



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

SIDNEY PIERRE MARINHO PAULINO FILHO

**ESPOROTRICOSE EM FELINOS DOMÉSTICOS: RELATO DE CASO NA CIDADE
DE JOÃO PESSOA/PB**

JOÃO PESSOA

2022

**ESPOROTRICOSE EM FELINOS DOMÉSTICOS: RELATO DE CASO NA CIDADE
DE JOÃO PESSOA/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC-
apresentado à Coordenação do Curso de Graduação
em Medicina Veterinária da Faculdade de
Enfermagem Nova Esperança como exigência
parcial para obtenção do título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

ORIENTADOR: Prof^a Islaine de Souza Salvador

JOÃO PESSOA

2022

P353e

Paulino Filho, Sidney Pierre Marinho

Esporotricose em felinos domésticos / Sidney Pierre Marinho Paulino Filho. – João Pessoa, 2022.

21f.; il.

Orientadora: Prof^ª. D^ª. Islaine de Souza Salvador.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Esporotricose. 2. Zoonose. 3. Felino. I. Título.

CDU: 619:936:599.742.7

**ESPOROTRICOSE EM FELINOS DOMÉSTICOS: RELATO DE CASO NA CIDADE
DE JOÃO PESSOA/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado pelo aluno(a)
_____do Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, tendo
obtido o conceito _____, conforme a apreciação da Banca Examinadora.

Aprovado em _____de _____de 202 ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Islaine de Souza Salvador
Faculdade Nova Esperança (Orientadora)

Prof. Dra. Maiza Araújo Cordão
Faculdade Nova Esperança (Examinadora)

Prof. Dra. Sandra Batista dos Santos
Faculdade Nova Esperança (Examinadora)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados durante todos os meus anos de estudos.

Agradeço aos meus pais, Sidney e Tânia, e meus irmãos, Taís e Caio, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Agradeço aos meus colegas de curso, que vivenciaram tudo isso comigo todo esses anos, sempre apoiando e ajudando uns aos outros.

Agradeço aos meus amigos, que contribuíram e me apoiaram de forma significativa na minha formação acadêmica.

Agradeço, também, aos professores e ao coordenador do curso de Medicina Veterinária da Facene, e todos os outros funcionários que fizeram com que essa formação fosse possível; em especial, à professora Islaine Salvador, à qual me orientou no projeto de TCC.

RESUMO

A esporotricose é uma zoonose causada pelo fungo *Sporothrix Schenckii*, que acomete vários animais, inclusive o homem. A doença tem propagação fácil devido ao contato com animais ou materiais orgânicos infectados pelo fungo. O relato será de um gato macho, não castrado, pesando 3,5kg e com 7 meses de idade, o qual apresentava sinais clínicos de Esporotricose. Foram realizados exames hematológicos, bioquímicos e citológicos, e efetuado um tratamento com o fármaco de eleição, obtendo resposta positiva e um resultado satisfatório.

Palavras-chave: Felino; Fungo; Zoonose.

ABSTRACT

Sporose is a Schenckii zoonosis that affects several animals, including man. Illness by the animal can be easy on contact with the infected organic materials. The report will be a cat, male, not neutered, weighing 3.5 kg and 7 months old, which was identified as clinical signs of sporotrichosis. Hematological, biochemical and cytological exams were performed, and treatment with the drug of choice was performed, obtaining a positive response and a satisfactory result.

Keywords: Feline; Fungus; Zoonosis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Lesão em focinho, ulcerada e exsudativa em felino de 7 meses de idade, macho, SRD, com esporotricose.....	12
Figura 2	Lesão ulcerativa com visível melhora após 15 dias de tratamento para esporotricose.....	12
Figura 3	Imagem obtida após 70 dias do início do tratamento com ferida em processo de cicatrização para esporotricose.....	13
Figura 4	Imagem obtida após 100 dias de uso do itraconazol, com lesão em processo final de cicatrização para esporotricose.....	13

