

# MASTITIS: HASTA CUANDO Y HACIA DONDE

Med. Vet. Claudio E. Glauber. 2007. Facultad Cs. Veterinarias, U.B.A.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Infecciosas bovinos de leche](#)

## INTRODUCCIÓN

La mastitis causa pérdidas económicas múltiples, la prevención es la mejor inversión y no queda dudas que lograr un ambiente higiénico en el interior de la sala de ordeño y por fuera, donde las vacas caminan, comen y duermen es la forma ideal de mantener aceptables datos de conteo de células somáticas (CCS).

Cada rodeo lechero con problemas de mastitis y calidad de leche debería conocer su o sus causas y así, mayoría tendría solución. Tomar conciencia de esto es importante porque provoca el desafío de buscar los motivos o las causas. El productor, tambero y Veterinario actuantes deben formar un equipo para encontrar las causas y ofrecer soluciones de acuerdo al sistema de producción donde interactúan.

Este planteo es más difícil que recetar antibióticos o remitir muestras al laboratorio. Requiere conocimiento del sistema, dedicación, decisión y compromiso.

Existe un sistema llamado HACCP ( Sigla en ingles que significa Análisis de Peligros y puntos críticos de control) que es un proceso de control sistemático, basado en datos y registros científicos útil para identificar riesgos específicos y medidas preventivas que garanticen seguridad sanitaria e inocuidad agroalimentaria. El sistema HACCP está orientado hacia la prevención de los problemas a través de determinar puntos críticos (PC) en la cadena productiva, establecer sobre ellos un control adecuado (PCC) llamado Punto Crítico de Control y corregirlos antes que ocasionar trastornos. En realidad no depender de la realización de pruebas diagnósticas o análisis de los productos procesados sino evitar que los problemas ocurran.

## ENFRENTARSE CON LA MASTITIS REQUIERE CONOCER LAS CAUSAS MÁS COMUNES

1. Falta de higiene en el ambiente donde permanecen (comederos-bebederos-corrales de espera-lotes pre/ ordeño las vacas).
2. Falta de Higiene durante el ordeño (Frotar una toallita descartable en un pezón y en las manos de quien ordeña a veces es prueba suficiente).
3. Falla en la implementación del Plan de Control y prevención de mastitis.
4. Mala rutina de ordeño o mal funcionamiento de la maquina
5. Tratamientos inadecuados o zoofármacos inapropiados (pomos intramamarios vencidos, drogas que producen resistencia bacteriana, selladores contaminados, etc.).

## En general debe considerarse un rodeo con problemas de mastitis y calidad de leche cuando:

1. EL CCS es superior a 400.000/ml.
2. La incidencia de mastitis clínica es superior al 8% del rodeo por mes.
3. El recuento bacteriano de la leche del rodeo es superior a 50.000/ml.

Detectar el problema tiene mucho que ver con los detalles, por ejemplo el estado de las ubres y pezones antes de colocar las pezoneras (BIEN ESTIMULADAS, LIMPIAS Y SECAS) puede ayudar a determinar el problema. Observar el tacho de residuos también puede brindar interesante información: drogas usadas, grado de higiene, etc.

Calidad composicional	Grasa butirosa: mínimo 3.3 Sólidos no grasos: mínimo 8.2 Proteínas totales: mínimo 3.15 Caseína: mínimo 75 % de las proteínas totales Ph: 6.4 – 6.8 Acidez norma: 14 17° Dormic Densidad: 1028 a 1035
-----------------------	---

Calidad sanitaria	Células somáticas inferior a 200.000 / ml Rodeo libre de brucelosis y Tuberculosis Rodeo libre de Fiebre Aftosa Rodeo libre de Leucosis bovina Leche cruda obtenida de rodeo sano
Calidad higiénica	Hasta 50.000- 100.000 UFC / ml Libre de bacterias, virus parásitos y hongos Ausencia total de toxinas No más de 25 coliformes / ml

### DATOS

En Argentina, actualmente 13.000 tambos trabajan con 2.200.000 vacas. Los CCS aproximados son variables por zonas, pero 380.000 es el “promedio País”. Países escandinavos (Suecia, Noruega, Finlandia oscilan las 150.000 CCS) y Nueva Zelandia 180.000.

