



Esporotricose em felinos no Brasil: breve revisão de literatura

Laura Beatriz Gomes Cerqueira¹; Antônia Campos de Sousa²; Yasmim Marques da Silva³; Thiago Souza Azeredo Bastos⁴

Como Citar:

CERQUEIRA, Laura Beatriz Gomes; DE SOUSA, Antônia Campos; DA SILVA, Yasmim Marques; BASTOS, Thiago Souza Azeredo. Esporotricose em felinos no Brasil: breve revisão de literatura. Revista Sociedade Científica, vol.7, n. 1, p.5245-5253, 2024.
<https://doi.org/10.61411/rsc202484117>

DOI: [10.61411/rsc202484117](https://doi.org/10.61411/rsc202484117)

Área do conhecimento: Medicina Veterinária.

Sub-área: Medicina Veterinária Preventiva.

Palavras-chaves: distribuição; gatos; prevenção; *Sporothrix*.

Publicado: 07 de novembro de 2024.

Resumo

A esporotricose felina é uma doença emergente no Brasil. Este trabalho objetiva trazer uma breve revisão para conhecer melhor a esporotricose felina e assim poder manter informado os profissionais e demais interessados no assunto. Trata-se de uma micose subcutânea, causada por fungo dimórfico que acomete várias espécies, especialmente a felina. Nos animais acometidos, caracteriza-se por lesões cutâneas ulceradas e tendência a disseminação sistêmica e evolução fatal. Animais infectados podem transmitir aos animais sadios, seja eles da mesma espécie ou até mesmo para outra espécie, o que faz dessa doença uma zoonose, já que o ser humano é um dos hospedeiros acidentais. No Brasil, esta doença emergente é de grande importância à saúde pública. O tratamento dessa doença ainda é bastante discutido, além de ser bem complicado, já que por ser um fungo dimórfico ele tem crescimento lento e consequentemente, quando se percebe a presença do agente etiológico, ele já está disseminado. Por isso, é fundamental que informações sobre estudos e pesquisas sejam reunidas, visando compreender melhor a etiologia, o diagnóstico e o controle da doença, com o objetivo de agir mais rapidamente frente a um caso suspeito ou confirmado, bem como poder adotar medidas de prevenção.

1. Introdução

A esporotricose é uma doença emergente de ocorrência global e notificação obrigatória no Brasil. Ocupa a segunda posição entre as micoses subcutânea de maior número de registros no Brasil. Isso tem gerado grande preocupação global,

¹Faculdade Anhanguera de Anápolis ✉

²Faculdade Anhanguera de Anápolis ✉

³Faculdade Anhanguera de Anápolis ✉

⁴Universidade Evangélica de Goiás ✉



principalmente após ocorrência de epidemia em 1998. Essa micose também acontece em outras regiões de clima tropical e temperado e afeta diferentes espécies de animais, dentre eles, o gato [1].

No Brasil, a esporotricose foi a micose subcutânea mais disseminada no Rio de Janeiro, estado onde houve maior número de registros. Após isso, também passou a ser relatada nas regiões sul e sudeste brasileira. Com este crescente registro de casos humanos, principalmente relacionados à transmissão por gatos, a esporotricose foi incluída na lista de doenças de notificação compulsória do Rio de Janeiro, em primeiro lugar, e logo em seguida essa notificação foi ampliada para outros municípios (São Paulo, Guarulhos, Camaçari e Salvador) e outros estados (como Pernambuco, Paraíba, Minas Gerais). Depois disso, finalmente foi incluída na lista nacional de notificação obrigatória [2].

Classes sociais menos privilegiadas (como as que vivem nas periferias), juntamente com donas de casa, estudantes de medicina veterinária e médicos veterinários são os grupos mais afetados por essa micose. Este é o público sujeito a levar arranhaduras ou mordeduras de animais infectados (principal forma de transmissão) devido a sua proximidade ou, também, devido à falta de informação. Mas, vale ressaltar que essa doença não é transmitida de humano para humano [3].

Com um protocolo de tratamento longo e desfavorável para felinos, o melhor é prevenir para que gatos não sejam infectados. Uma forma de fazer isso é evitando que estes animais tenham livre acesso à rua [4].

