

¿Estamos secando correctamente a nuestras vacas?

E. Calvet Capdevila*

Introducción

Las mamitis constituyen la enfermedad que más pérdidas económicas ocasiona a todas las explotaciones de vacuno de leche. El periodo seco tiene un alto riesgo de nuevas infecciones intramamarias. El 60% de las mamitis clínicas y subclínicas que tienen lugar en los primeros 100 días de lactación tienen su origen durante el periodo de secado. Por tanto, el periodo de secado constituye una etapa fundamental para la salud de la vaca y de la ubre en la siguiente lactación.

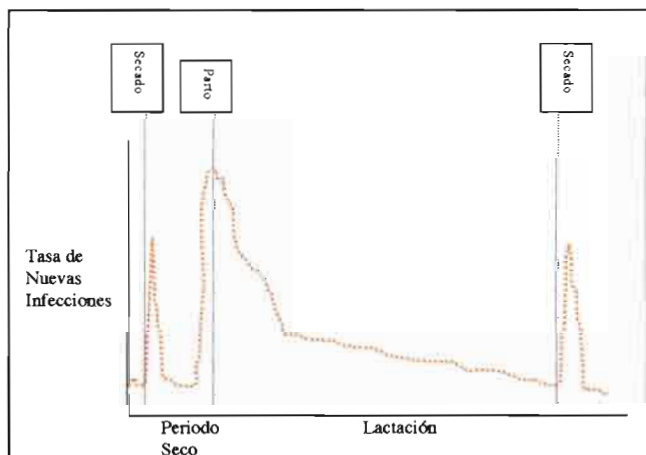


Figura 1. Ilustración esquemática de la incidencia de nuevas mamitis clínicas durante toda la lactación y periodo seco. La mayor incidencia de nuevas infecciones tiene lugar al inicio de la lactación si no se usa ningún tratamiento antibiótico de secado.

El objetivo que debemos buscar en el periodo seco desde el punto de vista de calidad de leche es prevenir las nuevas infecciones mamarias, curar las infecciones subclínicas existentes y recuperar el tejido secretor de la ubre.

En este artículo se plantearán las mejoras a realizar en el periodo de secado necesarias para conseguir una baja tasa

de mamitis clínicas, un correcto recuento celular de los animales y la máxima producción de leche en la siguiente lactación. Además se describirán los datos objetivos mínimos de las explotaciones requeridos para conocer exactamente la salud de la ubre de las vacas a lo largo del tiempo en el inicio del periodo de lactación.

Como secar las vacas

Actualmente la mejor forma de secar las vacas al final del periodo de lactación es mediante un secado brusco. Es decir, el último día de lactación de la vaca se deja de ordeñar, se administra el tratamiento antibiótico de secado y se cambia de lote. Sin embargo cada día adquiere mayor importancia la producción de leche de las vacas antes del secado. Todos sabemos que la producción de leche media por vaca se está incrementando paulatinamente, y ello a

su vez nos obliga a cambiar nuestros hábitos de trabajo en las explotaciones, y especialmente en el inicio del periodo seco. Un estudio(1) indica que por cada 5 Kg. de leche por encima de 12,5 kg. de producción en el momento del secado, la probabilidad de tener una mamitis de origen ambiental al parto se incrementa en al menos un 77%.

Se debe entender por tanto, que aunque la forma de secar las vacas no ha

cambiado, sí se debe valorar la cantidad de leche producida por las vacas en el momento del secado y evaluar la necesidad de disminuir los niveles de producción antes del secado brusco.

Como disminuir la producción de leche de las vacas en el momento del secado

Hay muchos sistemas utilizados y todos ellos se fundamentan en una reducción de la ingesta de materia seca durante unos pocos días antes del secado. Sin embargo nunca se debe privar del consumo de la suficiente cantidad y calidad de agua durante este periodo. Una pérdida de condición corporal durante el presecado, es perjudicial para la salud de la vaca en el inicio de la siguiente lactación.

A partir de estas bases tenemos que encontrar la sistemática más correcta y que mejor se adapte a nuestra explotación sin causar grandes trastornos en el manejo. Así por ejemplo, podríamos disponer de un lote adecuado en tamaño y limpieza para poder ubicar las vacas después del secado durante unos 4-7 días. A este lote se les suministraría agua a voluntad y heno de buena calidad sin concentrado. A partir de estos días las vacas se pasarían al lote definitivo de vaca seca.

