



BJGH

Brazilian Journal
of Global Health

Revista Brasileira
de Saúde Global

Desafios diagnósticos e terapêuticos na esporotricose canina: relato de caso Esporotricose em cão

Leonardo Sena Santos¹, Arianne Costa Baquião²

¹Médico veterinário autônomo.

²Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

OBJETIVO

Descrever o caso de esporotricose em uma cadela atendida no Hospital Veterinário Escola, no município de São Paulo, relatando seus sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e prognóstico.

MÉTODOS

Estudo descritivo longitudinal de relato de caso de paciente canino, fêmea, sem raça definida, resgatada por tutora, que apresentou manifestações tegumentares e respiratórias, atendida no setor de Clínica Médica do Hospital Veterinário da Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brasil. As informações contidas na descrição do caso foram obtidas por revisão do prontuário, laudos e exames, e relato das manifestações clínicas apresentadas pelo paciente. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa animal da instituição de ensino sob registro 8295071222.

RESULTADOS

Paciente apresentava lesões ulceradas não dolorosas, não pruriginosas, hiperqueratose e alopecia rostral e membros pélvicos, acompanhada de descarga nasal e sialorreia. O animal foi submetido à citopatologia, histologia e radiografia, além de exames bioquímicos e hematológicos, que se mostraram inconclusivos. Sem apresentar melhora, mesmo após tratamentos com antibióticos e anti-inflamatórios esteroidais, realizou-se cultivo micológico, que confirmou infecção por *Sporothrix* spp., além de antifungograma, o qual revelou resistência intermediária ao itraconazol. Apesar disso, o fármaco foi escolhido para o tratamento, na dosagem de 10mg/kg, uma vez ao dia, por 180 dias. Após esse período, as lesões tegumentares e respiratórias regrediram completamente, sendo ainda recomendada a manutenção da terapia 30 dias adicionais, para evitar recidiva e lograr o total sucesso terapêutico.

CONCLUSÕES

Esporotricose deve ser sempre considerada diagnóstico diferencial em lesões cutâneas ulceradas e não pruriginosas em cães; e para seu diagnóstico e implementação de medidas de tratamento e controle é essencial a realização de cultura fúngica e testes de sensibilidade.

DESCRIPTORES

Lesão ulcerada; Micose subcutânea; *Sporothrix* spp.

Autor correspondente:

Arianne Costa Baquião

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Paulista - UNIP

R. Rua General Leite de Castro, 201 - Jardim Santa Cruz, São Paulo - SP, Brasil

E-mail: arianne.baquiao@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0003-3921-9256

Copyright: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons.

Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

DOI:

INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose subcutânea causada por fungos saprófitas e termodimórficos, compreendido em um grupo de espécies filogeneticamente relacionadas, nomeado complexo *Sporothrix schenckii*. Este complexo contém 4 exemplares clinicamente relevantes *S. schenckii sensu stricto*, *S. brasiliensis*, *S. globosa* e *S. luriei* e outros dois, isolados ocasionalmente de humanos (*S. mexicana* e *S. albicans*). As espécies *Sporothrix schenckii sensu stricto* e *Sporothrix brasiliensis* são consideradas as mais importantes relacionadas à esporotricose. Enquanto *S. schenckii sensu stricto* apresentam distribuição mundial e caráter de moderada virulência; *S. brasiliensis* emergiu no estado do Rio de Janeiro e permanece restrito no Brasil, considerado a espécie mais patogênica do complexo.^{1,2}

Esta micose pode causar lesões cutâneas, linfocutâneas, subcutâneas e sistêmicas e é transmitida pela inoculação traumática de esporos do agente por meio de fômites e arranhaduras, principalmente de felinos.³

A esporotricose apresenta caráter antroponozoonótico, com carência de políticas de saúde pública e atenção insuficiente em suas estratégias preventivas.⁴ Surtos de esporotricose já foram descritos em diferentes partes do mundo e, no Brasil, casos humanos e animais tiveram como epicentro o estado do Rio de Janeiro, com posterior disseminação para outras regiões.⁵

