SIMICRON

ISBN: 978-65-86861-91-4

AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA IN VITRO E DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA (CIM) SOBRE CEPAS DE CAMPO MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE

I Simpósio de Microbiologia de Rondônia: Saúde, Ambiente e Inovação., 1ª edição, de 23/03/2021 a 25/03/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-91-4

LOPES; BRUNA ARAUJO EUZÉBIO ALVES JACOB [1], FIALHO; NATÁLIA GONZAGA [2], FIGUEIREDO; DARLYSON DA SILVA [3], LINO; LUIZ FERNANDO [4], MOREIRA; MARIA APARECIDA SCATAMBURLO [5], JÚNIOR; ABELARDO SILVA [6]

RESUMO

O *Mycoplasma hyopneumoniae* é um membro da classe *Moliculites* conhecido como o agente responsável pela Pneumonia Enzootica (PES). Trata-se de uma doença respiratória que interage com outras infecções, ocasiona grandes perdas econômicas, e está presente em aproximadamente 95% das granjas comerciais. O *M. hyopneumoniae* não possui parede celular fazendo com que seja resistente aos antimicrobianos que afetam diretamente essa síntese, além de possuir um metabolismo limitado e apresentar um crescimento lento e fastidioso, acarretando grandes dificuldades para o cultivo *in vitro*. Essas características dificultam a execução de técnicas de diagnóstico e pesquisas para desenvolvimento de novas estratégias sobre controle e prevenção. A vacinação não é totalmente eficaz para prevenção da patologia que colonizará o trato respiratório, sendo assim é necessário o tratamento com antimicrobianos. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a sensibilidade de 10 cepas de campo de *M. hyopneumoniae* aos antimicrobianos mais utilizados na suinocultura comercial, usando a técnica de microdiluição em caldo representada pela concentração inibitória mínima (CIM), com intuito de avaliar qual a mais baixa concentração de um antimicrobiano capaz de inibir o crescimento visível do microrganismo sem que ocorra mudança de cor no meio de cultivo. Os agentes antimicrobianos testados foram tiamulina, enrofloxacina e valnemulina, com objetivo determinar a suscetibilidade *in vitro*. A concentração inibitória mínima dos isolados foi maior para a tiamulina que atingiu o MIC_{90} (0.08) µg/ml). Enrofloxacina atingiu o MIC_{90} de 0.02 µg/ml. Já a droga valnemulina apresentou o valor de MIC_{90} de 0.001 µg/ml. Desta forma, a valnemulina exibiu maior atividade antimicrobiana *in vitro* aos isolados de *Mycoplasma hyopneumoniae* em comparação com a enrofloxacina e tiamulina. Determinar a escolha do antimicrobiano está relacionado a sua eficiência e esse estudo determinou que dentre esses medicamentos utilizados com êxito pelos produtores na suinocultura, a valnemulina se mostrou mais eficiente na inibição do crescimento do agente *in vitro*.

PALAVRAS-CHAVE: Antimicrobianos, Mycoplasma hyopneumoniae, resistência microbiológica.

[1] Graduanda - FAVIÇOSA/UNIVIÇOSA, brunaaraujojacob@hotmail.com
[2] Doutora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, natáliagonzaga@gmail.com
[3] Graduando - FAVIÇOSA/UNIVIÇOSA, darlyson_son@hotmail.com
[4] Doutor - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, linus97@gmail.com
[5] Professora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, masm@ufv.br
[6] Professor - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, abelardo.junior@ufv.br

[1] Graduanda - FAVIÇOSA/UNIVIÇOSA, brunaaraujojacob@hotmail.com
[2] Doutora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, natáliagonzaga@gmail.com
[3] Graduando - FAVIÇOSA/UNIVIÇOSA, darlyson_son@hotmail.com
[4] Doutor - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, linus97@gmail.com
[5] Professora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, masm@ufv.br
[6] Professor - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, abelardo.junior@ufv.br