Cual es el antibiótico ideal para el secado en nuestra explotación

En los últimos años la mejora de la salud de la ubre de los animales ha sido importante, sin embargo aún queda un largo camino por recorrer en este campo. Un porcentaje importante de explotaciones presenta una incidencia alta de mamitis ambientales principalmente causadas por *Streptococcus* spp. y Coliformes. Aunque la principal causa sea de

* VAPL S.L.

carácter ambiental aún no se deben olvidar las mamitis contagiosas.

Evidentemente en cada explotación se debe seguir una pauta específica en función de sus condiciones particulares, pero a nivel general siempre se deben utilizar productos antibióticos que nos permitan tener una amplia seguridad en la prevención tanto de las mamitis ambientales como de las contagiosas. Se ha demostrado(2) que el uso de productos antibióticos activos también frente a Gram negativos en el tratamiento de la vaca seca pueden reducir en más de un 50% las mamitis causadas por Coliformes en el inicio de la siguiente lactación.

torno a la vaca seca nos facilitará muchísimo poder mantener una buena salud de la ubre en el inicio de la lactación, con un bajo recuento de gérmenes alrededor de la ubre.

En el momento del secado se debe aplicar el tratamiento antibiótico de forma correcta. Para ello, primero hay que realizar un correcto ordeño de todos los cuarterones asegurándonos de que no exista sintomatología clínica de nuevas mamitis. Después se desinfecta la punta de los pezones y se aplican de forma inmediata los tubos antibióticos de secado mediante la inserción parcial de la cánula. Una vez aplicado el producto debemos masajear cada



dica la economía de la explotación, ya que disminuye la leche producida por vaca presente. Así, la tendencia actual está en encontrar un equilibrio entre la mínima duración posible del periodo seco sin perjudicar la salud de los animales.

¿Qué hacer con las vacas infectadas en el momento del secado?

Este planteamiento es muy habitual en nuestro trabajo diario en las granjas. Para tomar estas decisiones es muy importante conocer los parámetros específicos de la explotación en cuestión, como pueden ser:

- Incidencia de mamitis clínicas. Patógenos involucrados en las nuevas infecciones.
- Historia, evolución de la microbiología de muestras de leche de las vacas con nuevas mamitis clínicas y/o subclínicas.
- Eficiencia en el diagnóstico de las nuevas mamitis clínicas. Momento en que se diagnostica la enfermedad y se empieza a tratar.
- Tratamientos realizados en lactación. Duración del tratamiento.
- Tasa de curación de los animales diagnosticados y tratados.

Con todos estos parámetros en cada explotación se puede establecer una pauta de actuación sobre los animales infectados en el momento del secado, como por ejemplo:

- Tratar los cuarterones infectados antes del secado.
- Potenciar el tratamiento antibiótico de secado con un tratamiento por vía parenteral de buena distribución en ubre al inicio del periodo seco.



Manejo durante el periodo seco

Durante el periodo seco es fundamental mantener las mismas bases de manejo del medio ambiente que en el periodo de lactación. Estas bases se resumen en tener un ambiente limpio, seco y confortable para las vacas secas. Para ello debemos encamar diariamente y cambiar toda la cama usada cada 3-4 semanas. Es fundamental mantener una baja densidad de animales en el lote. Hoy en día se recomienda una media de 10 metros cuadrados de zona de buena cama por cada vaca más la correspondiente zona de ejercicio mínima de unos 3 metros cuadrados. Un buen ambiente en

cuarterón para facilitar la dispersión del producto aplicado a todo el interior de la glándula mamaria. Finalmente, se aplica un buen baño desinfectante asegurando la cobertura de todos los pezones. En este mismo momento las vacas deben cambiarse de lote.

Duración del periodo seco

La duración del periodo seco se está replanteando en numerosos estudios. Hasta hoy las recomendaciones mínimas de duración del periodo seco de una vaca de leche eran de 45 a 60 días. Más de 60 días no solo no mejora la salud de la ubre de la vaca sino que perju-

- Marcar animales para tratamientos antibióticos antes del parto.
- Marcar animales para la eliminación en la siguiente lactación.
-etc.