Apesar de acometer diversos mamíferos, principalmente gatos, a esporotricose é constantemente negligenciada em outras espécies animais, especialmente em cães e em humanos.⁶ A doença em cães é considerada rara e esporádica, sendo a apresentação cutânea, a mais frequente. Essa forma é caracterizada por manifestações clínicas variáveis e inespecíficas, com múltiplos nódulos firmes, ulcerados ou não, alopecia e úlceras indolores e pouco pruriginosas, localizadas principalmente nas orelhas, cabeça e tronco.³ A disseminação de lesões nodulares pelo corpo do animal também pode ocorrer, frequentemente acompanhada de crostas hemáticas ou hemo-purulentas, com presença de exsudato, ulceradas ou não, estando essa apresentação majoritariamente associada a casos de imunossupressão.⁷

Como os elementos fúngicos são raramente encontrados em cães, o diagnóstico da esporotricose canina é desafiador⁸ e pode ser estabelecido por meio do isolamento e identificação de *Sporothrix* spp. em cultura, além de exames como citopatologia, histopatologia, testes cutâneos, sorologia, imunohistoquímica e testes moleculares. A cultura micológica é considerada o padrão ouro para confirmação do diagnóstico.⁹

O tratamento mais comum de esporotricose canina baseia-se no uso de itraconazol¹⁰, embora também existam protocolos terapêuticos com cetoconazol, iodeto de potássio, terbinafina e anfotericina B.¹⁰⁻¹³ No Brasil, o fármaco de primeira escolha para tratamento da esporotricose canina é itraconazol, na dose de 10 mg/kg, administrado até 30 dias após a remissão completa das manifestações clínicas e a obtenção de exame micológico negativo.¹⁴⁻¹⁵

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi descrever um caso de esporotricose e identificar os principais aspectos diagnósticos e terapêuticos em um cão atendido no Hospital Veterinário Escola, localizado no município de São Paulo.

MÉTODOS

Este trabalho consistiu em um relato de caso, abordado de forma descritiva e qualitativa. As informações apresentadas foram obtidas por meio da revisão do prontuário, laudos e exames, além dos dados clínicos relatados pelo tutor. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal da Universidade Paulista (UNIP) sob o número do parecer: 8295071222.

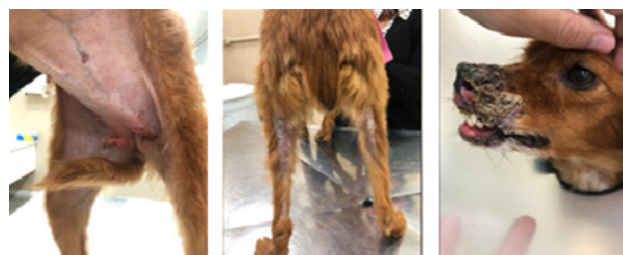
Os dados coletados foram registrados de forma descritiva e cronológica, sendo posteriormente analisados e comparados para fins de discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A paciente foi resgatada em situação de rua, sem histórico prévio de antecedentes clínicos disponíveis. Apresentava lesões ulceradas, crostosas, não dolorosas e não pruriginosas,

além de hiperqueratose em região rostral, acompanhada de alopecia em face, região abdominal, púbica e em membros torácicos e pélvicos, principalmente na face caudal dos membros pélvicos. Além disso, apresentava ainda espirros, descarga nasal hialina, sialorreia e ixodidiose (Figura 1).

Figura 1 - Lesões iniciais em região púbica, membros pélvicos e região rostral.

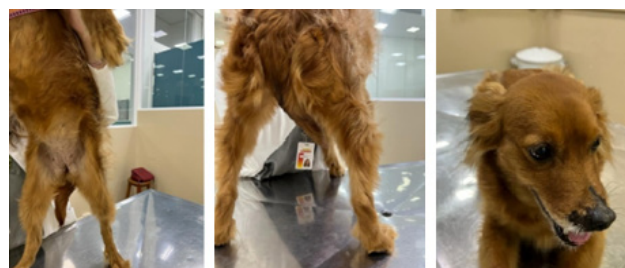


Fonte: Autoria própria (2025).

