

Comparação do perfil de resistência a antimicrobianos de colônias de *Staphylococcus hyicus* fenotipicamente similares

Carine Mirela Vier¹, David Emílio Santos Neves de Barcellos²

¹ Graduanda de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

² Setor de Suínos - Faculdade de Veterinária – Universidade Federal do Rio Grande do Sul



UFRGS
PROPEAQ

XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CA - Ciências Agrárias

INTRODUÇÃO

Infecções por *Staphylococcus (S) hyicus* causam uma doença de pele denominada Epidermite Exsudativa (EE), que acomete principalmente leitões lactentes e recém desmamados [1]. Para o diagnóstico, os laboratórios geralmente consideram significativo o crescimento de pelo menos 80% de colônias fenotipicamente

similares em Ágar Sangue e Ágar Tween 80. Em seguida, selecionam uma colônia para multiplicação e obtenção de um cultivo puro para a realização de testes bioquímicos que confirmem a identidade do agente. Se confirmado o diagnóstico, este cultivo é selecionado para a realização de antibiograma [2].

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a correção desta metodologia, selecionando três colônias fenotipicamente similares de cada placa, testando-as individualmente para a resistência antimicrobiana a quatro princípios ativos e compará-las ao perfil de resistência de um cultivo misto de colônias uniformes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletados 30 suabes de pele lesionada de leitões clinicamente afetados com EE (Figura 1). As amostras foram semeadas em Ágar Sangue e Tween 80. Considerou-se significativo o crescimento de mais de 80% de colônias fenotipicamente semelhantes. A confirmação



Figura 1. Leitão com EE generalizada

do isolamento de *S. hyicus* foi feita através de testes bioquímicos e coloração de Gram. Em seguida, cerca de quatro a cinco colônias isoladas de cada amostra foram selecionadas e incubadas em Caldo Müller Hinton para a realização de antibiograma pelo método de disco-difusão, representando um “pool” de colônias a partir da placa original. Outras três colônias isoladas a partir da placa original de cada amostra foram repicadas para a obtenção de culturas purificadas, a partir das quais também foram realizados antibiogramas, constituindo as réplicas (Figura 2).

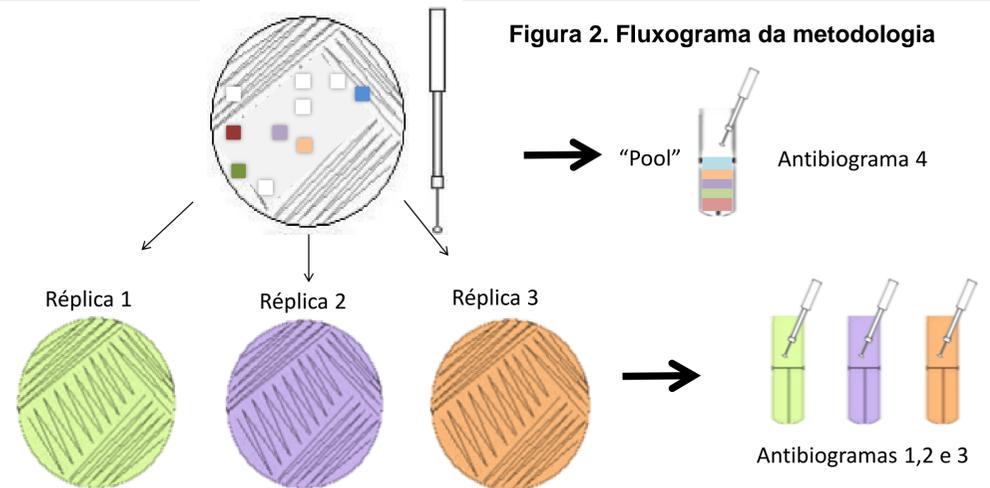


Figura 2. Fluxograma da metodologia

Até o momento foram testadas 20 amostras, totalizando 20 antibiogramas do “pool” de colônias e 60 das réplicas. Os princípios ativos testados foram Ceftiofur (30mcg), Enrofloxacina (5mcg), Tetraciclina (30mcg) e Florfenicol (30mcg). Em seguida comparou-se os resultados obtidos a partir dos antibiogramas dos “pools” com as réplicas de cada amostra.

RESULTADOS

Em relação ao ceftiofur, os 80 antibiogramas obtiveram o mesmo perfil de sensibilidade, não diferindo entre as réplicas e as culturas mistas. Por outro lado, a tetraciclina apresentou uma discordância de 40% quando comparados os perfis de amostras constituintes de

um “pool” de colônias com as réplicas das mesmas. Esta discordância também foi observada em 35% das amostras testadas para enrofloxacina e em 25% daquelas testadas para florfenicol.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Considerando as amostras analisadas até o momento, infere-se que houve porcentagens consideráveis de discordância ao compararmos as réplicas com os “pools” de colônias. Fica clara a dificuldade na interpretação de antibiogramas nos moldes em que atualmente são realizados. Os resultados obtidos a partir da forma

usual de análise (exame de uma colônia por placa), indicaram uma situação relativa à presença de resistência antimicrobiana. As variações observadas demonstraram que há uma diversidade na microbiota patogênica da pele de leitões doentes, sugerindo um alto grau de variabilidade genética das cepas patogênicas de *S. hyicus*.

É necessária a padronização dos antibiogramas, em que a alternativa mais viável seria a seleção de quatro a cinco colônias fenotipicamente similares, formando um misto das mesmas (“pool”), que demonstrou ser mais representativo quanto às cepas circulantes para a realização do perfil de sensibilidade aos antimicrobianos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barcellos, D. E. S. N. et. al. Doenças da pele. In: Sobestiansky, J., Barcellos, D.E.S.N. (Eds). Doenças dos Suínos. Goiânia. Canone Editorial, 475-478, 2012. 2. Watts, J. L. et. al. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Performance Standards for Antimicrobial Disk and Dilution Susceptibility Tests for Bacteria Isolated from Animals; Approved Standard – Third Edition. 28(8), 2008.



MODALIDADE DE BOLSA

BIC UFRGS