



Avaliação in vitro da sensibilidade de antissépticos e desinfetantes contra a *Corynebacterium pseudotuberculosis*

VANDERLAN WARLINGTON SOUZA DOS SANTOS(1) - Lauana Borges Santiago(2) - Apoliana de Sousa Rodrigues(3) - Francisco Selmo Fernandes Alves(4) - Raymundo Rizaldo Pinheiro(5) -

1. Graduando em Zootecnia-UVA. Bolsista FUNCAP - 2. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia-UVA/Embrapa Caprinos e Ovinos. Bolsista FUNCAP - 3. Bióloga-Bolsista de Apoio Técnico em Extensão no País (ATP-A) pelo CNPq - 4. Médico Veterinário-Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos - 5. Médico Veterinário-Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos -

PALAVRAS-CHAVE

antibiograma, bactericida, linfadenite caseosa

APOIO

Embrapa Caprinos e Ovinos, BNB e FUNCAP.

INTRODUÇÃO

A Linfadenite Caseosa é uma enfermidade infecto-contagiosa de caráter crônico que acomete caprinos e ovinos, caracterizada pela formação de abscessos nos linfonodos externos e internos, causada pela *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Causa perdas econômicas diversas, como desvalorização da pele, custos com mão-de-obra e medicamentos, redução da produção de leite, problemas reprodutivos e condenação de vísceras e carcaça. O tratamento convencional desta enfermidade é realizado a partir da drenagem do abscesso e posterior cauterização com tintura de iodo a 10% (Alves et al., 2007). Entretanto este processo pode, muitas vezes, contribuir para a contaminação ambiental. Por isso, necessita-se de uma nova alternativa que possibilite o tratamento das lesões sem exposição do material caseoso altamente contaminado ao meio externo. Sugere-se então, a aplicação de produtos com efeito bactericida conhecido contra este microrganismo, no interior do abscesso, em estágio inicial de desenvolvimento.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem por finalidade avaliar o efeito bactericida in vitro da tintura de iodo a 10%, do álcool absoluto, do permanganato de potássio a 5%, do hipoclorito de sódio a 2,5% e do aseptoI® sobre o crescimento da *Corynebacterium pseudotuberculosis*.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi seguida a metodologia de disco-difusão, descrita por Kirby-Bauer (1966). Foram utilizadas placas de petri de 150 mm preenchidas com Ágar Mueller-Hinton, incluído de 5% de sangue ovino. Foram transferidas 5 colônias de *C. pseudotuberculosis* para um tubo contendo 2 mL de Caldo BHI (Brain Heart Infusion) contendo 0,1% de Tween®, o qual foi mantido sob incubação a 37°C, até se obter um inóculo com concentração de 150.000.000 UFC/mL. Uma zaragatoa estéril foi imersa na suspensão bacteriana produzida, e semeada uniformemente nas placas de ágar Mueller-Hinton. Discos estéreis foram embebidos em 75 µL de cada solução a ser testada e da solução controle (solução salina estéril a 0,95%) e mantidos em temperatura ambiente para secagem, durante 10 minutos. Posteriormente, os discos foram distribuídos na superfície do ágar de maneira equidistante, com o auxílio de uma pinça estéril. Os resultados foram obtidos de acordo com o diâmetro do halo produzido ao redor de cada disco.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi observada atividade antimicrobiana em três, dos cinco produtos avaliados. A tintura de iodo (TI) foi o mais eficaz, seguido pelo hipoclorito de sódio (HS) e, posteriormente, pelo permanganato de potássio (PP), com halos de inibição de 6,3 cm, 2,1 cm e 1,5 cm de diâmetro, respectivamente. Moriya e Módena (2008) ressaltam a importância do iodo como germicida de alto poder de penetração. O álcool absoluto (AA) e o aseptoI® (AS) não promoveram inibição do crescimento da *C. pseudotuberculosis*. O PP apresentou dois halos, sendo um com total inibição de crescimento bacteriano e outro com parcial inibição (2,3 cm), onde foi confirmada a presença da *C. pseudotuberculosis*. O AA e o AS formaram halos de redução de crescimento de 1,5 cm e 3,3 cm, respectivamente, onde também foi confirmada a presença do microrganismo. Vale ressaltar que os três produtos analisados têm sua eficácia reduzida na presença de matéria orgânica, exigindo sua avaliação in vivo no controle da Linfadenite Caseosa.

CONCLUSÕES

Neste estudo verificou-se que a tintura de iodo a 10%, seguida pelo hipoclorito de sódio a 2,5% e, posteriormente, pelo permanganato de potássio a 5% foram os antissépticos e desinfetantes que demonstraram maior poder bactericida in vitro contra a *Corynebacterium pseudotuberculosis*. A avaliação in vivo destes produtos se faz necessária para confirmação da eficácia do novo tratamento sugerido para a Linfadenite Caseosa.

REFERÊNCIAS

ALVES, F.S.F.; SANTIAGO, L.B.; PINHEIRO, R.R. Linfadenite Caseosa: o estado da arte. Sobral: EMBRAPA Caprinos e Ovinos, 2007. 60p. (EMBRAPA CNPCO. Documentos, 74).

BAUER, W.; KIRBY, W.M.; SHEERRIS, J. C.; TURCCK, M. Antibiotic susceptibility testing by a standardized single disk method. American Journal of Clinical Pathology, v. 45, p-493-496, 1966.

MORIYA, T.; MÓDENA, J.L.P. Assepsia e antisepsia: técnicas de esterilização. Medicina (Ribeirão Preto), v. 41, n. 3, p. 265-273, 2008.