

Dermatofitose em cão: relato de dois casos

Dermatophytosis in a dog: report of two cases

Josiane M. Pazzini¹, Eduardo L. Serafim², Juliane T. Silva³, Paulo R.P. Almeida⁴, Monique L. Lima⁵

¹Médica veterinária e Docente na União das Faculdades dos Grandes Lagos, São José do Rio Preto/SP, Brasil. ²Médico Veterinário autônomo, São José do Rio Preto/SP, Brasil. ³Técnica Veterinária na União das Faculdades dos Grandes Lagos, São José do Rio Preto/SP, Brasil. ⁴Médico Veterinário autônomo e pós-graduando em cirurgia de cães e gatos, Belo Horizonte/MG, Brasil. ⁵Médica Veterinária na União das Faculdades dos Grandes Lagos, São José do Rio Preto/SP, Brasil.

Resumo

A Dermatofitose está entre as zoonoses que mais afetam cães, gatos e humanos. É uma doença tegumentar, causada por dermatófitos, sendo que os principais agentes fúngicos presentes nas infecções de pequenos animais são o *Microsporium canis*, *Trichophyton mentagrophytes* e *Microsporium gypseum*. Os animais apresentam lesões com áreas alopecicas circulares com eritema, descamação e prurido ausente ou de discreta intensidade. Além disso, podem apresentar lesões únicas ou múltiplas e localizadas ou disseminadas. O diagnóstico é confirmado através da anamnese, exame físico, lâmpada de Wood, citologia, histopatologia e cultura fúngica. De modo geral, o tratamento das dermatofitoses faz-se com o uso de antifúngicos tópicos e/ou sistêmicos, associados ou não a antibacterianos. Outro fator importante a considerar é a descontaminação do ambiente. O objetivo deste manuscrito é relatar dois casos de dermatofitose em cão, abordando o diagnóstico, bem como o tratamento instituído.

Palavras-chave: *Microsporium canis*, zoonoses, cão.

Summary

Dermatophytosis is among the zoonoses that most affect dogs, cats and humans. It is a tegumentary disease, caused by dermatophytes, and the main fungal agents present in infections of small animals are Microsporium canis, Trichophyton mentagrophytes and Microsporium gypseum. The animals present lesions with circular alopecic areas with erythema, scaling and absent or mild pruritus. Furthermore, they may present single or multiple and localized or disseminated lesions. The diagnosis is established through anamnesis, physical examination, Wood's lamp, cytology, histopathology and fungal culture. In general, the treatment of dermatophytosis is done with the use of topical and/or systemic antifungal agents, associated or not with antibacterials. In addition, another important factor is environmental decontamination. The objective is to report two cases of dermatophytosis in a dog, approaching the diagnosis, as well as the treatment instituted.

Keywords: *Microsporium canis*, zoonoses, canine.

Correspondência: josipazzini@hotmail.com
Disponível online: 8 de junho de 2022

1. Introdução

Nos animais domésticos, as dermatofitoses, consideradas como micoses superficiais, possuem grande interesse pelo seu potencial zoonótico, podendo ser transmitidas de uma espécie animal para outra, bem como do animal para o homem, ou ainda, mais raramente, do homem para os animais. No meio urbano, 20% das infecções fúngicas humanas, afetam as regiões glabras da pele, são de origem animal, devido ao contato próximo com animais de estimação, tais como, cães e gatos. O *Microsporium canis* é o responsável pela maioria de casos de micoses em cães e gatos e o mais frequente dermatófito zoofílico de humanos, seguido de *Trichophyton mentagrophytes* e *Microsporium gypseum* em diversas áreas geográficas (Gomes, 2004).

De acordo com Neves e colaboradores (2011), a doença parece ser mais comum em climas tropicais e temperados, particularmente, em países com áreas de condições climáticas quentes e úmidas, com maior incidência nos meses de outono e inverno.

Os sinais clínicos da dermatofitose caracterizam-se por lesões alopecicas, regulares e circulares com eritema regional e descamação. Geralmente, não há prurido. Podem apresentar lesões únicas ou múltiplas e localizadas ou disseminadas (Mattei, 2009).

Segundo Bahri (2013), o tratamento das dermatofitoses é normalmente realizado com recurso ao uso de antifúngicos tópicos e/ou sistêmicos, associados ou não a antibacterianos, substâncias queratolíticas, bem como a remoção de restos de escamas e pêlos infetados. O tratamento tópico é usualmente eficiente com cura da maioria das infeções, porém as formas mais graves necessitam de tratamento sistêmico. O iodo e as suas associações, griseofulvina, ciclopirox, compostos ali lamínicos, imidazólicos e triazólicos incluindo o voriconazol, são as principais drogas antifúngicas utilizadas para o tratamento das dermatofitoses.

