

## **Protocolos de tratamiento antibiótico para mastitis clínica basados en investigación**

Stephanie Metzger, MS, Maria Jose Fuenzalida and Pamela Ruegg, DVM, MPVM  
University of Wisconsin, Madison, Departamento de Dairy Science

La mastitis es la enfermedad más común en vacas lecheras y es la razón principal para el uso de antibióticos. La mastitis clínica (MC) se puede clasificar como leve (cuando sólo se detectan anomalías en la leche), moderada (cuando la leche se observa anormal y uno o más cuartos está(n) inflamado(s) y/o enrojecido(s)) o grave (cuando la vaca presenta síntomas sistémicos de infección como fiebre, falta de apetito, etc.). En este artículo, se hablará solamente del tratamiento antibiótico de los casos leves y moderados. La gravedad de la MC depende de la interacción entre el patógeno causante de la infección y el sistema inmunológico de la vaca, por ejemplo, *E. coli* induce una inflamación aguda del o los cuarto(s) que el sistema inmune de la vaca a menudo elimina rápidamente. Por otro lado, *Staph aureus* induce una respuesta crónica (elevación del conteo de células somáticas, CCS, a largo plazo) que el sistema inmune no elimina completamente.

Cuando se quiere determinar el patógeno causante de la MC y elegir un protocolo de tratamiento antibiótico adecuado, es necesario realizar el cultivo de las muestras de leche del o los cuarto(s) afectado(s). Los ordeñadores deben estar capacitados para detectar los casos durante el despunte y para tomar muestras de leche asépticamente. Posteriormente estas muestras deben ser enviadas a un laboratorio de diagnóstico o bien el cultivo puede ser realizado en la granja (siglas en inglés: OFC). Una vez que el patógeno ha sido identificado, el productor puede elegir el tratamiento antibiótico más apropiado: 1) no utilizar tratamiento, cuando el espectro de acción del antibiótico no ataca al patógeno detectado, por ejemplo, para la mayoría de los casos causados por *E. coli* o cuando el resultado del cultivo es negativo (sin crecimiento bacteriano); 2) una terapia de corta duración (2-4 días) puede ser utilizada cuando se detecta estafilococos coagulasa negativos o una cepa potencialmente crónica de *E. coli*. La cepa puede ser crónica cuando el CCS ha aumentado por 2 o más meses previos a una MC causada por *E. coli*. 3) La terapia antibiótica prolongada (5-8 días) puede ser utilizada cuando la mastitis es causada por *Staph aureus* (y la historia clínica de la vaca indica que el tratamiento podría ser útil) o en algunos casos para la mastitis causada por especies de estreptococos ambientales. Cuando se utilice una terapia antibiótica prolongada es necesario seguir estrictamente las instrucciones del producto o las recomendaciones de un veterinario.

Además de tomar en cuenta los resultados del cultivo, los agricultores deben revisar la historia clínica de la vaca con el fin de evaluar si el antibiótico se debe administrar o no. Es especialmente importante prestar atención al número de lactancias, la producción de leche, la historia del CCS y casos anteriores de mastitis. Por ejemplo, las vacas de más de tres partos con una historia de mastitis clínica previa o con antecedentes previos de elevaciones crónicas de CCS no son buenas candidatas para tratamiento con antibióticos. Las opciones para vacas que no

son buenas candidatas para el tratamiento antibiótico serían la segregación (ej: *Staph aureus*), secar el cuarto afectado o vender la vaca (ej: *Mycoplasma*).

Con el fin de determinar la efectividad de la terapia antibiótica es necesario evaluar la eficacia del tratamiento a través de parámetros específicos como la recurrencia de la MC, la reducción del CCS después de la MC, la producción de leche después de la MC y la venta de la vaca a raíz de la MC. Productores y veterinarios deberían trabajar juntos para lograr el diagnóstico de la MC basados en la investigación (OFC y/o cultivo en el laboratorio diagnóstico) y efectuar protocolos de tratamiento según las necesidades de la granja.