

MASTITE SUBCLÍNICA

Vale a pena tratar durante a lactação?

Essa indagação feita por muitos produtores foi objeto de pesquisa que mostrou que em determinadas situações esse tratamento não compensa. Confira as conclusões

J. SANTOS

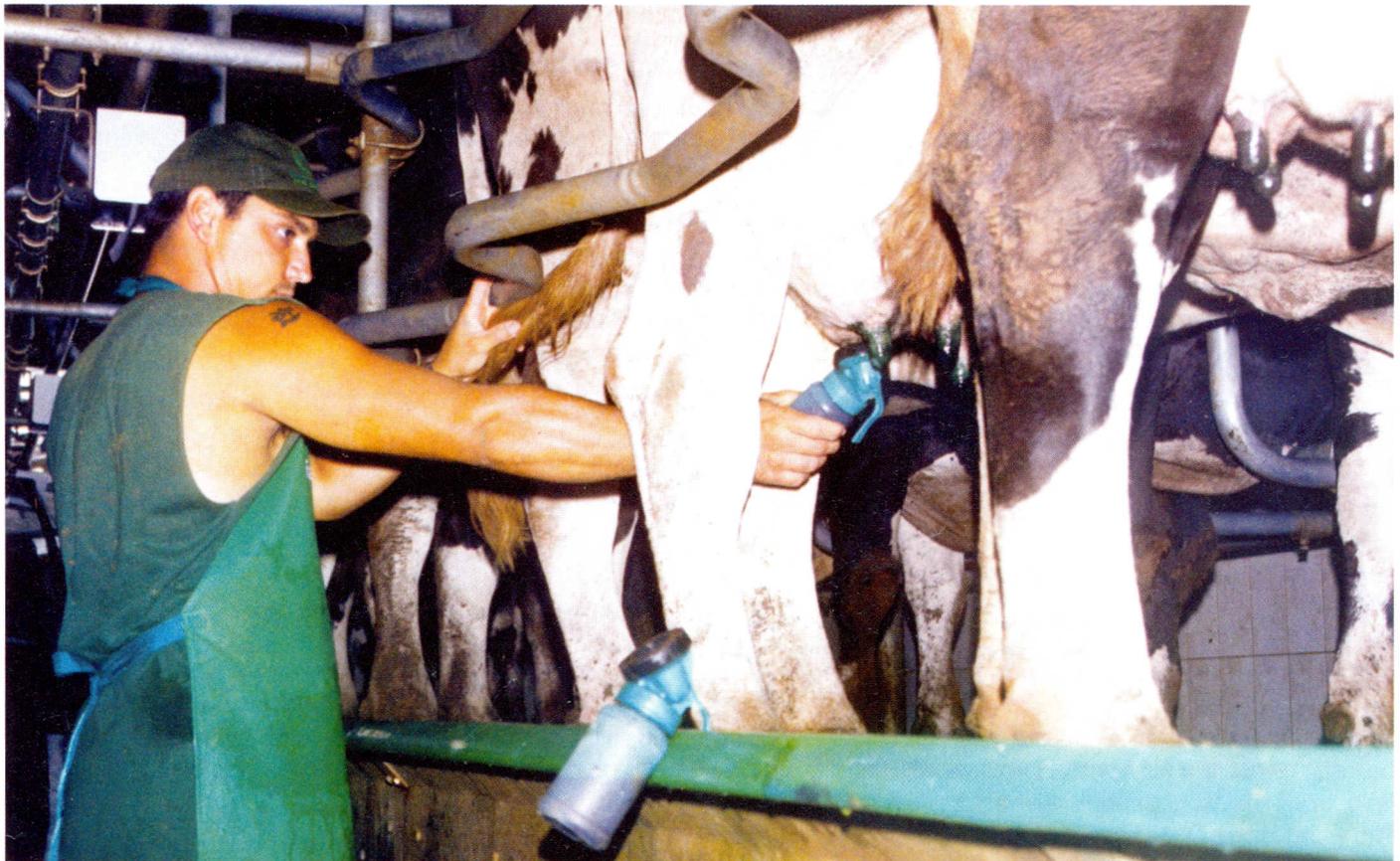
Vilã que compromete a qualidade do leite, a mastite subclínica é comumente tratada no momento da secagem da vaca. No entanto, a partir das recomendações da Instrução Normativa nº 51 e da prática do pagamento por qualidade, uma questão pas-

sou a ser levantada por muitos produtores: compensaria fazer o tratamento da mastite subclínica durante a lactação como uma forma de melhorar a qualidade do leite e receber mais pela produção?

