

SENSIBILIDADE DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* A ANTICIMROBIANOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DA MASTITE BOVINA

Renata de Freitas Leite¹, Juliano Leonel Gonçalves¹, Asma Buanz², Duncan Craig², Steven Van Winden³, Liam Good³, Marcos Veiga dos Santos¹

¹Qualileite, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo

²UCL School of Pharmacy, University College London

³Royal Veterinary College, University of London

*renata.leite@usp.br

Os testes de sensibilidade a antimicrobianos podem ser usados como ferramenta para monitorar as tendências de resistência ao longo do tempo. O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil de sensibilidade de *Staphylococcus aureus* causadores de mastite a antimicrobianos comumente utilizados para o tratamento das infecções intramamárias. Assim, 20 isolados de *S. aureus* identificados por espectrometria de massas foram testados frente a 13 antimicrobianos de 7 classes, pelo método de microdiluição em caldo, para determinação da concentração inibitória mínima (CIM). De acordo com os *breakpoints* estabelecidos pelo EUCAST (2021), os isolados foram classificados como sensíveis (S) ou resistentes (R) aos antimicrobianos e às classes; além disso, foram determinadas as menores concentrações de antimicrobianos para inibição de 50% (CIM₅₀) e 90% (CIM₉₀) dos isolados de *S. aureus*. As diferenças de sensibilidade aos antimicrobianos foram avaliadas por análise de sobrevivência. Não foram encontradas diferenças entre CIM₅₀ e CIM₉₀ de amoxicilina ($\geq 0,25 \mu\text{g/mL}$), cefalexina ($\geq 2 \mu\text{g/mL}$), cefoxitina ($\geq 4 \mu\text{g/mL}$), enrofloxacina ($\geq 0,12 \mu\text{g/mL}$) e eritromicina ($\geq 2 \mu\text{g/mL}$). A CIM₅₀ da penicilina foi $<0,03 \mu\text{g/mL}$, enquanto a CIM₉₀ foi $\geq 0,06 \mu\text{g/mL}$; já a ciprofloxacina e a lincomicina apresentaram CIM₅₀ $\geq 0,12 \mu\text{g/mL}$ e CIM₉₀ $\geq 0,25 \mu\text{g/mL}$. Para ampicilina e gentamicina 3 concentrações seriadas foram necessárias para inibir 50% ($\geq 0,12 \mu\text{g/mL}$ e $\geq 0,25 \mu\text{g/mL}$, respectivamente) e 90% ($\geq 0,5 \mu\text{g/mL}$ e $\geq 1 \mu\text{g/mL}$, respectivamente) dos isolados. A CIM₅₀ do ceftiofur foi $\geq 2 \mu\text{g/mL}$, sendo necessário o dobro dessa concentração para determinar a CIM₉₀ ($\geq 4 \mu\text{g/mL}$); a mesma relação foi observada entre CIM₅₀ ($\geq 4 \mu\text{g/mL}$) e CIM₉₀ ($\geq 8 \mu\text{g/mL}$) da oxitetraciclina. Quanto à tetraciclina, $\geq 1 \mu\text{g/mL}$ inibiu 50% dos isolados e $\geq 64 \mu\text{g/mL}$ inibiram 90% dos isolados de *S. aureus*. As seguintes frequências de perfis de sensibilidade de *S. aureus* para cada antimicrobiano avaliado foram encontradas: a) amoxicilina: 20% S; b) ampicilina: 65% S; c) cefalexina, cefoxitina, ceftiofur, ciprofloxacina, enrofloxacina e gentamicina: 95% S; d) eritromicina: 90% S; e) lincomicina: 100% S; f) oxitetraciclina: 10% S; g) penicilina: 85% S; h) e tetraciclina: 70% S. Quanto às classes de antimicrobianos, foram observados: a) penicilinas: 56,7% S; b) cefalosporinas: 95% S; c) fluorquinolonas: 63,4% S; d) macrolídeos: 90% S; e) aminoglicosídeos: 95% S; f) lincosamidas: 100% S; g) tetraciclinas: 26,7% S. Portanto, pelos valores de CIM obtidos, os isolados de *S. aureus* apresentaram maior sensibilidade à lincomicina (lincosamidas) e maior resistência à amoxicilina (penicilinas) e à oxitetraciclina (tetraciclinas).

Palavras-chave: Infecção intramamária, resistência bacteriana, *Staphylococcus aureus*.