

INCIDÊNCIA DE MICRORGANISMOS CAUSADORES DE MASTITE NO GADO LEITEIRO DA REGIÃO DE GARÇA – SP

SOUZA, Marcos Rodrigo

SANTOS, Luana Maria

ROCHA, Jessé Ribeiro

Acadêmicos da Associação Cultural e Educacional de Garça - FAMED.

PINHEIRO JR, Osni Álamo.

Docente da Associação Cultural e Educacional de Garça – FAMED

RESUMO

A mastite bovina é uma enfermidade, que diminui a qualidade do leite, diminui a produção animal, associado ao uso inadequado de antibióticos, é a principal causadora de grandes prejuízos. Atualmente o mercado impõe inúmeras dificuldades para os produtores de leite, e uma delas é a melhoria na qualidade e quantidade do leite produzido. Nesse trabalho podemos relatar que o microorganismo de maior incidência causador da mastite, no município de Garça – SP, é o *Staphylococcus* seguido de Bastonete gram-negativo.

Palavras chaves: Bastonetes gram-negativo, Leite, Mastite, *Staphylococcus*.

Tema central: Medicina Veterinária

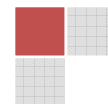
ABSTRACT

The bovine mastitis is a disease, which decreases the quality of the milk, decreases livestock production, associated with the misuse of antibiotics is the main cause of major damage. Currently the market imposes numerous difficulties for producers of milk, and one of them is the improvement in the quality and quantity of milk produced. In this work we report that the organism causing the higher incidence of mastitis, in the municipality of Garça - SP, is followed *Staphylococcus* and Bastonete of gram-negative.

Key Words: Bastonetes gram-negative, Milk, Mastitis, *Staphylococcus*.

Track central: Veterinary Medicine

1. INTRODUÇÃO

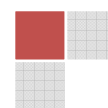


O leite apresenta um grande valor econômico e um valor alimentar inestimável na nutrição humana. A obtenção, industrialização e comercialização do leite envolve uma sistemática que visa fornecer a um fornecedor um produto dentro dos melhores padrões físicos, químicos, celulares e microbiológico (FERREIRO, et al., 1980).

O estagio de lactação é um dos fatores fisiológicos que pode alterar a composição físico-química e celular do leite (ROOK, 1961; ROOK & CAPLING, 1965). Entre as causas patológicas destaca-se a mastite bovina, pois ela esta entre as principais doenças da atividade leiteira apresentando grande importância econômica, destacando-se por grandes prejuízos aos produtores (BRITO & BRITO, 1997).

A mastite pode ser causada por mais de 140 espécies diferentes de microrganismo, sendo que os principais agentes podem ser divididos em 4 grupos, sendo eles os contagiosos, ambientais, oportunistas e um quarto grupo classificado como outros (SANTOS, 2001), podendo ser classificada em mastite clinica, que são casos da doença em que existem sinais evidentes da manifestação desta, e a sub clinica, que é assintomática (BRITO & BRITO, 1997).

Os contagiosos que são aqueles em que a própria vaca é fonte de infecção e transmitidos principalmente durante a ordenha. Os mais freqüentes são *Staphylococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*, *Corynebacterium bovis*, *Mycoplasma sp*. Os ambientais que são por exemplo a *Escherichia coli*, *Klebisela sp*, *Streptococcus não agalactiae*, que geralmente ocorrem através da contaminação pelo meio ambiente, por exemplo, cama contaminada. Já os outros oportunistas como o *Estaphylococcus coagulase negativo* e o grupo dos outros temos os agentes: *Pseudomas aeruginosa*, *Nocardia*, fungos, e algas (SANTOS, 2001).



O tratamento das diferentes causas das mastites podem requerer o emprego de protocolos terapêuticos específicos (RADDOSTITS et al., 2002).

