

# **SALUD DE LA UBRE EN EL PERIODO SECO PASOS PARA SECAR NUESTRAS VACAS ANTES DEL PARTO Y EVITAR MASTITIS**

Fernando Hecney Sedano Ramírez

El periodo seco es una necesidad fisiológica de la vaca lechera y está directamente relacionada con la salud de la ubre y la producción de leche para la próxima lactancia.

En los sistemas actuales de producción de leche como lechería especializada o doble propósito en trópico bajo, se requiere de un cese de la producción de leche antes de la próxima lactancia con el fin que la glándula mamaria pueda regenerar el epitelio secretor y de esta forma asegurar que en la próxima lactancia, la producción de leche sea óptima; este tiempo es conocido como período seco.

Las vacas de lechería especializada son grandes productoras de leche; producen tanta leche que no se secan por sí solas, por lo que el ganadero debe simplemente dejar de ordeñarlas. Esta supresión del ordeño se llama secado y es el comienzo del período seco.

Fisiológicamente las vacas producen leche, esencialmente para sus propias crías, de tal manera que para garantizar la producción de leche, las vacas deben parir regularmente.

En condiciones normales las vacas dejarían de producir leche cuando están próximas a parir. Esto se debe probablemente a que el rápido crecimiento del ternero exige demasiada energía y la ubre necesita prepararse para el siguiente período de lactancia.

Por lo tanto, el período seco es el período comprendido entre la terminación del secado y el parto siguiente. El período seco a veces se denomina también período de no lactancia.

La duración de este periodo es importante puesto que se va a producir el reemplazo o reparación del tejido epitelial, regenerándose para la próxima lactación. Tradicionalmente se ha considerado una duración de 60 días como el óptimo para el periodo seco debido a que los periodos más cortos resultan en una menor producción de leche en la siguiente lactación.

Períodos menores de 45 días y mayores de 70 provocaron una disminución en el volumen de leche producida en la siguiente lactancia (20-25% menos).

Las vacas que son sometidas al proceso de secado deben ser observadas y tratadas con máxima atención sanitaria. Se sabe que unos elevados casos de mastitis se adquieren durante este tiempo; generalmente todo se debe a inadecuados manejos sanitarios.

Primero la vaca debe ser observada durante la lactancia a fin de garantizar su salud mamaria antes de llegar al tiempo de secado. Nunca se debe someter a secado una vaca afectada de mastitis.

Una semana antes de iniciar el proceso de secado las vacas deben ser ubicadas en un potrero aparte, retirárseles el suministro de concentrados alimentarios, tales como sales minerales y granulados y darles pasto seco o semi-seco de baja calidad y agua.

Se trata, interviniendo de forma discreta su alimentación, gradualmente minimizar la producción de leche.

Se deben revisar todas las vacas 15 días antes de su fecha de secado con el test prueba de California (CMT). A las vacas con mastitis clínica se debe aplicar un tratamiento de acuerdo al resultado del análisis de laboratorio o en su caso al tipo de mastitis que se sospeche (a criterio del Médico Veterinario). El día del secado a las vacas con mastitis subclínica grado 3 se les aplica un antibiótico de larga acción y un tubo intramamario. Nunca se debe secar una vaca con presencia de mastitis clínica.

La ubre de una vaca tiene 4 cuartos. El interior de cada cuarto está compuesto de una cisterna del pezón, la cisterna glandular, conductos lácteos y tejido glandular. El tejido glandular o porción secretora contiene millones de sacos microscópicos llamados alvéolos. Cada alvéolo está revestido con un manto de células epiteliales productoras de leche y rodeado de células musculares que contraen y exprimen la leche desde los alvéolos durante el ordeño. Los vasos sanguíneos llevan nutrientes a cada alvéolo, donde las células epiteliales los convierten en leche. Entre uno y otro ordeño, el líquido se acumula en los espacios alveolares, los conductos lácteos y las cisternas. Durante el ordeño, el líquido acumulado es extraído a través de los conductos.

### **La producción de leche declina durante la lactancia**

Una curva de lactancia es la cantidad de leche que produce la vaca comparada con los días de lactancia. Específicamente se observa un incremento de la producción (un pico) después del parto, a las 7-8 semanas y luego una declinación gradual. Una pregunta importante es, ¿por qué ocurre esta declinación gradual? Esta declinación gradual ocurre debido a la persistencia de la lactancia.

En vacas de alta producción hay pérdidas entre 7 a 8% por mes, mientras que en vacas mestizas (cruzadas) hay una caída de 12 a 15% mensual. La disminución en la pérdida de leche, es un proceso fisiológico debido a la apoptosis de los alvéolos (muerte celular), que se da por la baja producción de IGF1 responsables por la nutrición de las células productoras como también de mantenerlas vivas. Hay reducción de la cantidad y de la actividad celular, la producción de leche decrecerá, aquí no hay discusión: para garantizar una alta producción, las vacas deben parir y tener un período seco.

## Fases del periodo seco

### El período seco puede dividirse en 3 fases

**Involución activa:** las células mamarias secretoras sufren muerte celular o apoptosis, la producción de leche continua durante 2-3 días después del secado, aumenta el riesgo de nuevas infecciones, ausencia del tapón de queratina, presión intramamaria alta, baja la actividad inmune de las células fagocíticas.

**Involución estable:** ausencia de secreción de leche, ubres de bajo volumen, alta concentración de lactoferrina (Igm), bajo riesgo de nuevas infecciones, altamente resistentes a nuevas infecciones.