Foram solicitados exames complementares, incluindo hemograma completo, fosfatase alcalina, alanina aminotransferase (ALT), ureia, creatinina, sorologia para erliquiose, citologia de linfonodo e exame histopatológico da região da lesão. Em primeira impressão diagnóstica, o histórico e os achados clínicos sugeriam neoplasia e leishmaniose. No entanto, os resultados dos exames foram insuficientes para a definição diagnóstica e o tratamento foi conduzido com antiparasitário tópico, antibioticoterapia oral (doxiciclina 50 mg a cada 12 horas, por 14 dias) e tópica (rifamicina em spray nas lesões, a cada 12 horas, por 14 dias), além de corticoidoterapia com prednisona (10 mg a cada 24 horas, até novas recomendações).

Após 14 dias de tratamento, com piora das lesões cutâneas e do quadro respiratório, foi preconizada a substituição do antibiótico por amoxicilina associada ao clavulanato de potássio (175 mg a cada 12 horas, por 21 dias). Solicitou-se cultivo micológico que, após 14 dias, identificou *Sporothrix* spp., além de antifungograma, o qual revelou resistência total à anfotericina B e ao fluconazol, resistência intermediária ao itraconazol e sensibilidade ao clotrimazol, econazol, cetoconazol, miconazol e nistatina. O protocolo terapêutico foi iniciado com itraconazol (100 mg a cada 24 horas, por 180 dias), administrado após a refeição. O animal foi reexaminado mensalmente para avaliação clínica, sendo constatada a remissão gradual das lesões até a resolução clínica completa (Figura 2). Uma segunda cultura fúngica foi solicitada, com resultado negativo. A partir disso, recomendou-se a continuidade da medicação por mais 30 dias, a fim de evitar recidiva. A tutora foi orientada quanto à necessidade do isolamento do animal, e uso de luvas durante o manejo, com o objetivo de reduzir o risco de transmissão da zoonose.¹⁵

Figura 2 - Resolução das lesões tegumentares após o tratamento.



Fonte: Autoria própria (2025).

Em nosso relato, as lesões tegumentares iniciais, caracterizadas por ulcerações com presença de crostas hemopurulentas e hemáticas, precisaram ser diferenciadas de enfermidades como leishmaniose, algose, micobacteriose, criptococose, neoplasias, necrose e esporotricose.¹⁵ Além disso, o diagnóstico conclusivo só foi possível após a realização de cultivo micológico, em concordância com Schubach et al.³, que afirmaram ser o isolamento e a identificação de *Sporothrix* spp. em cultura, com base em parâmetros morfológicos, o padrão-ouro para o diagnóstico definitivo da esporotricose.

O insucesso diagnóstico após a realização de citologia e exame histopatológico, observado inicialmente em nosso estudo, reforça a importância do cultivo micológico, uma vez que a quantidade de elementos fúngicos é geralmente reduzida em cães, pois tal equívoco pode levar atrasos no início do tratamento, prejudicando o paciente.⁸

Até a conclusão diagnóstica pelo cultivo micológico, o animal foi submetido à terapia com anti-inflamatório esteroidal (prednisona) e com antibacterianos (doxiciclina e posteriormente amoxicilina associada a clavulanato de potássio) durante 28 dias; sendo suspenso o corticoide gradualmente e os antibióticos substituídos pelo antifúngico itraconazol. O efeito imunossupressor da corticoidoterapia deve ser evitado durante e após o tratamento, devido a relatos de recidiva de esporotricose clínica, mesmo após seis meses da cura clínica.¹⁶ Além disso, a antibióticoterapia sistêmica somente deve ser indicada se combinada à terapia antifúngica e na iminência de infecção bacteriana secundária¹¹, pois sua utilização no tratamento de esporotricose sem indicação não contribui para a eliminação do fungo e pode auxiliar na seleção de estirpes bacterianas resistentes, corroborando para um problema mundial em saúde única que põe em risco a segurança da saúde das populações animal e humana.¹⁷

No presente trabalho, o tratamento para esporotricose foi realizado com itraconazol em monoterapia. A cepa de *Sporothrix* spp. isolada demonstrou resistência intermediária ao itraconazol, o que orientou uma conduta terapêutica mais prolongada e com dose máxima, mantida até a confirmação de cura clínica e laboratorial.¹⁸⁻²¹ Além disso, pesquisa conduzida por Galhardo et al.²² demonstrou que cepas brasileiras de *Sporothrix* spp. ainda são suscetíveis ao itraconazol, enquanto Gremião et al.²³ relataram que a associação com iodo de potássio pode ser uma alternativa em casos de insucesso terapêutico com itraconazol. O fármaco não foi administrado junto a antagonistas dos receptores H2, o que favoreceu sua absorção, conforme descrito por Reis et al.²⁴ Também foram realizados controles hepáticos e renais, devido à hepatotoxicidade e nefrotoxicidade associadas ao uso do fármaco.¹²