Na presença da mastite, existe o perigo na contaminação bacteriana do leite da vaca contaminada, tornando-o impróprio para o consumo humano, por causar toxinfecção alimentar (DOMINGUES & LANGONI, 2001).

Neste trabalho tivemos como objetivo relatar quais os tipos de agentes microbianos de maior incidência causador de mastite na região de Garça – SP .

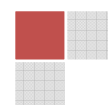
2. MATERIAIS E MÉTODOS

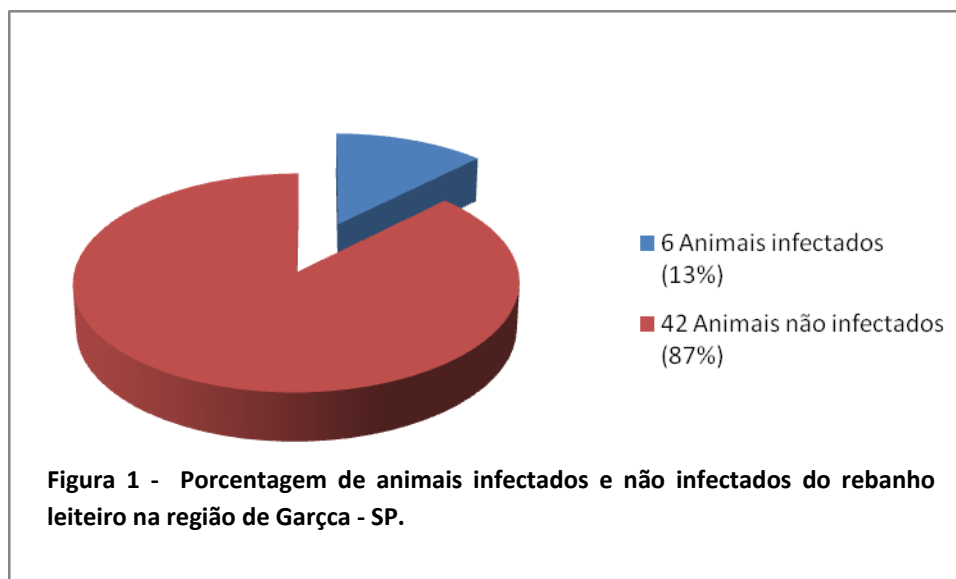
Utilizamos amostras de leite de 48 vacas de fazendas leiteiras da região de Garça – SP. Realizamos o teste de CMT (Califórnia Mastitis Test) onde as amostras positivas, foram encaminhadas para o laboratório de microbiologia da Faculdade de Medicina e Zootecnia de Garça da FAMED. Consideramos amostras positivas as amostras que apresentaram 3 (três) cruzeiros no teste CMT.

Para as amostras positivas no CMT realizamos cultura e antibiograma. Para cultura das amostras utilizamos BHI (infusão cérebro-coração – meio de enriquecimento) onde colocamos em estufa por 24 horas na temperatura de 37°C. Depois colocamos em um novo meio de cultura, sendo este ágar-sangue (meio de cultura sólido) em placa de petri, em estufa por mais 24 horas na temperatura de 37°C.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 48 amostras de leite de vacas das fazendas leiteiras da região de Garça – SP testados para mastite com o método de CMT (Califórnia Mastitis Test), 6 (Seis) foram positivos no CMT (figura1)





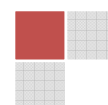
Com as seis amostras de leite positivas no CMT foi realizada cultura e os microorganismos encontrados em todas as amostras testadas foram *Staphylococcus sp.* e Bastonete gram-negativo.

Comparando os nossos achados com os de outros autores, verificamos que os resultados condizem com as informações científicas publicadas.

Mc Dougall (1998), Sargent et al. (1998) e Shipigel et al. (1998) afirmam que os patógenos comumente encontrados na mastite contagiosa são os *Staphylococcus epidermis*, *Staphylococcus aureus*, entre outros.

