



Radar Técnico – Qualidade do leite

[26/01/2007]

Vacinação associada ao tratamento auxilia na eliminação de mastite crônica causada por *S. aureus*



Marcos Veiga dos Santos

Médico Veterinário, professor associado do Departamento de Nutrição e Produção Animal da FMVZ/USP

Acesse www.milkpoint.com.br para ler mais radares técnicos e notícias do setor lácteo.

Grande parte dos produtores que enfrentam problemas de mastite crônica causada pela bactéria *Staphylococcus aureus* conhece as enormes dificuldades do seu controle e os prejuízos causados. Em alguns rebanhos leiteiros, o *S. aureus* é considerado como um dos agentes mais importantes da mastite contagiosa, basicamente em função da baixa taxa de cura dos tratamentos intramamários durante a lactação e da dificuldade de eliminação das fontes de transmissão do agente.

Além disso, esses casos de mastite têm característica crônica, o que associado à baixa eficácia dos tratamentos, resulta na necessidade de descarte das vacas acometidas.

Contudo, em rebanhos com alta porcentagem de vacas infectadas, o descarte de todos os animais doentes é muitas vezes impraticável em razão do custo e da perda de material genético de excelente qualidade. Nesses casos, a busca de alternativas para reduzir os prejuízos causados pelas infecções crônicas causadas por *S. Aureus* passa a ser uma necessidade.

Entre os diferentes protocolos desenvolvidos para essas situações, podemos citar a terapia estendida, cujo objetivo é o de manter as concentrações de antibiótico no tecido mamário por um maior período de tempo, por meio de aumento do número de dias de tratamento. Os resultados obtidos na terapia estendida, porém, dependem da idade da vaca, da duração da infecção, da contagem de células somáticas no momento do tratamento, do estágio de lactação e da cepa de *S. aureus*.

As vacinas desenvolvidas para controle de mastite causada por *S. aureus* apresentam resultados interessantes quanto à redução da gravidade dos casos clínicos e prevenção de mastite clínica e subclínica, principalmente em novilhas e primíparas. Isso ocorre em razão da capacidade da vacina de estimular a resposta imune da vaca, tanto em nível celular quanto estimulando a síntese de anticorpos. Desse modo, a combinação de vacinação com a terapia estendida poderia aumentar a capacidade da vaca de eliminação de infecções crônicas causadas por *S. Aureus*.

Com o objetivo de determinar se a combinação de vacinação e terapia estendida seria eficaz na eliminação de mastite crônica causada por *S. aureus*, foi desenvolvido um estudo, cujo delineamento foi o de um estudo clínico a campo. Inicialmente, foram identificadas, em três rebanhos diferentes, 43 vacas com infecção crônica causada por *S. aureus*, as quais foram classificadas em dois grupos homogêneos com base nos dias em lactação, número de lactações, produção de leite e quantidade de quartos infectados.

Um dos grupos (20 vacas) recebeu 3 doses de vacina comercial contra *S. aureus* no 1º, 15º e 21º dias do estudo, seguido pelo tratamento intramamário com pirlimicina em todos os

quartos mamários durante 5 dias consecutivos (do 16º ao 20º). As vacas do outro grupo (23 animais) não receberam nenhum tipo de tratamento. Todos os animais foram monitorados mensalmente, durante 3 meses após o tratamento para identificação da taxa de cura.

A combinação de vacinação e tratamento intramamário com pirlimicina resultou em maior taxa de cura das vacas tratadas ($8/20=40\%$) em comparação com as vacas do grupo controle ($2/23=9\%$). Quando se considerou o número de quarto, as vacas tratadas apresentaram maior número de quartos curados ($13/28=46\%$) do que as vacas controle ($2/41=5\%$).

Segundo os autores, as taxas de cura menores obtidas no estudo podem ter ocorrido em razão de que as vacas somente foram consideradas curas se apresentassem resultados de cultura negativos para *S. aureus* aos 7, 14, 21 e 28 dias após o tratamento.

Em função das características do estudo, não é possível determinar quanto da taxa de cura poderia ser creditada à ação da vacinação e quanto seria resultado do tratamento, e talvez ainda mais importante, se houve ou não efeito sinérgico entre os dois. Entretanto, a conclusão do estudo aponta que a combinação entre vacinação e tratamento estendido auxilia na eliminação de mastite crônica causada por *S. aureus*, com resultados de eliminação de 46% dos quartos infectados.

Analisando em termos econômicos esse tipo de estratégia de controle de mastite crônica, o maior custo se refere ao tratamento intramamário e ao descarte do leite, sendo que o custo das doses de vacina é muito pequeno em relação ao custo total. Dessa forma, mesmo que a vacinação tenha apenas um benefício limitado nessa estratégia, possivelmente a sua utilização seria positiva em razão do baixo custo.

Fonte:

Journal of American Veterinary Medical Association, n 3, p. 422-425, 2006.