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Exame hematológico do felino sem raça definida, comparado a valores de referência.....	10
Tabela 2	Perfil bioquímico do felino sem raça definida, comparando os valores de referência.....	11
Tabela 3	Exame citológico do felino sem raça definida, utilizando a microscopia óptica.....	11

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	DESCRIÇÃO DO CASO.....	10
3	DISCUSSÃO.....	14
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
	REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

Os felinos domésticos estão inseridos cada vez mais no cotidiano das famílias. Esta relação homem-animal ocorre há vários anos, possuindo uma influência direta no comportamento de ambos, desta forma, podendo proporcionar situações de bem-estar e melhor qualidade de vida para os felinos e seus tutores.¹

A primeira vez que a esporotricose foi relatada ocorreu em um paciente humano no ano de 1898, descrita por Benjamin Schenck, nos Estados Unidos. Já no Brasil, em 1907, foram descritos os primeiros casos da doença, tanto em humanos quanto em felinos.^{8,9} A propagação da doença é consequência da inoculação direta do fungo por meio de arranhadura e/ou mordedura de animais afetados ou por pequenos traumas durante atividades de lazer que tenham relação com floricultura, horticultura e jardinagem. Essa enfermidade atinge com maior frequência os felinos machos e não castrados, que têm acesso à rua, e se tornam os principais responsáveis pela transmissão da doença. Estes felinos, em busca de território ou disputando fêmeas, podem transmitir o fungo através das unhas para outros felinos, aumentando o contágio da doença.^{3,10}

A esporotricose é uma doença de caráter zoonótico com características de micose subcutânea de evolução subaguda à crônica, causada pelos fungos do complexo *Sporothrix schenckii*, podendo ser dimórfico e geofílico. É uma doença descrita em vários países, e tem o Brasil como o país de maior incidência.^{2,3,4} Classifica-se como doença zoonótica, a qual pode contagiar várias espécies, inclusive a humana. Existem casos relatados da infecção pelo fungo em diversas espécies animais, como felinos, caninos, bovinos, suínos, equídeos, coelhos, ratos, macacos, hamsters, camelos, golfinhos, tatus, raposas. As lesões mais encontradas são nódulos e ulcerações na pele e mucosas, principalmente em regiões da cabeça, lombar e porção distal dos membros.^{5,6,7}

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendido em consulta médica veterinária um felino, macho, não castrado, sem raça definida, com 7 meses de idade, pesando 3,5 kg, em João Pessoa. O animal apresentava uma lesão na face, na região do focinho com exsudato purulento (Figura 1). Com base na anamnese, o animal tinha acesso à rua e a outros felinos, se alimentava e se hidratava normalmente, não apresentou perda de peso, e não teve mudança significativa de comportamento. De acordo com o tutor, foi relatado que, anteriormente, o animal foi submetido a tratamento veterinário na tentativa de reversão do quadro infeccioso, com auxílio de pomada cicatrizante, antibiótico e anti-inflamatório, entretanto, a condição do animal não apresentou evolução.

No exame físico, foram observadas mucosas hipocoradas, apatia e aumento dos linfonodos submandibulares; além disso, devido ao quadro clínico, foram realizados os exames complementares laboratoriais, como o hemograma, o citológico e os bioquímicos.

Eritrograma	Resultado	Valores de referência
Eritrócitos	5,3 milhões/mm ³	5,5 a 8,5 milhões /mm ³
Hemoglobina	10,8g/dl	12,0 a 18,0 g/dl
Hematócrito	31,9%	37,0 a 55,0 %
V.C.M	62 fL	60,0 a 77,0 fL
H.C.M	21pg	20,7 a 22,8 pg
C.H.C.M	33 g/dl	30,1 a 33,3 g/dl
RDW CV	13,0%	12 a 18%
Leucograma	Resultado	Valores de referência
Leucócitos totais/corrigidos	13.200	6.000 a 17.000/mm ³
Metamielócitos	0,0%	0,0 a 0,0% - 0 a 0/mm ³
Bastonete	0,0%	0 a 3% = 0 a 300/ mm ³
Segmentados	64%	60,0 a 77,0= 3.600 a 13.090/mm ³
Eosinófilos	1%	2 a 10%= 120 a 1.700/mm ³
Basófilos	0%	Raros
Linfócitos	24%	12 a 30%= 720 a 5.100/mm ³
Monócitos	4%	3 a 10%= 170 a 1.700/mm ³
Plaquetograma	Resultado	Valores de referência
Total plaquetária	216.000mm ³	200.000 a 500.000/mm ³
Proteínas plasmáticas totais	6,8g/dL	6,0 a 8,0

