

MASTITE CAUSADA POR *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*: RELATO DE CASO

MONIQUE SAUGO¹; RAFAELA DUARTE DE JESUS², CHRISTIANO FANCK WEISSHEIMER³, MARIA EDI ROCHA RIBEIRO³, RENATA COSTA SCHRAMM⁴, MAIRA BALBINOTTI ZANELA⁵

¹Universidade de Caxias do Sul, estagiária Embrapa Clima Temperado – msaugo@ucs.br

²Universidade Federal de Pelotas- rafaeladuarte97@gmail.com

³Embrapa Clima Temperado – christiano.fanck@embrapa.br; mariaedi.vet@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas, Lab. Doenças Infeciosas-schrammrenata@gmail.com

⁵Embrapa Clima Temperado, orientadora – maira.zanela@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

A mastite é um sério problema em propriedades leiteiras, pois muitas vezes ela não é vista e acaba gerando grandes perdas e prejuizos. Quando causadas por bactérias como a *Staphylococcus aureus*, por exemplo, a chance de cura é muito baixa, pois o curso nos alvéolos é rápido e apresenta resistência a quase todas as classes de antibióticos. Para completar, encontra-se em toda parte do ambiente dificultando sua eliminação num todo (BELOTTI, 2015).

O *Staphylococcus aureus* atinge a glândula mamária gerando uma infecção de longa duração, tendendo a tornar-se crônica, com baixa taxa de cura e grande perda na produção de leite (SABOUR *et al.*, 2004). Uma vez que entra pelo esfíncter, essa bactéria gram-positiva coloniza e se desenvolve na glândula mamária, destruindo o parênquima, resultando numa resposta inflamatória, endurecimento do quarto afetado, e sobretudo, sinais clínicos graves como: necrose, grumos e mudanças na coloração do leite (RADOSTITS, 2000). Além disso, considera-se um problema subclínico justamente por ser de avanço rápido e elevar a contagem de células somáticas no leite tanto a nível individual do animal, quanto do rebanho todo (THIMOTHY, 2000).

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de mastite, em uma vaca leiteira, por *Staphylococcus aureus*, sintomatologia, tratamento e evolução.

2. METODOLOGIA

O caso clínico de mastite apresentado ocorreu em uma vaca leiteira da raça Jersey, com cerca de 2 anos e meio de idade, lactante e pertencente ao rebanho da Embrapa Clima Temperado, do tambo experimental do SISPEL (Sistema de Pesquisa e Desenvolvimento em Pecuária de Leite).

Como antecedentes, o animal pariu no dia 02 de agosto de 2019. Logo após o parto, sofreu um quadro de hipocalcemia. Foi tratada imediatamente com cálcio diluído em soro fisiológico via intravenosa e dexametasona, com o intuito de repor o cálcio e os nutrientes necessários ao metabolismo pós-parto. A evolução da hipocalcemia foi rápida e no dia seguinte o animal já apresentou melhorias.

Os sinais clínicos observados, seguido do quadro de hipocalcemia foram mastite clínica no quarto mamário posterior direito e anterior esquerdo (Figura1). Durante o exame físico constatou-se edema de úbere e presença de grumos sanguinolentos no leite.

Após constatação da doença foi realizada uma coleta de amostra de leite dos tetos afetados para identificação microbiológica. A coleta foi realizada em tubo estéril, identificado por quarto mamário, após prévia assepsia do teto realizada com álcool. As amostras foram conservadas sob refrigeração e encaminhadas ao

Laboratório de Doenças Infecciosas da Faculdade de Veterinária da UFPEL para identificação do agente etiológico e antibiograma. Esse teste é importante para avaliação do tratamento realizado e ajustes, quando necessário.



Figura 1 - Vaca com mastite no quarto mamário posterior direito. Fonte: Arquivo pessoal.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mastite clínica pode apresentar evolução rápida, com sérios comprometimentos da glândula mamária e, inclusive, riscos à vida do animal. Dessa forma, o tratamento deve ser realizado o mais breve possível, mesmo antes do resultado microbiológico.

No tratamento inicial, utilizou-se antibiótico injetável via intramuscular a base de Enrofloxacina. Foi realizada uma aplicação de 20mL por dia do medicamento, equivalentes a dose de 1mL para cada 40 kg de peso do animal, durante 5 dias corridos. O animal não apresentou melhora.

Após esse período, o resultado da análise microbiológica identificou a bactéria *Staphylococcus aureus* como agente etiológico. Em relação aos antibióticos, resistência a alguns principios ativos avaliados (Amicacina, Enrofloxacina, Estreptomicina, Neomicina, Penicilina e Tetraciclina) e sensibilidade a outros (Amoxicilina mais Ácido Clavulânico, Ceftiofur e Gentamicina).

No segundo tratamento foi utilizada gentamicina, nas vias intramária mais parenteral (intramuscular) por 4 dias (Figura 2).

A evolução observada no quarto mamário anterior esquedo foi a cura, porém houve diminuição da produção de leite. O quarto mamário posterior direito não apresentou melhorias, evoluindo para quadro de inflamação exsudativa purulenta.

Optou-se por secar o úbere do animal, aplicando-se antibiótico vaca seca a base decloxacilina benzatínica mais ampicilina trihidratada. A limpeza da lesão do úbere foi realizada com solução de 5mL de iodo em 300mL de água. Foi aplicado spray a base de sulfadiazina, alumínio e cipermetrina para evitar a miíase. Este procedimento foi repetido diariamente até a cicatrização completa (Figura 2).

O principal ponto a ser considerado na mastite é a prevenção, devendo-se priorizar o manejo adequado, higiene correta do ambiente e instalações. Durante a ordenha deve-se utilizar higienização correta dos tetos com água, se necessário, uso de *pré-dipiing*, secagem com papel toalha, realização de teste da caneca de fundo preto para diagnóstico de mastite clínica, uso de *pós-dipiing* para fechamento da entrada do esfincter dos tetos, desinfecção das teteiras e alimentação dos animais pós-ordenha. Esses procedimentos são fundamentais para controle da mastite e redução da contagem de celulas somáticas (SOUZA, 2013).



Figura 2 - A esquerda, aplicação de antibiótico intramamário, e a direita, úbere da vaca após tratamento. Fonte: Arquivo pessoal.

4. CONCLUSÕES

O caso clínico de mastite por *Staphylococcus aureus* observado, ocorreu de forma aguda e intensa, tendo sido realizados diversos tratamentos, mas sem sucesso de cura, evoluindo para a perda de um quarto mamário e secagem do animal. Possivelmente, a baixa imunidade causada pela hipocalcemia, associada a patogenicidade do agente e o rápido avanço da doença dificultou o sucesso no tratamento. A prevenção da mastite pelo manejo adequado é fundamental para o controle da mesma.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELOTTI, V. Leite: obtenção inspeção e qualidade. Londrina, PR: editora Planta, 2015.
- RADOSTITS, O. M. et al., Clínica Veterinária, 9 ed., Rio de Janeiro: 2000.
- SABOUR, P.M.; GILL, J.J.; LEPP, D. et al. Molecular Typing and Distribution of *Staphylococcus aureus* Isolates in Eastern Canadian Dairy Herds. *J. Clin. Microbiol.*, v.42, p.3449-3455, 2004.
- SOUZA, M. B. Fundamentos do controle e prevenção da mastite na produção de leite.23f. Relatório de estagio curricular (curso de zootecnia) – universidade federal de Goiás. Jataí, 2013.
- THIMOTHY H. OGILVIE., Medicina Interna de Grandes Animais., Porto Alegre, SP 2000.