

## Capítulo 6

# ESPOROTRICOSE CONJUNTIVAL FELINA: RELATO DE CASO

AMANDA MORAES DE OLIVEIRA<sup>1</sup>  
ARISON MATOS DE OLIVEIRA<sup>2</sup>  
TAMIRES SILVA COELHO<sup>3</sup>

1. Discente - Medicina Veterinária, Centro Universitário Anísio Teixeira de Feira de Santana, Ba.
2. Médico Veterinário - Centro Universitário de Excelência de Feira de Santana, Ba.
3. Médica Veterinária - Centro Universitário de Excelência de Feira de Santana, Ba.

*Palavras-chave*  
*Esporotricose; Felinos; Saúde Pública.*

## INTRODUÇÃO

Os gatos têm se tornado os animais de companhia preferidos por seus tutores por terem um temperamento amigável, independente e afetuoso, além de necessitarem de menos espaço nas residências e serem muito higiênicos, indo a favor do estilo de vida moderno da sociedade, não sendo mais vistos como um “cão de pequeno porte” e assumindo todas as suas peculiaridades (GENARO, 2010).

Nesse cenário, com sua crescente expansão dentro de residências, grande parte dos gatos domésticos acabam tendo uma criação semi-domiciliada, o que oportuniza a transmissão sapronótica, com o contato de agentes que podem ser encontrados em locais onde se apresentam vegetação, sujidades, matéria orgânica em decomposição e principalmente gatos errantes, predispondo a ocorrência de diversas doenças infecciosas (PIRES, 2017).

A esporotricose é uma patologia que se manifesta de forma cutânea e até mesmo extracutânea, de caráter zoonótico subagudo ou crônico, causada por fungos que pertencem ao gênero *Sporothrix sp.* com fácil propagação (BISON *et al.*, 2020). A doença é de ocorrência mundial, com registros desde 1988 e relatos em várias espécies propensas à doença, como bovinos, equinos, suínos, cães e gatos, animais silvestres e o homem (ALMEIDA *et al.*, 2018).

No Brasil, grande parte dos casos notificados são em humanos e felinos (RODRIGUES *et al.*, 2013), sendo a espécie predominante a *Sporothrix brasiliensis* (GREMIÃO *et al.*, 2021). A doença é considerada de alto risco à saúde pública, pelo grau de endemismo epizootico e zoonótico em 25 dos 26 estados brasileiros e que, por muitas vezes, vem sendo negligenciada (RODRIGUES *et al.*, 2020).

Em felinos machos, sem raça definida (SRD) e não esterilizados a incidência é maior, o que se justifica por acesso à rua, disputa por territórios e busca por acasalamento (GONÇALVES *et al.*, 2019). A transmissão ocorre por contato direto ou indireto com o agente no ambiente contaminado, ou pelo portador da doença, que o infecta pelo contato com o exsudato das lesões, mordedura ou arranhadura de outro animal (ARAUJO & LEAL, 2016).

O fungo desenvolve lesões cutâneas papulares ou nodulares que geralmente ulceram, podendo evoluir com o estado imunológico do paciente (PIRES, 2017). Região da face, orelhas, plano nasal, base da cauda e membros são os primeiros locais a apresentarem lesões. A lambertura, característica predominante em felinos, também contribui para disseminação e infecções mais graves, em órgãos como pulmões e fígado e no sistema linfático (LLORET *et al.*, 2013).

Casos de esporotricose em gatos se apresentam em diversas manifestações clínicas, dos mais variados graus de infecção com comprometimento de tecido e órgãos, portanto, podem estar em variados diagnósticos diferenciais (GONDIM & LEITE, 2020).

O objetivo deste estudo foi abranger as diversas particularidades e sintomatologias que a esporotricose vem manifestando em felinos. O comportamento atípico destaca a importância da esporotricose ser considerada como diagnóstico diferencial em casos de rotina.

## MÉTODO

O presente estudo, é um relato sobre um caso de esporotricose em felino, com características incomuns, destacando a necessidade de considerar a doença como diagnóstico diferencial em manifestações oculares em felinos.

## RELATO DE CASO

Animal deu entrada em Clínica Veterinária particular na cidade de Feira de Santana, no estado da Bahia, um felino, fêmea, sem raça definida (SRD), esterilizada, 2,900 kg, 9 anos, domiciliada, residente na mesma cidade. A queixa da tutora era que o animal apresentava alteração no globo ocular esquerdo, uma “massa” em região lateral, vermelhidão, e dificuldade em fechar o olho, que ocasionalmente sangravam e alterações essas que foram crescendo em torno de 30 dias.

Refere que animal não tem acesso à rua, contudo, sua residência tem áreas onde a gata teria acesso a grama e árvores, e que por ser um local aberto atrai outros animais, contudo não relata episódios de briga do seu animal com outros.