Tabela 1 - Resultado do exame hematológico do felino sem raça definida

Fonte: O autor (2021)

Nome do exame	Resultado	Valores de referência
Ureia	32 mg/dL	10 a 60 mg/dL
Creatina	0,98mg/dL	0.5 a 1.5 mg/dL
Transaminase Oxalacética(TGO)	30 U/L	Até 42 U/L
Transaminase Pirúvica (TGP)	32 U/L	Até 41 U/L
Fosfatase Alcalina	76 U/L	Até 93 U/L

Tabela 2 - Resultado do perfil bioquímico do felino sem raça definida

Fonte: O autor (2021)

Nome do exame	Resultado
Citologia oncótica de secreções	Visualização para esporotricose felina

Tabela 3 - Resultado do exame citológico do felino sem raça definida, utilizando a microscopia óptica

Fonte: O autor (2021)

De acordo com os exames realizados acima, foi observado pouca alteração no hematológico, sugestivo de uma leve anemia. No perfil bioquímico, os resultados encontrados não são sugestivos de alterações nos órgãos avaliados. E, no exame citológico, foi confirmada a presença do *Sporothrix*. Portanto, o animal foi submetido a tratamento inicial com a prescrição do itraconazol, administrado por via oral a cada 24 horas, manipulado na dose de 10 mg/kg/dia e, foi solicitado o retorno do paciente após 15 dias do início do tratamento. Após o retorno, foi observado tecido de cicatrização com redução da área afetada, e ausência de desidratação (Figura 2). O tratamento foi mantido, e o retorno à clínica após 70 dias demonstrou um resultado satisfatório, com parcial cicatrização da lesão (Figura 3). Em nova consulta, contabilizando 100 dias da primeira administração do fármaco, foi observada a cicatrização total da lesão, sendo mantido por mais 30 dias após essa data o uso do itraconazol (Figura 4).



Figura 1 - Lesão em focinho, ulcerada e exsudativa, em felino, 7 meses de idade, macho, SRD, com esporotricose.

Fonte: Arquivo do autor (João Pessoa - 2021)



Figura 2 - Lesão ulcerativa com visível melhora após 15 dias de tratamento para esporotricose.

Fonte: Arquivo do autor (João Pessoa - 2021)



Figura 3 – Imagem obtida após 70 dias do início do tratamento, com ferida em processo de cicatrização para esporotricose.
Fonte: Arquivo do autor (João Pessoa-2021)



Figura 4 – Imagem obtida após 100 dias de uso do itraconazol, com lesão em processo final de cicatrização para esporotricose.
Fonte: Arquivo pessoal do autor (João Pessoa-2021)

3 DISCUSSÃO

Segundo alguns autores, é relatado que a esporotricose é a micose subcutânea mais comum em felinos na idade reprodutiva e de vida livre. Em consequência do hábito de cavar buracos, cobrir dejetos com terra, afiar as unhas em árvores; e, além disso, na fase reprodutiva, a disputa por fêmeas é mais favorável, o que facilita a remoção do fungo do seu habitat natural e sua localização do espaço subungueal dos animais, auxiliando a sua disseminação. No caso relatado, o animal não era castrado e tinha acesso livre às ruas, sendo assim, o contato com outros animais era frequente.^{11,12,13,14}

O *Sporothrix* não possui a capacidade de penetração na pele intacta, uma vez que a infecção normalmente acontece por inoculação do agente, ou em quadros no qual o fungo penetra a camada mais profunda do tecido, se modificando para a forma de levedura. A partir desse ponto, as manifestações clínicas mais comuns da esporotricose em felinos são: cutânea, cutânea-linfática e cutânea disseminada.^{12,15,16,17}