O objetivo deste estudo é relatar dois casos de dermatofitose em cão, abordando o seu diagnóstico, bem como o tratamento instituído.

2. Relato do caso

Foi atendido uma cadela castrada com sete anos de idade, apresentando uma lesão nodular circunscrita na região da face direita, alopecica e hiperémica (Figura 1.A) e com um crescimento rápido, segundo o tutor. Realizaram-se exames físicos nos quais não foi observada nenhuma alteração digna de nota. Além disso, realizaram-se exames

complementares como hematológicos, bioquímico, citologia aspirativa por agulha fina, aposição e tricograma, além de cultura fúngica. No primeiro momento, durante a realização dos exames, suspeitou-se de mastocitoma cutâneo, porém após o tutor relatar uma lesão semelhante noutro animal, suspeitou-se de enfermidade infecciosa.

Após a primeira consulta, realizou-se o atendimento de um animal cohabitante, uma cadela castrada com oito anos de idade, apresentando uma lesão ulcerativa no lado esquerdo face (Figura 1.B). Realizou-se o exame físico no qual não foi observada nenhuma alteração digna de registro. Além disso, procedeu-se também à realização de exames complementares de diagnóstico como o hemograma, a bioquímica sérica (creatinina, ureia, fosfatase alcalina- FA, alanina aminotransferase- ALT, e cálcio), as citologias aspirativas por agulha fina e aposição e o tricograma, além de cultura fúngica.

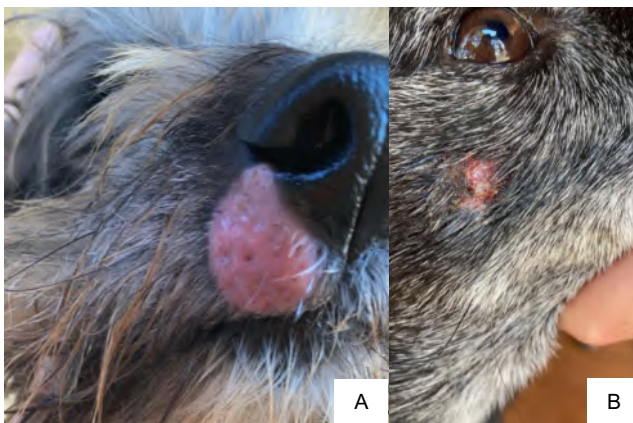


Figura 1. Lesões cutâneas em cão. A - Lesão nodular circunscrita na região da face direita, alopecica e hiperémica. B - Lesão ulcerativa no lado esquerdo da face. Arquivo pessoal.

O resultado dos exames hematológicos e bioquímicos não apresentou alterações dignas de nota, em ambas as cadelas. Além disso, a citologia dos dois casos também não apresentou celularidade compatível com patologia de origem neoplásica. Porém, o exame de cultura e antibiograma confirmou a presença de *Microsporium canis* nos dois animais.

Com base no quadro clínico das lesões cutâneas, instituiu-se o tratamento para *Microsporium canis* com itraconazol na dose de 10 mg/Kg, SID nas duas cadelas. Após 20 dias de tratamento, foi possível observar uma melhoria significativa das lesões das duas cadelas (Figura 2). O tratamento foi mantido, em ambas as cadelas, por três meses e, após esse tempo, as lesões já não eram mais observadas macroscopicamente, porém o tratamento preconizado deve ser de no mínimo seis meses (Mattei, 2009). Os dois animais permaneceram sob terapia com itraconazol a 10 mg/Kg, SID até completar seis meses de tratamento, porém durante a análise de bioquímica sérica aos três meses de tratamento das duas, revelou um aumento da ALT e da FA, uma vez que os antifúngicos como itraconazol e cetoconazol causam sobrecarga hepática. Sendo assim, foi associado ao tratamento de ambas os protetores hepáticos silimarina a 20 mg/Kg, SID e S-adenosil-metionina a 20 mg/Kg, SID. Após o início da toma dos protetores hepáticos, repetiu-se a análise após 30 dias nas duas cadelas e as enzimas normalizaram. Após completarem seis meses de tratamento, as duas tiveram alta médica.

Com base no relato, é importante realçar que, embora a dermatofitose em questão seja uma importante zoonose, o

tutor não teve nenhum tipo de lesão e, como manejo ambiental, foi realizada a desinfecção com amônia quaternária, além da higienização dos fômites.

