



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Identificação e perfil de resistência a antimicrobianos de *Staphylococcus pseudintermedius* isolados de piodermite canina – 10 anos depois

Camila Aparecida Lopes, Lissandro Golçanves Conceição, Luiz Augusto Nero, Maria Aparecida Scatamburlo Moreira, Thamara Lourdes Silva Maciel, Verônica Rodrigues Castro

Palavras-chave: Piodermite canina; *Staphylococcus pseudintermedius*; resistência à meticilina.

Área temática: Medicina Veterinária

Grande Área: Ciências Biológicas e da Saúde

Categoria do trabalho: Pesquisa

Introdução

O *Staphylococcus pseudintermedius* é uma bactéria oportunista que frequentemente é encontrada na pele e mucosa de cães e também frequentemente isolada nos casos de piodermite canina. Sua resistência à meticilina tem se tornado um problema importante na Medicina Veterinária e na Saúde Pública, contribuindo para a disseminação de genes de resistência para outras espécies de estafilococos. Nos últimos anos, especialmente na década atual, as proporções de *S. pseudintermedius* resistente à meticilina (MRSP) têm apresentado uma tendência crescente em vários países, incluindo no Brasil. Tais infecções em geral constituem um desafio, uma vez que podem resultar em falhas no tratamento.

Objetivos

O presente estudo pretende investigar a prevalência do *S. pseudintermedius* em cães com piodermite superficial e profunda atendidos no HVT/DVT da UFV após 10 anos da primoinvestigação, avaliar o perfil de resistência dos isolados aos antimicrobianos e detectar a presença do gene de resistência (*mecA*).

Material e Método

Um total de 108 isolados de *Staphylococcus* coagulase positivos foram obtidos de amostras clínicas de piodermite de cães (Figura A e B) atendidos no HVT/DVT entre novembro de 2022 e fevereiro de 2023. Esses isolados serão submetidos à identificação molecular da espécie por meio de PCR Multiplex (Sasaki et al., 2010), teste de suscetibilidade a 8 agentes antimicrobianos e detecção do gene *mecA* (Merothra et al., 2007).



Figura: Amostras clínicas de piodermite. A, Cão com piodermite superficial na região inguinal. B, Cão com pododermatite. Fonte: arquivo pessoal.

Resultados e Discussão

No Brasil, existem poucos trabalhos que descrevem a prevalência de MRSP como causa de doença infecciosa em animais de companhia, e sua prevalência pode variar consideravelmente. No estudo de Bourguignon et al. (2016) realizado na mesma instituição em 2012 identificou que 68 (94,4%) dos isolados expressaram o gene *mecA*, e apenas 23,6% foram susceptíveis a todos os antimicrobianos testados. É presumido que neste estudo a prevalência de MRSP seja maior em comparação ao estudo anterior. Além disso, espera-se que o *S. pseudintermedius* resistente à oxacilina, conforme identificado no antibiograma, seja portador do gene *mecA*, assim como um aumento na resistência a outras classes de antimicrobianos, além dos beta lactâmicos.

Conclusões

A vigilância da resistência antimicrobiana é de extrema importância para detectar tendências e para elaborar medidas preventivas efetivas. Portanto, esta pesquisa contribuirá para avaliar as tendências temporais de resistência antimicrobiana em *S. pseudintermedius* isolado de cães na HVT/DVT no período de 10 anos.

Bibliografia

BOURGUIGNON, E.; CORSINI, C. M. M.; MOREIRA, M. A. S.; NERO, L. A.; CONCEIÇÃO, L. G. Description of Methicillin-resistant *Staphylococcus pseudintermedius* from canine pyoderma in Minas Gerais state, Brazil. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 68, n. 2, p. 299–306, 2016.

SASAKI, T.; TSUBAKISHITA, S.; TANAKA, Y.; SAKUSABE, A.; OHTSUKA, M.; HIROTAKI, S.; KAWAKAMI, T.; FUKATA, T.; HIRAMATSU, K. Multiplex-PCR method for species identification of coagulase-positive *staphylococci*. *J. Clinical Veterinary Microbiology*, v. 48, n. 3, p.765–769, 2010.

MEHROTRA, M.; WANG, G.; JOHNSON, W. M. Multiplex PCR for detection of genes for *Staphylococcus aureus* enterotoxins, exfoliative toxins, toxic shock syndrome toxin 1, and methicillin resistance. *Journal of clinical microbiology*, v. 38, n. 3, p. 1032-1035, 2000.

Apoio financeiro

Agradecimentos à FAPEMIG, CAPES e CNPq pelo apoio financeiro.