Condizente com as lesões encontradas no felino estudado, as lesões cutâneas são mais frequentes e caracterizadas quando o agente permanece no local da inoculação desenvolvendo lesões nodulares que, posteriormente, ulceram na região central e drenam exsudato purulento ou castanho-avermelhado.^{12,16,17}

O protocolo sugerido para a tutora corrobora com o já descrito na literatura, em relação à apresentação clínica da patologia. Foi realizado o diagnóstico diferencial para anular outros tipos de infecções que podem se assemelhar ao quadro da esporotricose, como as micobacterioses atípicas, infecções bacterianas, síndrome lepróide felina, leishmaniose, doenças alérgicas, autoimunes, neoplasias e outras infecções fúngicas, como a criptococose e a histoplasmose. Conforme aspectos clínicos e anamnese do caso relatado, a suspeita de esporotricose foi levantada.^{16,11,15} Após avaliação dos exames laboratoriais enviados para análise, e segundo os achados no exame citológico, foi comprovada a presença do *Sporothrix* determinando resultado positivo para esporotricose.

Os exames complementares laboratoriais que incluem hemograma indicam que foi observada uma sugestiva anemia leve e perfil bioquímico sem alterações, demonstrando não haver o comprometimento sistêmico excessivo. Segundo Larsson¹¹ e Cagnini *et al.*¹⁵ de modo geral, observa-se a presença de leucocitose por neutrofilia, hipo-albuminemia e anemia. Em decorrência destes fatores, o exame citopatológico tem sido uma importante ferramenta diagnóstica, especialmente por ser um exame não invasivo, de baixo custo e mais seguro. Pela eficácia fundamentada do exame citopatológico onde foi observado o fungo *Sporothrix* no

presente caso, foi definitivo para comprovação da presença do fungo, dessa forma, foi possível diferenciar de outros tipos de infecções.^{11,15} Tanto em humanos como em felinos, a droga de eleição para tratamento da esporotricose tem sido o itraconazol, fármaco com potencial efetivo e seguro, principalmente quando em comparação ao iodeto de sódio e o iodeto de potássio. Outros métodos alternativos consistem no uso de fluconazol, termoterapia local, terbinafina, anfotericina B e métodos mais invasivos como a ressecção cirúrgica das lesões.² A terapêutica utilizada em felinos com itraconazol é realizada na dose 10 mg/kg/dia, podendo variar a posologia conforme orientação do profissional, sendo administrado uma vez ao dia ou em doses de 5 mg/kg duas vezes ao dia, por via oral, de preferência junto com a alimentação, realizando este método até um mês após melhora dos sintomas, com o intuito de evitar a recidiva da lesão². No caso relatado, foi administrado o itraconazol na dose de 10 mg/kg/dia. Na consulta de retorno após 100 dias de tratamento, foi observada uma melhora clínica relevante. No entanto, o tratamento foi mantido, fundamentado em teorias comprovadas em relação à recorrência das lesões.

É importante ressaltar que a esporotricose em humanos atinge especialmente pessoas de classes sociais menos privilegiadas, jardineiros, agricultores, donas de casa, estudantes de medicina veterinária, e médicos veterinários também estão sujeitos a ser lesionados tanto no exercício profissional quanto pela falta de informação sobre a prevenção. É de extrema relevância destacar que a doença não é transmitida de humano para humano. Portanto, com a finalidade de impedir um surto em animais e humanos, os profissionais de saúde pública precisam atuar dando suporte e informando a população, principalmente aos proprietários, o correto manejo dos animais, promovendo a prevenção e divulgando o tratamento.¹⁸

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A esporotricose é uma patologia recorrente no município de João Pessoa/Paraíba, dessa maneira, é preciso realizar exames clínicos e laboratoriais e concluir um diagnóstico diferencial dos felinos com lesões. O médico veterinário tem sido uma peça fundamental no controle da esporotricose, atuando na clínica médica com prescrição medicamentosa e tratamentos adequados, além das informações de prevenção fornecidas aos proprietários, quanto ao manejo dos animais acometidos para evitar a disseminação dessa doença.

