

USO DO NÚCLEO HOMEOPÁTICO ANTI MASTITE NO CONTROLE DE MASTITE EM VACAS LEITEIRAS: RELATO DE CASO

BORGES, Jessé Lahos¹
SÁ, Thaís Camaso de²
CARMONA, Maurício Sbaglia³
PARAIZO, Higor Bruno Romani⁴
PIAU JÚNIOR, Ranulfo⁵

RESUMO

A mastite é uma importante afecção que acomete o rebanho leiteiro, causando graves prejuízos ao setor leiteiro e à saúde pública pelas perdas produtivas decorrentes das despesas com assistência veterinária, gastos com medicações, baixa qualidade do leite, possibilidade de ocorrência de resíduos de medicamentos no leite, entre outros problemas. O tratamento consiste basicamente no manejo adequado dos animais e utilização de fármacos antimicrobianos, porém, atualmente, as altas taxas de desenvolvimento de resistência bacteriana frente aos antibióticos comumente utilizados no tratamento da mastite vêm dificultando o tratamento. Todos estes fatores culminam na necessidade de pesquisa de novas metodologias terapêuticas que visem um tratamento mais seguro, eficaz e econômico para a mastite. Sendo assim, a homeopatia se torna uma ferramenta valiosa de pesquisa nesta área. O presente relato objetiva descrever a terapêutica de 27 vacas em lactação com mastite por meio da utilização de um complexo homeopático. No primeiro mês, utilizou-se um tratamento curativo com 100 gramas/animal/dia durante 10 dias, depois, 80 gramas/animal/dia por 10 dias e 60 gramas/animal/dia por 10 dias. A partir do segundo mês, utilizou-se um tratamento preventivo de 20 gramas/animal/dia durante seis meses. Ao final do tratamento, foi possível verificar diminuição dos valores de contagem de células somáticas, contagem bacteriana total e redução do número total de vacas afetadas por mastite clínica. Os resultados foram satisfatórios, e levaram a maiores ganhos ao produtor, o qual foi bonificado financeiramente pela melhora da qualidade do leite.

PALAVRAS-CHAVE: Bovinocultura leiteira. Contagem de Células Somáticas. Homeopatia. Mastite.

USE OF ANTI MASTITE HOMEOPATHIC CORE FOR MASTITE CONTROL IN MILK COWS - CASE REPORT

ABSTRACT

Mastitis is an important condition that affects the dairy herd, causing serious damage to the dairy sector and public health due to the productive losses resulting from veterinary care expenses, medication expenses, poor milk quality, and possibility of drug residues in milk, among other problems. The treatment basically consists of the proper management of the animals and the use of antimicrobial drugs. However, currently, the high rates of bacterial resistance development against the antibiotics commonly used in the treatment of mastitis are making the treatment difficult. All these factors culminate in the need for research into new therapeutic methodologies aimed at a safer, more effective and economical treatment for mastitis. Thus, homeopathy becomes a valuable research tool in this area. This report aims to describe the treatment of 27 lactating cows with mastitis using a homeopathic complex. In the first month, a curative treatment with 100 grams / animal / day for 10 days was used, then 80 grams / animal / day for 10 days and 60 grams / animal / day for 10 days. From the second month, a preventive treatment of 20 grams / animal / day was used for six months. At the end of treatment, it was possible to verify a decrease in somatic cell count, total bacterial count and reduction in the total number of cows affected by clinical mastitis. The results were satisfactory and led to greater gains for the producer, who was financially rewarded for the improvement of milk quality.

KEYWORDS: Dairy cattle farming. Somatic Cell Count. Homeopathy. Mastitis.