Ao exame clínico, observou-se hiperemia na região da conjuntiva do globo ocular, edema, epífora, anisocoria e linfonodos reativos. Apresentava reflexos palpebrais, no entanto, sem reflexo pupilar. Quanto a outros parâmetros clínicos sistêmicos saudáveis, não apresentava nenhum tipo de lesão no corpo, nem algia a palpação. O animal apresentava protocolo vacinal em dia e controle de parasitas.

Foram solicitados hemograma, leucograma, bioquímicos e sorologia de FIV/FELV. Todos normais, incluindo a sorologia que descartou FIV/FELV.

Foram prescritos, no primeiro momento, um colírio a base de ciprofloxacina e sulfato de condroitina A (Ciprovet colírio), 1 gota no olho afetado a cada 12 horas, durante 7 dias, e um suplemento alimentar composto por betaglucanas (Macrogard pasta), pois a suspeita clínica seria de conjuntivite, neoplasia ou trauma.

No retorno de 5 dias, o animal apresentava redução de edema da conjuntiva, mas que ainda persistia. Foram solicitados exames de imagem.

**Figura 6.1** Conjuntivite granulomatosa em olho esquerdo com massa conjuntival



**Figura 6.2** Felino com sinais clínicos de anisocoria



A ultrassonografia foi realizada quinze dias depois em centro de treinamento para médicos veterinários de maneira gratuita.

Seus achados incluem a presença de formação infiltrativa heterogênea e irregular em região lateral do olho esquerdo, com degeneração de vítreo, deslocamento medial de lente e descolamento da retina. Sugestivo de crescimento neoplásico.

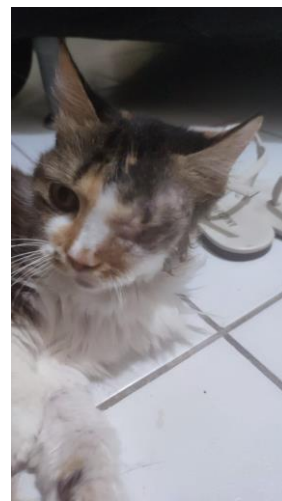


**Figura 6.3** Ultrassonografia do globo ocular esquerdo

Pela condição que se apresentava o olho esquerdo, o uso dos medicamentos foi suspenso. A indicação de intervenção cirúrgica com exenteração unilateral do globo ocular esquerdo (remoção do globo ocular incluindo pálpebras e anexos oculares) foi prescrita, além de encaminhamento do material para histopatológico.

Após procedimento cirúrgico, foi instituído o uso de meloxicam (Mellis 0,2 mg) 1 comprimido ao dia, durante 5 dias, amoxicilina com clavulanato de potássio (Agemoxi 50 mg) 1 comprimido a cada 12 horas durante 10 dias, cloridrato de tramadol (Cronidor 12 mg) ½ comprimido a cada 12 horas durante 5 dias e uso tópico de Colagenase pomada, aplicar na ferida cirúrgica uma vez ao dia, além do uso de colar elisabetano indispensável até a retirada dos pontos. A paciente evoluiu bem no pós-cirúrgico, sem deiscência de pontos e excelente cicatrização. A retirada de pontos aconteceu com 8 dias.

Após 5 dias da retirada dos pontos, animal apresentou fístula na abertura da incisão e aumento de volume com secreção exsudativa, espirros e lesão na pata direita hiperêmica e alopecia em região cranial.

**Figura 6.4** Felino no pós-cirúrgico**Figura 6.5** Retirada de pontos**Figura 6.6** Felino com lesão na pata direita

**Figura 6.7** Felino com fístula após o início do tratamento



O resultado do exame histopatológico saiu 15 dias após a cirurgia. O exame histopatológico revelou moderada opacificação da córnea e uma lesão nodular de 1,0 x 0,6 cm. A transluminação não pôde ser realizada devido à opacificação da córnea. A lesão, de 1,3 cm de profundidade, tem superfície regular, aspecto sólido, coloração esbranquiçada e consistência sólida, infiltrando o corpo ciliado e a câmara posterior. Não foram observadas alterações macroscópicas na lente e o humor vítreo opaco. Na microscopia, encontrou-se intenso infiltrado inflamatório neutrofílico e moderado infiltrado histiocitário, ambos focalmente extensos, com grande quantidade de estruturas leveduriformes ovais, redondas e fusiformes no meio extracelular e nos macrófagos. A lesão invadia até o corpo ciliar. As colorações histoquímicas de Grocott e ácido periódico de Schiff revelaram estruturas leveduriformes, sugerindo esporotricose.