Conclui-se que o exame citopatológico se mostrou eficaz no diagnóstico da esporotricose, e o tratamento com itraconazol 10 mg/kg/dia, que demonstrou ser eficaz contra o fungo *Sporothrix* durante o tratamento de 100 dias.

REFERÊNCIAS

1. Grisolio APR, Picinato MAC, Nunes JOR, Carvalho AAB. O comportamento de cães e gatos: sua importância para a saúde pública. *Rev. Ciên. Vet. Saúde Públ.* 2017. v4(1): p.117-126.
2. Lloret A. Sporotrichosis in cats: ABCD guidelines on prevention and management. 2013. v15(7): p.619-23.
3. Almeida AJ, Reis NF, Lourenço CS, Costa NQ, Bernardino MLA, Motta OV. Esporotricose em felinos domésticos (*Felis catus domesticus*) em Campos dos Goytacazes, RJ. 2018; v38(7): p.1438-43.
4. Gremião IDF, Menezes RC, Schubach TM, Figueiredo AB, Cavalcanti MC, Pereira SA. Feline sporothricosis: epidemiological and clinical aspects. *Medical Mycology*, 2015. v53(1): p. 15-21.
5. Cruz LCH. *Sporothrix schenckii*. In: Cruz LCH. *Micologia Veterinária*. 2a ed. Rio de Janeiro: Revinter. 2010. p.142-151.
6. Schubach TMP, Menezes RC, Wanke B. Sporotrichosis. In: Greene CE. *Infectious Diseases of the Dog and Cat*. 2012. p. 645-650.
7. Pires C. Revisão de literatura: esporotricose felina / Feline sporotrichosis: a literature review / *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. Conselho Regional de Medicina Veterinária*. 2017. v15(1): p.16- 23.
8. Larsson CE. Esporotricose. I Simpósio Brasileiro de Micologia sobre Micoses Animais. 2000. p. 66 -70.
9. Barros MB, Schubach AO, Schubach TM, Wanke B, Lambert-Passos SR. An epidemic of sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil: epidemiological aspects of a series of cases. *Epidemiol Infect.* 2008;136(9):1192-6.
10. Araújo AKL, Gondim ALCL, Araújo IEA. Esporotricose felina e humana – relato de um caso zoonótico, *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*. 2020. v14(2): p. 237-247.
11. Larsson, CE. Sporotrichosis. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*. 2011. v3(48): p.250-259.

12. Ettinger SJ.; Feldman EC. Tratado de medicina interna veterinária; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. v5. p. 2254.
13. Farias MR. Avaliação clínica, citopatológica e histopatológica seriada da esporotricose em gatos (*Felis catus* – Linnaeus, 1758) infectados experimentalmente. 2000. 97f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2000.
14. Rocha RFDB. Tratamento da esporotricose felina refratária com a associação de iodeto de potássio e itraconazol oral. Rio de Janeiro. Dissertação Mestrado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas – Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas. 2014. 62f
15. Cagnini DQ, Rodrigues MMP, Palumbo MIP, Heckler MCT, Peixoto AS, Amorim RL, Machado LHA. Diagnóstico citológico e tratamento da esporotricose felina: Relato de caso. *Vet. e Zootec.* 2012 jun.; 19(2): 186-191.
16. Crothers SL, White SD, Ihrke PJ, Affolter VK. Sporotrichosis: a retrospective evaluation of 23 cases seen in northern California (1987-2007). 2009. 20(4):p.249-59.
17. Welsh RD. Sporotrichosis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, Chicago. 2003. v223(8): p.1123-1126.
18. Brum LC, Conceição LG, Ribeiro VM, Haddad JV. Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos. 2007. n.69: p. 29-46.
19. Guimarães LD, Bourguignon E, Santos LC, Duarte TS, Andrade EC, Borges APB. Canine perineal hipospádias. *Veterinária e Zootecnia*. Belo Horizonte, hipospádias. *Arquivo Brasileiro de Medicina*, 2013, v.65, n. 6, p. 1647-1650.

