

MASTITE BOVINA

BENEDETTE, Marcelo Francischinelli

SILVA, Danilo da

ROCHA, Fábio Perón Coelho da

SANTOS, Denise Almeida Nogueira dos

COSTA, Eduardo Augusto D' Alessandro

Acadêmicos da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da FAMED - Garça

email: marcelo.f.b@hotmail.com

AVANZA, Marcel Ferreira Bastos

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da FAMED – Garça

email: marcel.avanza@gmail.com

RESUMO

A mastite é a inflamação do parênquima mamário que pode ser causada por diversos agentes infecciosos. É considerada a principal doença que afeta os rebanhos leiteiros no Brasil e no mundo proporcionando as maiores perdas econômicas na exploração de bovinos leiteiros.

Palavras – chave: inflamação, parênquima mamário, perdas

Tema Central: Medicina Veterinária

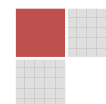
ABSTRACT

The mastitis is inflammation of mammary tissue that it can be caused by diverse infectious agents. The main illness is considered the milk flocks in Brazil and the world and provides the biggest economic losses in the exploration of milk flocks.

Keywords: inflammation, mammary tissue, losses

INTRODUÇÃO

A mastite é a inflamação do parênquima da glândula mamária independente da causa, caracterizando-se por uma série de alterações físicas e químicas do leite bem como modificações patológicas no tecido glandular. As alterações mais importantes, observadas no leite, são a descoloração, o aparecimento de coágulos e a presença de grande número de leucócitos. A glândula mamária apresenta



aumento de volume, elevação da temperatura, e endurecimento em muitos casos clínicos. Contudo, uma grande proporção de glândulas acometidas não é facilmente identificada pela palpação manual ou no exame visual do leite empregando a caneca telada ou o caneco de fundo preto (RADOSTITS, 2000).

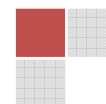
A mastite é uma doença que causa muitos prejuízos, estima-se que, mundialmente as perdas anuais causadas pela doença são por volta de 35 bilhões de dólares. Por ser uma doença altamente prejudicial aos rebanhos leiteiros, muitos estudos sobre essa doença são feitos, e programas de manejo tentam melhorar a saúde da glândula mamária (ALMEIDA, 1999).

Este trabalho teve como objetivo revisar a literatura, estudar as causas para que se faça um controle e tratamento adequado.

CONTEÚDO

A mastite clínica apresenta sinais evidentes, tais como: edema, aumento de temperatura, endurecimento, dor na glândula mamária, grumos, pus ou qualquer alteração das características do leite. Na forma subclínica não se observam alterações macroscópicas e sim alterações na composição do leite; portanto, não apresenta sinais visíveis de inflamação do úbere, sendo detectados nos testes CMT, CCS E MMT (RIBEIRO, 2003).

A mastite pode ser subdividida em duas grandes categorias (contagiosa e ambiental), com base na origem do inóculo infeccioso. No caso de mastite contagiosa, as principais bactérias envolvidas são *Streptococcus agalactiae*, *Corynebacterium bovis*, *Staphylococcus aureus* e *Mycoplasma* spp. O *S. agalactiae* é o parasita obrigatório da glândula mamária de ruminantes. O *S. aureus* e *Mycoplasma* spp., são capazes de colonizar e persistir em diversos locais do hospedeiro (pele, trato respiratório e geniturinário). O modo mais importante de transmissão desses microrganismos envolve a transferência de leite contaminado de uma vaca para a outra. Os patógenos ambientais causadores de mastite clínica incluem a espécie de estreptococos (*S. uberis* e o *S. dysgalactiae* são os mais prevalentes, e o menos prevalente é o *S. equinus*). No grupo dos coliformes



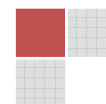
ambientais, encontram-se as bactérias Gram-negativas (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp., *E. faecalis* e *E. faecium*). Existem também patógenos incomuns, podendo causar mastite grave, mas acomete poucas vacas e esporadicamente; os de origem fúngica (ex. *Trichosporon* spp.) e viral (PINTO, 2001; RADOSTITS, 2000).

Os agentes contagiosos, como o *S. aureus* é capaz de causar infecções de longa duração, com tendência a se tornarem crônicas, com baixa taxa de cura e grande perda na produção de leite. Vários fatores podem interferir na cura bacteriológica quando se utiliza a terapia com antibióticos, seja devido ao estágio da ocorrência da infecção ou à presença de bactérias em abscessos, além da incapacidade de defesa das células mamárias (FARIA, 1995).