Faria et al. (1996) e Nicolau et al. (1996), vão mais além e afirmam que o *Staphylococcus aureus* é o principal responsável pelas mastites contagiosas em rebanhos leiteiros.

Com relação ao bastonete gram-negativo encontrado, não é muito citado na literatura científica como causador de mastite em rebanhos leiteiros. Porém, Hogan e Smith (1987) e Costa (1998), citam bactérias gram-negativas, como por exemplo *Escherichia coli*, *Serratia*, *Pseudomonas* e *Proteus* como causadoras de mastite em rebanhos leiteiros. Indo de acordo com nossos resultados.

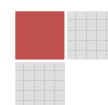


4. CONCLUSÃO

Concluimos que os agentes microbianos de maior incidência causador de mastite no rebanho leiteiro na região de Garça SP foram os *Staphylococcus sp.* e o Bastonete gram-negativo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRITO, J. R. F.; BRITO, M. A. V. P. **Programas de Controle das Mastites Causadas por Microorganismos Contagiosos e do Meio Ambiente.** 1.ed. Minas Gerais: Embrapa, 1997, p. 7-25.
2. COSTA, E. O. Importancia da Mastite na Produção Leiteira do País. **Revista Educação Continuada.** CRMV – SP, v.1, p.3-9, 1998.
3. DOMINGUES, F. D.; LANGONI, H. **Manejo Sanitário Animal: mastite bovino.** 1.ed. Rio de Janeiro: EPUB, 2001, p. 171 – 182.
4. FARIA, J. E. et al. Intecção Estafilocócica em Vacas no Final da Lactação e no Início da Seguinte. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** Belo Horizonte, v.48, n.5, p.533 – 541, 1996.
5. FERREIRO, L.; SOUZA, H. M.; HEINECK, L. A. Influence of subclinical bovine mastitis on the Milk composition of the cross bred dairy cattle. **Revista do Instituto de laticínios Candido Tostes,** v. 35, n.208, p. 19.20, 1980.
6. HOGAN, J. S.; SMITH, K. L. A. Pracial look at environmental mastitis. **Compendium On Continuing Education For The Practing In Veterinary:1987, Proceedings.** P.341 – 346.



7. Mc DOUGGALL, S. Efficacy of two antibiotic treatments in curing clinical and subclinical mastitis em lactating dairy cows. **N. Z. Vet. J.**, v.46, n.6, p.226 – 232, 1998.
8. NICOLAU, E. S. et al. Influencia da mastite subclínica estafilococica sobre as características físico químicas e celulares do leite. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Brasília, v.16, n.1, p.35 – 38, 1996.
9. RADOSTITS, O. M.; GAY, C.C.; BLOOD, W. C.; HENCHELIF, K. W. **Clínica Veterinária – Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Equinos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p.541 – 621.
10. ROOK, J. A. F.; CAPLING, R. C. Effect of stage and number of lactation on the yield and composition of cow's milk. **Jornal of Dairy Research**, v.32, p.45-55, 1965.
11. ROOK, J. A. F. **Variations in the chemical composition of the milk of cow**. Dairy Science Abstracts, v.23, 252 p, 1961.
12. SANTOS, M.V. **A Importancia do Período Seco no Controle da Mastite**. 2001. Disponível em:<<http://www.milkpoint.com.br/artigo.asp.htm>> Acesso em 25 set. 2007.
13. SARGENT, J. M.; SCOTT, H.M.; LESLIE, K.E.; IRELAND, M. J.; BASHIRI, A. Clinical mastitis, in dairy cattle in Ontario: frequency of occurrence and bacteriological isolates. **Can. Vet. J.**, v.39, p.33 – 38, 1998.
14. SHIPGEL, N. Y.; WINKLER, M.; ZIV, G.; SARAN, A. Relationship between in vitro sensitivity of coliform pathogens in the udder and the outcome of treatment for clinical mastitis. **Vet. Rec.**, v.142, p.135 – 137, 1998.

