



FELINO INFECTADO POR *Sporothrix* sp . - RELATO DE CASO

Gustavo Souza DA COSTA¹; Jordana Costa DE PAIVA¹; Paola Magno Baia GRAÇAS¹; Edgar Sergio da Costa CARDOSO²

1 – Estudante de Graduação, Universidade Federal Rural da Amazônia.

2 – Médico Veterinário.

gustavoggsouza15@gmail.com

RESUMO

A esporotricose é uma micose subcutânea causada por fungos do complexo *Sporothrix shenckii* de classificação zoonótica que afeta tanto os humanos quanto os animais, sua manifestação clínica nos felinos é a presença de lesões ulceradas na pele. A transmissão acontece por causa de arranhaduras, mordidas e contato com lesões dos animais infectados diretamente, o diagnóstico é feito através de exames citopatológicos e culturas fúngicas. Este estudo é apresentado um relato clínico baseado na análise de um paciente felino atendido em uma clínica localizada na região metropolitana de Belém do Pará, que apresentava feridas crônicas, sinais respiratórios e histórico de terapias medicamentosas sem resolução, após a coleta de material das lesões e a realização de cultura fúngica em meio seletivo, o diagnóstico de esporotricose foi confirmado. Do ponto de vista imunológico, aborda sobre os mecanismos inatos e adaptativos da resposta do hospedeiro, destacando o papel de receptores do tipo Toll (TLR-2) e a atuação de citocinas pró-inflamatórias. Logo os resultados do estudo reforçam a relevância da esporotricose como um problema de saúde pública em Belém. Diante disso, o trabalho conclui pela urgência de estratégias integradas de vigilância epidemiológica, políticas públicas voltadas à castração, educação sanitária e o fortalecimento do diagnóstico precoce, a fim de diminuir a disseminação da doença.

Palavras-chave: Cultura fúngica; Esporotricose; Lesões.

INTRODUÇÃO



A esporotricose é uma micose subcutânea de caráter zoonótico causada por fungos do complexo *Sporothrix schenckii*, afetando tanto humanos quanto animais, especialmente felinos domésticos. Nos últimos anos, a doença tem ganhado destaque no Brasil devido ao aumento significativo de casos, particularmente em regiões urbanas. Estudos indicam que gatos machos não castrados e com acesso à rua são os mais acometidos, possivelmente devido ao comportamento territorial e maior exposição a traumas que facilitam a inoculação do fungo (BISON; PARENTONI; BRASIL, 2020).

Em Belém, capital do estado do Pará, a esporotricose felina tem sido objeto de crescente atenção. Estudos apontam que a doença está presente em diversos bairros da cidade, com uma taxa de positividade de aproximadamente 10,34% entre os felinos analisados. No distrito de Icoaraci, essa taxa foi de 8,33%, sugerindo um ciclo enzoótico na região e um possível risco de surtos epizooticos (MACHADO; MACEDO, 2022; CORREIA, 2021).

A transmissão da esporotricose ocorre principalmente por meio de arranhaduras, mordeduras ou contato direto com lesões de animais infectados. As manifestações clínicas em felinos incluem lesões ulceradas na pele, frequentemente localizadas na região cefálica e membros anteriores. O diagnóstico é confirmado por meio de exames citopatológicos e culturas fúngicas, sendo fundamental para a implementação de medidas terapêuticas e de controle adequadas (AMARAL et al., 2022).

Durante os estágios iniciais da infecção, a resposta imune inata é ativada por meio de receptores do tipo Toll (principalmente TLR-2), que reconhecem componentes da parede celular fúngica. Este processo induz a fagocitose e a liberação de citocinas pró-inflamatórias, como TNF- α e IL-1 β , que são cruciais para o controle da infecção (NEGRINI, 2012).

No contexto da imunidade adaptativa, antígenos fúngicos como peptídeo- polissacarídeo (PPC) e a levedura termo-inativada (SSTI) desencadeiam assinaturas imunológicas distintas. Observou-se que o PPC induziu mais citocinas inflamatórias, enquanto os SSTIs foram associados a uma resposta mais regulatória, com aumento de IL-10 (FERREIRA, 2010).

Recentemente, foi descrito o papel das vesículas extracelulares liberadas por *S. brasiliensis*, que inicialmente permitem a fagocitose, mas posteriormente regulam negativamente as respostas imunes, levando à patogenicidade (UNIFESP, 2017).



O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um felino vítima de esporotricose, abordando os principais achados clínicos, exames e conduta terapêutica.

RELATO DE CASO

O paciente, felino macho, foi atendido em uma clínica localizada na região metropolitana de Belém do Pará, no dia 07 de Janeiro de 2025. Primeiramente, foi realizada anamnese, onde houveram queixas de feridas no corpo que não apresentavam cicatrização, com adição de feridas no nariz, espirros constantes, mas se alimentando, urinando e se hidratando normalmente, fezes pastosas, não vacinado e não vermifugado.

Durante a anamnese, verificou-se que o paciente já realizava tratamento com hemopet gold por 17 dias, prednisolona por 7 dias, silmox por 10 dias, ganadol pomada e acetilcisteína 100mg por 7 dias (expectorante), dipirona de 500mg sem frequência, e spray accept care juntamente com unguento nas lesões. Além de ser realizada a nebulização com soro fisiológico.

Após exame físico e anamnese, foram solicitados hemograma e bioquímicos externos, e a cultura fúngica, a amostra coletada no consultório foi levada ao laboratório. Para a realização da cultura fúngica, as amostras de swab das lesões foram inoculadas em meio Ágar Mycosel, meio de cultura seletivo usado principalmente para o isolamento de fungos patogênicos, especialmente dermatófitos e incubadas a 28°C, em condições de aerobiose.

