

# ***Lactación***



**El final del diestro (período que corresponde a la gestación o a la seudogestación) se caracteriza, desde el punto de vista hormonal, por una caída del nivel de progesterona en sangre, una elevación transitoria de los estrógenos que permiten la dilatación del cuello del útero y un aumento de la prolactina, hormona que estimula la producción de calostro y luego de leche.**

Estas variaciones hormonales son comparables en perras gestantes y no gestantes, lo que explica la frecuencia de la "lactación nerviosa", también denominada "lactación de la seudogestación". Este fenómeno se observa en la naturaleza en las jaurías de perros salvajes y afecta esencialmente a las perras de rango jerárquico inferior que pueden entonces servir de nodrizas en caso de insuficiencia láctea de las perras dominantes. Pone de manifiesto, como en muchas otras especies de mamíferos, la importancia del psiquismo en el inicio de la lactación.

## ***Lactación en la perra***

Una perra que no vive con gusto su maternidad, que está contrariada en la elección de su nido o incluso que ha sido anestesiada para una cesárea, presenta clásicamente un retraso en el inicio de la lactación.

Esta situación puede tratarse modificando las condiciones ambientales o administrando productos fitohomeopáticos o incluso ciertos productos antieméticos que tienen una acción estimuladora de la secreción de prolactina a nivel del sistema nervioso central.

Una vez expulsados los primeros cachorros, la secreción de leche se auto mantiene por un mecanismo neurohormonal reflejo. El amamantamiento o el masaje de las mamas estimula la secreción de otra hormona, la oxitocina, que a su vez estimula el paso de la leche hacia los conductos lactíferos. Este fenómeno es naturalmente proporcional al número de cachorros amamantados y permite adaptar la producción de leche al apetito de los cachorros, que de alguna manera pasan a ser prioritarios con respecto a la salud de la madre.

## ***Producción de leche***

La primera leche, denominada calostro, es secretada por la madre durante los dos primeros días siguientes al parto. El calostro no tiene ni el aspecto ni la composición de la leche clásica. En efecto, es amarillento y traslúcido a un tal punto que puede confundirse muy fácilmente con el pus.

El calostro es mucho más rico en proteínas que la leche: además de sus virtudes nutritivas, permite estimular la primera defecación de los cachorros y aporta el 95% de los anticuerpos (inmunoglobulinas) necesarias para su protección contra las infecciones. De esta manera, la madre transmite pasivamente su "memoria inmunitaria" por un período de 5 a 7 semanas, hasta que los cachorros sean capaces de defenderse activamente contra las agresiones infecciosas.

Los cachorros serán capaces de absorber estas "defensas maternas" durante un período no mayor de las 48 horas siguientes al parto. Pasado este tiempo, los anticuerpos serían destruidos por el estómago antes de su absorción y perderían toda su eficacia. Estos cachorros estarían entonces protegidos sólo por los anticuerpos que hubieran atravesado la barrera placentaria durante la gestación (no más del 5%).

A los pocos días, el calostro es reemplazado por la leche, cuya composición depende del tamaño de la raza (las razas grandes tienen una leche más rica en proteínas), las aptitudes genéticas individuales y de la mama considerada (las mamas posteriores son más productivas).

La lactancia dura en promedio unas seis semanas después del parto con un pico de producción máxima hacia la tercera semana.

En las semanas siguientes, la disminución de la producción de leche incita a la madre a regurgitar los alimentos para complementar la alimentación de los cachorros, los cuales espontáneamente comienzan a interesarse por el comedero de la madre. Este período marca el inicio de un destete progresivo, que terminará alrededor de la sexta semana cuando los cachorros reemplacen definitivamente la leche por el alimento de crecimiento.

La cantidad de leche que produce una perra puede evaluarse pesando a los cachorros regularmente, antes y después de mamar. Estas mediciones han permitido establecer una curva de lactación en función de los parámetros que la influyen directamente (peso y tamaño de la madre; cantidad de cachorros alimentados) y proponer una ecuación predictiva que permite estimar la exportación de leche.

Sin embargo, sería muy presuntuoso querer "encerrar" una producción lechera en una ecuación que debería tener en cuenta también parámetros como la temperatura en la maternidad, el consumo de agua de la madre, el rango de su camada y su nivel de estrés, por citar sólo a los más importantes.

