

## **Lidiando con la mastitis contagiosa (también llamada asociada a la vaca)**

John Penry, BVSC, Jose Guarin, MSci. y Pamela Ruegg, DVM, MPVM,  
University of Wisconsin, Madison, Departamento de Dairy Science

La mastitis es causada por la infección bacteriana en uno o más de los cuartos de la vaca, en donde la mayoría de los casos, salvo contadas excepciones como en el caso de los micoplasmas, las bacterias entran a través del canal del pezón. Cabe anotar que no todos los agentes causantes de mastitis son iguales, a algunos se los clasifica como agentes ambientales mientras que a otros se los considera contagiosos (o asociados a la vaca). Las ubres de las vacas con infección subclínica son el primer reservorio de agentes contagiosos, cuya transmisión ocurre cuando una vaca sana se ve expuesta a los patógenos presentes en la leche de cuartos enfermos (usualmente pertenecientes a otros animales). La característica principal de la mastitis contagiosa es la ubicación de las bacterias causantes de la infección, es decir, que las bacterias que infectan uno de los cuartos de la vaca proceden de otro cuarto, de los pezones, o de la piel de la ubre de animales infectados. Las bacterias causantes de mastitis pueden ser Gram positivas, como por ejemplo *Staph. Aureus*, *Streptococcus spp*, o bien Gram negativas, como *E. coli* o *Klepsiela spp.*, cualquiera de estos dos grupo de bacterias puede derivar en infecciones clínicas o subclínicas. Los agentes causantes de mastitis más comunes en las granjas lecheras de los Estados Unidos son *Staph. Aureus* y *Mycoplasma bovis*, sin embargo, cualquier bacteria que cause mastitis subclínica persistente y que sea capaz de eliminar gran cantidad de colonias a través de la leche, potencialmente se puede diseminar de una manera contagiosa. La clave para reducir el número de nuevas infecciones causadas por patógenos contagiosos es identificar las vacas que ya se encuentran infectadas y reducir las posibilidades de que la leche de estas vacas tenga contacto con los pezones de animales sanos.

*Staph aureus* es una de las más comunes causas de mastitis contagiosa y se lo puede aislar de los tanques de muchas de las lecherías en Norteamérica, sin embargo, la realidad en Wisconsin es diferente, ya que las mastitis causadas por este patógeno son menos comunes que las causadas por patógenos ambientales como *E.coli* o *Strep.* ambientales. *S. aureus* es considerado un problema potencial en lecherías que tienen repetidos valores elevados de células somáticas en el tanque de enfriamiento (por encima de 350.000 células/mL). Las granjas lecheras que compran hembras o terneras de reemplazo sin contar con un programa de pruebas previas para enfermedades en los animales o en las granjas de las cuales estos proceden, a menudo tienen alta prevalencia de mastitis causada por *S. aureus*. Lo anterior ilustra la importancia de un programa de bioseguridad en las granjas lecheras, especialmente en aquellas que no son cerradas. Uno de los principales factores de riesgo para la ocurrencia de nuevos casos de mastitis contagiosa es el porcentaje de animales crónicamente infectados, esto se debe a que cuando hay un gran número de vacas infectadas dentro de la granja lechera, existe una más alta exposición a los patógenos contagiosos que residen en la leche de estos animales. Por las razones anteriormente expuestas, el descarte de animales infectados es una efectiva herramienta para reducir el riesgo de diseminación de *S. aureus* desde las vacas infectadas hacia las sanas. Cuando el descarte no es una alternativa económicamente viable,

los animales infectados deberían ser identificados, segregados y ordeñados al final del turno de ordeño para evitar el contacto de la leche de estos animales con los pezones de los animales sanos.

El control de la mastitis contagiosa se puede lograr a través de la implementación de renombradas medidas de manejo productivo, manejo adecuado de las máquinas de ordeño y una efectiva desinfección posterior al ordeño. Este plan de manejo productivo, conocido como el de los 5 puntos, ha sido propuesto e implementado por más de 50 años demostrando gran éxito en la reducción de la mastitis causada por patógenos contagiosos. El plan de 5 puntos consiste en la implementación de: 1) Desinfección después del ordeño con un sellante adecuado, 2) exhaustivo y amplio uso de antibióticos intramamarios en todos los animales durante el periodo seco entre lactancias, 3) tratamiento racional y ajustado de los casos clínicos de mastitis, 4) Adecuado mantenimiento y ajuste de los equipos de ordeño, y 5) descarte de animales crónicamente infectados de mastitis.

El tratamiento contra casos de *S. aureus* con antibióticos intramamarios casi nunca resulta exitoso. Las mayores posibilidades de éxito durante el tratamiento lo tienen los animales de primera lactancia con infecciones recientes rápidamente identificadas y tratadas, aunque el porcentaje de éxito aun en estos casos no excede el 50%. Para las vacas viejas las probabilidades de eliminación de la infección son muy bajas por lo cual se las debería descartar. Así, el principio más importante para el control de la mastitis contagiosa es la reducción de la probabilidad de exposición de los animales sanos a la leche de los animales infectados.