



## COLONIZAÇÃO E RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE STAPHYLOCOCCUS SP. EM GATOS NÃO HOSPITALIZADOS E HOSPITALIZADOS EM UMA CLÍNICA VETERINÁRIA

V CISP VET - Congresso Iberoamericano de Saúde Pública Veterinária, 5ª edição, de 11/09/2023 a 13/09/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-058-8

**SOUZA; Thayanne Gabryelle Viana de <sup>1</sup>, COSTA; Ana Carolina Coelho <sup>2</sup>, XAVIER; Rafael Gariglio Clark <sup>3</sup>, AMARANTE; Victor Santos do <sup>4</sup>, CASTRO; Yasmin Gonçalves de <sup>5</sup>, SILVA; Rodrigo Otávio Silveira <sup>6</sup>**

### RESUMO

O gênero *Staphylococcus* é parte da microbiota oral e cutânea de humanos e animais, podendo agir como patógeno oportunista. Algumas espécies, como *S. aureus*, *S. pseudintermedius* e *S. haemolyticus*, destacam-se pela aquisição de genes de resistência, sendo cada vez mais comum o isolamento de estirpes multirresistentes em quadros infecciosos em humanos e pequenos animais. Tais estirpes comumente apresentam a chamada resistência à metilina (MRS), que confere resistência aos antimicrobianos beta-lactâmicos, bem como fluoroquinolonas, aminoglicosídeos e macrolídeos. Apesar da importância desse mecanismo e em *Staphylococcus*, pouco se sabe sobre as espécies que colonizam felinos e a susceptibilidade desses isolados aos antimicrobianos, como também os fatores de risco relacionados a colonização por *Staphylococcus* sp. multirresistentes. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi isolar e avaliar a resistência antimicrobiana de *Staphylococcus* sp. em gatos domésticos, bem como fatores de risco associados à aquisição de estirpes multirresistentes. Amostras de suabes orais e axilares (n=218) foram obtidas de gatos não hospitalizados (n=77), em sua residência e de gatos internados (n=32) em uma clínica veterinária de Belo Horizonte, Minas Gerais. Após plaqueamento em ágar seletivo, colônias sugestivas foram identificadas por MALDI-ToF e confirmadas por sequenciamento do gene *rpoB* quando necessário. Os isolados foram submetidos ao teste de susceptibilidade antimicrobiana frente a doze compostos, seguido da identificação do gene *mecA* por PCR em amostras resistentes à oxacilina/cefotaxima. Os isolados identificados como *S. haemolyticus* resistentes à metilina (MRS<sup>H</sup>) foram submetidos à técnica de *Multilocus Sequence Type* (MLST). Possíveis associações foram avaliadas por Qui-quadrado ou pelo teste Exato de Fisher. Oitenta e um isolados foram obtidos de 58 felinos (53,2%). *S. felis* foi a espécie mais comum em gatos não hospitalizados (28,1%), enquanto *S.*

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, thayannegabryelle01@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, carolcoelhoacc568123@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, rafaelgariglio90@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, victorsamarante@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, yasmin\_caastro@hotmail.com

<sup>6</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, rodrigo.otaviosilva@gmail.com

*pseudintermedius* foi a mais frequente em gatos hospitalizados (25%). Um quarto dos isolados (26%) foram multirresistentes, sendo frequente a resistência a penicilina, eritromicina e oxacilina (61,7%, 35,8% e 32%, respectivamente). Contudo, a maior parte dos isolados foram sensíveis a nitrofurantoina, cloranfenicol e ciprofloxacino (100%, 98,7% e 87,7%, respectivamente). Animais internados apresentaram entre 2 a 4 vezes mais chances de isolamento de estirpes multirresistentes. Foram encontrados quinze isolados positivos para o gene *mecA* (classificados como MRS), sendo a grande maioria (9/15=60%) oriundos de gatos internados. Entre as espécies MRS encontradas, destacam-se cinco *S. pseudintermedius* (MRSP) e quatro *S. haemolyticus* (MRSH). Os isolados MRSH oriundos da clínica apresentaram o mesmo perfil de susceptibilidade antimicrobiana e foram classificados no mesmo *sequence type* (ST3), sugerindo uma possível disseminação de um clone na clínica veterinária. Ainda, felinos com comorbidades e sob uso de antimicrobianos possuem cerca de três a quatorze vezes mais chances de isolamento de *Staphylococcus* multirresistentes, respectivamente. Este trabalho é o primeiro a avaliar o perfil de colonização e susceptibilidade antimicrobiana de *Staphylococcus* sp. em gatos internados e em domicílio. Nossos resultados sugerem que a hospitalização influencia fortemente tanto espécies de *Staphylococcus* sp. presentes na pele e na microbiota oral dos felinos, assim como na resistência antimicrobiana, sendo importante a adoção de protocolos de manejo dos pacientes internados, para reduzir a disseminação de estafilococos MDR entre os animais.

**PALAVRAS-CHAVE:** gatos domésticos, estafilococos, colonização, MRSP, MRSH