O crescimento das culturas foi monitorado semanalmente por até 21 dias, para confirmação do diagnóstico de esporotricose. Após três dias de incubação, observou-se o crescimento de colônias pequenas, com formato estrelado, esbranquiçadas e com o centro escurecido. Utilizando a técnica de fita adesiva, com azul de metileno ou azul de algodão foi observado no microscópio conídios sugestivos de *Sporothrix* sp. Após isso, não foi dado prosseguimento ao tratamento pois o não houve retorno do animal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Grande parte das espécies incluídas no gênero *Sporothrix* sp. são classificadas como fungos ambientais não patogênicos que estão relacionados com madeira em decomposição, plantas e solo. Entretanto, membros do complexo *Sporothrix schenckii* atuam como patógenos de mamíferos com alta taxa de

sucesso, incluindo *S. brasiliensis*, *S. schenckii* sensu stricto (s. str.), *S. globosa*, e *S. luriei*, sendo esses os agentes responsáveis por causar a esporotricose humana e animal. Seu sucesso na infecção de mamíferos está relacionado a sua capacidade de mudar de um estilo de vida micelial saprófita a 25°C no ambiente para uma célula de levedura parasita a uma alta temperatura entre 35 e 37°C, como as desenvolvidas por hospedeiros de sangue quente (GREMIÃO et al., 2017).

Nesse viés, entre os anos 2000 e 2013, ocorreram grandes epidemias de esporotricose no Brasil por conta da sua transmissão zoonótica, com isso os felinos foram indicados como os principais hospedeiros suscetíveis ao fungo (RODRIGUES et al., 2013). Diante disso, foi observado no presente estudo um paciente felino, sendo este um hospedeiro suscetível a contaminação. As infecções resultam-se da inoculação traumática de filamentos fúngicos por meio da pele, podendo afetar humanos que mantêm contato com solo, plantas e animais domésticos contaminados (SILVA et al., 2024).

Os sinais clínicos da esporotricose podem variar de uma lesão cutânea isolada, podendo evoluir para múltiplas lesões cutâneas, e envolvimento sistêmico que pode ser fatal. Os tipos mais recorrentes de lesões são nódulos e úlceras, além disso sinais respiratórios e envolvimento da mucosa são comuns (GRAMIÃO et al., 2014). Isso corrobora com a suspeita e o diagnóstico reverberado no presente estudo.

Nesse contexto, os aspectos clínicos apresentados pelo paciente, como feridas pelo corpo que perduraram por um período de 5 meses sem cicatrização e espirros constantes, sugerem a possibilidade de um diagnóstico de esporotricose, principalmente devido a cronicidade das feridas e a sintomatologia respiratória associada a esses aspectos, uma vez que uma das formas de disseminação por via hematogênica seria a cutânea, que apresentando quadros de demonstração de úlceras e nódulos na pele e em mucosas, especialmente em áreas da região lombar, cabeça e porção distal dos membros, os quais o paciente manifestou durante alguns meses (CERQUEIRA et al., 2024).

Por conseguinte, foi solicitado o exame de cultura fúngica com intuito de determinar as causas dos sintomas observados durante anamnese, o crescimento fúngico foi acompanhado durante 21 dias, após o período de incubação, houve a identificação dos fungos por meio do crescimento e técnica de fita adesiva, havendo coloração da colônia seca com azul de metileno, e com o exame foi possível



concluir diagnóstico com conídios sugestivos de *Sporothrix* spp. No entanto, seguido do diagnóstico para que o tratamento possa ser completo, exames laboratoriais complementares precisam ser feitos, como hemograma e perfil bioquímico, pois tem intuito de detectar possíveis alterações no organismo (CERQUEIRA et al., 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A esporotricose felina representa um desafio persistente à saúde pública, principalmente em centros urbanos como Belém, onde fatores como gatos abandonados nas ruas e a falta de cuidados preventivos favorecem a propagação do agente etiológico *Sporothrix* sp. O presente trabalho destaca a importância de uma boa abordagem clínica associada a exames laboratoriais, para a efetivação do diagnóstico da doença. Os altos índices de animais positivos à esporotricose em diferentes bairros de Belém, incluindo Icoaraci, demonstram ainda mais a necessidade urgente de políticas públicas voltadas à castração, controle da população felina, educação em saúde e vigilância epidemiológica contínua.

REFERÊNCIAS

CERQUEIRA, L. B. G. et al. Esporotricose em felinos no Brasil: breve revisão de literatura. Revista Scientific Society, 2024. Disponível em: <https://revista.scientificsociety.net/wp-content/uploads/2024/11/Art.307-2024.pdf>.

FAPESP. Modulação da resposta de células T reguladoras na terapia e prevenção da esporotricose: uso de oligonucleotídeos antissensos. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, 2024. Disponível em: <https://bv.fapesp.br/pt/auxilios/110668/>.

FERREIRA, L. S. Modulação da resposta imune por antígenos da parede celular de *Sporothrix schenckii* em modelo murino de esporotricose. 2010. Dissertação (Mestrado em Imunologia) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/93607>.

GONÇALVES, A. C. Envolvimento do inflamassoma e citocinas na resposta imunológica em infecção induzida pelo fungo *Sporothrix schenckii*. 2013. Tese (Doutorado em Doenças Tropicais) –



Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/93603>.

GREMIÃO, I. D. F. et al. Feline sporotrichosis: epidemiological and clinical aspects.

Sabouraudia, v. 53, n. 1, p. 15-21, 2014.

GREMIÃO, I. D. F. et al. Zoonotic epidemic of sporotrichosis: cat to human transmission.

PLoS Pathogens, v. 13, n. 1, p. e1006077, 2017.