¹ Médico Veterinário, Mestre em Ciência Animal, Doutorando em Ciência Animal, Unipar. E-mail: lahosjesse@gmail.com

² Médica Veterinária, Mestranda em Ciência Animal, Unipar. E-mail: thaiscamaso@outlook.com

³ Zootecnista. E-mail: mauricio.promotorcomercial@minerphos.com.br

⁴ Zootecnista. E-mail: higor.promotorcomercial@minerphos.com.br

⁵ Docente do curso de Medicina Veterinária, Unipar. E-mail: piau@prof.unipar.br

1. INTRODUÇÃO

Diferentes micro-organismos estão envolvidos na mastite, que é um estado de inflamação da glândula mamária (BENHAMED et al., 2011). É uma das doenças mais relevantes do gado leiteiro em todos os continentes, afetando a produção e a qualidade do leite e seus subprodutos (PYÖRÄLÄ, 2002).

A falta de consciência na utilização dos antibióticos, e seu uso indiscriminado acarretou a um número crescente de bactérias resistentes, sendo necessário uma ação de desenvolvimento para novas alternativas. (REICHLING et al., 2009).

Uma alternativa para o uso de antimicrobianos está na homeopatia, com resultados que podem aparecer na contagem de células somáticas e contagem bacteriana total do leite (BARZON et al 2008; JESUS; COUTINHO, 2018). O uso de homeopatia pode servir como uma boa alternativa no tratamento da afecção (ZEISE e FRITS, 2019).

O presente artigo visa relatar casos de vacas leiteiras com mastite tratadas com núcleo homeopático anti-mastite.

2. FUNDAÇÃO TEÓRICA

A produtividade é um aspecto muito importante na cadeia produtiva leiteira, juntamente com a pressão do consumidor em obter um produto cada vez mais seguro do ponto de vista sanitário e nutricional (DEMEU et al., 2016). Sendo assim, a obtenção de um leite de qualidade depende principalmente da saúde das glândulas mamárias dos animais (DEMEU et al., 2016).

A mastite é uma inflamação das glândulas mamárias, muito comum na bovinocultura de leite, e causada principalmente por microorganismos (SANTOS et al., 2016), como as bactérias, fungos, vírus e algas (COSTA et al., 2008), comprometendo a qualidade do leite (SPERANDIO et al., 2019).

A mastite atinge aproximadamente 50% do rebanho brasileiro, sendo a principal causa de perdas econômicas no setor (DE OLIVEIRA et al., 2018). Pode ser classificada em dois tipos: a forma subclínica e a forma clínica (DE OLIVEIRA et al., 2009).

Os agentes causadores da mastite infecciosa bovina podem ser classificados como microorganismos contagiosos, os quais são transmitidos de vacas contaminadas para vacas sadias e, como microorganismos ambientais, os quais são transportados até a glândula mamária após contato da vaca com o solo, água, esterco ou cama contaminados (SPERANDIO et al., 2019).

Várias metodologias terapêuticas para a mastite vêm sendo estudadas, buscando minimizar a ocorrência desta afecção e diminuir as perdas produtivas causadas por esta, haja vista as grandes taxas de resistência bacteriana frente aos fármacos antimicrobianos comumente utilizados no tratamento da mastite (SANTOS et al., 2016). Outro fator importante é a busca por um produto isento de resíduos farmacológicos, principalmente de antibióticos (DE OLIVEIRA et al., 2018). Assim, o presente artigo objetiva relatar casos de fêmeas bovinas com mastite, tratadas por meio de um complexo homeopático.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se por um relato de caso. O acompanhamento dos casos foi realizado em uma propriedade situada em Vargem Grande do Sul – SP, área de 31 hectares e 27 vacas em lactação, com produção de 500 litros/dia, sendo as amostras de leite coletadas de um tanque exclusivo destes animais.

4. RELATO DE CASO

As fêmeas incluídas no presente relatório foram diagnosticadas com mastite clinicamente e laboratorialmente. No início do tratamento, os valores de CCS (contagem de células somáticas) e CBT (contagem bacteriana total) eram respectivamente, 650 mil células/mL de leite e 15 mil UFC (unidades formadoras de colônias) /mL de leite, sendo que 10% dos animais apresentavam mastite clínica. No primeiro mês, utilizou-se um tratamento curativo com 100 gramas/animal/dia durante 10 dias, depois, 80 gramas/animal/dia por 10 dias e 60 gramas/animal/dia por 10 dias. A partir do segundo mês, utilizou-se um tratamento preventivo de 20 gramas/animal/dia durante seis meses.

