

Universidad del Sureste

Licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia

FISIOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN

OSCAR FABIAN DÍAZ

Benjamín Vera Aragón

M.V.Z.

14 de octubre del 2020

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>CUIDADOS DE LA MADRE Y DEL RECIÉN NACIDO .....</b>	<b>2</b>
<b>Cuidados del cachorro .....</b>	<b>3</b>
<b>Fisiología y anatomía del aparato reproductor femenino durante el puerperio .....</b>	<b>5</b>
<b>Concepto de puerperio.....</b>	<b>5</b>
<b>Cambios anatómicos del puerperio .....</b>	<b>5</b>
<b>Ovarios: .....</b>	<b>6</b>
<b>Oviducto: .....</b>	<b>6</b>
<b>Situación de la estructura anatómica de la hembra: .....</b>	<b>7</b>
<b>Anatomía y fisiología de las glándulas mamarias.....</b>	<b>10</b>
<b>Vascularización .....</b>	<b>10</b>
<b>Inervación .....</b>	<b>10</b>
<b>Conclusión.....</b>	<b>12</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>13</b>

# Introducción

En este proyecto hablaremos sobre el cuidado de la madre y del recién nacido, así como los cuidados que deben tener ambos durante el proceso de gestación y después; la anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino durante el puerperio esto significa que se estudiara el proceso o momento biológico tras el nacimiento de un recién nacido y por último la anatomía y fisiología de las glándulas mamarias, se estudiara todo lo referente a ello, se explicara como son los procesos durante el nacimiento del recién nacido.

## CUIDADOS DE LA MADRE Y DEL RECIÉN NACIDO

Como en el caso de otras especies de animales, nadie cuida mejor a los cachorros que su madre. Por eso, si puedes contar con ella, todo será mucho más fácil. Prácticamente, ella se encargará de todo:

- **Les proporcionará a los perros recién nacidos el calostro.** Es la primera leche que produce la madre, rica en anticuerpos. Es muy importante que los perritos tomen el calostro durante las primeras 12-24 horas. Gracias a él los cachorros se protegen de diferentes enfermedades. Los anticuerpos del calostro desaparecen a partir de la sexta semana. En ese momento, ya se puede comenzar con las vacunas.

Aunque la madre es la encargada de proporcionar alimento, tú también puedes ayudar. Es importante que compruebes que todos los perros recién nacidos pueden mamar y se desarrollan con normalidad. Es posible que alguno esté más débil, que la madre no tenga leche suficiente, y sea necesario ayudar con el biberón.

- **Les da calor para que se mantengan calientes y los estimula para que puedan orinar y defecar.** Hasta que no transcurren 3 o 4 semanas, los perros recién nacidos no son capaces de regular su temperatura corporal y de hacer sus necesidades solitas. Con su cuerpo, la madre los mantiene calientes y con el lamido los estimula para favorecer la evacuación. Además, para mantener la zona limpia, se come los restos que dejan los cachorros.

Sus cuidados les proporcionan un correcto desarrollo fisiológico, cognitivo y de comportamiento. Por eso, lo mejor es que los perros recién nacidos permanezcan junto a su madre las primeras 8 semanas de vida.

# Cuidados del cachorro

- 1. Espacio

Elegir un **lugar adecuado** en el que los perros recién nacidos estén **calentitos, limpios y cómodos**. En una caja lo suficientemente amplia, coloca una base acolchada y que absorba los fluidos de los cachorros. Asegurarse de que tenga unos bordes altos para que los cachorros no puedan salirse.

- 2. Alimentación

Los perritos deben tomar una **leche maternizada** especialmente diseñada para perros recién nacidos. Debes proporcionársela con cuidado y lentamente a 38 grados. Utiliza un biberón con la tetina adecuada para el tamaño del perrito. Ten en cuenta que **deben comer un mínimo de 4 veces al día**. Durante la primera semana de vida, comerán cada 2-4 horas y conforme van creciendo podrás ir espaciando las tomas, cada 4-6 horas. Es importante comprobar que ganan peso cada día, especialmente durante las primeras semanas.