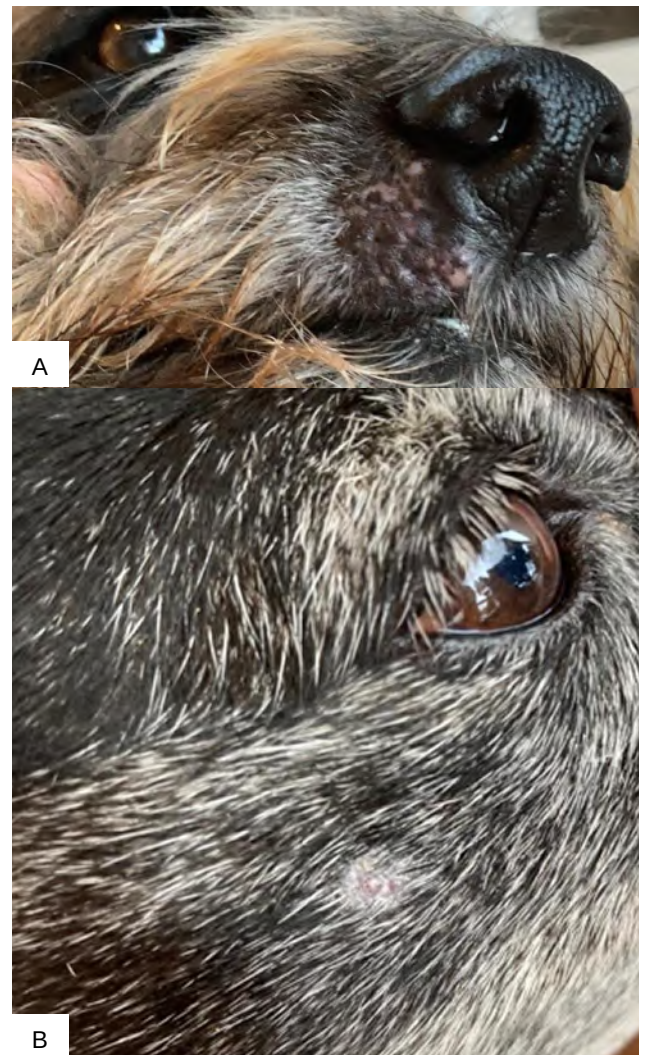


Figura 2. Lesões cutâneas em cão. A - Aspeto da lesão no lado direito da face com 20 dias de tratamento. B - Aspeto da lesão ulcerativa no lado esquerdo da face com 20 dias de tratamento. Arquivo pessoal.

3. Discussão

Para o diagnóstico da dermatofitose, é necessário associar a anamnese, manifestações clínicas, exames complementares como a lâmpada de Wood, a citologia, a histopatologia e a cultura fúngica. Neste relato, realizou-se exame de cultura fúngica das duas pacientes no qual houve crescimento de dermatófitos da espécie *Microsporium canis*, confirmando a suspeita de doença infetocontagiosa de ambos os animais. A cultura fúngica é o exame de eleição, pois tem a capacidade de identificar o dermatófito envolvido, facilitando assim o tratamento (Mattei, 2009).

A transmissão da dermatofitose ocorre através do contato direto com material proveniente do pêlo e pele dos animais contaminados, por isso, é de grande importância à associação do tratamento tópico e sistêmico para reduzir a contaminação no ambiente e combater à doença. De acordo com Ceconi e colegas (2018), pode ser realizada terapia com antimicóticos imidazólicos, como tioconazol e miconazol, de uso tópico, ou com griseofulvina, a qual pode

apresentar um sucesso terapêutico em 75% dos casos clínicos. A monoterapia com clorexidina tópica é ineficaz e não é recomendada. Esta deve associar-se a antifúngicos como clotrimazol, miconazol, enilconazol, de forma complementar à terapia sistêmica (Moriello et al., 2017). A associação do tratamento tópico e sistêmico diminui o tempo de infecção do animal (Rochette et al., 2003). Neste relato, não foram utilizados fármacos tópicos coadjuvantes, uma vez que os fármacos sistêmicos apresentam melhor resposta. Os antifúngicos sistêmicos mais frequentemente usados na terapia da dermatofitose em Medicina Veterinária são o itraconazol, o cetoconazol, a terbinafina e a griseofulvina (Moriello et al., 2017). No presente relato, utilizou-se itraconazol nos dois animais e o resultado foi satisfatório, apenas apresentando, durante o tratamento, uma elevação das enzimas de lesão hepática devido à possível sobrecarga do fígado decorrente do uso deste antifúngico.

