

ESPOROTRICOSE EM FELINOS: RELATO DE CASO

SPOROTRICHOSIS IN FELINES: CASE REPORT

José Luiz Pinto Lopes¹

Gustavo Platz Boccia²

Luiz César Silva Lopes³

Mardonio da Silva⁴

Resumo: A esporotricose é uma doença micótica geralmente subcutânea com importante relevância zoonótica no Brasil, principalmente relacionada ao felino. Tem grande prevalência em climas tropicais e úmidos, e regiões periféricas e carentes. Devido ao aumento considerável no número de pessoas e animais doentes, o objetivo deste estudo é relatar um caso de esporotricose felina no município de Guarulhos, São Paulo. Um Felino macho, sem raça definida, por nome Renan, pesando 3,4 Kg, não castrado, apresentava secreção ocular, ronco e lesões ulceradas na região dos olhos, membros torácicos, e orelhas. Diante dos sinais clínicos apresentados pelo animal, foram realizados os exames Citopatológico, hemograma completo e bioquímico, sendo o resultado sugestivo de esporotricose. Perante os resultados obtidos, a droga de escolha para o tratamento do animal foi Itraconazol 50mg/kg, a cada 24 horas SID, durante novas recomendações. A associação dos sinais clínicos, histórico do animal, e resposta do tratamento estabelecido contribuíram para a confirmação da infecção pelo fungo do gênero *Sporothrix schenkii*. Por se tratar de uma zoonose considerada emergente, o diagnóstico precoce da doença é de extrema importância, devendo o mesmo ser incluso como diagnóstico diferencial em casos de presença de lesões ulcerativas em felinos. Adicionalmente, a posse responsável

1 Prof. Adj. Aps da Universidade Federal Fluminense, Prof de Cirurgia Veterinária de tecidos moles na Faculdade Ufape, Médico veterinário pela UFF

2 Médico Veterinário, Pós graduando em Cirurgia Veterinária da Faculdade Ufape

3 Médico veterinário, Pós graduado em anestesiologia pela Faculdade Ufape

4 Médico Veterinário, Pós Graduando em Cirurgia Veterinária pela Faculdade Ufape



se faz de extrema importância para diminuição da incidência de animais abandonados que podem servir de reservatórios da doença para outros animais e humanos.

Palavras chave: Zoonose, *Sporothrix schenkii*, fungo, felino.

Abstract: Sporotrichosis is a usually subcutaneous mycotic disease with important zoonotic relevance in Brazil, mainly related to felines. It is highly prevalent in tropical and humid climates, and peripheral and deprived regions. Due to the considerable increase in the number of sick people and animals, the aim of this study is to report a case of feline sporotrichosis in the city of Guarulhos, São Paulo. A male feline, mixed breed, by name Renan, weighing 3.4 kg, uncastrated, presented ocular discharge, snoring and ulcerated lesions in the region of the eyes, thoracic limbs, and ears. In view of the clinical signs presented by the animal, cytopathological examinations, complete blood count and biochemistry were performed, with the result suggestive of sporotrichosis. In view of the results obtained, the drug of choice for the treatment of the animal was Itraconazol 50mg/kg, every 24 hours SID, during new recommendations. The association of clinical signs, animal history, and established treatment response contributed to the confirmation of infection by the fungus of the genus *Sporothrix schenkii*. As this is a zoonosis considered to be emerging, the early diagnosis of the disease is extremely important, and it should be included as a differential diagnosis in cases of the presence of ulcerative lesions in felines. Additionally, responsible ownership is extremely important to reduce the incidence of abandoned animals that can serve as reservoirs of the disease for other animals and humans.

Keywords: Zoonosis, *Sporothrix schenkii*, fungus, felines.

INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma infecção crônica da pele e tecido subcutâneo de animais e humanos,

sendo uma das principais micoses diagnosticadas no Brasil (SANCHOTENE et al., 2015). Descrita pela primeira vez por Benjamin Schenck em 1898 nos Estados Unidos, é uma zoonose causada por fungos do complexo *Sporothrix schenckii*, suas espécies apresentam como características o dimorfismo, sua prevalência ocorre em regiões de clima temperado e tropical úmido (LARSSON, 2011) e estão amplamente distribuídas na natureza colonizando plantas, árvores e solos associado com restos de vegetais (LOPES-BEZERRA et al. 2006; BRUM et al. 2007), pode se tornar patogênico para diversas espécies com relatos em humanos, primatas, cetáceos, camelinos, felinos, suínos, roedores, muare, equinos, bovinos, caprinos, aves domésticas e canídeos domésticos e selvagens (SCHUBACH et al., 2015).