- 3. Temperatura

Dado que **los perritos no controlan su temperatura corporal** durante los primeros días, hasta que no hayan transcurrido 3 o 4 semanas, se debe estar muy pendiente de la temperatura de la habitación. Tener presente que los perros recién nacidos, durante las 2 primeras semanas, debe estar entre los 35.5 y 36 grados. Si la temperatura de los cachorros es **menor de 35 grados resulta peligroso**. Lo mejor es que la temperatura de la habitación en la que estén los perritos se mantenga dentro de estos rangos:

- Durante la primera semana: 29,5 y 32,2 grados.
- Entre la segunda y cuarta semana: 26,7 y 29,5 grados.
- Entre la quinta y la sexta semana: 21,1 y 23,9 grados.

- 4. Higiene

Es muy importante que, después de alimentar a los cachorros, se **estimule la zona anogenital con una gasa húmeda**. Esto provocará que orinen y defequen. Limpiarlos después y **asegurarse de que estén secos**.

- 5. Destete

A partir de la **tercera o cuarta semana** los cachorros tendrán sus primeros **dientes de leche** y se podrá introducir alimentos sólidos. En un plato llano y humedecidos con agua o leche maternizada. Así, poco a poco, se le podrá **ir ofreciendo menos leche y más alimento sólido**

## 6. Socialización

Entre la semana 3 y la 12 los cachorros aprenden a interactuar con su entorno, con otros animales y personas. Los perros recién nacidos huérfanos necesitan permanecer con sus hermanos el mayor tiempo posible; esto les ayudará a desarrollar las conductas sociales. Además, **los cachorros deben acostumbrarse poco a poco a las personas, a los ruidos de la casa, a los otros animales...** y, en general, todo lo que formará parte de su vida como adultos.

# Fisiología y anatomía del aparato reproductor femenino durante el puerperio

## Concepto de puerperio

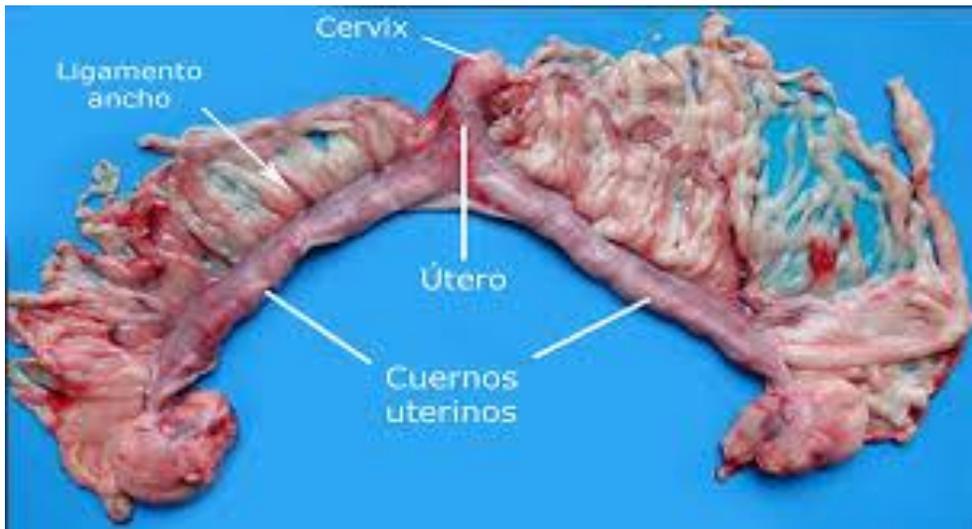
La expresión hace referencia al momento biológico que sucede tras el nacimiento y que presenta una serie de características propias que diferencian esta etapa del resto del proceso reproductivo.

## Cambios anatómicos del puerperio

El aparato reproductor femenino se divide en:

- ovarios
- órganos tubulares: útero, oviducto, cérvix, vagina, clítoris y vulva.

Clasificación del útero de la perra, bizcórneo de fusión baja (cuerpo pequeño, cuernos largos).



**Ovarios:**

Órganos pares, suspendidos en la región sublumbar por el ligamento ancho, localizados caudalmente a los riñones, tienen forma redondeada u oval, en su superficie se desarrollan los folículos y cuerpos lúteos. Se encuentran cubiertos por la bolsa ovárica.