Após o uso do complexo homeopático anti mastite, houve uma redução dos valores de CCS (contagem de células somáticas) de 650 mil para 228 mil células/mL de leite. Os percentuais de gordura e proteína foram respectivamente de 3,85% e 3,35% para 4,00% e 3,49%. A partir do terceiro mês de tratamento, houveram resultados de 8 mil UFC/mL de leite e presença de apenas 2% das vacas com mastites clínicas. Aos seis meses de tratamento, o CCS estava a 228 mil células/mL de leite, o CBT com 8 mil UFC/mL de leite e 0% de vacas apresentavam mastites clínicas.

A Instrução Normativa nº 31 institui que para o leite ser considerado apto para a comercialização, não deve ultrapassar 400.000 células/ml no teste de CCS (BRASIL, 2018). No

presente caso, os resultados do tratamento homeopático foram principalmente na melhora da CCS, o qual estava dentro dos parâmetros de qualidade para comercialização, além do aumento da proteína e gordura do leite. Ressalta-se que há bonificação no leite caso haja melhor qualidade. Há a bonificação de R\$ 0,10 por litro com CCS abaixo de 250.000, bonificação de R\$ 0,014 por litro com proteína a 3,49%, bonificação de R\$ 0,011 por litro com gordura a 4%. O valor total da Bonificação por qualidade foi de R\$ 0,125 por litro, com produção total de 15.000 litros/mês, com um acréscimo de renda ao produtor de R\$ 1875,00. A quantidade de produto homeopático utilizado foi de 16 kg/mês, com o valor do saco de 20kg a R\$ 260,00, às despesas com o produto foi R\$ 208,00 por mês. Ocorreu uma sobra de R\$ 1.667,00 por mês. A utilização da homeopatia melhorou a qualidade do leite e aumentou a renda do produto, sem deixar resíduos no leite.

5. DISCUSSÃO

Há relatos sobre a eficácia do uso da homeopatia para o tratamento de algumas enfermidades, independente do uso de antibióticos, reduzindo custos de tratamento e principalmente revertendo alguns quadros de latência de infecções (SILVA, *et al.* 2005).

No presente caso, observou-se que houve uma redução da frequência de mastite subclínica em 90 dias de tratamento, demonstrando a possibilidade da utilização de medicamentos homeopáticos com resultados rápidos e sem trazer prejuízos aos produtores leiteiros, como pelo uso dos antimicrobianos, que deixam resíduos no leite (MARTINS *et al.*, 2007).

Reck *et al.* (2017) relataram em seu estudo sobre a eficácia da homeopatia contra a mastite em bovinos leiteiros, a redução da ocorrência de mastite subclínica e a contagem de células somáticas do leite em um período de 5 meses.

Almeida *et al.* (2011) mostram que o tratamento homeopático pode controlar o *Staphylococcus aureus*, que é um dos microrganismos que trazem maiores prejuízos na pecuária leiteira. Corroborando com este estudo, Kiarazm, Tajik e Nava (2011) apontam que o uso de um complexo homeopático diminui a contagem de *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus dysgalactiae* em 28 dias, comprovando a eficiência da homeopatia no tratamento desta doença. No entanto, Searcy, Reyes e Guajardo (1995), não observaram diminuição nas células somáticas do leite. Os autores destacam que o período curto de 30 dias pode ser o motivo da não eficiência deste bioativo. Resultados diferentes são observados no presente trabalho, onde em pouco tempo a quantidade de células somáticas caiu de 650.000 para 280.000. Por outro lado, Barzon *et al.* (2008), realizaram o CMT e perceberam que em 75 dias houve uma diminuição de 16% dos tetos que

apresentavam três cruces (+++) e um aumento de 28% de tetos que não apresentavam nenhuma cruz (-) no CMT.

Martins et al. (2007), observaram que o uso de um complexo homeopático por 90 dias diminuiu o percentual dos animais que apresentavam uma, duas ou três cruces de 40,6%, em um rebanho leiteiro de 32 vacas, todas com os quatro tetos, totalizando 128 quartos mamários. Silva et al. (2011) não observaram diferença estatística na digestibilidade e no desempenho de vacas leiteiras.

