



SOLUÇÃO ANTIMICROBIANA ASSOCIADA A COMPOSTOS NATURAIS NO TRATAMENTO DE DERMATOFITOSE EM GATO DOMÉSTICO: relato de caso

CAROLINE SIQUEIRA CAMPOS¹; Rafael B. RAMOS²; Larissa C. PEREGRINO³; Sofia B. CARVALHO⁴; Andreia C. ARAUJO⁵

RESUMO

Na dermatologia veterinária, a apresentação clínica mais comum em felinos é o prurido, na qual pode possuir 3 causas principais: parasitas, infecções bacterianas e/ou fúngicas e alergias. O objetivo deste trabalho foi relatar o uso terapêutico de uma solução antimicrobiana manipulada à base de óleo essencial de melaleuca, tintura de própolis, miconazol, tintura de barbatimão, extrato glicólico de aloe vera e clorexidina na dermatofitose em um felino. O paciente apresentou prurido intenso e alopecia em região de tronco e orelhas. Foi realizado um exame de inspeção com a lâmpada de Wood sobre as lesões do animal e o exame constatou-se positivo. Foi prescrito ao animal uma solução manipulada com óleo essencial de melaleuca 3%, tintura de própolis 5%, miconazol 2%, tintura de barbatimão 5%, extrato glicólico de aloe vera 3%, clorexidina 2%. Ao fim do tratamento, o animal apresentou uma melhora significativa no quadro, com remissão dos sinais clínicos. A dermatofitose é um desafio na clínica de pequenos animais devido à semelhança das manifestações clínicas, aos efeitos adversos farmacológicos e à resistência aos antimicrobianos.

Palavras-chave: Dermatologia veterinária; Felinos; Prurido.

1. INTRODUÇÃO

Na dermatologia veterinária felina o diagnóstico definitivo das dermatopatias pode ser frustrante e impreciso para o médico veterinário, devido a semelhança entre diversos distúrbios. A apresentação clínica mais comum em felinos é o prurido, na qual pode possuir 3 causas principais: parasitas, infecções bacterianas e/ou fúngicas e alergias (KOYNER, 2020).

Raspados de pele e citologia, lâmpada de Wood e culturas de superfícies ou tecidos são os métodos diagnósticos mais utilizados (KOYNER, 2020).

Os dermatófitos são fungos que colonizam as camadas superficiais da pele (estruturas queratinizadas) e causam uma infecção cutânea denominada dermatofitose, uma micose de caráter zoonótico. O *Microsporum canis* é o principal agente envolvido na dermatofitose em cães e gatos, sendo estes últimos os principais reservatórios para os seres humanos (KHOSRAVI et al. 2013).

Os óleos essenciais compõem a variedade dos homeopáticos utilizados na medicina veterinária. São substâncias químicas naturais que possuem compostos voláteis com propriedades biológicas, como atividade anti-inflamatória, antimicrobiana e antioxidante (ZIMMERMANN et al. 2022).

O objetivo deste trabalho foi relatar o uso terapêutico de uma solução antimicrobiana manipulada à base de óleo essencial de melaleuca, tintura de própolis, miconazol, tintura de

¹Discente, Medicina Veterinária no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. E-mail: carolcamposvet@gmail.com.

²Aprimorando em Clínica de Pequenos animais, Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.

³Aprimorando em Clínica de Pequenos Animais, Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.

⁴Aprimorando em Clínica de Pequenos Animais, Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.

⁵Docente, Medicina Veterinária no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.

barbatimão, extrato glicólico de aloe vera e clorexidine no tratamento de dermatofitose em felino.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido no Hospital Veterinário um felino, fêmea, sem raça definida, pelagem escura, 3 anos de idade, 4,9 Kg, castrada. O tutor relatou na anamnese que o animal apresentou alopecia e prurido intenso em região de tronco e orelhas há duas semanas. Foi realizado o controle de ectoparasitas há 20 dias atrás com o medicamento Frontline, e o uso de Prednisolona 5 mg/kg BID por 3 dias, na qual referiu o uso sem prescrição médica.

No exame físico do animal foram encontradas lesões alopécicas eritematosas circulares no tronco, além da presença de lesões crostosas bilaterais em orelhas. O prurido foi classificado como moderado a intenso. Realizou-se raspado de pele para pesquisa de ácaros, que não revelou a presença destes.

Na citologia da pele observou-se a presença de raras células epiteliais bem diferenciadas e a presença de raros queratinócitos, tornando o diagnóstico inconclusivo.

Após 15 dias, o tutor relatou que houve uma leve melhora no quadro do animal referente ao prurido, porém notou que as lesões começaram a adquirir aspecto de hiperpigmentação. O uso de prednisolona após prescrição havia sido suspenso há uma semana. Foi realizado um exame de inspeção com a lâmpada de Wood sobre as lesões do animal e o exame constatou-se positivo.

Foi prescrito ao animal uma solução manipulada com óleo essencial de melaleuca 3%, tintura de própolis 5%, miconazol 2%, tintura de barbatimão 5%, extrato glicólico de aloe vera 3%, clorexidina 2%. O proprietário foi instruído a aplicar a solução com uma gaze 2 vezes ao dia, durante 30 dias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após 30 dias de tratamento, o tutor retornou com o animal, onde relatou uma melhora significativa no quadro. Houve remissão completa dos sinais clínicos, principalmente o prurido. As lesões estavam em processo de cicatrização com crescimento piloso.

Atualmente, as metodologias utilizadas para diagnosticar infecções fúngicas requerem a aquisição de amostras como pelos, unhas e raspados de pele para cultura e/ou avaliação patológica. Na maioria dos casos esses métodos utilizados necessitam de muito tempo ou técnica, tornando inviável o diagnóstico (LUETHY, 2023).