Além disso, a partir da regressão completa das lesões, a realização de um novo exame de cultura fúngica foi de extrema relevância para a consolidação da cura clínica e laboratorial da afecção. Essa conduta também foi adotada em nosso estudo, com o objetivo de garantir a completa eliminação fúngica e o sucesso terapêutico frente à infecção por *Sporothrix* spp.^{12,15,18,20}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da esporotricose não ser doença de notificação compulsória, é imprescindível ressaltar sua importância para as comunidades médica e veterinária, devido ao seu potencial de transmissão zoonótica. Recorrente no Brasil, a esporotricose é uma antropozoonose cuja frequência tem aumentado tanto em território nacional quanto internacional, devendo, portanto, ser considerada no diagnóstico diferencial de lesões tegumentares ulceradas e não pruriginosas em cães.

Ademais, para um diagnóstico assertivo e a posterior adoção de medidas eficazes de tratamento e controle dessa micose subcutânea, é fundamental a realização de exame de cultura fúngica e antifungograma, os quais permitem a identificação do agente e a definição do protocolo terapêutico. Nesses casos, o itraconazol tem sido o antifúngico de escolha, mesmo diante de resistência intermediária, com resultados satisfatórios na condução clínica de enfermidade.

REFERÊNCIAS

- Oliveira MM, Almeida-Paes R, Muniz MM, Gutierrez-Galhardo MC, Zancopé-Oliveira RM. Phenotypic and molecular identification of *Sporothrix* isolates from an epidemic area of sporotrichosis in Brazil. *Mycopathologia*. 2011 Oct;172(4):257-67. DOI: 10.1007/s11046-011-9437-3.
- Chakrabarti A, Bonifaz A, Gutierrez-Galhardo MC, Mo-chizuki T, Li S. Global epidemiology of sporotrichosis. *Med. Mycol.* 2015, 53, 3-14.
- Schubach TM, Schubach A, Okamoto T, Barros MB, Figueiredo FB, Cuzzi T, et al. Canine sporotrichosis in Rio de Janeiro,

Brazil: clinical presentation, laboratory diagnosis and therapeutic response in 44 cases (1998-2003). *Med Mycol.* 2006 Feb;44(1):87-92. DOI: 10.1080/13693780500148186.

