



Figuras 3 e 4 – Cão submetido ao tratamento homeopático, com cauda com pele regenerada, áreas 100% repiladas (paciente com colar para segurança da veterinária).



Referências

BRUNINI, C.; SAMPAIO, C. **Matéria médica homeopática Ibehe**. São Paulo: Mythos, 1993. (Volume 3).

HNILICA, K. A.; MEDLEAU, L. **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico**. São Paulo: Roca, 2009.

15 ATIVIDADE IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL ULTRADILUÍDO DE *ALOISIA POLYSTACHIA* FRENTE A *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

NADER, T. T.¹; LEONEL, A. H.¹; HENRIQUE, C. Y.¹; PEREIRA, A. M. S.¹

¹ Homeopatia Brasil.

E-mail: talitanader@hotmail.com

A mastite, um processo inflamatório da glândula mamária, é a enfermidade mais prevalente em rebanhos bovinos destinados à produção leiteira, impactando negativamente a economia desse setor (LANGONI et al., 2011). Um rebanho com 15% de ocorrência de mastite bovina pode apresentar 60% de perda de receita bruta (LOPES et al., 2012). Embora a mastite possa ser ocasionada por inúmeros patógenos, bactérias do gênero *Staphylococcus spp.* têm sido um dos agentes etiológicos mais frequentemente isolados em casos de infecções intramamárias em ruminantes, com destaque para *Staphylococcus aureus* (DE VLIEGHER et al., 2012). Dentre os diversos fatores de virulência que este gênero apresenta, a capacidade de adesão no epitélio da glândula mamária é considerada um ponto crítico na patogenia da mastite, pois determina maior resistência à ação dos antibióticos e dos produtos utilizados nos procedimentos de higienização (HERMANS; DEVRIESE; HAEZEBROUCK, 2010; MARQUES