Na medicina veterinária, muitos proprietários não aceitam o tratamento com agentes homeopáticos devido a demora das respostas e, na maioria das vezes, acabam optando por tratamentos convencionais para obter efeitos imediatos. Em contrapartida, o uso de compostos naturais cresceu significativamente devido ao surgimento de resistência a drogas antifúngicas e

aumento dos efeitos adversos (JAGUEZESKI et al. 2021).

Na dermatologia, a principal forma de administração de antimicrobianos tem sido a tópica, devido a facilidade de aplicação, relação custo/benefício e menor toxicidade. Formulações em gel, xampu, soluções e spray são as mais utilizadas, sendo à base de produtos sintéticos (clorexidine, miconazol) ou naturais (óleos essenciais, tinturas e/ou extratos de plantas) (TURKMEN et al. 2023).

O óleo essencial de melaleuca é derivado de uma planta conhecida como óleo da árvore do chá. Sua propriedade principal possui ação fungicida (ZIMMERMANN et al, 2022). Em um estudo realizado por Carmo et al. (2019), o óleo essencial de melaleuca apresentou atividade anti dermatofítica devido ao seu caráter lipofílico que aumenta a permeabilidade da membrana celular, levando ao rompimento da célula fúngica.

A tintura de própolis é preparada a partir do extração de própolis de colméias de abelhas *Apis mellifera* L. Na medicina, ela possui atividade antifúngica e anti inflamatória devido a presença de substâncias fenólicas responsáveis pelo efeito antimicótico. Foi realizado um estudo *in vitro* para avaliar o efeito da tintura de própolis sobre *Microsporum canis* e verificou que o efeito da tintura de própolis aumentou proporcionalmente às suas concentrações (KHOSRAVI et al. 2013).

O barbatimão é uma das árvores nativas do Brasil, da espécie *Stryphnodendron adstringens*, na qual são preparadas as cascas do seu caule para fins medicinais. Ele possui propriedades cicatrizantes, adstringentes, anti inflamatórias e antimicrobianas. Sua atividade mais significativa é a antifúngica, destacando a inibição de biofilmes (MOREIRA et al. 2018).

Segundo Ceconi et al. (2018) o miconazol, um dos antifúngicos mais utilizados na dermatologia, possui ação antimicrobiana através da inibição da biossíntese do ergosterol e consequentemente levando a morte celular dos microrganismos. Neste presente estudo, observou-se através das fichas de atendimento que os xampus foram os mais prescritos para a dermatofitose. Além do antifúngico, os xampus possuem compostos antissépticos, hidratantes, calmantes, entre outros. O antisséptico comumente utilizado nas formulações de xampus é a clorexidina, que possui eficácia contra fungos, vírus e bactérias, na concentração de 0,5% a 2%.

4. CONCLUSÃO

A dermatofitose é um desafio na clínica de pequenos animais devido à semelhança das manifestações clínicas nas dermatopatias. Os principais métodos diagnósticos empregados podem ser inespecíficos/inconclusivos e demorados para a obtenção de um diagnóstico definitivo. As condutas terapêuticas à base de fármacos convencionais podem causar efeitos colaterais e apresentarem resistência fúngica. A medicina veterinária integrativa atual baseia-se no tratamento das dermatopatias com a combinação de soluções antimicrobianas à base de compostos naturais com o objetivo de reduzir os efeitos adversos causados pelos fármacos e maximizar a eficácia do

tratamento.

REFERÊNCIAS

CARMO, P. H. F. et al. Essential oils of *Taxandria fragrans* and *Melaleuca alternifolia* have effective antidermatophytic activities in vitro and in vivo that are antagonized by ketoconazole and potentiated in gold nanospheres: **Natural Product Research**, dez. 2019.

CECONI, L. E. et al. Avaliação dos tratamentos farmacológicos para dermatofitoses em animais de companhia: **Pubvet Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 12, n. 4, p. 1-10, abr. 2018.

JAGUEZESKI, A. M. et al. Daily intake of a homeopathic agent by dogs modulates white cell defenses and reduces bacterial counts in feces: **Microbial Pathogenesis**, v. 156, jul. 2021.

KHOSRAVI, R. A. et al. Antimycotic efficacy of Iranian medicinal plants towards dermatophytes obtained from patients with dermatophytosis: **Chinese Journal of Natural Medicines**, v. 11, n. 1, p. 43-48, jan. 2013.

KOYNER, K. Distinguishing Between Dermatologic Disorders of the Face, Nasal Planum, and Ears: Great Lookalikes in Feline Dermatology: **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 50, n. 4, p. 823-882, jul. 2020.

LUETHY, P. M. Point-of-care testing for the diagnosis of fungal infections: current testing applications and potential for the future: **Laboratory Medicine Clinics**, v. 43, jun. 2023.

MOREIRA, T. M. S. FERNANDES, G. M. Q. PIETRO, R. C. L. R. *Stryphnodendron* Species Known as “Barbatimão”: A Comprehensive Report: **Molecules**, v. 23, n. 910, abr. 2018.

SENEL, E. Evolution of homeopathy: A scientometric analysis of global homeopathy literature between 1975 and 2017: **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 34, nov. 2018.

TURKMEN, E. et al. A safe bioadhesive system for topical delivery of combined antimicrobials in treatment of skin infections in veterinary medicine: **Journal of Drug Delivery Science and Technology**, v. 80, p. 104-116, fev. 2023.

ZIMMERMANN, R. C. et al. Insecticidal and antifungal activities of *Melaleuca raphiophylla* essential oil against insects and seed-borne pathogens in stored products: **Industrial Crops & Products**, v. 182, 2022.