A busca por essa resposta foi o que gerou

o estudo de Luiz Francisco Zafalon, médico veterinário e pesquisador de Sanidade Animal, Mastite e Qualidade do Leite da Embrapa-Pecuária Sudeste, em São Carlos-SP. Esse trabalho, que serviu de base para sua tese de doutorado sob a orientação do professor Antônio Nader Filho, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp-Jaboticabal, avaliou a relação custo x benefício do tratamento da citada doença.

Segundo Zafalon, no tratamento foram avaliados diversos itens, como produção do animal e dos quartos afetados, custo do medicamento e da mão-de-obra, a perda do leite durante os seis dias do tratamento para se ter a quantificação exata dos custos e verificar se compensa o tradicional tratamento, sobretudo, no início da lactação. Para Nader Filho, a conclusão é que não vale a pena fazer o trata-



Diversos microrganismos causam mastite, mas a *S. aureus* é a bactéria que exige maior controle

mento, pelo menos quando o agente causador da infecção é a bactéria *Staphylococcus aureus*, uma das mais prevalentes na doença e de tratamento mais difícil.

“São diversos os microrganismos que causam a mastite, mas essa bactéria é a que mais provoca prejuízos e exige maior cuidado em seu controle”, cita. Explica que numa lactação de 10 meses, se a mastite subclínica surge logo no início, em sua evolução podem ocorrer três situações: evoluir para clínica; voltar espontaneamente ao normal (a chamada cura espontânea) ou persistir como subclínica. Essas três possibilidades foram consideradas ao longo da pesquisa.

“O acompanhamento de Zafalon encontrou respostas que precisam ser aprofundadas por outros estudos”, diz Nader, acentuando que essas informações são muito importantes para o produtor mais tecnificado, aquele que recebe por qualidade. Em sua opinião, caso se conseguisse o restabelecimento da produção anterior à instalação da doença, com certeza o tratamento da mastite subclínica durante a lactação teria sentido e valeria o investimento.

Na pesquisa, se observou que, logo no início do tratamento, ocorre uma queda expressiva da contagem de células somáticas (cerca de 80%) e, conseqüentemente, melhora a qualidade do leite. Entretanto, o quarto tratado não retoma a produção com o mesmo volume de antes da infecção. “Embora o produtor possa receber mais pela qualidade do leite, a produção, no entanto, será menor. Ele ganha na qualidade, mas perde em produção”, explica Nader Filho. O porquê disso, a pesquisa não detectou; apenas constatou.

COMPARADOS QUARTOS AFETADOS E SADIOS -

Os animais do estudo foram agrupados segundo o tratamento, ou seja, no início e no meio da lactação. Para a pesquisa, foram detectadas as vacas com mastite subclínica, primeiramente pelo CMT (California Mastit Test) e, em seguida, por teste de cultura para determinar o agente causador, sendo selecionadas apenas as infecções provocadas por *S. aureus*. A comparação – entre o quarto afetado e o sadio – só foi feita nos pares homólogos dianteiros.

Zafalon explica que o custo x benefício do tratamento da mastite subclínica bovina causada por *S. aureus* foi avaliado em animais de uma propriedade produtora de leite tipo C. Dessas matrizes, foram selecionados 270 quartos mamários sadios e com mastite subclínica, divididos em quatro grupos, de acordo com o estágio de lactação e com a realização ou não do tratamento durante a lactação.

“O Grupo 1 era composto por animais tratados com 10 a 60 dias em lactação; o Grupo 2 incluía animais tratados a partir dos 61 dias

em lactação até dois meses antes da secagem; o Grupo 3 tinha animais não-tratados com 10 a 60 dias em lactação; o Grupo 4 incluía animais não-tratados a partir dos 61 dias em lactação até dois meses antes da secagem”.

Após os testes de sensibilidade antimicrobiana, o tratamento foi realizado com gentamicina (150 mg), via intra-mamária, uma vez ao dia, durante três dias, mais três de carência antes do aproveitamento do leite. A avaliação dos tratamentos foi realizada 30 dias depois de efetivado o tratamento.