et al., 2007). Estratégias de pesquisa com produtos naturais que apresentam atividade antimicrobiana poderão gerar alternativas ao combate ou controle de microrganismos multirresistentes (GUIMARAES; MOMESSO; PUPO, 2010). O processo de ultradiluição de óleos essenciais pode ser um método eficiente para reduzir custos e viabilizar a utilização de compostos naturais. A dinamização (diluição e succussão) reduz a concentração de substâncias presentes na solução, porém, aumenta a potência medicamentosa, pois os medicamentos homeopáticos não atuam somente quimicamente, mas principalmente por meio de características intrínsecas da substância, que são transferidas ao veículo de diluição (TIEFENTHALER, 1996). *Aloysia polystachia* é uma planta medicinal da família *Verbenaceae*, encontrada no Brasil e na Argentina. Estudos apontam atividade antimicrobiana desta espécie frente *S. aureus* (PINA et al., 2012; SARTORATTO et al., 2004). Este trabalho avaliou, in vitro, a atividade do óleo essencial de *A. polystachia* frente *S. aureus*, em diversas concentrações, bem como em sua forma dinamizada. Para avaliação da atividade antibacteriana do óleo essencial de *A. polystachia*, foi determinada a concentração inibitória mínima (CIM), que consiste na menor concentração da substância capaz de inibir a multiplicação de um isolado bacteriano (CLSI, 2012). O inóculo de *S. aureus* ATCC 6538 foi cultivado em meio de cultura líquido Mueller Hinton (Himedia®), padronizado em espectrofotômetro (546nm), correspondendo a 10⁸ UFC/mL. Foi distribuído em placas de microtitulação (96 poços), as quais continham os tratamentos: óleo essencial de *A. polystachia* com concentração inicial de 25µl/ml, seguido de diluição em série; e óleo essencial dinamizado na potência centesimal hahnemanniana 1cH, preparado segundo a Farmacopeia Homeopática Brasileira (BRASIL, 2011). Após incubação de 24 horas a 37°C, foi realizada a leitura com trifeniltetrazólio (TTC-Sigma®), teste colorimétrico que revela coloração vermelha na presença de célula bacteriana ativa. Em seguida, foi determinada a concentração bactericida mínima (CBM), com a retirada de uma alíquota dos poços que apresentaram inibição bacteriana para incubação e determinação da atividade bactericida ou bacteriostática das substâncias (SMITH-PALMER; STEWART; FYFE, 1998). Todos os ensaios foram realizados em triplicata. O óleo essencial de *A. polystachia* dinamizado na potência 1cH inibiu a multiplicação de *S. aureus* em todos os poços. Quanto ao óleo essencial não submetido a dinamização, a CIM foi de 3,12%. De acordo com a CBM, os dois tipos de tratamento realizados apresentaram atividade bacteriostática frente *S. aureus*. Pina et al. relataram que a CIM do óleo essencial de *A. polystachia* frente *S. aureus* foi de 14,1%, contudo, neste trabalho, 3,12% do óleo essencial de *A. polystachia* foi suficiente para inibir a multiplicação de *S. aureus*, enquanto em sua forma dinamizada, esta concentração foi reduzida para 1% (1cH). Ou seja, o óleo essencial de *A. polystachia* ultradiluído manteve atividade bacteriostática frente *S. aureus* in vitro em concentração três vezes menor que a substância não dinamizada, concordando com Tiefenthaler, que destaca o efeito potencializador da dinamização sobre capacidade terapêutica das substâncias. Portanto, este trabalho demonstrou, in vitro, o potencial de atividade do óleo essencial de *A. polystachia* ultradiluído sobre o *S. aureus*.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Farmacopeia homeopática brasileira**. 3. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2Nd9AMP>. Acesso em: 12 jul. 2018.
- CLSI – CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE. **Methods for dilution antimicrobial susceptibility tests for bacteria that grow aerobically**: approved standard. Wayne: CLSI, 2012.
- DE Vlieghe, S. et al. Invited review: mastitis in dairy heifers, nature of the disease, potential impact, prevention, and control. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v. 95, n. 3, p. 1025-1040, 2012.
- GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L. S.; PUPO, M. T. Antibiotics: therapeutic importance and perspectives for the discovery and development of new agents. **Química Nova**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 667-679, 2010.
- HERMANS, K.; DEVRIESE, L. A.; HAEZEBROUCK, F. *Staphylococcus*. In: GYLES, C. L. et al. (Ed.). **Pathogenesis of bacterial infections in animals**. 4. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010. p.75-89.
- MARQUES, C. S. et al. Formation of biofilms by *Staphylococcus aureus* on stainless steel and glass surfaces and its resistance to some selected chemical sanitizers. **Brazilian Journal of Microbiology**, São Paulo, v. 38, p. 548-553, 2007.
- LANGONI, H. et al. Quality and microbiological aspects of bovine milk. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 12, p. 1059-1065, 2011.
- LOPES, M. A. et al. Influence of the economic impact of mastitis in dairy cattle. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v. 79, n. 4, p. 477-483, 2012.
- PINA, E. S. et al. Antimicrobial activity and chemical composition of essential oils from *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke grown in Brazil. **Journal of Medicinal Plants Research**, Lagos, v. 6, n. 41, p. 5412-5416, 2012.
- SARTORATTO, A. et al. Composition and antimicrobial activity of essential oils from aromatic plants used in Brazil. **Brazilian Journal of Microbiology**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 275-280, 2004.
- SMITH-PALMER, A.; STEWART, J.; FYFE, L. Antimicrobial properties of plant essential oils and essences against very important food-borne pathogens. **Letters in Applied Microbiology**, Oxford, n. 26, p. 118-122, 1998.
- TIEFENTHALER, A. **Homeopatia para animais domésticos e de produção**. São Paulo: Andrei, 1996. 325 p.

16 ABORDAGEM HOMEOPÁTICA EM CÃO JOVEM COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA: RELATO DE CASO

BRUNO, F.¹; FEITOSA, C. B.¹; COELHO, C. P.¹

¹ Universidade Santo Amaro (Unisa).

E-mail: cpcoelho@prof.unisa.br

A doença renal crônica (DRC) é uma doença grave cuja predisposição é maior em cães idosos, mas que pode ocorrer em animais de qualquer idade. O animal apresenta-se assintomático ou com leves alterações antes da progressão ao estágio da DRC, ocorrendo insuficiência renal (IR) após perda de 75% das unidades funcionais dos rins (néfrons). A diminuição da filtração glomerular leva a alterações sistêmicas compensatórias, ocasionadas pelo acúmulo de substâncias que deveriam ser excretadas pelos rins. A progressão da IR leva ao estágio da síndrome urêmica, em que o animal apresenta sinais clínicos graves que podem levá-lo à morte (ULISSES, 2009). O diagnóstico precoce da IR predis põe