

Ejemplo de manejo en un rebaño de vacuno de leche para reducir la tasa de mamitis

José Ramón Arronte Diego. Gerente de SAT Arronte. Pilar Sañudo: Fotos.

Dadas las actuales circunstancias en el sector lechero, donde los precios están hacia la baja y por lo tanto los márgenes de beneficio son más ajustados, se deben, por un lado, tomar medidas urgentes para disminuir los costes de producción y, por otro, evitar las pérdidas económicas que se producen en la explotación del vacuno lechero o al menos rebajarlas al máximo posible.

Uno de los ejes donde se actúa para reducir las pérdidas económicas es en la prevención de mamitis y es el tema que nos ocupa.

Como ya es bien conocido, la forma genérica de medir la mamitis de un rebaño es a través del recuento de células somáticas del tanque. Con este dato nos acercamos al estado sanitario de la explotación y además es, en base a los datos del recuento del tanque, la forma de estimar las pérdidas económicas que por el apartado de mamitis repercuten en los beneficios.

El manejo del rebaño que nosotros realizamos para prevenir la mamitis se centra en los siguientes puntos:

- Equilibrio de la ración.
- Instalaciones.
- Sala de ordeño.
- Manejo del ordeño.

Equilibrio de la ración. En este apartado lo primero que buscamos es la calidad de los alimentos que se da a los animales, que para nosotros deben ser de primera y exentos de impurezas u otros contaminantes que puedan afectar tanto a su calidad alimenticia como a su calidad sanitaria.

Una vez conseguidas estas materias primas, se elabora una ración que esté bien equilibrada, ya que cuando hay grandes desajustes, sobre todo si hay una



La explotación de la SAT Arronte centra su prevención de la mamitis principalmente en cuatro puntos.

proteína muy alta, se observa una mayor incidencia de mamitis clínicas.

Otro de los puntos en que se incide es la calidad del agua, que en muchas ocasiones se pasa por alto y es muy importante. El agua debe ser potable y los bebederos se deben limpiar con una periodicidad de dos veces por semana y, en los

casos en que se ensucien mucho, la limpieza debe ser más frecuente.

Instalaciones. En lo que respecta a las instalaciones, lo que se busca es que las vacas estén en un lugar cómodo, limpio y bien ventilado.

Para conseguir esto, partimos de una estabulación libre, la cual

está completamente cubierta para proteger los animales de la lluvia principalmente (nos encontramos en una región del norte donde las lluvias son muy abundantes).

El perímetro exterior está cerrado por una pared de bloques hasta una altura aproximada de 140 cm, y el resto queda totalmente abierto para que tenga una adecuada ventilación y evitar la concentración de gases tan nocivos para las vacas. En el interior de la estabulación no hay paredes y las separaciones se realizan por medio de barras metálicas.

La zona de descanso de los animales está dotada con cubículos individuales de cama caliente, concretamente de paja picada. Es aquí, en los cubículos, donde se incide diariamente para mantenerlos limpios, desinfectados y confortables.

Los cubículos se deben arreglar diariamente para igualarlos y añadir paja cuando estén bajos (debemos recordar que hay un consumo de paja por parte de



La ración debe estar bien equilibrada para evitar las mamitis.

los animales, amén de la que se va con el estiércol). Además cada dos días se añade una sustancia desinfectante, y que en estos momentos es cal.

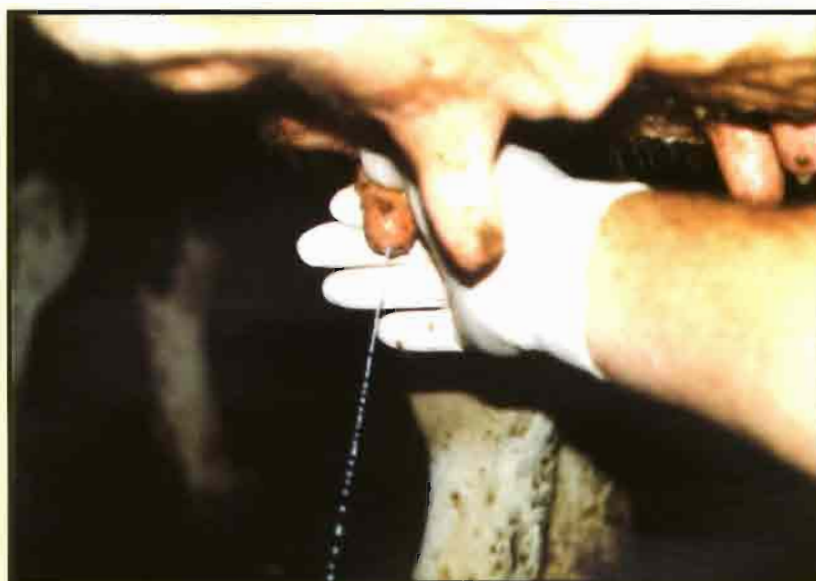
Los cubículos son una parte muy importante de la estabulación y es aquí donde no se deben escatimar esfuerzos para mantenerlos en correcto estado. Si fallamos aquí y los cubículos no son confortables, las vacas no se tumbarán en ellos y descansarán sobre el estiércol. Si no desinfectamos los cubículos, éstos se convierten en un buen medio de materia orgánica para el desarrollo de los gérmenes que luego nos van a provocar las mamitis. Tenemos que pensar que es en el cubículo donde los pezones entran en contacto con el suelo y si están contaminados favorecemos la infección de la ubre.