### PARÁMETROS PARA MEDIR CALIDAD DE LECHE

1. Recuento de células somáticas
2. Conteo bacteriano:
  - a. total: bacterias / ml
  - b. viables (UFC / ml)
3. Prueba del alcohol
4. Reductasa
5. Grasa butirosa
6. Proteínas
7. Crioscopía (aguado de la leche)
8. Ausencia de inhibidores (ATB / desinfectantes)
9. Ausencia de plaguicidas
10. Ring test (prueba del anillo – Brucelosis)

### QUÉ HACER CUANDO EL PROBLEMA SE DETECTA

Pensar siempre que la mastitis es una enfermedad multifactorial (varios factores involucrados) y por ello analizar tres probables deficiencias: HIGIENE-AMBIENTE-MANEJO.

#### Determinar categorías de vacas:

- a) Vaquillonas de primer lactancia.
- b) Vacas adultas (multíparas)
- c) Vacas en parto, periparto
- d) Recién paridas.
- e) Vacas al final de la lactancia
- f) Vacas compradas que ingresaron desde otro Establecimiento.

Las categorías d y e pueden elevar el CCS fisiológicamente. El número de muestras a tomar dependerá del tamaño del rodeo y de la naturaleza del problema. Es importante inicialmente diferenciar si el problema de mastitis es producido en la sala de ordeño (mastitis infecto-contagiosa) o afuera de ella (mastitis ambiental). También es importante recordar que el número de mastitis clínica por mes no debe superar el 4 %.

### ¿AMBIENTAL O INFECTOCONTAGIOSA?

Las mastitis ambientales aparecen cuando la vaca sale de la sala de ordeño y se echa con el esfínter del pezón fisiológicamente abierto ofreciendo a las bacterias un “apetecible” medio para su desarrollo.

Un elevado CCS y baja incidencia de mastitis clínica puede orientarnos hacia una mastitis causada por microorganismos contagiosos, mastitis subclínica. Un bajo CCS y alta incidencia de mastitis clínica indicativo de mastitis ambiental. Esta orientación deberá SIEMPRE confirmarse con el laboratorio especializado en mastitis y calidad de leche a través de remisión de muestras que deben ser tomadas convenientemente. (recipientes adecuados, maniobras estériles, higiene y manipuleo controlado, etc.).

## **CONOCER LA HISTORIA SANITARIA DEL RODEO**

Desde hace cuanto tiempo existe el problema? Hubo cambio o rotación de personal?. El personal recibe la capacitación y entrenamiento adecuado? Se ofrecen los insumos de higiene adecuados y se controla su uso? La maquina de ordeñar se chequea convenientemente cada seis meses como mínimo? Se cambian las pezoneras? Se rechazan las vacas con mastitis crónica?

La mastitis es estacional? Reciben las vacas sombra? ¿Se echan después del ordeño? Las respuestas a éstas preguntas pueden ayudar a resolver el problema.

## **DETENERSE A OBSERVAR**

El ambiente confortable y que las vacas no sufran stress actualmente tiene rigor científico. Grupos de trabajo serios como INTA Rafaela han demostrado la incidencia sobre la producción que tiene el manejo de las sombras y como el stress calórico produce trastornos en la producción y respuesta de las vacas lecheras. Hoy día resulta obvio que trabajar en sombras produce beneficios directos e indirectos. Así observar las áreas de sombra y de descanso en las pasturas es decisivo para determinar posibles focos de contaminación que producen mastitis ambiental.

También observar los potreros de parto o corrales de parición pueden ayudar a determinar las causas de cierto tipo de mastitis.

Volver a: [Infecciosas bovinos de leche](#)