

## **Descrição de cepas bacterianas multirresistentes isoladas de cães**

*(Description of multiresistant bacterial strains isolates of dogs)*

SFACIOTTE, Ricardo Antonio Pilegi<sup>1</sup>; BORDIN, Jéssica Tainá<sup>2</sup>; VIGNOTO, Vanessa Kelly Capoia<sup>3</sup>; CHARALO, Amanda Carmen<sup>4</sup>; PINTO, Adriana Aparecida<sup>5</sup>; MUNHOZ, Patrícia Marques<sup>5</sup>; CARDOZO, Rejane Machado<sup>5</sup>; WOSIACKI, Sheila Rezler<sup>5\*</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação *Strito sensu*, nível Mestrado, em Ciência Animal, Setor Palotina, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Palotina, PR 85950-000, Brasil. E-mail: [sfaciotti@hotmail.com](mailto:sfaciotti@hotmail.com)

<sup>2</sup> Curso de Especialização Lato sensu, Modalidade Residência Médico-Veterinária, Programa de Residência em Doenças Infecto-Contagiosas, Campus Regional de Umuarama, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Umuarama, PR Cx. Postal: 65, CEP: 87501-970, Brasil. E-mail: [jessica\\_bordin@hotmail.com](mailto:jessica_bordin@hotmail.com)

<sup>3</sup> Laboratório de Microbiologia Animal, Campus Regional de Umuarama, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Umuarama, PR Cx. Postal: 65, CEP: 87501-970, Brasil. E-mail: [vanessacapoia@hotmail.com](mailto:vanessacapoia@hotmail.com)

<sup>4</sup> Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá. E-mail: [manda\\_charalo@hotmail.com](mailto:manda_charalo@hotmail.com)

<sup>5</sup> Departamento de Medicina Veterinária, Campus Regional de Umuarama, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Umuarama, PR Cx. Postal: 65, CEP: 87501-970, Brasil. [aapinto@uem.br](mailto:aapinto@uem.br) ; [pmmunhoz@uem.br](mailto:pmmunhoz@uem.br) ; [mjbbarbosa@uem.br](mailto:mjbbarbosa@uem.br) ; \* [srwosiacki@uem.br](mailto:srwosiacki@uem.br)

### **RESUMO**

A resistência antimicrobiana é descrita como uma condição ao qual um micro-organismo é capaz de sobreviver à exposição a um agente antimicrobiano, podendo se multiplicar em presença de doses terapêuticas ou concentrações mais altas de antimicrobianos. A emergência de cepas multirresistentes gera insucesso no tratamento de diversas infecções, levando ao uso inadequado dos fármacos antimicrobianos, colaborando para o desenvolvimento de resistência bacteriana presente em animais e no homem. O aumento da resistência a estes fármacos dificulta a seleção empírica dos antimicrobianos a serem utilizados em tratamentos clínicos cotidianos. São utilizados índices de resistência antimicrobiana para detectar e descrever estes micro-organismos, entre eles, o índice MAR (múltipla resistência antimicrobiana), com ponto de corte de 0.2. O objetivo deste estudo foi descrever 18 isolados bacterianos obtidos de cães com índice MAR superior a 0.70. Destes, oito isolados foram identificados como *Staphylococcus* spp. coagulase positivo, oito como enterobactérias e dois como bacilos não fermentadores (*Pseudomonas* spp. e *Burkholderia pseudomallei*). Todas as oito cepas de *Staphylococcus* spp. foram consideradas resistentes a meticilina (MRS), com resistência também a macrolídeos e lincosaminas, caracterizadas como cepas MRS-MLSb, com resistência a fluoroquinolonas, tetraciclina, sulfas, gentamicina e tobramicina, sendo sensíveis apenas a rifampicina (13%), estreptomicina (13%), neomicina (14%), cloranfenicol (38%) e amicacina (63%). Os carbapenêmicos, apesar de considerados *in vitro* como sensíveis, não devem ser administrados a cepas MRS, por apresentarem resultados clínicos de tratamento não eficazes. Foram caracterizadas como produtoras de ESBL (espectro estendido a beta-lactamases) oito dos 10 isolados de bactérias Gram Negativas. Os antimicrobianos considerados mais sensíveis foram amicacina (80%), cloranfenicol (50%), polimixina (44,4%), neomicina e tobramicina (30%), ceftriaxona (22,2%), azitromicina (20%) e gentamicina e sulfa (10%). Todas as cepas foram consideradas resistentes a fluoroquinolonas, tetraciclina, estreptomicina, eritromicina, clindamicina, rifampicina, penicilinas, aminopenicilinas e cefalosporinas de 1ª geração. Das 188 cepas bacterianas isoladas de infecções de cães nos anos de 2012 a 2014, 18 (9.6%) foram consideradas com resistência superior a 70%, 38 (20.2%) com resistência entre 50 e 70%, 60 (31.9%) com resistência entre 20 e 50% e 54 (28.7%) com resistência inferior a 20%, evidenciando que mais de 70% dos isolados bacterianos obtidos de cães do HV-UEM apresentam-se multirresistentes aos fármacos antibacterianos.

**PALAVRAS-CHAVE:** canino, multirresistência bacteriana, *Staphylococcus* spp., ESBL

Key-words: canine, bacterial multidrug resistance, *Staphylococcus* spp., ESBL.