Pascoli e colaboradores (2014) afirmam que o fármaco de eleição para o tratamento das dermatofitoses causadas pelo *Microsporium canis* é, atualmente, a griseofulvina, contudo vale sublinhar o seu potencial teratogênico quando utilizada nos primeiros dois terços da gestação. Como alternativa para os casos nos quais o fármaco não for eficiente, pode-se utilizar o cetoconazol ou o itraconazol. Por outro lado, o itraconazol é considerado, por alguns autores, como droga de eleição na dose de 10 mg/kg a cada 24 horas. Neste trabalho, foi utilizado este último na dose recomendada e foram obtidos resultados positivos com apenas 20 dias de tratamento. Este, ao contrário do cetoconazol, é um fármaco que apresenta poucos efeitos colaterais, boa eficiência e é rapidamente absorvido. (Ceconi et al., 2018; Moriello et al., 2017). Os relatos em cães tratados com itraconazol revelam a presença de erupções cutâneas e, em doses elevadas, pode causar anorexia e aumento das enzimas hepática fosfatase alcalina e aminotransferases, devido à sobrecarga hepática por biotransformar o medicamento, corroborando o aumento destas enzimas nos casos clínicos descritos. O uso de protetores hepáticos resultou na redução dos valores elevados das enzimas das cadelas, conforme preconizado na literatura (Pimentel et al., 2017).

Os arthroconídeos podem permanecer viáveis no ambiente durante até 18 meses, por isto, é fundamental a limpeza das instalações, fômites e ambiente com hipoclorito de sódio, formol ou enilconazol diluído (neste trabalho, foi recomendada amônia quaternária) (Mattei, 2009; Pascoli, 2014). Por ser uma doença considerada zoonose, torna-se importante o diagnóstico e o tratamento precoces, visto que alguns animais podem apresentar-se assintomáticos, tornando-os reservatório e fonte de contaminação para outros animais e humanos. Em diversos países, o *Microsporium canis* é predominante na casuística de dermatofitose humana, sendo de grande importância como zoonose (Pascoli et al., 2014).

O tratamento é, geralmente, longo, porém deve permanecer até à obtenção de uma cultura fúngica negativa. Diversos estudos comprovam a maior eficácia do tratamento quando se associa a limpeza do ambiente e uma abordagem tópica e sistêmica, melhorando o prognóstico.

4. Conclusão

Conclui-se que as dermatofitoses são consideradas como micoses superficiais que afetam os animais domésticos. *Microsporium canis* é o responsável pela maioria de casos de micoses em cães e gatos e o mais frequente dermatófito zoofílico de humanos, seguido de *Trichophyton mentagrophytes* e *Microsporium gypseum* em diversas áreas geográficas. A doença parece ser mais comum em climas tropicais e temperados. Os sinais clínicos da dermatofitose caracterizam-se por lesões alopecias, regulares e circulares com eritema regional e descamação. O seu tratamento baseia-se no uso de antifúngicos tópicos e/ou sistêmicos, associados ou não a antibacterianos.

5. Referências bibliográficas

- Ceconi JE, Sausen TR, Lima VY, Ames GS, Figueira PT (2018). Avaliação dos tratamentos farmacológicos para dermatofitoses em animais de companhia. Pubvet, 12(4): 1-10.
- Gomes, JMF. (2004). Caracterização dos dermatófitos e leveduras isolados de lesões sugestivas de dermatomicoses em cães. Dissertação de Mestrado em Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.
- Mattei AS. (2009). Diagnóstico de dermatofitose em pequenos animais: um estudo retrospectivo na região sul do Rio Grande do Sul. Especialização em Análises Clínicas Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre.
- Moriello KA, Coyner K, Paterson S e Mignon B. (2017). Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. Veterinary Dermatology, 28(3): 266-e68.
- Neves RCSM, Cruz FACS, Lima SR, Torres MM, Dutra V, Sousa VRF. (2011). Retrospectiva das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Mato Grosso, nos anos de 2006 a 2008. Ciência Rural, Santa Maria, 41(8): 1405-1410.
- Pascoli AL, Bortolatto AC, Reis Filho NP, Ferreira MGPA e De Nardi AB. (2014). Dermatofitose por *Microsporium canis* e *Microsporium gypseum*: revisão de literatura Medvop Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária, 3(9): 206–211.
- Pimentel SP, Santos MH, Cabral LAR Costa PPC. (2017). Complicações do uso do itraconazol: revisão. Rev. Ciên. Vet. Saúde Públ., 5(2): 191-193.
- Rochete F, Engelen M, Vanden Bossche H. (2003). Antifungal agents of use in animal health - practical applications. Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 26(1): 31-53.