

LAS MASTITIS AMBIENTALES Y SU PREVENCIÓN

Vet. M.Sc. Martín Pol*. 2009. www.motivar.com.ar

*Lactodiagnóstico Sur; Universidad de Buenos Aires.
APROCAL, Asociación Pro Calidad de Leche y sus Derivados.
contactos@aprocal.com.ar

Volver a: [Enf. infecciosas bovinos de leche](#)

Las mastitis ambientales son producidas por una variedad de microorganismos presentes en el medio ambiente donde viven las vacas. Una multitud de microorganismos pueden causar mastitis ambientales, entre otros: especies de estreptococos distintos de agalactiae (*Streptococcus uberis*, *dysgalactiae* y otros), bacterias coliformes (*E. coli*, *Klebsiella* spp.). Estos microorganismos ingresan al cuarto mamario entre un ordeño y otro. Los rodeos con problemas de infecciones intramamarias (IIM) ambientales tienen altos niveles de mastitis clínica (MC) y pueden tener bajas cuentas de células somáticas (CCS), si la detección y los tratamientos de MC son eficaces.

El conocido plan de los 5 puntos que se viene implementando desde los años 70 (uso de antisépticos post ordeño, terapia de vaca seca en todos los cuartos de todos los animales, correcto tratamiento de todos los casos clínicos, descarte de animales crónicos, y correcto mantenimiento del equipo de ordeño) ha sido eficaz en prevenir y reducir el nivel de IIM contagiosa. Sin embargo, este plan no es tan efectivo para controlar los patógenos contagiosos.



El primer paso para solucionar un problema es reconocer que el mismo existe.

Muchas veces se plantea que en sistemas pastoriles la mastitis ambiental no es un problema y esto no necesariamente es verdad. Por ejemplo, en Nueva Zelanda el patógeno más prevalente es *Streptococcus uberis*. La frecuencia de aislamientos de casos de IIM de sistemas muy diferentes como el de Wisconsin, USA (estabulado) y el de Argentina (semipastoril con corrales de alimentación) arroja resultados similares. Si comparamos los resultados de un estudio (77.172 muestras) realizado en Wisconsin con uno (363 muestras) realizado en Argentina (Chaves et al. 2001) observamos llamativas similitudes para los coliformes (WI=5.2%; Arg=3.8%) y los estreptococos ambientales (WI=12.2%; Arg=18.4%).

Como añadidura, podemos decir que lo mismo ocurre con *Staphylococcus aureus* (WI=9.7%; Arg=9.9%) y *Streptococcus agalactiae* (WI=4.1%; Arg=4.1%).

Sin embargo esta clasificación no es rígida. Recientemente se han incluido en el grupo de los patógenos contagiosos a ciertas cepas de *Streptococcus uberis* debido a su capacidad de transmitirse de ubres infectadas a no infectadas.

Muchas veces se concluye que no hay mastitis ambientales en un establecimiento debido a la ausencia de casos graves de MC (fiebre, mal estado general).

Hoy sabemos que muchos casos de mastitis ambientales (aún las causadas por coliformes) pueden ser moderados o leves.

En un trabajo a cargo del autor (aún en desarrollo) un veterinario evaluó la severidad de casos de MC causadas por coliformes. De todos los casos causados por *E. coli* (n=62), sólo el 8% tuvo sintomatología sistémica (fiebre, deshidratación, mal estado general). Se le pidió al mismo veterinario que hiciera un diagnóstico presuntivo de la etiología (Gram +, o Gram -).

El diagnóstico presuntivo fue acertado, solamente en el 30% de los casos. Vale decir que un 70% de las mastitis producidas por *E. coli* fueron consideradas como mastitis por Gram + a partir de la sintomatología clínica (Pol et al, datos sin publicar).

Por lo tanto, sin una exhaustiva evaluación bacteriológica, es muy posible subestimar un problema ambiental.

En sistemas pastoriles debemos considerar además la estacionalidad de los problemas ambientales. Se ha observado en Nueva Zelanda que la cantidad de estreptococos ambientales presentes en caminos usados por vacas es afectada por la época del año y la densidad de uso de caminos. Los estreptococos son más numerosos en los meses de otoño e invierno (más lluvias, menos irradiación solar) y en las calles más usadas por las vacas que en las menos usadas por ellas.