O tratamento de eleição para esporotricose foi iniciado com itraconazol 100 mg, administrando 1 cápsula ao dia, no período de 90 dias, além de orientações e cuidados com animais positivos para esporotricose e manejo necessário dos tutores.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Clinicamente, a esporotricose felina abrange variadas manifestações, desde nódulos subcutâneos que evoluem para úlceras podendo ser únicas ou múltiplas, até quadros respiratórios com lesões em mucosa nasal, incluindo rinorreia e quadros graves desencadeando óbito. Isto evidencia que a forma extracutânea, apesar de atípica, pode ser manifestada (MIRANDA, 2013).

No presente relato, a esporotricose não foi a suspeita clínica inicial, devido à falta de sinais típicos da doença, como o processo de carácter ulcerativo e o quadro respiratório. Além disso, com o histórico da paciente e os achados nos exames de imagem, a suspeita inicial se fez em um processo neoplásico, já que, por conta da progressão dos sintomas, o globo ocular esquerdo se tornou afuncional, com degeneração de vítreo, deslocamento medial de lente, descolamento da retina e a falta de motricidade no reflexo pupilar.

Assim como em humanos, pacientes imunossuprimidos com o vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FeLV) têm agravamento da doença pelo declínio dos níveis de linfócitos CD4+, o que corrobora que a carga fúngica e as alterações no sistema imunológico são fatores determinantes na disseminação da doença. No entanto, não existem relatos que comprovem a associação da mesma com a predisposição à esporotricose (PEREIRA *et al.*, 2015).

Um estudo de 2021 analisou os aspectos clínicos e patológicos do *Sporothrix spp* em amostras conjuntivais de quatro felinos domésticos com suspeita de conjuntivite, avaliando a possibilidade dessa infecção ser diagnosticada de forma primária. O exame consistiu em coleta microbiológica, citológica e coloração com flu-

oresceína. Dos quatro felinos, nenhuma alteração foi observada apenas a ocular, e apenas um animal apresentava alterações respiratórias. Todos foram tratados com Itraconazol em doses de 50-100 mg/kg até a total remissão da doença (ROCHA, 2021).

Um caso de esporotricose ocular em felino, macho, castrado com acesso à rua, foi relatado com a suspeita inicial de reação alérgica e/ou clamidiose. As lesões conjuntivais incluíam, hiperemia e edema, sem lesões ulcerativas, contudo, o tratamento inicial do paciente não surtiu avanços em seu quadro e as lesões evoluíram. Após histopatológico foi sugerido que o processo inflamatório era de caráter fúngico, sendo confirmado como esporotricose. O tratamento do felino foi realizado com itraconazol e iodeto de potássio e marbofloxacina (VOESE, 2021).

Outro achado com confirmação em manifestação ocular ocorreu em um felino fêmea, três meses de vida com granuloma em conjuntiva palpebral inferior esquerda e lesões mucocutâneas em diferentes áreas do corpo. Realizaram citopatologia, cultura de fungos, sorologia e genotipagem molecular. A confirmação se deu por *S. brasiliensis* e o tratamento com itraconazol a dose de 30mg/animal durante 5 meses (MOTHE *et al.*, 2021).

Por ter uma ampla variedade em sua sintomatologia, a esporotricose acaba apresentando sinais clínicos que podem ser semelhantes a patologias de caráter infeccioso e não infeccioso, principalmente as que envolvem quadros sistêmicos e isolados em derme e epiderme (OROFINO-COSTA *et al.*, 2017). Dentre as doenças que podemos citar destacamos: conjuntivite, criptococose, candidíase, histoplasmose, infecções por arranhadura, traumas, carcinoma de células escamosas, entre outras patologias (LOPES-BEZERRA *et al.*, 2018).

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna que afeta as células epiteliais de gatos, tendo afinidade principalmente aos gatos de pelagem branca ou que possuam áreas brancas na região do corpo. As áreas mais acometidas são da face (narinas, lábios, pálpebras, conjuntiva, órbita ocular e o pavilhão auricular) e seu aspecto macroscópico das lesões, por se assemelhar com esporotricose, o torna um diagnóstico diferencial da doença (GROSS *et al.*, 2009).

A criptococose tem grande semelhança em sua sintomatologia por apresentar congestão na vascularização dos vasos da retina, ausência de reflexo pupilar e cegueira (PEREIRA *et al.*, 2015).

O tratamento de esporotricose consiste em uma terapia antifúngica e tem o itraconazol como fármaco de primeira escolha; em casos em que não se observa evolução do quadro, associa-se o iodeto de potássio na terapêutica. O tempo médio de tratamento costuma ultrapassar 60 dias, e deve ser monitorado juntamente com as enzimas hepáticas séricas, pois já é evidenciado que o itraconazol tem efeito hepatotóxico em felinos. A boa adesão do proprietário é de suma importância ao protocolo e favorece o prognóstico do animal (LLORET *et al.*, 2013).

## CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce da esporotricose é fator determinante para o sucesso do tratamento e a qualidade de vida do animal. Os felinos estão comumente associados a sua transmissão, por serem reservatórios naturais do fungo, o que torna a casuística mais elevada principalmente em animais com acesso à rua.

Levando em consideração todo esse contexto, o presente relato confirma que casos incomuns de esporotricose tornam o diagnóstico desafiador e que é importante considerá-la

como diagnóstico diferencial em diversas manifestações clínicas, principalmente em pacientes que residem em regiões endêmicas para a doença.

A semelhança e o caráter atípico dessas manifestações, como conjuntivites, lesões nodulares, e carcinomas, fortalecem a necessidade de investigação, anamnese e ferramentas diagnósticas, evitando tratamentos que podem progredir uma doença que é de curso epidemiológico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A.J. *et al.* Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 38, p. 1438, 2018. doi: 10.1590/1678-5150-pvb-5559.
- ARAUJO, A.K.L. & LEAL, C. Esporotricose felina no município de Bezerros, Agreste Pernambucano: Relato de caso. *Pubvet*, v. 10, p. 795, 2016. doi: 10.22256/pubvet.v10n11.816-820.
- BISON, I. *et al.* Metanálise de esporotricose felina: um destaque para sua ocorrência no Brasil. *Ars Veterinaria*, v. 36, p. 301, 2020. doi: 10.15361/2175-0106.2020v36n4p301-315.
- GENARO, G. Gato doméstico: futuro desafio para controle da raiva em áreas urbanas. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 30, p. 186, 2010.
- GONDIM, A.L.C.L. & LEITE, A.K.A. Aspectos gerais da esporotricose em pequenos animais e sua importância como zoonose. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, v. 10, p. 37, 2020. doi: 10.18378/rebes.v10i2.7571.
- GONÇALVES, J.C. *et al.* Esporotricose, gato e a comunidade. *Enciclopédia Biosfera*, v. 16, p. 769, 2019.
- GREMIÃO, I.D.F. *et al.* Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by *Sporothrix brasiliensis* and literature revision. *Brazilian Journal of Microbiology*, v. 52, p. 107, 2021. doi: 10.1007/s42770-020-00365-3.
- GROSS, T.L. *et al.* Doenças de pele do cão e do gato: diagnóstico clínico e histopatológico. 2 ed. São Paulo: Roca, 2009.
- LLORET, A. *et al.* Sporotrichosis in cats: ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 15, p. 619, 2013. doi: 10.1177/1098612X13489225.
- LOPES-BEZERRA, L.M. *et al.* Sporotrichosis between 1898 and 2017: the evolution of knowledge on a changeable disease and on emerging etiological agents. *Medical Mycology*, v. 56, S126, 2018. doi: 10.1093/mmy/myx103.
- MIRANDA, L.H.M. Avaliação da resposta inflamatória *in vivo* e *in vitro* na esporotricose felina em diferentes apresentações clínicas [tese]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2013.
- MOTHÉ, G.B. *et al.* Ocular lesions in a domestic feline: a closer look at the fungal pathogen *Sporothrix brasiliensis*. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 58, e183219, 2021. doi: 10.11606/issn.1678-4456.bjvras.2021.183219.
- OROFINO-COSTA, R.O. *et al.* Sporotrichosis: an update on epidemiology, etiopathogenesis, laboratory and clinical therapeutics. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 92, p. 606, 2017. doi: 10.1590/abd1806-4841.2017279.
- PEREIRA, S.A. *et al.* Sporotrichosis in animals: zoonotic transmission. In: CARLOS, I.Z., editor. *Sporotrichosis: new developments and future prospects*. [S.l.]: Springer, 2015.
- PIRES, C. Revisão de literatura: esporotricose felina. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 15, p. 16, 2017. doi: 10.36440/recmvz.v15i1.36758.
- ROCHA, A.N.S. Aspectos clínicos e citológicos de esporotricose conjuntival primária em felinos domésticos [tese]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco. 2021.
- RODRIGUES, A.M. *et al.* Phylogenetic analysis reveals a high prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in feline sporotrichosis outbreaks. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 7, e2281, 2013. doi: 10.1371/journal.pntd.0002281.
- RODRIGUES, A.M. *et al.* The threat of emerging and re-emerging pathogenic *Sporothrix* species. *Mycopathologia*, p. v. 185, p. 813, 2020. doi: 10.1007/s11046-020-00425-0.
- VOESE, F.M. Esporotricose ocular num felino: relato de caso [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2021.