

Mastite subclínica em um rebanho Jersey no Sul do Rio Grande do Sul

1. Incidência de agentes infecciosos

Subclinical mastitis in Jersey cows from a herd in Southern Rio Grande do Sul

1. Incidence of infectious agents

Isabelle Damé Veber Angelo¹, Maria Edi Rocha Ribeiro², Maira Balbinotti Zanela², Christiano Fanck Weissheimer³, José Faustini de Oliveira³, Renata Costa Schramm⁴; Patrícia Pinto da Rosa⁵

¹Acadêmica de Zootecnia – UFPEL, Pelotas, RS, bolsista Embrapa. isabelle.angelo@hotmail.com

²Pesquisadora Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS. maria.edi@embrapa.br; maira.zanela@embrapa.br

³Analista Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS. christiano.fanck@embrapa.br; jose.faustini@embrapa.br

⁴Médica Veterinária, MSc., Lab. Doenças Infecciosas, Fac. Veterinária / UFPEL. schrammrenata@gmail.com

⁵Acadêmica de Zootecnia – UFPEL, Pelotas, RS, bolsista CNPq. ptc.agostini@gmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência de mastite subclínica e os agentes etiológicos, em um rebanho Jersey no Sul do RS, no período de janeiro a dezembro de 2015. As vacas em lactação foram avaliadas quanto a mastite subclínica através do teste CMT, mensalmente. Sempre que o teste indicou resultado positivo em algum quarto mamário, foi coletada uma amostra e enviada ao Laboratório de Doenças Infecciosas da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas para realização de análise microbiológica. Os resultados foram divididos em quatro grupos de acordo com os agentes infecciosos isolados nas análises. O grupo formado pelos micro-organismos contagiosos, o grupo de micro-organismos ambientais, o grupo de micro-organismos oportunistas e o grupo de outros micro-organismos que eventualmente causaram infecções. Durante o período de estudo foram analisados 1.206 quartos mamários, sendo que 862 (71,48%) apresentaram resultado negativo no teste CMT e 344 (28,52%) resultado positivo. Dos resultados positivos na microbiologia, 6,69% apresentaram crescimento de micro-organismos contagiosos, 3,19% micro-organismos ambientais, 44,77% micro-organismos oportunistas e 0,87% de outros micro-organismos. As demais amostras não apresentaram crescimento de agentes infecciosos.

Palavras-chave: micro-organismos, *California Mastitis Test*, controle leiteiro, análise microbiológica

Abstract: The aim of this study was to determinate the occurrence of subclinical mastitis and the etiological agents, in a Jersey herd in Southern RS, from January to December 2015. Dairy cows were evaluated for subclinical mastitis by CMT test monthly. From positive mammary quarters were collected a sample and sent to Infectious Diseases Laboratory of the Veterinary School of the Federal University of Pelotas to perform microbiological analysis. The results were shared in four groups according to the infectious agents resulted from the analysis. The group of contagious microorganisms, the group of environmental microorganisms, the group of opportunists microorganisms and the group of others microorganisms that caused infections eventually. During the study period, 1,206 mammary quarters were analyzed, 862 (71.48%) presented negative result in CMT and 344 (28.52%) positive. From positive results in microbiology, 6.69% were contagious microorganisms, 3.19% environmental, 44.77% opportunists and 0.87% of others microorganisms. The other samples did not present growth of any infectious agents.

Keywords: California Mastitis Test, milk control, microorganisms, microbiological analysis

Introdução

As mastites são consideradas como o principal problema em rebanhos leiteiros devido aos prejuízos econômicos que causam aos produtores de leite, como a queda de produção, gastos com medicamentos ou descarte de animais. Por definição, mastite consiste em uma inflamação da glândula mamária consequente de agressões físicas no local ou da presença de agentes infecciosos (Nero & Moreira, 2015). Ela pode ser classificada como clínica ou subclínica, se apresentar sintomas visíveis de inflamação, ou não. A importância do controle da mastite subclínica é maior do que a da clínica, já que a mesma pode se alastrar pelo rebanho despercebidamente, sem apresentar alterações visíveis nem nos úberes dos animais, nem no leite produzido, além de representar mais da metade dos custos gerados pela mastite (Barbalho & Mota, 2001; Beloti et al., 1997).

A principal razão da ocorrência de mastites é a infecção por micro-organismos, e sua severidade dependerá de quais espécies pertencem os agentes causadores da enfermidade. Didaticamente, pode-se dividir esses micro-organismos em três diferentes grupos, sendo eles: contagiosos, oriundos do úbere do animal e transmitidos de uma vaca para outra, durante o processo de ordenha; ambientais, presentes nos materiais e utensílios utilizados no manejo do rebanho e no ambiente em que vivem, sendo o intervalo entre ordenhas o período de maior contaminação; e oportunistas, presentes naturalmente no leite e promovendo infecções brandas em situações específicas. Há ainda outros micro-organismos que não se encaixam em nenhum desses grupos que podem, esporadicamente, causar mastites (Nero & Moreira, 2015).

A incidência da mastite subclínica causada por agentes infecciosos, assim como a que grupo se deve a ocorrência da infecção, está intimamente relacionada à sanidade das vacas e à higiene das instalações e dos equipamentos de ordenha.

O objetivo deste estudo foi determinar a ocorrência de mastite subclínica e seus agentes etiológicos, em um rebanho Jersey no Sul do RS.

Material e Métodos

O estudo foi realizado em um rebanho de vacas leiteiras da raça Jersey, pertencente ao Sistema de Pesquisa e Desenvolvimento em Pecuária Leiteira (Sispel), da Estação Terras Baixas, da Embrapa Clima Temperado, no município de Capão do Leão/RS. O rebanho foi avaliado a partir do controle leiteiro realizado durante um período de doze meses, de janeiro a dezembro do ano de 2015.