Nos resultados encontrados por Almeida et al. (2005), podemos ver uma diminuição numérica do CCS de vacas tratadas com complexo homeopático comparado com tratadas com antibióticos, porém, não foi observada diferença estatística. Santos e Griebeler (2006), também não observaram diferença estatística no tratamento convencional (86% de eficiência) comparado com o tratamento homeopático (100% de eficiência), no entanto, os autores observaram uma diminuição de R\$ 57,40 reais em sete dias de tratamento com o uso da homeopatia.

Os resultados variados nos estudos analisados podem estar relacionados à falta de padronização dos complexos homeopáticos, dos protocolos de dosagem e administração e dos agentes etiológicos envolvidos em cada caso, por exemplo (ZEISE, FRITZ, 2019). Os autores não destacam bonificação pela qualidade do leite, porém o benefício econômico colabora com resultados encontrados no presente estudo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso do núcleo homeopático anti-mastite foi eficaz no tratamento da mastite bovina, reduzindo os valores de CCS, CBT, o número de vacas com mastite clínica, também melhorando a qualidade do leite e aumentando o rendimento do produtor, isto tudo, sem deixar resíduos no leite.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. C. et al. Atividades de bioterápicos para o tratamento de mastite subclínica bovina. **Revista Brasileira de Agroecologia**, vol. 6, n. 2, p. 134-141. 2011. Disponível em: <http://orgprints.org/23061/1/Almeida_Atividade.pdf>. Acesso em: 22 out. 2019
- ALMEIDA, L. A. B. et al. Tratamento de mastite clínica experimental por meio de ordenhas múltiplas em vacas leiteiras inoculadas com *Staphylococcus aureus*. **Arquivo Instituto Biológico**, vol. 72, n. 1, p. 1-6. 2005. Disponível em:

<http://www.biologico.agricultura.sp.gov.br/uploads/docs/arq/V72_1/almeida.PDF>. Acesso em: 15 out. 2019.

BARZON, C. D. et al. Preliminary study of homeopathic treatment of subclinical mastitis evaluated through somatic cells count and California mastitis test. **International Journal of High Dilution Research**, vol. 7, n. 24, p. 147-151. 2008.

BENHAMED, N. et al. Prevalence of Mastitis Infection and Identification of Causing Bacteria in Cattle in the Oran Region West Algeria. **Journal of animal and Veterinary Advances**, vol. 10, n. 22, p. 3002-3005. 2011. Disponível em: <<https://medwelljournals.com/abstract/?doi=javaa.2011.3002.3005>>. Acesso em: 03 out. 2019.

BRASIL. **Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, alterada pela Instrução Normativa nº 7, de 3 de maio de 2016. Brasília, BR.** In: Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 jul. 2018. Disponível em: <<https://www.apcbrh.com.br/files/IN62.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

COSTA, G. M. da et al. Mastite por leveduras em bovinos leiteiros do Sul do Estado de Minas Gerais, Brasil. **Ciência Rural**, vol. 38, n. 7, p. 1938-1942. Out. 2008. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/331/33115801021.pdf>>. Disponível em: 28 set. 2019.

DE OLIVEIRA, A. A.; DE MELO, C. B.; AZEVEDO, H. C. Diagnóstico e Determinação Microbiológica da Mastite em Rebanhos Bovinos Leiteiros nos Tabuleiros Costeiros de Sergipe. **Ciência Animal Brasileira**, vol. 10, n. 1, p. 226-230. Jan/Mar, 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/1780>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

DE OLIVEIRA, S. C. C. et al. Extratos de Plantas Brasileiras no Controle da Bactéria *Staphylococcus Aureus* Causadora da Mastite Contagiosa em Bovinos Leiteiros. **Revista Tecnológica**, vol. 27, n. 1, p. 48-58. 2018. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevTecnol/article/view/43745>>. Acesso em: 22 out. 2019.