Las condiciones ambientales no son solamente importantes para las vacas en producción sino también para las secas.

A dos tercios de los casos de mastitis ambiental se les había aislado el mismo patógeno durante el período seco. Asimismo las vacas que tuvieron aislamiento de patógenos ambientales durante ese período estuvieron más propensas a tener mastitis clínica durante la lactancia temprana.

Como en cualquier enfermedad, la cantidad de mastitis será función de la tasa de aparición de nuevas infecciones y de la duración de estas infecciones.

Los factores que afectan la duración de las infecciones son los tratamientos, las vacunas y la tasa de rechazo de animales.

La terapia antibiótica intramamaria de infecciones por estreptococos ha demostrado ser eficaz. Sin embargo, en el caso de los coliformes puede no ser necesaria.

La terapia de sostén (antiinflamatorios no esteroides, ordeño frecuente, terapia hidroelectrolítica, etc.) ha sido propuesta como una alternativa eficaz para tratar mastitis por coliformes. La vacuna para mastitis ambientales más probada en el mundo es la J5. La misma permite reducir la severidad de los casos clínicos, disminuyendo las pérdidas económicas asociadas a las mastitis por coliformes.

Por último, debido a que las mastitis ambientales pueden resultar en IIM crónicas (particularmente en el caso de los estreptococos), el descarte de los animales crónicamente infectados constituye una herramienta importante (y a menudo olvidada) de los planes de control de mastitis.

Los principales factores que afectan a la tasa de nuevas infecciones son: el manejo del ambiente, el predipping y el manejo de la vaca seca. Es bien sabido que la vaca debe vivir en el ambiente más limpio y seco posible. En sistemas extensivos es particularmente difícil lograr este objetivo, sobre todo en épocas de lluvias.

Debemos recordar que un ambiente limpio y seco es el pilar fundamental para evitar las mastitis ambientales. Un ambiente sucio, resultará en vacas sucias, especialmente a nivel de ubre y patas. Se ha demostrado que altos niveles de suciedad de ubre (calificando la suciedad en 4 niveles) estaban asociados mayor porcentaje de vacas infectadas subclínicamente.

La antisepsia de los pezones antes del ordeño (predipping) ha demostrado ser efectiva en reducir la cantidad de bacterias y consecuentemente el riesgo de IIM ambientales. El predipping y secado de pezones redujo la cantidad de cuartos infectados (exposición natural) cuando se lo comparó con solamente lavado y secado de los pezones. El uso de predipping resultó en las más bajas cuentas bacterianas (mesófilos y coliformes), entre todas las rutinas de ordeño estudiadas.

En sistemas pastoriles se ha observado que un predipping probado (con ensayos científicos que garantizan eficacia) produjo cuentas de estreptococos ambientales significativamente más bajas que un predipping sin pruebas. Este trabajo pone de manifiesto la importancia de usar un producto que haya demostrado su eficacia en ensayos protocolizados.

En sistemas estabulados el predipping es una práctica muy extendida. Reportes recientes indican que en Wisconsin, USA más del 87% de los participantes de un programa de calidad de leche usaban el predipping antes de enrolarse. Una vez terminado el programa de calidad de leche, el 97% de los participantes lo realizaban. El predipping es además responsable de mantener la buena condición de pezón.

El principio activo y la formulación del producto son determinantes en el mantenimiento de una piel sana y suave que está asociada a un menor riesgo de IIM.

El cloro es un producto fácil de conseguir y barato. Sin embargo, tiene buen poder germicida solamente a altas concentraciones (> 1500 – 2000 ppm).

El problema es que a dichas concentraciones es irritante sobre la piel, pudiéndose observar desmejoramiento de la misma en todo el hato. Esto es especialmente notable en épocas de barro, frío y viento.

Lo ideal es utilizar un producto que mantenga el buen estado de la piel del pezón en cualquier clima. Recordemos que si se utiliza predipping debemos secar los pezones para poder ordeñarlos secos (menos deslizamientos de pezoneras, vacas mejor estimuladas) y para disminuir el riesgo de residuos químicos en la leche.

Si lo desea, solicite las referencias bibliográficas correspondientes a este trabajo a:

redaccion@periodicomotivar.com.ar

[Volver a: Enf. infecciosas bovinos de leche](#)