El método de limpieza de la estabulación es por medio de arrobadera, que se pasa tres veces al día, tratando de esta forma que el nivel de estiércol sea mínimo y así las vacas están más limpias y metan menos suciedad a los cubículos. Si se consigue que las vacas estén limpias, esto nos ahorrará mucho tiempo en la sala de ordeño, además de que se disminuye la presión de infección sobre las vacas.

Sala de ordeño. La sala de ordeño se compone de una espina de pescado de dos por diez puntos de ordeño. Es de línea baja con tiradores automáticos y salida rápida. Además, presenta un arreador de las vacas eléctrico para conducir a los animales al interior de la sala.

La sala de espera es suficientemente amplia y con pendiente hacia la sala de ordeño. A la salida de la sala hay colocado un estanque para realizar el lavado de pezuñas.

El cuidado de la sala se centra en la limpieza diaria que se hace de forma automática en todos los compo-



Eliminación de los primeros chorros de leche.



Limpieza individual de los esfínteres de los pezones.



Sellado de pezones mediante vaso aplicador.

nentes internos y limpieza también de las estructuras externas, suelos, paredes, etc...

Además se realizan revisiones cada seis u ocho meses del funcionamiento de la sala, donde se revisa el funcionamiento de la bomba de vacío, regulador, pérdidas de vacío, pulsadores, etc...

Los manguitos de ordeño actualmente son de silicona, pero los anteriores eran de caucho y se cambiaban cada 2.500 ordeños aproximadamente.

El funcionamiento de la sala de ordeño debe ser perfecto para evitar agresiones a la ubre, y éste es un punto muy importante, pues es aquí donde entra en contacto la máquina y el pezón. Otra de las características de la sala de ordeño es que debe ser cómoda y rápida, puesto que la operación del ordeño es una labor que no gusta mucho a los profesionales y si se hace muy larga en el tiempo se pierde mucha concentración, sobre todo en la última parte, repercutiendo de forma negativa en la mamitis.

Manejo del ordeño. La operación del ordeño debe ser bien conocida por todos los ordeñadores de la explotación y además las pautas que se siguen ya estarán determinadas para que se haga de una forma automática y no esté sujeta en cada momento a la improvisación de los operarios, lo que daría lugar a continuos errores.

Otro punto importante es que todos deben ordeñar de la misma forma para evitar que las vacas estén sometidas a continuos cambios, dependiendo del operario que esté en el ordeño.

Una vez que las vacas entran en la sala de ordeño se realizan los pasos siguientes:

- Eliminación de los primeros chorros de leche. De esta forma se estimula la bajada de la leche y por otra parte sirve para la



El funcionamiento de la sala de ordeño debe ser perfecto para evitar agresiones a la ubre.

detección de cuarterones enfermos.

- Mojar los pezones con una solución antiséptica y dejar actuar durante 30 a 40 segundos. Esta operación se realiza mediante spray, ya que es más rápida y limpia.
 - Secar los pezones con toallas de papel desechable y de uso individual. Aquí se incide mucho en la limpieza del esfínter para evitar que queden restos de suciedad en esta zona. Para ello, cuando se limpia el pezón al llegar al extremo, se limpia con el dedo pulgar sobre el esfínter.
 - Aplicación de las pezoneras inmediatamente después de limpiar los pezones. Cuando la vaca termina su ordeño se retiran los equipos de forma automática mediante los retiradores y así se evita el sobreordeño.
 - Una vez retiradas las pezoneras se aplica el sellado de pezones mediante inmersión de los pezones en un vaso aplicador (este vaso debe tener una estructura que impida que el líquido retorne al recipiente para evitar que se contamine el producto). Finalizado el ordeño se limpian los vasos aplicadores para el siguiente ordeño.
- Una vez terminado el ordeño, los animales son conducidos

a la estabulación y se procura que siempre tengan comida para que las vacas se dirijan al pesebre y no se tumben nada más terminar de ordeñar.