**Oviducto:**

Tubo muscular pequeño sostenido por el mesosálpinx, insertado dentro de la bolsa ovárica. Su abertura cercana tiene forma de embudo. Su función es captar los óvulos al momento de la ovulación. Dividido en:

-infundíbulo

-ámpula

-istmo

Útero:

Clasificación anatómica: bizzórneo de fusión baja. Compuesto por 3 capas:

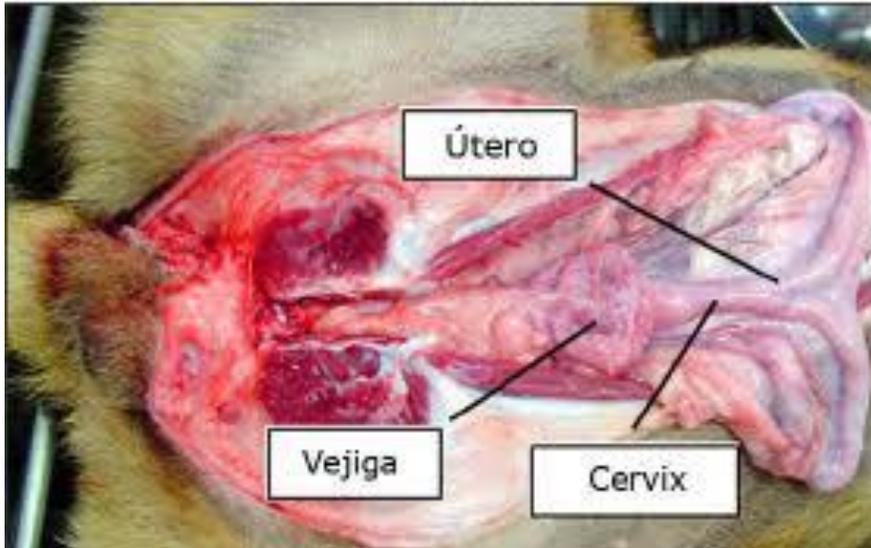
-serosa o perimetrio

-muscular o miometrio

-mucosa o endometrio

## Situación de la estructura anatómica de la hembra:

La flecha indica el recorrido en dirección caudal- craneal, que es como se hace el barrido ultrasonográfico para diagnóstico de gestación, siendo la vejiga la primera estructura que se identifica para continuar con el útero.



Cérvix:

Órgano que separa el útero de la vagina, protege al primero del contacto externo. Únicamente se abre durante el parto.

Vagina:

Abarca desde el cérvix hasta la vulva. Histológicamente: formada por el epitelio escamoso estratificado, que varía de grosor y tipo celular durante el ciclo ovárico de la hembra.

Vulva:

Constituye la porción terminal del aparato genital femenino. Formada por labios bulbares, izquierdo y derecho, que se unen en la comisuras dorsal y ventral, en esta última se encuentra el clítoris que es el homólogo del pene.

Etapas del ciclo estral:

Proestro:

-duración: 3-20 días

-comportamiento: hembra atrae al macho, pero no lo acepta

-estructuras ováricas: folículos en crecimiento.

-Signos clínicos: vulva aumentada de tamaño, enrojecida, salida de flujo serosanguinolento a través de los labios bulbares.

Estro:

-duración: 3-20 días

-comportamiento: Aceptación del macho

-estructuras ováricas: folículos terciarios, que ovulan, al inicio de esta etapa.

-Signos clínicos: vulva inflamada, la secreción serosanguinolenta puede continuar los primeros días.

Diestro:

-duración: 63 +5 días en perras gestantes y 70-80 en perras vacías.

-comportamiento: tranquilo, ya no atrae al macho y no hay flujo bulbar.

-estructuras ováricas: cuerpo lúteo al inicio posteriormente cuerpo albicans.

-Signos clínicos: al inicio la vulva puede seguir inflamada

Anestro:

-duración: 4 a 10 meses

-comportamiento: tranquilo

-estructuras ováricas: cicatrices de cuerpo albicans

-signos clínicos: ninguno

Para inseminar o dar la monta a una perra, se utilizan herramientas, que permiten determinar con mayor precisión. Se utilizan dos técnicas una es la técnica de la citología vaginal exfoliativa, utilizada por ser de fácil acceso y económica.

La otra es la determinación de progesterona en la sangre.

La gestación inicia con la fertilización de los ovocitos y termina con el parto.