**Calostrogenesis:** renovación celular, comienzo de secreción de las células nuevas, acumulación de componentes lácteos, inmunoglobulinas y calostro.

Inflamación de la ubre especialmente 3 días antes del parto, alto riesgo de infecciones nuevas, aumento de la presión intramamaria, disminución del sistema inmune de la vaca.

Si se omite un período seco en las vacas preñadas, la producción de leche puede reducirse en un 20% a 30% más después del parto.

El objetivo fundamental del periodo seco es tener el menor número de cuartos infectados en la siguiente lactación para asegurar una alta producción de leche. Este objetivo se consigue previniendo la aparición de nuevas infecciones y aumentando la tasa de curación de las infecciones presentes. Este periodo tiene como objetivo el garantizar el descanso de la glándula mamaria y la regeneración del tejido glandular productor de leche para preparar a la vaca para la siguiente lactancia.

### ¿Por qué ocurren nuevas infecciones en el periodo seco?

- Aumento de la presión interna de la ubre.
- Aumento de la contaminación al final de los pezones en la ubre.
- Retraso o ausencia de formación de tampón de queratina.
- Menos respuesta inmune.

¿Qué podemos esperar de un tratamiento de la vaca seca (TVS)? Tratamiento de infecciones existentes

**La época más eficaz para tratar infecciones subclínicas de la ubre es en el secado. La terapia de la vaca seca tiene las siguientes ventajas sobre la terapia en la lactancia:**

- El índice de curación es más alto que el alcanzado por el tratamiento durante la lactancia, particularmente para el *Staphylococcus aureus*.
- Se puede utilizar una dosis mucho más alta de antibiótico sin problemas.

- El tiempo de retención del antibiótico en la ubre es más largo.
- El tejido epitelial dañado por la mastitis puede regenerarse antes de iniciar la siguiente lactancia.
- El riesgo de contaminar la leche con residuos del medicamento se reduce tan pronto como se observe minuciosamente el tiempo en que la leche no debe destinarse al consumo (tiempo de retención de la leche) después del parto.

### **Principales razones por lo que no es recomendable periodos de secado cortos:**

- En la vida real el momento exacto del parto tiene un margen de precisión de  $\pm 3$  días en vacas adultas, o sea que es normal que el ternero nazca 3 días antes.
- Las vacas preñadas tienden a partos gemelares entre un 3-5%, en estos animales el parto tiende a presentarse 7-13 días antes en comparación con sus congéneres con feto único; además, las vacas pueden abortar y como resultado, el parto tiene lugar un mes antes de lo planeado.
- Inclusive en hatos bien manejados, sucede que algunas vacas no quedan preñadas en la última inseminación sino en una de las anteriores. Si éste es el caso, algunas de estas vacas, cerca del 5%, siguen presentando signos de calor. El ciclo ovárico de una vaca es de 21 días, de manera que es muy posible que algunas sean inseminadas nuevamente 21 días más tarde, caso en el cual el ganadero supone que la vaca está preñada desde la última inseminación cuando en realidad no es así. Por obvias razones, estas vacas paren 21 días antes de lo esperado, acortando así el período seco en 21 días.

Entonces, el período seco puede acortarse inesperadamente por variables naturales, enfermedades, concepción gemelar y/o errores de manejo.

Por lo tanto, la planeación de un período seco suficientemente largo proporciona un margen de seguridad.

Así, si una vaca pare antes de la fecha esperada, todavía tiene la oportunidad de una duración razonable del período seco, lo que le permite la proliferación de suficientes células epiteliales para garantizar la producción de leche después del parto.

Es muy importante tener en cuenta en el momento de elegir el secado, poder garantizar que éste actúe por 60 días que es el tiempo óptimo para poder proteger todo el periodo seco.

De acuerdo a las fases del periodo seco, las más críticas y de alto riesgo para infecciones nuevas son las siguientes fases: al inicio del secado involución activa: que es cuando aumenta el riesgo de nuevas infecciones, ausencia del tapón de queratina, presión intramamaria alta y, al final del secado calostrogenesis: inflamación de la ubre especialmente 3 días antes del parto, alto riesgo de infecciones nuevas, aumento de la presión intramamaria, disminución del sistema inmune de la vaca.

Se ha definido la terapia de la vaca seca (TVS), como la aplicación por vía intra-mamaria (INM) de un antibiótico de lenta liberación después del ordeño y que debe mantener una concentración mínima inhibitoria durante varias semanas con el fin de disminuir las infecciones INMs existentes y/o prevenir las nuevas durante el período seco. Ciprolac vaca seca, es una formulación inédita para uso en vaca seca, con amplio espectro de acción, bactericida, alta distribución sobre los tejidos, acción intracelular, alta concentración de CIPROFLOXACINA (400 mg). Protege durante todo el periodo seco: 59 días de acción.

Ciprolac vaca seca es eficaz en el control y tratamiento de mastitis, en vacas en el periodo seco, causadas principalmente por agentes etiológicos gram-negativos y gram-positivos que se pueden presentar en el periodo de secado (en particular, Staphylococcus aureus, Streptococcus uberis y Actinomyces pyogenes, Corynebacterium bovis, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae).

Fuente.

<https://bmeditores.mx/ganaderia/salud-de-la-ubre-en-el-periodo-seco-pasos-para-secar-nuestras-vacas-antes-del-parto-y-evitar-mastitis/>

**Clic Fuente**



**MÁS ARTÍCULOS**