Zafalon explica que os custos com o tratamento foram calculados considerando: uma prevalência de 5% de *S. aureus* na propriedade; o preço do litro do leite C à época da realização do trabalho; gastos com antibióticos; perdas na produção e com o descarte do leite após o tratamento; gastos com testes laboratoriais e com a mão-de-obra. “Também foram levados em conta os cálculos relativos à premiação ou desconto sobre o preço do litro de leite produzido, de acordo com a contagem de células somáticas do leite”, acrescenta.

Informa ainda que para contagens entre 500 mil e 600 mil células/ml não foi considerada premiação nem descontados valores, enquanto para contagens superiores a 600 mil células/ml de leite foram feitos descontos progressivos quanto maior o número de células. Para contagens inferiores a 500 mil células/ml, por sua vez, foram distribuídas premiações progressivas quanto menor a contagem.

Além das células somáticas, foram avaliadas as características do leite como a acidez titulável, densidade, teor de gordura, extrato seco total, extrato seco desengordurado, crioscopia, teor de cloretos, caseína e soroproteínas. Os valores encontrados foram comparados entre os quartos tratados e os não tratados com seus respectivos quartos contralaterais sadios, que serviram de controle.

As CCS médias dos quartos mamários com mastite subclínica foram de 702 mil, no Grupo 1, e 397 mil células/ml, no Grupo 2, antes do tratamento. Após o tratamento, esses valores médios diminuíram para 142 mil e 95 mil células/ml, respectivamente. Os quartos mamários que não foram tratados apresentavam CCS médias de 297 mil, no Grupo 3, e 490 mil células/ml, no Grupo 4. Após 30 dias, as CCS médias dos quartos mamários classificados nesses grupos foram de 303 mil e 635 mil/ml, respectivamente.

Zafalon ressalta que as taxas de cura dos quartos mamários tratados durante a lactação



Zafalon: cura não eleva produção

foram de 79,0%, no Grupo 1, e 83,3%, no Grupo 2, havendo a possibilidade de quartos com cura espontânea entre os considerados curados pela antibiótico-terapia. Já entre os quartos não tratados, as taxas de recuperação espontânea foram de 21,4% e 3,7% para os Grupos 3 e 4, respectivamente.

PRODUÇÃO DIMINUIU, APESAR DO TRATAMENTO -

Houve perda de receitas de 2% e 14% nos Grupos 1 e 2, respectivamente, quando comparados com os valores de antes e

após o tratamento. “Os grupos que não receberam o tratamento apresentaram elevação das receitas devido à metodologia do projeto ter considerado os quartos mamários sadios que serviram de controle nos cálculos do custo x benefício. Esses quartos sadios mostraram uma elevação da quantidade de leite produzido. Os prejuízos decorrentes do tratamento são devidos à não elevação da produção de leite dos quartos mamários tratados”, analisa.

Ele faz questão de chamar atenção para o fato de que o trabalho avaliou os tratamentos 30 dias após sua realização e que “o acompanhamento de quartos mamários com mastite subclínica tratados e não-tratados durante a lactação também deve ser realizado por períodos superiores a esses 30 dias”. Dessa forma, se poderia aferir uma possível elevação da produção de leite após a cura da mastite subclínica, bem como aferir uma possível redução da produção de leite em quartos mamários que continuam doentes sem o tratamento, observa ele.



Nader: controle na hora da ordenha

QUADRO 1 COMPARATIVO DE DIFERENTES ASPECTOS NO TRATAMENTO DE VACAS COM MASTITE

Contagens de células somáticas

	Quartos tratados		
Média	483.500	108.300	- 77,6
	Quartos não tratados		
Média	450.200	566.600	+ 25,8

Custo x Benefício

Taxa de Cura:	82,1%
Recuperação espontânea:	7,4%
Redução da CCS :	77,6%
Varição da produção láctea :	- 4,4%

Taxas de cura

Grupos	Quartos		%
	Tratados	Curados	
01	19	15	79,0
02	48	40	83,3
Total	67	55	82,1