Esta ecuación permite no obstante evaluar con una precisión relativa la cantidad de leche producida, en el pico de la lactación, a un 4% de la producción total. Este período requiere una considerable adaptación nutricional para evitar que adelgace demasiado ya que es el más agotador y exigente del ciclo sexual.

### **Cómo preparar una leche de reemplazo**

*Ejemplo de receta casera que permite paliar transitoriamente la ausencia de leche materna*

- *Leche concentrada no azucarada: 270 g.*
- *Crema fresca: 70 g.*
- *9 huevos sin cáscara: 450 g.*

- *1 huevo con cáscara: 56 g.*
- *Agua mineral: 154 g.*
- *Total: 1000 g.*

### *Alimentación de la perra durante la lactación*

A diferencia de la gestación, la lactación determina un considerable aumento en los requerimientos nutricionales de la madre, debido a la excepcional riqueza de la leche (de 1.200 a 1.500 kcal. por kg. de leche, en función de la raza y del día de lactancia).

El objetivo prioritario durante este período es proveer a la madre una alimentación cualitativa y cuantitativamente satisfactoria para que pueda cubrir los requerimientos de crecimiento de su camada, sin debilitarse. Para esto, hay que controlar la adecuación entre la oferta (la lactación) y la demanda (el desarrollo de los cachorros).

En algunos casos, en las razas muy prolíficas, será muy difícil equilibrar las entradas y las salidas, que pueden representar hasta 4 veces los requerimientos alimenticios de mantenimiento.

Durante la lactancia, es importante dar a la perra un alimento muy apetente y cuya densidad energética le permita cubrir sus requerimientos energéticos sin representar un volumen indigesto; en efecto, es inimaginable que una perra, acostumbrada a consumir 1 kg. de ración casera de mantenimiento, deba consumir 4 kg. de la misma ración durante el período de amamantamiento.

Un alimento hiperdigestible que aporte como mínimo un 30% de proteínas, un 23% de materias grasas (con respecto a la materia seca) y alrededor de 4.300 kcal/kg, conviene perfectamente a la mayoría de las perras en período de lactancia. También se aconseja dejar el alimento a disposición de la perra durante la lactancia, siempre que este no se eche a perder ni esté expuesto a la contaminación con excrementos.

Perfil nutricional de un alimento destinado a una perra en período de lactancia (con respecto a materia seca):

*Proteínas 30 a 35% - Materia grasa 20 a 30% - Celulosa bruta 1 a 2% - Calcio 1,25 a 2% - Fósforo 0,9 a 1% - Vitamina A 10.000 UI/kg. - Energía 4.200 a 5.000 kcalorías/kg. - Relación proteínas/Energía 75 a 85 g/1.000 kcalorías.*

En resumen, la elección de un alimento de "lactancia" debe tener en cuenta los siguientes criterios:

- La apetencia de la ración, que depende especialmente de la calidad y la cantidad de materias grasas y proteínas de origen animal,
- Su alta digestibilidad, que permite la buena asimilación de un volumen razonable de ración (ausencia de hinchazón abdominal después de las comidas, pocos excrementos y de buena consistencia),
- Su valor energético elevado que orienta la elección hacia una alimentación seca,
- La calidad y la cantidad de las proteínas indispensables para el desarrollo esquelético y muscular de los cachorros,

- Los niveles adecuados de calcio, magnesio y vitamina D para limitar el riesgo de eclampsia (crisis convulsivas durante la lactación), particularmente en las perras pequeñas con camadas numerosas.

El crecimiento armonioso de la camada constituye una fuente de información indirecta sobre la calidad de la lactación y por lo tanto sobre la salud de la madre.

Recordemos que lo que se debe buscar es esencialmente el equilibrio de la formulación, ya que el agregado de cualquier corrector a la ración para compensar un eventual déficit puede perturbar la absorción de los demás componentes. Las carencias de zinc consecutivas al agregado exagerado de calcio o las tetanias de la lactancia debidas a una suplementación anárquica de calcio son los ejemplos más frecuentes observados en los criaderos caninos.

Cualesquiera que sean las cantidades de alimento distribuidas, la pérdida de peso de la perra con respecto a su "peso óptimo" no deberá exceder del 10% después de un mes de lactación. Esta pérdida de peso, a menudo inevitable, deberá recuperarse en el mes siguiente al destete de los cachorros.

