

TÍTULO: DETECÇÃO DE SISTEMA DE EFLUXO MULTIDROGAS NorA EM *Staphylococcus aureus* ISOLADOS DE ANIMAIS E HUMANOS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

AUTORES: LOPES, I. S.; CALDEIRA, J. L. A.; BARROS, M.; POLVEIRO, R. C.; SOUZA, D. C.; MOREIRA, M. A. S.

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (AV. PETER HENRY ROLFS, S/N - CAMPUS UNIVERSITÁRIO, VIÇOSA - MG, 36570-900)

RESUMO:

Staphylococcus aureus é um agente causador de infecções em humanos e em animais de difícil tratamento devido principalmente a resistência antimicrobiana. Essa resistência pode estar associada com a presença de Sistemas (bombas) de efluxo Multidroga - SEM formado por proteínas transportadoras que promovem a extrusão de diferentes classes de antimicrobianos de dentro da célula para fora. NorA é um SEM que pode estar presente em isolados de *S. aureus* e pertence a *Major Facilitator Superfamily* (MSF) a qual está envolvida com a exclusão de fluoroquinolonas hidrofílicas, tais como norfloxacina e ciprofloxacina, entre outras substâncias. Considerando a importância desse tipo de mecanismo de resistência, além da relevância de *S. aureus* no âmbito da One Health, objetivou-se verificar o perfil de resistência frente a antimicrobianos usados no tratamento humano e no veterinário como também detectar a presença de NorA em 38 *S. aureus*, 11 oriundos de cão e 27 de humanos (19 usuários e 8 profissionais) oriundos de três Unidades Básicas de Saúde do município de Viçosa-MG. Os isolados foram submetidos ao antibiograma através da técnica de difusão discos, e posteriormente, realizou-se a pesquisa do gene *norA* usando a técnica de PCR. Observou-se um maior perfil de sensibilidade do que de resistência sendo esse mais observado para a penicilina e a eritromicina. Estes dois antimicrobianos estavam presentes nos perfis de resistência de 22 (57,90%) e 21 (55,26%) isolados respectivamente. O perfil de resistência foi mais observado em isolados de origem humana do que animal. A presença do gene *norA* foi verificado em 36 (94,7%) dos isolados, sendo 10 (27,7%) provenientes de cães e 26 (72,3%) de humanos. A presença deste é preocupante pois, sabemos que os Sistemas de efluxo multidroga podem ser um obstáculo para a eficácia terapêutica de infecções pois, no caso, pode tornar *S. aureus* resistentes a várias classes de antimicrobianos ao mesmo tempo e é de conhecimento que essa bactéria transita entre humanos e animais.

PALAVRAS -CHAVES: Bactéria, doença, *One Health*, resistência.

Agência de financiamento: CNPQ; SUS