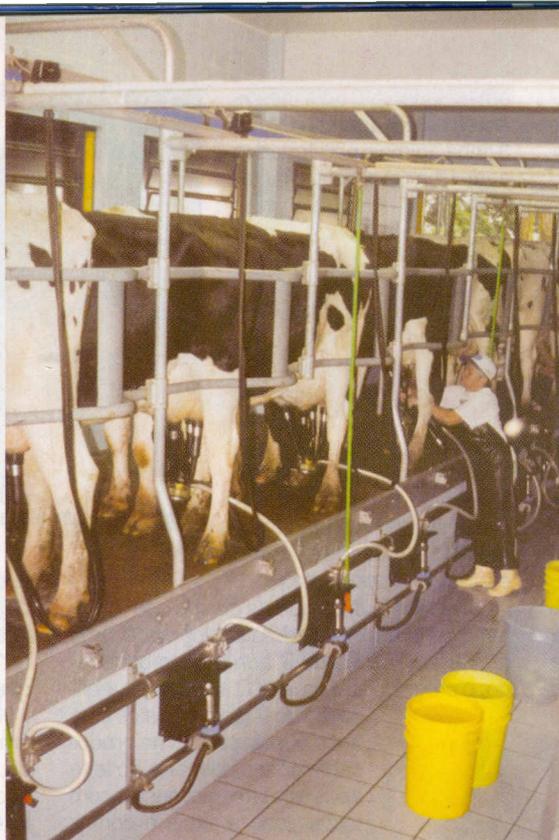
X

Outro ponto muito importante é que, apesar da elevação da receita obtida com a não-realização do tratamento, é importante não negligenciar quanto às medidas de controle da doença. "Principalmente o manejo dos animais e da ordenha, já que a manutenção de fontes de infecção no rebanho poderia causar, mais tarde, a redução da qualidade e da quantidade do leite secretado pelos animais, assim como a transmissão da doença a outros animais, já que o *S. aureus* é considerado um patógeno contagioso".

Tanto Nader Filho como Zafalon observam que é preciso se considerar vários fatores na análise da cura bacteriológica após a terapia da mastite subclínica durante a lactação, como a idade dos animais, a continuidade ou não do tratamento, as características imunológicas do animal e o microrganismo responsável pela doença. "O *S. aureus*, por exemplo, pode permanecer encapsulado no interior das células de defesa na glândula mamária e prejudicar a eficácia do tratamento", nota Zafalon.

Além disso, assinalam que o tratamento da mastite subclínica durante a lactação, por si só, não terá sucesso se outras medidas preventivas e cuidados não forem tomados antes, durante e depois da ordenha dos animais. Como conclusão, Zafalon e Nader Filho resumem os principais pontos levantados pela pesquisa:

- após o tratamento, se verificou a redução das diferenças entre os valores das características físico-químicas estudadas para quartos tratados e sadios que serviram de controle (Grupos 1 e 2), com exceção da caseína e do teor de gordura;
- a não realização do tratamento provocou a elevação das diferenças entre os valores de extrato seco total, extrato seco desengordurado e caseína (comparação entre quartos doentes não tratados e quartos contra-laterais sadios);
- a realização do tratamento da mastite



Higiene dos tetos e dos equipamentos previne infecções

subclínica bovina por *S. aureus* acarretou a diminuição da contagem de células somáticas, diferentemente do não tratamento, quando os valores se mantiveram elevados;

- após o tratamento, foram obtidas altas taxas de cura para a mastite subclínica por *S. aureus* (Grupos 1 e 2), enquanto a cura espontânea foi mais elevada na fase inicial de lactação, ou seja, até 60 dias (Grupo 3);
- o tratamento dos quartos doentes não restabeleceu a produção de leite.

AÇÃO CONTAGIOSA EXIGE ATENÇÃO - Nader Filho observa que é preciso ficar bem claro que esse estudo foi realizado numa determinada lactação em um momento específico.

"Não foram avaliados os resultados na lactação seguinte, pois nesse caso, seria outra realidade", cita. Acrescenta ainda que sob o ponto de vista epidemiológico, quando se deixa uma vaca com mastite subclínica no rebanho, provavelmente ela irá contaminar outras. Também esse aspecto não foi avaliado no estudo.