Duración de la gestación:

La duración de la gestación en la perra es de 63 +5 días, este periodo se puede medir a partir de cualquiera de los siguientes eventos:

-65 días post pico de LH

-63 días post ovulación

-57 días post inicio del diestro citológico

Placenta:

La placenta de la perra se clasifica como zonal, endotelio corial y central:

-zonal: significa que la placenta se adhiere al útero por una banda o zona que rodea a la misma.

-Endotelio corial: se refiere a que está formada por cuatro capas histológicas, donde el epitelio endometrial y el tejido conectivo uterino se pierden.

-central: cuando el feto se desarrolla en el lumen o centro del útero.

Seudogestación:

Se refiere a la fase lútea o diestro de la hembra no gestante, pero con la presencia de signos clínicos de gestación:

- Crecimiento mamario
- Lactancia
- Conducta materna
- Formación de nido

Estos signos ocurren alrededor del día 60 después de la ovulación.

Manejo de la hembra durante la gestación:

Todo el manejo de medicina preventiva, tales como las vacunas, desparasitación, se llevará a cabo durante el anestro, a fin de evitar la posible pérdida, embrionaria o fetal, así como las malformaciones.

El manejo de la perra durante esta etapa iniciará con el diagnóstico precoz de gestación (35 días).

Alimentación:

- Durante el primer tercio de la gestación, se continúa con una dieta normal, al inicio del 2° tercio en forma gradual se introducirá alimento de crecimiento, o cachorro, el cual se continuará durante la lactancia.
- Es posible que la hembra pierda el apetito a las 3 semanas de su gestación.

Manejo preparto:

Las hembras gestantes deberán familiarizarse gradualmente, con anterioridad al parto.

Preparación de la perra preparto:

Se le cortará el pelo alrededor del área perianal y de las glándulas mamarias, para evitar que los cachorros mamen mechones de pelo sucio. Los eventos del parto son iniciados por el estímulo que recibe y cerebro de el/los fetos (s), dando origen a la casa cada endocrina del parto.

## Anatomía y fisiología de las glándulas mamarias

Técnica: preservar las mamas con una incisión de la piel alrededor del pezón y reflejar la piel medial y lateralmente.

- Cada complejo glandular mamario consiste en un cuerpo y un pezón. El número de pezones por animales es:

-perra: 8-10

-cerda: 10-14

-vaca: 4

-Yegua, oveja y cabra: 2

el número de orificios papilares por pezón:

-perra: 8-12

-gata: 5-7

-cerda: 2-3

-vaca, oveja y cabra: 1

-yegua: 2

### Vascularización

- Arteria epigástrica caudal superficial (canino) o denominada arterial mamaria craneal (bovino y equino) a nivel de la región inguinal.
- En la vaca y en la yegua un segundo suministro arterial llega a través de la arteria pudenda interna a través de la arteria perineal ventral que irriga el recto, vulva y partes caudales de la ubre.
- En el canino y suíno, las mamas torácicas craneales son irrigadas por las ramas mamarias de la arteria torácica lateral y la arteria torácica interna.
- En la vaca las venas forman un círculo anastomótico alrededor de la ubre. La vena labial dorsal y mamaria nace de la vena pudenda interna y se anastomosa con la vena mamaria caudal.

### Inervación

- La inervación de la mama es sensorial y autónomo (simpático).
- En la vaca, la piel y los pezones de los cuartos traseros están inervados por la rama caudal del nervio genitofemoral y la rama mamaria del nervio

podendo, mientras que la piel y los pezones del cuarto delantero y la parte craneal de la base de la ubre son inervados por el nervio ilioinguinal, y la rama craneal del nervio genitofemoral.

## Conclusión

Por último, entendemos que cuidados debemos brindarles a los cachorros recién nacidos y a las madres durante esta etapa de mayor importancia, los cuidados deben ser fundamentales para no tener ningún riesgo, otro factor importante es la alimentación, el hábitat donde se encuentren. Es importante conocer la anatomía y fisiología de los animales y de la etapa de la gestación por la que atraviesan las hembras, de esta forma con este trabajo conoceremos y podremos identificar cada paso, cada cambio que se presentan en ellas y en los recién nacidos; al igual que con las glándulas mamarias, saber la estructura y funcionamiento y saber si en algún momento necesitan ayuda, si es normal o hay problemas.

# Anexos