Por ser uma zoonose, que ainda é negligenciada, seu controle é um grande desafio para a sociedade, principalmente em um momento em que o número de cães domésticos está reduzindo, enquanto o número de gatos está aumentando dentro das casas brasileiras [4]. Este íntimo convívio em ambiente familiar facilita a infecção interespecie [5]. O objetivo deste trabalho é trazer uma breve revisão para conhecer



melhor a esporotricose felina e assim poder manter informado os profissionais e demais interessados no assunto.

2. Metodologia

Foi realizado uma revisão de literatura sobre o tema abordado. A pesquisa foi conduzida em agosto de 2024, utilizando as palavras-chaves: epidemiologia, esporotricose, felina, gatos, *Sporothrix*; nas seguintes plataformas de pesquisa: Google Acadêmico e Scielo. A pesquisa inicialmente foi limitada entre os anos de 2014 e 2024 para reunir material e realizar a discussão, contudo, ao final, para completar o trabalho, outros três artigos, que datavam de 1993, 2001 e 2011 e tratavam de assuntos específicos, foram inseridos. Após uma abrangente análise de títulos e resumos, em português e inglês, os trabalhos considerados relevantes foram selecionados para leitura integral.

Os critérios de inclusão adotados abarcaram estudos de casos clínicos e revisões de literatura publicados, desde que estes estivessem alinhados com as diretrizes estabelecidas. Foram aplicados como critérios de exclusão: artigos que não abordaram diretamente a temática da pesquisa, bem como conteúdos que não relacionassem à espécie felina. Desta forma, apenas dez artigos permaneceram para a confecção do presente instrumento.

3. Resultados e discussão

3.1 Agente etiológico

No gênero *Sporothrix*, dentre as sete espécies conhecidas, apenas algumas são consideradas relevantes por causarem doença clínica em humanos: *Sporothrix schenckii*, *Sporothrix brasiliensis*, *Sporothrix globosa*, e *Sporothrix luriei*. Dificilmente as espécies *Sporothrix mexicana*, *Sporothrix pallida* e *Sporothrix chilensis* são identificadas causando doenças, já que são espécies ambientais [2]. No Brasil, a espécie predominante é *S. brasiliensis* [2].



Este fungo dimórfico e saprófito *Sporothrix* pode ser identificado invadindo a derme e/ou hipoderme do hospedeiro. Quando está no meio ambiente (com temperatura entre 25°C a 30°C), possui forma de micélio. Mas, quando é encontrado em tecido orgânico (com temperatura de 37°C), como ocorre no corpo de animais mamíferos, assume forma de levedura, que possibilita infectar células da pele e sistema linfático. Nesta última forma também pode causar doença sistêmica [1].

Outras características fundamentais para o crescimento e disseminação desse fungo é a necessidade de umidade acima de 92% e a possibilidade de veiculação de seus esporos por corrente de ar [5].

3.2 **Epidemiologia**

Como este agente está altamente disseminado na natureza, sendo encontrado principalmente em matéria orgânica em decomposição, os fungos do gênero *Sporothrix* tem ocorrência registrada no mundo todo, sendo cosmopolita. Já foi encontrado parasitando diversas espécies de animais (como felinos, equinos, cães, camelos, primatas e homem) nos países com clima quente, tropical e subtropical [1].

Com predominância em países de clima tropical, na América latina a esporotricose é considerada a micose subcutânea mais comum. Antes de 1997, pouco se falava sobre ela no Brasil. Mas, se tornou endêmica e assumiu a classificação de zoonose emergente após isso [1]. A maioria dos casos de esporotricose foram registrados em humanas no Rio de Janeiro (6.060 casos humanos) e no Rio Grande do Sul (1.137 casos humanos) [2]. Em felinos, ainda há escassez de informações.

Sporothrix se desenvolve na natureza principalmente em locais com acúmulo de folhas e árvores caídas. Como os gatos têm hábito de arranhar arvores, cavar buracos, cobrir dejetos de fezes com terra e disputar territórios, são os principais animais que se infectam e que transmitem esporotricose aos outros animais, incluindo pessoas. Uma vez contaminado, pode-se encontrar presença do fungo no espaço subungueal dos animais, o que facilita sua disseminação. Por possuir comportamento diferente, não é



comum a o registro de cães infectados e nem a participação de cães no ciclo de transmissão da doença [1].

