

# SUSCETIBILIDADE DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE MASTITE BOVINA FRENTE A TRÊS ANTIBIÓTICOS

Josiara Furtado Mendes<sup>1</sup>, Sílvia Leal Ladeira<sup>2</sup>, Helenice de Lima Gonzalez<sup>2</sup>, Mario Carlos Araújo Meireles<sup>2</sup>, Patrícia da Silva Nascente<sup>3</sup>

## Introdução

O leite é um alimento nutritivo e completo, mas para que possa ser aproveitado pelo organismo, deve ser de ótima qualidade, assegurando assim sua eficiência (Mendonça et al., 1999). Mastite é a inflamação da glândula mamária em decorrência da contaminação por microrganismos patogênicos ou por traumas sendo o uso de antibiótico uma alternativa de tratamento. O objetivo deste estudo foi testar a sensibilidade de bactérias isoladas de leite com mastite frente a três antibióticos.

## Metodologia

As amostras de leite foram coletadas em propriedades leiteiras de Pelotas e região. Os leites foram selecionados pelo teste de CMT (*Califórnia Mastitis Test*), utilizado no diagnóstico presuntivo de mastite subclínica. As amostras colhidas foram semeadas em meio ágar Sangue pela técnica de esgotamento e incubadas a 36°C. A leitura dos resultados foi realizada após 24 horas. As amostras com isolamento bacteriano foram identificadas por testes bioquímicos. Foram identificadas 22 bactérias para realização de antibiograma através da técnica de difusão em ágar, sendo a leitura dos resultados, realizada através da medida dos halos formados ao redor dos discos com antibiótico (Trabulsi & Alterthum, 2004). Os antibióticos testados foram tetraciclina, gentamicina e amoxicilina com ácido clavulânico. O resultado foi expresso como: resistente (R), intermediário (I) ou sensível (S), de acordo com a recomendação do fabricante dos discos.

## Resultados e discussão

Após a caracterização bioquímica identificou-se as seguintes espécies bacterianas: cinco *Staphylococcus* sp., (coagulase negativa), cinco *Staphylococcus* sp., (coagulase positiva), sete *Corynebacterium* sp., quatro *Streptococcus* sp. e um *Streptococcus* beta-hemolítico. A gentamicina foi o antibiótico ao qual o maior número de isolados foi resistente. A amoxicilina com ácido clavulânico foi o antibiótico mais efetivo em sensibilidade frente às bactérias testadas.

De acordo com a literatura, os microrganismos isolados em mastite bovina que se destacam são *Staphylococcus* spp., *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Corynebacterium* spp. e *E. coli* (Brito et al., 2001). De acordo com Fagundes e

<sup>1</sup>- Bolsista de Iniciação científica, Departamento de Microbiologia, Instituto de Biologia-UFPel

<sup>2</sup>-Faculdade de Veterinária - UFPel

<sup>3</sup>Instituto de Biologia- UFPel

Oliveira (2004), *Staphylococcus aureus* seria a bactéria causadora de mastite de tratamento mais difícil devido à elevada resistência aos antibióticos.

A descrição da sensibilidade ou resistência dos isolados frente a amoxicilina com ácido clavulânico, a gentamicina e a tetraciclina estão descritos na tabela 1.

Tabela 1: Descrição da suscetibilidade dos isolados bacterianos obtidos de mastite bovina frente a três antibióticos

<b>Isolados bacterianos</b>	<b>Amoxicilina + Ac. clavulânico (10mcg)</b>	<b>Gentamicina (10mcg)</b>	<b>Tetraciclina (30mcg)</b>
1	S	I	S
2	S	S	I
3	S	S	I
4	R	S	R
5	S	R	R
6	S	R	S
7	S	S	S
8	S	S	S
9	S	S	I
10	S	R	R
11	S	R	S
12	S	S	S
13	S	S	S
14	S	I	S
15	R	S	R
16	R	S	R
17	R	S	R
18	S	R	I
19	S	R	S
20	S	S	I
21	S	R	S
22	S	R	I

<sup>1</sup>- Bolsista de Iniciação científica, Departamento de Microbiologia, Instituto de Biologia-UFPel

<sup>2</sup>-Faculdade de Veterinária - UFPel

<sup>3</sup>Instituto de Biologia- UFPel

S – sensível; I - sensibilidade intermediária; R - resistente.

1, 2, 3, 4, 5 - *Staphylococcus* sp. (coagulase negativa); 6, 7, 8, 9, 10 - *Staphylococcus* sp. (coagulase positiva); 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17- *Corynebacterium* sp.; 18, 19, 20, 21 - *Streptococcus* sp.; 22 - *Streptococcus* beta-hemolítico

### **Conclusão**

Em decorrência da diversidade de agentes etiológicos envolvidos em mastites, a utilização de exames microbiológicos e testes de sensibilidade *in vitro* são medidas indicadas antes da eleição do tratamento.

### **Referências Bibliográficas**

BRITO, M.A.V.P.; BRITO, J.R.F.; SILVA, M.A.S.; CARMO, R.A. Concentração mínima inibitória de dez antimicrobianos para amostras de *Staphylococcus aureus* isoladas de infecção intramamária bovina. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v.53, n.5, p.531-537, 2001.

FAGUNDES, H.; OLIVEIRA, C.A.F. Infecções intramamárias causadas por *Staphylococcus aureus* e suas implicações em saúde pública. **Ciência Rural**, Santa Maria. v. 34, n.4, p. 1315-1320, 2004.

MENDONÇA, C.L.; FIORAVANT, M.C.S.; SILVA, J.A.B.A. Etiologia da mastite bovina. **Veterinária Notícias**, v.5, n.1, p.107-118, 1999.

ERSKINE,R; CULLOR,J; SCHAELLIBAUM,M; YANCEY,B; ZECCONI,A. Bovine mastitis pathogens and trends in resistance to antibacterial drugs. **National Mastitis Council Research Committee Report** p.401-403 2004.

Trabulsi, LR; Alterthum, F (Eds.). **Microbiologia** 4ªEd. São Paulo: Atheneu, 2004.

<sup>1</sup>- Bolsista de Iniciação científica, Departamento de Microbiologia, Instituto de Biologia-UFPEl

<sup>2</sup>-Faculdade de Veterinária - UFPEl

<sup>3</sup> Instituto de Biologia- UFPEl