O diagnóstico da mastite subclínica é detectado pelos testes indiretos, realizados no leite das vacas, são o *California Mastitis Test* (CMT) e CCS (contagem de células somáticas no leite do tanque de resfriamento), usando contadores eletrônicos mensuram anticorpos, enzimas associadas a células e o aumento da condutividade elétrica do leite. O CMT estima o conteúdo de células somáticas no leite e é interpretado subjetivamente, estabelecendo-se escores que, na maioria dos casos, variam de 1 a 5. O escore 1 indica uma reação completamente negativa e os de 2-5 indicam graus crescentes de resposta inflamatória do úbere, sendo normalmente considerados como indicativos de mastite subclínica (RADOSTITS, 2000).

O princípio básico do controle da mastite é prevenir novas infecções. Apesar das medidas preventivas, algumas novas infecções ainda ocorrem. Poucas vacas podem eliminar a infecção espontaneamente, por isso muitas vezes é requerido o descarte dos animais ou responder a terapia com drogas (PHILPOT, 1997).

A antibioticoterapia para a mastite deve visar a eficácia terapêutica e benefícios econômicos, tanto do ponto de vista do aumento da produção como na redução das fontes de infecção (quartos infectados). A terapia tem por meta a eliminação das infecções preestabelecidas e, para tanto, é necessário que o antimicrobiano atinja concentrações no úbere maiores ou pelo menos iguais à concentração inibitória mínima (CIM) para os principais patógenos da mastite. Ainda



deve-se ressaltar que os resíduos de antibióticos no leite de consumo representam riscos à saúde pública e interferem na produção dos derivados, inviabilizando muitas vezes a produção destes (COSTA, 1999).

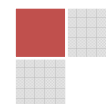
O ideal para o tratamento da mastite clínica na vaca lactante é fazer a cultura do leite e sensibilidade antimicrobiana. Mastites agudas e hiperagudas podem ser tratadas com antibióticos e sempre requerem terapia de suporte (líquidos e eletrólitos e agentes antiinflamatórios não-esteroidais). Nas vacas secas, o melhor tratamento para as mastites subclínicas é a infusão intramamária de antibióticos de longa duração e secagem das vacas. Deve ser respeitado um período de carência para a comercialização do leite dos animais tratados com antibióticos, para evitar resíduos (RADOSTITS, 2000).

O controle deve ser feito eliminando as infecções existentes, evitando novas infecções e monitorando o estado de saúde do úbere. O manejo adequados na ordenha, instalações corretas, manejo da vaca seca, terapia apropriada à mastite durante a lactação, descarte das vacas com infecções crônicas, manutenção do ambiente, um bom sistema de registro e estabelecimento de metas para o estado de saúde do úbere, são medidas que devem ser tomadas para prevenir a mastite e melhorar a produtividade (RADOSTITS, 2000).

CONCLUSÃO

A mastite bovina é considerada a doença que causa os maiores prejuízos à produção leiteira, reduzindo em quantidade e qualidade o leite e os derivados lácteos. Contudo, deve ser feito o controle profilático com um bom manejo, para que não ocorra a infecção, pois para ela existe um tratamento rigoroso e tempo de espera, prolongada com resíduos de medicamentos no leite, podendo causar danos à saúde pública, se houver ingestão dele.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- ALMEIDA, A. C., FONSECA, Y. M., TAIS MARIA PINHEIRO SOARES, T. M. P., SILVA, D. B. da S., BUELTA, T. T. M., SILVA, G. L. M. Tratamento de Mastite Subclínica Em Bovinos Utilizando Bioterapia. R. Un. Alfenas, Alfenas, 5:199-203,1999.
- COSTA, E. O. Uso de Antimicrobianos na Mastite. In: SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L.; BERNADI, M. M. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p. 422-434.
- FARIA, J. E. Prevenção e controle de infecção estafilocócica da glândula mamária pela vacinação e/ou antibioticoterapia associada ao dimetilsulfóxido (DMSO). 1995. 101 f. Dissertação (Doutorado em Ciência Animal) - Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- PHILPOT, W. N.; NICKERSON, S. C. Mastitis: Counter attack. Naperville, Illinois: Babson Bros, 1997. 150 p.
- PINTO, M. S., FARIA, J. E., MESSAGE, D., CASSINI, S. T. A., PEREIRA, C. S., GIOSSO, M. M. Efeito de extratos de própolis verde sobre bactérias patogênicas isoladas do leite de vacas com mastite. Journal: Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, 2001.
- RADOSTITS, O. M., GAY, C. C., BLOOD, D. C., HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária – Um tratado de Doenças dos Bovinos, Suínos, Caprinos e Equinos. 9ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p. 541-629.
- RIBEIRO, M. E. R., PETRINI, L. A. AITA, M. F., BALBINOTTI, M. Relação Entre Mastite Clínica, Subclínica Infeciosa e Não Infeciosa em Unidades de Produção Leiteiras na Região Sul do Rio Grande do Sul. Revista brasileira de Agrociência, v. 9, n. 3, p.287-290, 2003.