Assim como humanos, gatos podem se infectar principalmente por duas rotas de transmissão: diretamente no ambiente contaminado (quando há possibilidade de gerar pequenas feridas onde o fungo possa penetrar no tecido cutâneo) e quando há brigas entre felinos contaminados e o fungo acaba sendo inoculado por meio de arranhaduras. Dentre as outras formas, menos comuns, vale ressaltar que já foi detectado a possibilidade de transmissão por inalação [7].

O crescente número de gatos infectados tem se tornado um problema não só de sanidade animal, mas também de saúde pública, já que a principal forma de transmissão da esporotricose para o ser humano, no Brasil, tem sido a forma zoonótica (mais de 70% dos casos registrados). Maior número dos casos partiu de gatos domésticos que se contaminam nas ruas e carregam o patógeno para o ambiente domiciliar, diferente de outras partes do mundo, como Estados Unidos, Paraguai, México, Panamá e Índia, que já foi observado casos com transmissão por gatos, mas o maior número de registros é de casos em que o paciente se contaminou no ambiente. Nestes locais, a esporotricose tem baixo impacto na saúde pública [2].

3.3 **Patogenia**

Sporothrix não é capaz de penetrar a pele intacta, mas após sua penetração (por feridas ou arranhaduras, por exemplo), inicia a incubação que pode levar de três dias até vários meses (sendo em média três meses). Contudo, já foi relatado alguns casos que demoraram seis meses para iniciar os sinais clínicos [1].

Durante sua incubação, o fungo muda da forma filamentosa para a forma leveduriforme. Assim, após incessável multiplicação, passa a gerar lesões nodulares na pele que, depois de algum tempo, se transforma em úlceras. Consequentemente, estas úlceras drenam exsudato purulento e contaminado. Caso o fungo atinja a corrente sanguínea, ele pode alcançar outros órgãos como olho, intestinos e cérebro, por exemplo



[8]. Sua multiplicação e disseminação depende da resposta imunológica do animal acometido [9].

3.4 Sinais clínicos

Alguns gatos podem ser altamente suscetíveis a esporotricose. Nesses casos o desenvolvimento da doença é rápido e os primeiros sinais que podem ser visualizados são as lesões cutâneas disseminada. Por outro lado, como o fungo também dissemina por via hematogênica, três síndromes podem ser observadas: cutânea localizada, linfocutânea e cutânea disseminada [5].

Em gatos, a forma cutânea é a mais comumente observada e é caracterizada por feridas que ulceram centralmente, drenando um exsudato castanho-escuro. Os principais sintomas são lesões, nódulos e ulcerações em pele e mucosas, principalmente em regiões da cabeça, lombar e porção distal dos membros. Em seres humanos são observadas as formas cutâneas localizada, linfocutânea, mucocutânea, extracutânea e disseminada. No entanto, a linfocutânea é a de maior ocorrência, em que são observados pequenos nódulos dérmicos ou subcutâneos no local de inoculação [1, 5].

3.5 Diagnóstico

Para confirmar a ocorrência da doença, pode ser realizado alguns exames que detectam a presença do fungo. Dentre eles temos: exame citopatológico de secreções; exame do aspirado do exsudato de lesões; exame histopatológico de pele acometida e; também, a cultura fúngica. Em todos estes exames o fungo pode ser visualizado e isso leva à confirmação após ser feita visualização ou isolamento de *Sporothrix* [5].

Após confirmado a presença do agente, para um tratamento adequado, também é indicado fazer exames laboratoriais complementares, como hemograma e perfil bioquímico. Estes exames complementares, mesmo sem apontar a presença do fungo, revelam se há alterações no organismo como anemia, leucocitose e outras que precisam ser tratadas concomitantemente [10].



3.6 Tratamento

O tratamento utilizado é à base de antifúngicos, suporte e manejo das feridas. Dentre os antifúngicos disponíveis no mercado, a droga de eleição para tratamento da esporotricose, tanto no homem quanto no gato, é o itraconazol. Fluconazol, terbinafina, termoterapia local, anfotericina B e ressecção cirúrgica das lesões são outras opções, contudo não usadas frequentemente [1].

