



# Milk Quality Factsheet

## **MASTITIS A MICOPLASMA**

### **Reseña**

Los micoplasmas son microorganismos parecidos a las bacterias capaces de causar enfermedad en los animales. La diferencia con las bacterias, es que carecen de pared celular, y en vez de ésta, desarrollan una membrana. Los micoplasmas son capaces de causar mastitis, artritis, enfermedades reproductivas, infecciones de oído y enfermedades respiratorias en el ganado de leche. La especie de *Mycoplasma* que comúnmente causa más casos de mastitis en las vacas de leche es la *bovis*.

La mastitis a micoplasma es clasificada como contagiosa ya que la enfermedad se puede diseminar de vaca a vaca durante el ordeño. Los reservorios de dicha enfermedad son la ubre y los pulmones del ganado infectado. A diferencia de otros patógenos contagiosos causales de mastitis, el micoplasma puede diseminarse desde el tracto respiratorio por sangre o sistema linfático y llegar a la ubre.

### **Síntomas:**

Aquellos rodeos con infecciones a micoplasma pueden experimentar un aumento en los casos de mastitis que no responden al tratamiento. Esto puede llevar a un aumento en las muertes o tasa de refugo debido a la mastitis. También puede haber un aumento de nuevas infecciones luego de un brote de neumonía. Los factores de manejo asociados a los brotes de micoplasma incluyen: la compra de vaquillas, la utilización de pomos intramamarios multidosis y las prácticas de ordeño inadecuadas.

Aquellas vacas con infección clínica presentan leche anormal de color generalmente amarronado y con sedimento grumoso. En algunas muestras se puede ver un sedimento arenoso y granular cuando se da tiempo a que ésta decante. La infección se puede diseminar de un cuarto infectado al resto de los cuartos sanos a pesar de haberse aplicado un tratamiento. En general, la producción de leche de dicha vaca disminuye dramáticamente. Los casos clínicos de mastitis generalmente aparecen posteriormente a un cuadro de neumonía. Las infecciones subclínicas pueden ocurrir con o sin aumento en el recuento de células somáticas.

### **Diagnóstico**

Un buen modo de monitorear la presencia de micoplasma en el hato es realizar un cultivo de leche de tanque. Al igual que el *S. aureus*, el patrón de eliminación de dicho microorganismo puede resultar en falsos negativos en la muestra de tanque de leche. Otro factor que limita la detección de micoplasma en hatos numerosos, es el factor dilución, por lo tanto se recomienda muestrear a no más de 200 vacas. Varias compañías promocionan la venta de un dispositivo que se coloca en la línea de leche con una boca de recolección para tomar la muestra.

Se puede realizar el cultivo de leche individual de aquellas vacas con mastitis clínica para detectar la presencia de micoplasma. Si el resultado obtenido del cultivo de la muestra individual es negativo, generalmente se puede asumir que dicho microorganismo no está presente, aunque a veces se pueden obtener falsos negativos con dichas muestras.

Se debe pedir al laboratorio en forma específica si uno está tratando de detectar la presencia de micoplasmas en la muestra individual de leche, ya que se debe sembrar en un medio selectivo e incubar por siete días en una incubadora de dióxido de carbono. Si las muestras se congelan, la prueba es menos sensible. La sensibilidad de una prueba es detectar correctamente todas las muestras positivas. Por lo tanto, cuando sea posible, remita muestras frescas refrigeradas.

### **Tratamiento:**

No existe ningún antibiótico intramamario de uso aprobado que sea efectivo contra micoplasma. Los antibióticos del tipo penicínicos que atacan la pared celular, no sirven. Elimine a aquellas vacas infectadas o sepárelas del grupo de las sanas y ordéñelas al final.

No utilice jeringas intramamarias multidosis. Solamente utilice productos antibióticos intramamarios oficialmente aprobados. El personal del establecimiento puede durante un brote diseminar la enfermedad cuando los frascos multidosis de medicamentos están contaminados.

### **Prevención:**

La prevención comienza con una buena rutina de ordeño y un equipo de ordeño que funcione apropiadamente. Los elementos esenciales de una buena rutina de ordeño incluyen: desinfección de los pezones pre y post ordeño, y la utilización de toallas individuales para la limpieza y secados de los pezones.

Como para cualquier tipo de ganado, es necesario que los establos tengan una buena ventilación ya que el micoplasma es también un patógeno respiratorio. Algunas regiones del país experimentan un incremento en las muestras de tanque positivas coincidente con los meses más fríos.

Si en su establecimiento aun no ha tenido problemas con micoplasma y está pensando en agrandar su hato, es recomendable que prepare un programa de bioseguridad. Dicho programa puede disminuir el riesgo de comprar ganado infectado. Comience un programa de vigilancia para micoplasma instaurando una rutina de cultivo. Los animales a cultivar incluyen: todos los recientemente adquiridos, vacas y vaquillas recién paridas y los casos de mastitis clínica.

Pida poder ver los cultivos de tanque del establecimiento de origen. Si es posible, separe a los animales recién adquiridos después de paridos hasta obtener un resultado negativo de una muestra compuesta. No ordeñe ni coloque en el mismo lugar a las vacas recién paridas con las enfermas. Aquellos establecimientos que de rutina compran animales deben también de rutina remitir muestras de leche de tanque para detección de micoplasma.

El cultivo de leche de tanque realizado con frecuencia puede alertarnos de la presencia de vacas infectadas con micoplasma en nuestro hato. Una vez que aparece un cultivo positivo a micoplasma de la muestra de tanque, se debe identificar a aquellas vacas infectadas. Los hatos pequeños realizan el cultivo de todas las vacas en lactancia. No obstante, esta medida puede ser muy engorrosa para los hatos numerosos. Tomar muestras solamente de un corral o brete puede ser una buena estrategia a aplicar. Recuerde no cambiar de potrero a los animales hasta obtener los resultados del cultivo.

Una vez que ha identificado al grupo infectado, se puede realizar el cultivo de un número menor de animales. Una vez identificadas las vacas positivas, retírelas del grupo en ordeño y remita otra muestra de leche de tanque. Estos animales positivos pueden ser eliminados del hato o ser ordeñados al final. Recuerde que los animales infectados funcionan como fuente de nuevas infecciones.

A los terneros que se los alimenta con leche infectada pueden desarrollar neumonía, infecciones en las articulaciones e infecciones de oído que se manifiestan con colocar la cabeza de lado. Pasteurizando adecuadamente la leche de descarte se reduce el nivel de micoplasma por debajo del nivel infeccioso. Colocar a los terneros en lugares ventilados o terneriles disminuirá su exposición a este patógeno respiratorio.

[http://milkquality.wisc.edu/wp-content/uploads/2011/09/mastitis-a-micoplasma\\_spanish.pdf](http://milkquality.wisc.edu/wp-content/uploads/2011/09/mastitis-a-micoplasma_spanish.pdf)