No hay que olvidar la objetividad de los tratamientos a realizar teniendo claro la línea a seguir para conseguir los objetivos establecidos.

Valoración objetiva de la salud de la ubre en el parto

El recuento celular individual mensual de las vacas de una granja constituye una herramienta importante a utilizar para el control de la calidad de la leche de una explotación. En muchas ocasiones, disponemos de esta herramienta de diagnóstico y no se usa. Para ello, se exponen diferentes parámetros que se pueden valorar de forma mensual para conocer como esta funcionando el periodo seco en nuestra explotación a partir del recuento celular individual de las vacas.

Lo correcto es poder disponer del último recuento celular antes del secado y del primer recuento celular después del parto. Con estos dos parámetros podemos calcular:

- **Vacas infectadas:** son aquellas que en el momento del secado tenían menos o igual de 200.000 cel/ml. y en el primer control tienen más de 200.000 cel/ml. El objetivo es tener menos de un 10% de nuevas infecciones en las vacas paridas del mes.
- **Vacas curadas:** son aquellas que en el momento del secado tenían más de 200.000 cel/ml. y en el primer control tienen menos de 200.000 cel/ml. El objetivo es tener más de un 40% de animales curados.
- **Vacas sanas:** son aquellas vacas que se secaron y han parido con igual o menos de 200.000 cel/ml. El objetivo es tener más de un 50% de animales sanos.
- **Vacas crónicas:** son aquellas que se secan y paren con un recuento celular superior a las 200.000 cel/ml. El objetivo es tener menos de un 10% de ani-

males en esta situación. Se debe plantear una línea de trabajo durante la lactación para no tener que secar vacas con altos recuentos celulares.

Estos porcentajes se calculan sobre el total de las vacas valoradas que tienen los dos parámetros en cuestión. Actualmente se considera el punto de corte entre vaca sana y vaca infectada(3) en 200.000 cel/ml. (muestra compuesta de leche) pero el objetivo final de nuestro trabajo será tener el punto de corte de sano-infectado en 100.000 cel/ml.

El objetivo del número de vacas sanas más las curadas debe ser siempre superior a un 85%. Este parámetro nos



marca la prevalencia de infección al inicio del periodo de lactación.

Si sólo disponemos del recuento celular después del parto y no se puede comparar con el recuento celular de las mismas vacas antes del secado, los parámetros que se pueden valorar son:

- Vacas de más de una lactación con más de 200.000 cel/ml. No deben ser más de un 15%.
- Vacas de primer parto con más de 200.000 cel/ml. No deben ser más de un 5-7%.

Estos son los parámetros más importantes que se deben valorar en las explotaciones para poder tener una orientación de cómo funciona el periodo de secado y parto de nuestras vacas. Si

este periodo funciona correctamente, será muy fácil poder tener un bajo recuento celular (menos de 100.000 cel/ml) de las vacas al inicio de la lactación. Este es el primer objetivo para conseguir una baja tasa de mamitis clínicas durante toda la lactación y tener una alta tasa de curación con los tratamientos de las mamitis clínicas que podamos diagnosticar.

Conclusión

El recuento celular en la leche del tanque es un parámetro básico para la producción de leche de calidad. Si se quiere obtener recuentos medios inferiores a 200.000 cel/ml. no se debe olvidar las vacas en el periodo seco. La valoración objetiva del periodo de secado de todas las vacas de una explotación mediante el recuento celular del primer control después del parto nos indica si el manejo, el medio ambiente y el tratamiento antibiótico realizado durante el periodo seco son correctos o debemos realizar cambios urgentes.

La base de la producción en las explotaciones de vacuno de leche es una dinámica continua de mejora en el manejo de los animales; y esta dinámica de mejora se traduce en un continuo incremento en la producción de leche de calidad.

Bibliografía

- (1)- Rajala-Schultz PJ, Hogan JS, Smith KL. Short communication: Association between milk yield at dry-off and probability of intramammary infections at calving. J Dairy Sci 2005;88:577-579.
- (2)-Bradley AJ, Green MJ. An investigation of the impact of intramammary antibiotic dry cow therapy on clinical coliform mastitis. J Dairy Sci 2001;84(7):1632-9.
- (3)-Dohoo IR, Leslie KE. Evaluation of changes in somatic cell counts as indicators of new intramammary infections. Prev Vet Med 1991;10:225-37.