Otro de los aspectos que se cuidan mucho es la detección de mamitis y así cuando se detecta un cuarterón enfermo, éste es apartado para evitar que vaya esta leche al tanque.

Además de todas estas pautas que se siguen de forma rigurosa, cada dos meses aproximadamente se realiza un control de mamitis por parte de los técnicos veterinarios en donde realizan el Test de California a todos los animales y toman muestras de cuarterones enfermos así como del tanque. Con este control se hace un seguimiento

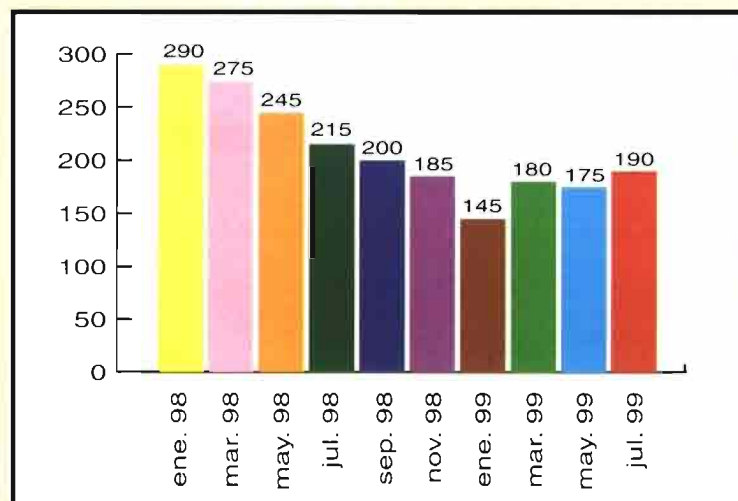


Gráfico 1: Evolución de la mamitis en el rebaño de la SAT Arronte.

Cuando se trata algún cuarterón o bien es tratada alguna vaca enferma, éstas son marcadas mediante una pulsera y se apuntan los días de tratamiento. De esta forma, teniendo las vacas identificadas, se evita que llegue al tanque la leche con inhibidores.

minucioso del rebaño para detectar nuevas infecciones o la presencia de nuevos gérmenes y actuar de forma rápida y así evitar una proliferación masiva en el rebaño.

Conclusiones. Todas las pautas expuestas anteriormente se

vienen realizando en mi explotación de forma rigurosa durante los dos últimos años y la realidad es que se han obtenido unos buenos resultados.

Estos resultados se traducen en que actualmente tenemos por debajo del 5% del rebaño con recuentos celulares superiores a 400.000 cel/ml o bien con algún cuarterón enfermo. Además, el recuento de células somáticas del tanque se ha reducido a la mitad, permaneciendo durante los últimos 10-12 meses con casi la totalidad de las muestras por debajo de 200.000 cel/ml.

La tasa de mamitis clínica ha disminuido notablemente, estando entorno a los 27 casos por cada 100 vacas y año. Esta evolución de la mamitis en el rebaño se refleja en el gráfico 1.

Todo lo expuesto anteriormente puede resultar muy espectacular o muy bonito, pero no sirve para nada si esto no es expresado en cifras económicas para saber el alcance real de adónde hemos llegado y comprobar si sirven para algo todos estos trabajos añadidos que realizamos.

Cuando se comienza este programa partíamos de un recuento celular de 380.000 cel/ml, y en estos momentos estamos por debajo de las 200.000 cel/ml. Esto significa reducirlo casi a la mitad.

En esta reducción en las células del tanque, para expresar el incremento del beneficio en pesetas, acudimos a distintas tablas que hay elaboradas sobre estudios de repercusiones económicas de la mamitis, y obtenemos un beneficio por litro de leche de 2,25 pesetas.

Esto en mi explotación, de una producción de alrededor de 7.500 litros/día, supone una cantidad de 16.875 ptas./día y globalizado en todo el año representa la suma de 6.159.375 ptas. Con estas cifras llegamos a la demostración de la importancia de la mamitis en la explotación lechera.

Si logramos ajustar los costes en los distintos campos, además del de la mamitis, podremos llegar a ser competitivos y sobrevivir en un futuro de precios hacia la baja. ■