"Em síntese: a pesquisa só estudou parte da questão para responder a um questionamento dos produtores. Novos e mais amplos estudos precisam ser feitos para cercar melhor essa questão, trazendo novos conhecimentos sobre o assunto". Para o produtor, a recomendação final dos entrevistados é de que continuem a proceder da mesma forma como vem sendo feito há anos no controle da mastite subclínica: adotar a linha de ordenha e ter todo o cuidado na higiene dos tetos e na sanitização dos equipamentos e instalações.

Esse tipo de controle continua sendo, do ponto de vista do custo/benefício, o mais acertado. "Também fica a critério de cada produtor se deve adotar ou não o tratamento da mastite subclínica durante a lactação, mesmo com alguma perda na produção, mas com bom ganho quanto à qualidade do leite, o que dá mais status para a imagem da fazenda", ressalva Nader Filho.

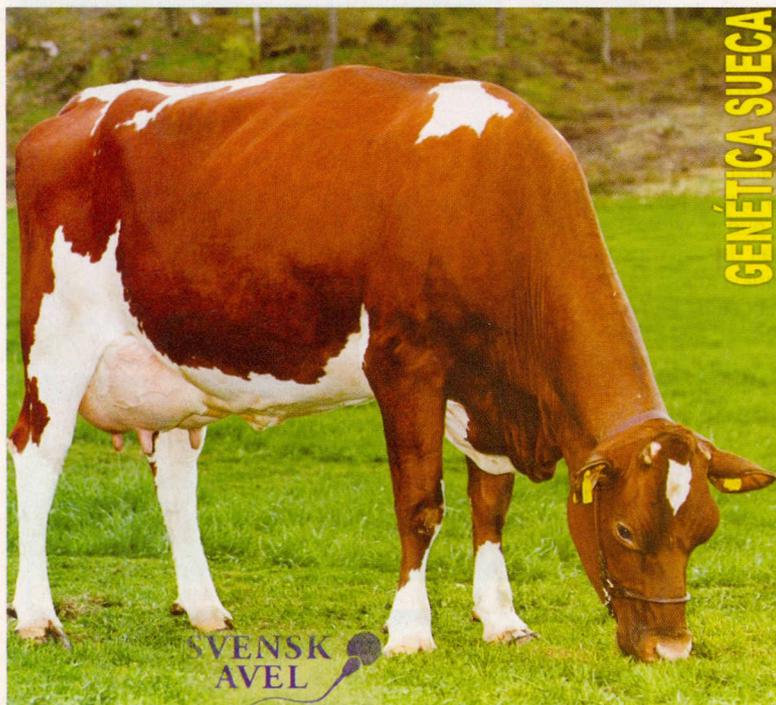
Outra situação que justificaria seria no caso de grande prevalência da doença, o que fatalmente comprometeria o nível de contagem de células somáticas no tanque de resfriamento. Com o tratamento, se evitaria comprometer a qualidade do leite produzido que, quando a CCS é alta, num primeiro momento, o produtor é penalizado e depois tem o leite recusado pelo laticínio.

O produtor não pode correr esse risco, pois o controle da qualidade do leite está cada vez mais rigoroso. Fazendo o tratamento, com certeza vai melhorar muito o nível de CCS no tanque. Portanto, o produtor deve

contar com o auxílio do médico veterinário para avaliar qual a melhor medida a ser adotada no momento.

Nader Filho enfatiza que, do ponto de vista do consumidor, o leite alterado em consequência da mastite causada por *S. aureus* oferece um grande risco à saúde, sobretudo, em seu consumo na própria fazenda, quando é vendido informalmente ou na produção caseira de derivados do leite. "A intoxicação alimentar provocada por esse microrganismo é bastante séria", arremata ele. ■

Os resultados aqui apresentados foram objeto de palestra do prof. Antonio Nader Filho, no Workshop "Terapia da Glândula Mamária", promovido pela Ouro Fino Saúde Animal.



GENÉTICA SUECA

RAÇA SUECA VERMELHA

- + Produção
- + Saúde
- + Facilidade de Parto
- + Fertilidade
- + Longevidade

= + LUCRO !

Caixa Postal: 112277

Cep: 28950-000

Armação dos Búzios - RJ

(22) 2623-4868

(22) 9972-4545

www.geneticasueca.com.br

info@geneticasueca.com.br

SVENSK
AVEL