de la hembra, tiene tres funciones principales: dejar pasar la orina, permitir la cópula y sirve como parte del canal de parto. En la medida que el animal se acerque al celo al parto, la vulva se agranda y tomará una apariencia rojiza y húmeda.



Vestíbulo

Estructura que se encuentra craneal a la vulva y es la unión de los órganos externos y los órganos internos, la vulva y el vestíbulo son las únicas estructuras compartidas por el sistema reproductor y el sistema urinario. En la parte ventral del vestíbulo se encuentra el orificio de salida de la vejiga urinaria o meato urinario