Em felinos o prognóstico é reservado, enquanto em humanos é bom. O itraconazol é utilizado na dose de 10mg/kg/SID, no momento da alimentação, em média por três meses. O acompanhamento clínico e laboratorial (hemograma total, função hepática e renal) é fundamental. Em animais gestantes, é indicado o tratamento após o terço inicial da gestação, por possuir efeitos de teratogenicidade. Atualmente, não existem vacinas e as medidas de profilaxia incluem: limpeza ambiental, castração, tratamento adequado em animais doentes e diagnóstico rápido e preciso [1, 5].

3.7 Controle e prevenção

Sempre que houver casos da doença é importante cuidar dos animais para que as pessoas se mantenham protegidas. Para isso, é indicado sempre separar os animais doentes dos saudáveis, utilizar luvas ao manipular os animais acometidos ou material contaminado, ter cuidado para não deixar que gatos doentes morda ou arranhe outros animais e, também, deve-se fazer a descontaminação ambiental com hipoclorito a 1% e álcool a 70% por 10 minutos [1].

4. Considerações finais

Apesar de cada vez mais conhecida, a esporotricose felina permanece negligenciada pela sociedade e isso tem gerado crescente expansão territorial do fungo zoonótico no Brasil. Doenças emergentes e com difícil tratamento, como esta, precisam de ter ampla divulgação de informações para que possam ser evitadas antes de casos clínicos acontecerem. Portanto, trabalhos com divulgação de informações de controle e



prevenção são uma ferramenta epidemiológica importante e o médico veterinário é fundamental nesta relação homem e animal.

5. **Declaração de direitos**

Os autores declaram ser detentores dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra Revista ou Journal. Declaram que textos de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declaram respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declaram não cometer plágio ou auto plágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade dos autores.

6. **Referências**

1. Pires C. Revisão de literatura: esporotricose felina. Revista de educação continuada em medicina veterinária e zootecnia do CRMV-SP. 2017; 15(1): 16-23.
2. Rabello VBS, Almeida MA, Bernardes-Engemann AR, Almeida-Paes R, Macedo PM, Zancopé-Oliveira RM. The Historical Burden of Sporotrichosis in Brazil: a Systematic Review of Cases Reported from 1907 to 2020. Braz J Microbiol. 2022; 53: 231–244.
3. Barros MBDL, Schubach TMP, Gutierrez Galhardo MC, Schubach ADO, Monteiro PCF, Reis RS, ... Valle ACFD. Sporothricosis: an emergent zoonosis in Rio de Janeiro. Mem Instit Oswaldo Cruz. 2001; 96(6): 777-779.
4. Araujo AKL, Leal CAS. Esporotricose felina no município de Bezerros, Agreste Pernambucano: Relato de caso. Pubvet. 2016; 10(11): 816- 820.
5. Madrid IM, Mattei AS, Fernandes CG, Nobre MO, Meireles MCA. Epidemiological findings and laboratory evaluation of sporotrichosis: a description of 103 cases in cats and dogs in southern Brazil. Mycopathologia. 2011; 173(4): 265-273.
6. Donadel, KW, Reinoso YD, Oliveira JCD, Azulay RD. Esporotricose: revisão. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro. 1993, 68(1): 45-52.



7. Orofino R. Sociedade de Dermatologia do Rio de Janeiro alerta para uma epidemia de Esporotricose. Artigo enviado pela Dra. Rosane Orofino em 30 de julho de 2017.
8. Almeida AJ, Reis NF, Lourenço CS, Costa NQ, Bernardino ML, Vieira-Da-Motta O. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. Pesq Vet Bra. 2018; 38: 1438-1443.
9. Dabus DMM, Leo VF, Lot RFE, Piccinin A. Esporotricose felina. Rev Cient Elet Med Vet. 2008; 10.
10. Larsson CE. Esporotricose; I Simpósio Brasileiro de Micologia sobre Micoses Animais; Porto Alegre, RS. 2020: 66 - 71.