### *Lactancia artificial complementaria*

Cuando la producción de leche de las 3 primeras semanas resulta insuficiente para cubrir las necesidades de cada cachorro (frecuente en las primíparas), se aconseja dar un complemento artificial a todos los miembros de la camada en lugar de retirar uno o varios individuos para alimentarlos exclusivamente con leche artificial.

### *Lactancia paliativa*

Cuando toda la camada se encuentra privada de leche materna, en caso de muerte de la madre o bien si la producción de leche es nula (agalactia), insuficiente (hipogalactia) o tóxica (mastitis), se puede recurrir a una leche de reemplazo adaptada a la especie canina, que permite asegurar la supervivencia de los cachorros aunque con un leve retraso del crecimiento con respecto a la media de la raza (menos del 10%), a menudo recuperado poco después gracias al consumo espontáneo de una papilla de destete.

Dado que los cachorros maman espontáneamente más de 20 veces al día, le resultará difícil al propietario mantener ese ritmo de amamantamiento. habrá que contentarse con alimentarlos cada 3 horas durante la primera semana, adoptando un ritmo regular y respetando imperativamente las horas de sueño (más del 90% del tiempo durante la primera semana), indispensables para los fenómenos de apego y de impregnación.

Si bien es posible para un particular "maternizar" la leche de vaca para adaptarla a los requerimientos de los cachorros, el uso de una leche maternizada en polvo resulta mucho más adecuado, sobre todo por los aportes controlados de lactosa.

Además de la economía y el ahorro de tiempo que permiten las leches maternizadas, su presentación seca limita los riesgos de diarrea en los cachorros, cuya acidez gástrica no es aún suficiente para esterilizar eficazmente al bolo alimenticio.

Una vez reconstituida y calentada a 37º C, esta leche puede ser administrada con un biberón, o bien mediante una sonda (de tipo sonda urinaria) si el cachorro se niega a mamar. En caso de administración bucal mediante una jeringa, la leche deberá tener la consistencia de una papilla más espesa para estimular el reflejo de deglución y limitar los riesgos de aspiración (desviación del alimento al árbol respiratorio, responsable de bronconeumonía).

Algunas nociones permiten evaluar con facilidad la cantidad de leche maternizada que se debe administrar a los cachorros.

- El valor energético de un kilo de leche de perra es de aproximadamente 1.350 kilocalorías.
- Un cachorro requiere de 3 a 4 ml. de esta leche por cada gramo de peso a aumentar.
- Los requerimientos calóricos de los cachorros al cuidado de la madre son más de dos veces 1/2 superiores a los requerimientos de mantenimiento de un perro adulto que tuviese el mismo peso.

Si consideramos un cachorro de un mes que pesa 3 kg. (peso adulto 22 kg.), el aumento de peso medio diario estaría alrededor de los 6 gramos por kg. de peso adulto presumido, es decir 130 grs. al día.

Para lograr este aumento de peso, el cachorro deberá consumir  $4 \times 130 = 520$  g. d leche al día, es decir alrededor de  $0,52 \times 1.350 = 600$  kcal.

### **Ración casera tipo para una hembra en lactación**

#### **Fórmula en g. para 1220 kcal. E.M./kg**

- *Carne magra 450*
- *Arroz cocido 400*
- *Zanahorias 150*
- *Judías verdes 50*
- *Harina de hueso 20*

### ***Adopción por una perra en lactación***

Para no tener que recurrir a la lactancia artificial, es preferible, según las posibilidades, proponer el cachorro a una perra nodriza en el mismo estado de lactación (o incluso en lactación nerviosa) para que lo adopte.

El frotamiento del huérfano contra los cachorros de la nodriza permite impregnarlo de un olor que parece favorecer la aceptación. En efecto, durante los dos primeros días del posparto la perra reconoce muy bien a sus cachorros, aunque estos no están aun especialmente pegados a su madre.

A partir de la tercera semana se puede proponer progresivamente a los cachorros un alimento de crecimiento en forma de papilla tibia como complemento de la leche materna, cuya producción comienza a disminuir. Algunos cachorros se dirigen de manera espontánea al comedero de su madre y comienzan a lamer y a imitar su comportamiento alimentario.

Como las crías de pájaro, que son alimentadas con la denominada "leche de pico", los cachorros solicitan a veces las regurgitaciones maternas durante este período.

El conjunto de todas estas manifestaciones nos indica que el destete ya puede comenzar.

**-ooo-**