DEMEU, F. A. et al. Efeito da produtividade diária de leite no impacto econômico da mastite em rebanhos bovinos. **Boletim de Indústria Animal**, vol. 73, n. 1, p. 53-61. 2016. Disponível em: <<http://iz.agricultura.sp.gov.br/bia/index.php/bia/article/view/496>>. Acesso em: 20 out. 2019.

JESUS, R. A.; COUTINHO C. A. Uso de medicamentos homeopáticos para o tratamento da mastite bovina: Revisão. **PUBVET**, vol. 12, n. 3, p. 1-10. Mar. 2018. Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/artigo/4593/uso-de-medicamentos-homeopaacuteticos-para-o-tratamento-da-mastite-bovina-revisatildeo>>. Acesso em: 13 nov. 2019.

KIARAZM, M.; TAJIK, P.; NAVA, H. G. Assessment of the effect of homeopathic nosodes in subclinical bovine mastitis. **Scholars Research Library**. vol. 2, n. 5, p. 552-562. 2011. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/7f86/d1909a2ca8c21217c23da53ec8f65835b90b.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2019.

MARTINS, Claudia Ribeiro et al. Tratamento de mastite subclínica por meio de suplementação mineral homeopática da dieta de vacas leiteiras em lactação-estudo de caso. **Cultura Homeopática**, vol. 19, p. 16-19. 2007.

PYÖRÄLÄ, S. New strategies to prevent mastitis. **Reproduction in Domestic Animals**, vol. 37, n. 4, p. 211-216. 2002. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1439-0531.2002.00378.x>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

RECK, C. F. et al. **Verificação da eficácia de composto homeopático na prevalência da mastite bovina**. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/7897>>. Acesso em: 14 nov.2019.

REICHLING, J. et al. Essential Oils of Aromatic Plants with Antibacterial, Antifungal, Antiviral, and Cytotoxic Properties – an Overview. **Forsch Komplementmed**, vol. 16, n. 2, p. 79-90. 2009. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/PDF/207196>>. Acesso em: 28/10/2019.

SANTOS, C. J. et al. Atividade antimicrobiana de extratos hidroalcoólicos de plantas frente à *Staphylococcus aureus* isolados de bovinos com mastite. *Revista Univiçosa*, vol. 8, n. 1, p. 123-129. Jan/Dez, 2016. Disponível em: <<https://academico.univicoso.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/view/627>>. Acesso em: 17 out. 2019.

SANTOS, J. S.; GRIEBELER, S. A. Tratamento homeopático da mastite do gado leiteiro. **Cultura homeopática**. n. 14, p. 9-11. 2006.

SEARCY, R.; REYES, M.; GUAJARDO, M. Control of subclinical bovine mastitis. **British homeopathic journal**. vol. 84, n. 2, p. 67-70. 1995. Disponível em: <[https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1016/S0007-0785\(95\)80033-6](https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1016/S0007-0785(95)80033-6)>. Acesso em: 25 out. 2019.

SILVA, A. M. C. P. et al. **Uso de Bioterápico de Mycoplasma Spp. em Rebanho Bovino Leiteiro**. Disponível em: < <http://www.institutooikos.org.br/files/Pesquisas/Mycoplasmageral.pdf>>. Acesso em: 22, out. 2019.

SILVA, J. R. M. et al. Suplementação de vacas leiteiras com homeopatia: desempenho e digestibilidade. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, vol. 63, n. 4, p. 922-930, 2011.

SPERANDIO, J. et al. Atividade antimicrobiana e citotoxicidade in vitro do óleo essencial de *Tagetes minuta* L. visando à aplicação no controle da mastite bovina. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, vol. 71, n. 4, p. 1251-1259. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352019000401251&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 17 out. 2019.

ZEISE, J.; FRITS, J. Use and efficacy of homeopathy in prevention and treatment of bovine mastitis. **Open agriculture**, vol. 4, p. 203-212. 2019. Disponível em: <<https://www.degruyter.com/view/j/opag.2019.4.issue-1/opag-2019-0019/opag-2019-0019.xml>>. Acesso em: 15 out. 2019.