Mensalmente, foi realizada análises das vacas em lactação através do *California Mastitis Test* (CMT) para diagnóstico de mastite subclínica. Sempre que o teste indicou resultado positivo, foi coletada uma amostra de cada quarto mamário de 10 mL em tubo de ensaio esterilizado e enviado ao Laboratório de Doenças Infecciosas da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) para análise microbiológica. As amostras foram cultivadas em placas de Petri em meio de cultura Ágar Sangue, MacConkey e Sabouraud e incubadas a 37°C por 24-48 horas.

Os resultados foram divididos em quatro grupos de acordo com os agentes infecciosos isolados nas análises. O grupo formado pelos micro-organismos contagiosos, o grupo de micro-organismos ambientais, o grupo de micro-organismos oportunistas e o grupo de outros micro-organismos que eventualmente causaram infecções. Foi realizada a análise estatística descritiva dos dados.

Resultados e Discussão

Durante o período de estudo foram avaliadas 307 vacas, totalizando 1.228 quartos mamários, classificados segundo estado fisiológico (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos quartos mamários de vacas Jersey de um rebanho no Sul do RS, conforme seus respectivos estados fisiológicos, no ano de 2015.

Quartos Mamários	Nº
Analizados	1.206
Secos	11
Em tratamento	3
Colostro	8
Total	1.228

Foram desconsiderados para análise estatística os quartos secos, colostro e em tratamento, totalizando 1.206 quartos mamários. O CMT apresentou resultados negativos em 862 (71,48%) quartos mamários testados, enquanto que em 344 (28,52%) detectou-se mastite subclínica.

Dos quartos mamários positivos, 153 (44,48%) não demonstraram crescimento de agentes infecciosos quando submetidos ao teste microbiológico, enquanto que em 191 houve isolamento de agente etiológico. A falta de isolamento pode ocorrer em mastites causadas por trauma ou lesão no úbere do animal, ou alguma irritação química (Philpot & Nickerson, 2000). Outra possibilidade seria uma infecção branda causada por algum agente mastítico oportunista que fora previamente combatido pelo próprio sistema imunológico do animal, restando apenas o processo inflamatório ainda em vias de cura. A Figura 1 demonstra o percentual de crescimento de cada grupo e os quartos sem crescimento.

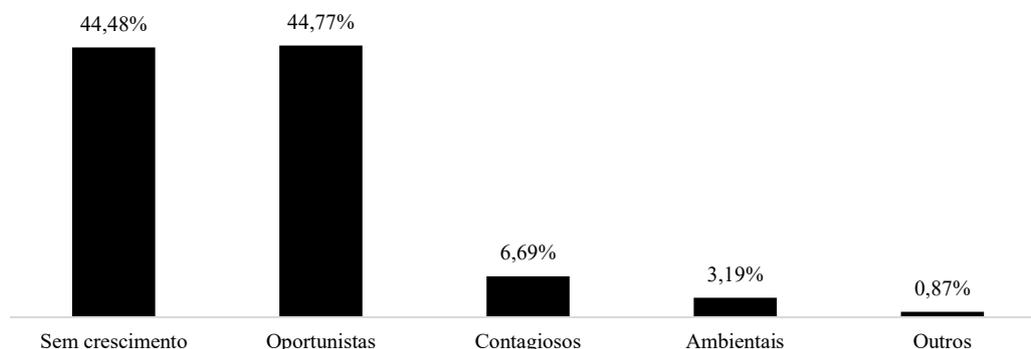


Figura 1 Porcentagem de amostras sem crescimento e com crescimento microbiológico (de acordo com os agentes etiológicos isolados) em um rebanho Jersey no Sul do RS.

Os resultados demonstram que os micro-organismos oportunistas foram os principais agentes causadores de mastite no rebanho. Segundo Philpot & Nickerson (2000) estes micro-organismos são os mais frequentemente isolados em amostras de leite, devido ao fato de serem comumente encontrados na pele dos tetos das vacas e nas mãos dos ordenhadores. A infecção que causam é considerada branda, e se curam espontaneamente em aproximadamente 90% dos casos.

Os resultados pouco pronunciados no crescimento dos grupos de agentes contagiosos e ambientais, indicam que o manejo de ordenha e instalações, assim como sanitário, possivelmente vem sendo bem conduzido nessa unidade de produção leiteira.

Conclusões

A mastite subclínica foi de 28% no rebanho avaliado, sendo que os principais agentes etiológicos isolados foram os oportunistas. Esses resultados indicam que o manejo de ordenha e as condições higiênicas do rebanho estão adequados a um sistema de produção leiteiro, visto que a maioria das vacas apresentaram glândulas mamárias sadias ou inflamações brandas.

Literatura citada

Nero, L. A. & Moreira, M. A. S.2015. Mastites. p.283-296. Em: **Leite: obtenção, inspeção e qualidade**. 1ª ed. Beloti, V. editora Planta, Londrina.

Beloti, V. et al. 1997. **Estudo da mastite subclínica em rebanhos leiteiros no norte do Paraná**. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/viewArticle/4984>> Acesso em: 24 de março de 2016.

Barbalho, T. C. F. & Mota, R. A. **Isolamento de agentes bacterianos envolvidos em mastite subclínica bovina no Estado de Pernambuco**. Rev. Bras. Saúde Prod. An. 2(2):31-36, 2001.

Philpot, N. W. & Nickerson, S. C. 2000. **Vencendo a Luta Contra a Mastite**. 1ª ed. Editora Westfalia.