

### DETECÇÃO FENOTÍPICA DE MRS EM ESTAFILOCOCOS ISOLADOS DE CARNE MOÍDA

PAVAN, Ana Cláudia Lemes<sup>1</sup>; VIGNOTO, Vanessa Kelly Capoa<sup>2</sup>; NAKADOMARI, Giovana Hashimoto<sup>3</sup>; WOSIACKI, Sheila Rezler<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – UEM. E-mail: [anaclaudiapavan@hotmail.com](mailto:anaclaudiapavan@hotmail.com)

<sup>2</sup>Bióloga, Técnica do Laboratório de Microbiologia Animal – UEM/, Mestranda em Produção Sustentável e Saúde animal – UEM. E-mail: [vanessacapoa@hotmail.com](mailto:vanessacapoa@hotmail.com)

<sup>3</sup>Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – UEM. E-mail: [giovana\\_hashimoto@hotmail.com](mailto:giovana_hashimoto@hotmail.com)

<sup>4</sup>Docente do Departamento de Medicina Veterinária – UEM. E-mail: [srwosiacki@uem.br](mailto:srwosiacki@uem.br)

O uso de antimicrobianos na produção animal tem desencadeado o surgimento e a distribuição de cepas resistentes em produtos de origem animal. A carne constitui um excelente meio de cultura, favorecendo a instalação e multiplicação de microrganismos patogênicos, devido a sua composição nutricional, umidade elevada e pH próximo a neutralidade. Desde a produção das penicilinas semi-sintéticas, tem-se observado a emergência de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, dentre os quais se destaca os *Staphylococcus* spp. resistentes à meticilina/oxacilina (MRS). Para a caracterização fenotípica de cepas MRS utilizam-se técnicas quantitativas ou qualitativas avaliando a resistência à oxacilina ou à cefoxitina. Devido ao uso excessivo de antimicrobianos na produção animal e a crescente resistência de cepas bacterianas, esta pesquisa teve por objetivo avaliar a presença de MRS em carne. Neste estudo foram utilizadas 91 cepas de estafilococos isolados de carne moída obtida *in natura* em 30 estabelecimentos comerciais locais, em duas coletas de cada local. Todas as amostras foram submetidas ao teste de disco-difusão frente aos seguintes antimicrobianos: oxacilina, cefoxitina e penicilina. A técnica consiste da semeadura do inóculo bacteriano ajustando a turbidez até 0,5 da escala de MacFarland, em Ágar Mueller-Hinton através de swab estéril, onde os discos de antimicrobianos são depositados na superfície do ágar, sendo incubado a 36,5 °C por 24 horas. Os halos são medidos e os resultados interpretados segundo as normas do Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). Das 91 cepas bacterianas avaliadas, 14 (15,38%) foram resistentes a Penicilina, sendo 9 (9,89%) resistentes apenas à penicilina; 4 (4,39%) foram resistentes aos três antibióticos testados e 2 (2,19%) foram resistentes apenas à oxacilina e cefoxitina; outras 5 (5,49%) cepas foram resistentes à cefoxitina, duas (2,20%) foram resistente a penicilina e cefoxitina e uma (1,09%) a oxacilina. Das 91 cepas isoladas, 87 (95,60%) foram classificadas como coagulase negativas e 4 (4,40%) foram coagulase positivas. Considerando a cefoxitina como antibiótico padrão para detectar a resistência em estafilococos coagulase negativo e coagulase positivo, com exceção do *Staphylococcus pseudointermedius*, caracterizaram-se fenotipicamente 13 cepas como MRS, e que a penicilina é o antibiótico padrão para detectar a hiperprodução de beta-lactamase, caracterizaram-se 9 cepas hiperprodutoras de beta-lactamase. Apesar do número de MRS encontrado não ter sido tão elevado, a resistência existe e torna-se preocupante. A administração indiscriminada de antimicrobianos em rações como promotores de crescimento acelera o processo de resistência bacteriana, e a presença de cepas resistentes em produtos de origem animal, ameaçam a eficiência dos antimicrobianos em humano. A detecção de cepas resistentes em produtos de origem animal ressalta a importância do uso racional de antimicrobianos, visando garantir a segurança na saúde humana e animal.

Palavras-chave: Beta-lactâmicos, Resistência, Penicilina, Cefoxitina