- Seyedmousavi S, Guillot J, Tolooe A, Verweij PE, Hoog GS. Neglected fungal zoonoses: hidden threats to man and animals. *Clin Microbiol Infect.* 2015 May;21(5):416-25. DOI: 10.1016/j.cmi.2015.02.031.
- Rodrigues AM, Gonçalves SS, Carvalho JA, Borba-Santos LP, Rozental S, Camargo ZP. Current progress on epidemiology, diagnosis, and treatment of sporotrichosis and their future trends. *J Fungi (Basel)*. 2022 Jul 26;8(8):776. DOI: 10.3390/jof8080776.
- Araújo JMD, Mendes Junior AF, Mothé GB, Tanaka BMBS, Cardoso LF, Bruno NV, Lopes LS (2023). Rinite fúngica por *Sporothrix* spp. em cão: Relato de caso. *Res., Soc. Dev.* 2023 12(4):18412441075. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.41075.
- Larsson CE, Lucas R. Tratado de medicina externa: dermatologia veterinária. 2016.
- Cafarchia C, Sasanelli M, Lia RP, de Caprariis D, Guillot J, Otranto D. Lymphocutaneous and nasal sporotrichosis in a dog from southern Italy: case report. *Mycopathologia*. 2007 Feb;163(2):75-9. DOI: 10.1007/s11046-006-0086-x.
- Pereira AS, Gremião IDF, Menezes RC. Sporotrichosis in Animals: Zoonotic Transmission. In: Zeppone Carlos I. Sporotrichosis: new developments and future prospects. Switzerland: Ed. Springer International Publishing: Cham; 2015. p. 83-102.
- Schubach TM, Menezes RC, Wanke B. Sporotrichosis. In: Greene CE. Infectious diseases of the dog and cat. Philadelphia: Ed. Saunders Elsevier; 2012 p. 645-650.
- Orofino-Costa R, Freitas DF, Bernardes-Engemann AR, Rodrigues AM, Talhari C, Ferraz CE, et al. Human sporotrichosis: Recommendations from the Brazilian Society of Dermatology for the clinical, diagnostic and therapeutic management. *An. Bras. Dermatol.* 2022; 97:757-77. DOI: 10.1016/j.abd.2022.07.001.
- Sméra DSR, Sméra FR. Protocolos terapêuticos para o tratamento da esporotricose felina refratária e inovações decorrentes das pesquisas. *Revista ft.* 2024 Oct; 28 (139): 28-29. DOI: 10.69849/revistaft/ni10202410270928.
- Song Y, Zhong SX, Yao L, Cai Q, Zhou JF, Liu YY, Huo SS, Li SS. Efficacy and safety of itraconazole pulses vs. continuous regimen in cutaneous sporotrichosis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2011 Mar; 25(3):302-5. DOI: 10.1111/j.1468-3083.2010.03785.x.
- Rosa CS, Meinerz ARM, Osório LG, Cleff MB, Meireles MCA. Terapêutica da esporotricose: revisão. *Sci. Anim. Health.* 2018 May; 5(3):212-28. DOI: 10.15210/sah.v5i3.11337.
- Orofino-Costa R, Macedo PM, Rodrigues AM, Bernardes-Engemann AR. Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. *An Bras Dermatol.* 2017 Sep-Oct;92(5):606-620. DOI: 10.1590/abd1806-4841.2017279.
- Whittemore JC, Webb CB. Successful treatment of nasal sporotrichosis in a dog. *Can Vet J.* 2007 Apr; 48(4):411-4.
- Araújo BC, Melo RC, Bortoli MC, Bonfim JRA, Toma TS. Prevenção e controle de resistência aos antimicrobianos na Atenção Primária à Saúde: evidências para políticas [Prevention and control of antimicrobial resistance in Primary Health Care: evidence for policies]. *Cien Saude Colet.* 2022 Jan;27(1):299-314. DOI: 10.1590/1413-81232022271.22202020.
- Larsson, CE (2011). Esporotricose. *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci., São Paulo*, 48(3):250-259. DOI:10.11606/s1413-95962011000300010.
- Bernardes-Engemann AR, Tomki GF, Rabello VBS, Almeida-Silva F, Freitas DFS, Gutierrez-Galhardo MC, Almeida-Paes R, Zancopé-Oliveira RM. Sporotrichosis Caused by Non-Wild Type *Sporothrix brasiliensis* Strains. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022 May 27;12:893501. DOI: 10.3389/fcimb.2022.893501.
- Kauffman CA, Bustamante B, Chapman SW, Pappas PG. Infectious Diseases Society of America. Clinical practice guidelines for the management of sporotrichosis: 2007 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2007 Nov 15;45(10):1255-65. DOI: 10.1086/522765.
- Zager VÁ, Santos LA, Malegoni ACS, Roque LZ, Silva TB, Risso FB, et al. (2021) Canine Sporotrichosis: Clinic, Epidemiology, Diagnosis and Treatment. *OALib.* 8: e7406. DOI: 10.4236/oalib.1107406.
- Galhardo MC, Oliveira RM, Valle AC, Paes RA, Silvatavares PM, Monzon A, et al. Molecular epidemiology and anti-

fungal susceptibility patterns of *Sporothrix schenckii* isolates from a cat-transmitted epidemic of sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil. *Med Mycol.* 2008 Mar;46(2):141-51. DOI: 10.1080/13693780701742399.

23. Gremião IDF, Rocha MSE, Montenegro H, Carneiro AJB, Xavier MO, et al. Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and literature revision. *Braz J Microbiol.* 2021 Mar;52(1):107-124. DOI: 10.1007/s42770-020-00365-3.

24. Reis EG, Gremião ID, Kitada AA, Rocha RF, Castro VS, Barros MB, et al. Potassium iodide capsule treatment of feline sporotrichosis. *J Feline Med Surg.* 2012 Jun;14(6):399-404. DOI: 10.1177/1098612X12441317.