Segundo Kauffman (2015), a maior incidência de casos advém da inoculação direta do microrganismo oriundo do solo, vegetação morta, madeira e substrato rico em matéria orgânica em decomposição em tecidos subcutâneos. A transmissão zoonótica foi evidenciada com mais intensidade na última década (BARROS et al., 2003; BARROS et al., 2008; SCHUBACH et al., 2015; GREMIÃO et al., 2017) e ocorre por meio de arranhaduras, mordeduras e contato com animais doentes, como camundongos, tatus, esquilos, gatos e cães (SCHUBACH et al., 2015).

Têm início com nódulos subcutâneos de consistência firme que se tornam macios e drenam secreção purulenta, seropurulenta ou serosanguinolenta, evoluindo em úlceras exsudativas, com margens definidas e levemente elevadas. Existem casos de envolvimento muscular, ósseo e sistêmico (REIS et al., 2012; GREMIÃO et al., 2014; SCHUBACH et al., 2015). Também se mostram como ferimentos perfurantes que não cicatrizam, abscessos, celulite, fistulas e, algumas vezes, necrose tecidual, lesões nodulares ou gomosas, sobretudo em região de plano nasal (MEDLEAU; HNILICA, 2009).

Nos felinos, a doença apresenta-se de diferentes formas: lesão focal ou lesões multifocais em pele, linfocutânea, pulmonar e sistêmica (CHOMEL, 2014; GREMIÃO et al., 2014). As lesões mais comuns em gatos se demonstram como múltiplos nódulos e úlceras cutâneas, frequentemente acometendo a mucosa adjacente, localizadas na cabeça, em especial na região do nariz e orelhas,

na cauda e em membros pélvicos. A transmissão entre gatos é facilitada pelo comportamento da espécie, através do ato de escavar e encobrir dejetos com terra, por contato com vegetais secos ou em decomposição ou por arranhaduras e mordeduras por um animal infectado (CRUZ, 2010; SCHUBACH et al., 2012; SANTOS et al., 2018), gerando um fator de risco às pessoas que possuem estreita relação com tais animais, como tutores, seu familiares e profissionais da saúde (CRUZ, 2010; SANTOS et al., 2018), tornando-se um problema de saúde pública no Brasil (SILVA et al. 2012, ALMEIDA & ALMEIDA 2015)

O diagnóstico se dá por meio da observação de leveduras no exame citológico obtido por coleta de fluidos ou tecido das lesões ulceradas, porém para diagnóstico definitivo, deve-se realizar cultura micológica (LARSSON, 2011; CRUZ, 2013; GREMIÃO et al., 2014; SCHUBACH et al., 2015; NIKLITSCHKEK et al., 2015; BAZZI et al., 2016; LARSSON, 2016). Existem também as opções de diagnóstico por teste imuno-histoquímico, PCR (proteína C reativa), sorologia, testes intradérmicos e inoculação em animais de laboratório, esses sendo menos específicos e não muito empregados na rotina clínica, devido serem exames mais empregados em pesquisa clínica (SCHUBACH et al., 2015; LARSSON, 2016).

O tratamento da esporotricose em felinos é um desafio (GREMIÃO et al., 2006; PEREIRA et al., 2014). Fatores como a necessidade de tratamento prolongado e regular, a dificuldade na administração de medicamentos por via oral por parte dos tutores, custo elevado (SCHUBACH, 2004) e ocorrências de recidivas, podem dificultar a cura da esporotricose felina. As opções terapêuticas disponíveis para tratar a doença são itraconazol, fluconazol, cetoconazol, os iodetos de sódio e potássio, a terbinafina, a anfotericina B, a remoção cirúrgica das lesões, a termoterapia local (PEREIRA et al., 2009) e a criocirurgia (PEREIRA et al., 2014).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ETIOLOGIA

O *Sporothrix schenckii* é um fungo dimórfico, pertence a divisão Ascomycota, subclasse Eueascomycetes, ordem Ophiostomatales, família Ophiostomataceae, gênero *Sporothrix* e espécie *schenckii* (KNOW-CHUNG; BENNETT, 1992), sendo considerado o agente etiológico da Esporotricose (DONADEL et al., 1993). Encontrado na vegetação, solo e matéria orgânica em decomposição. O fungo aeróbico de reprodução sexuada se apresenta na forma de micélio (figura 1) entre 25o e 30o e adquire sua forma de levedura (figura 2) a 37o (BARROS; PAES; SCHUBACH, 2011).

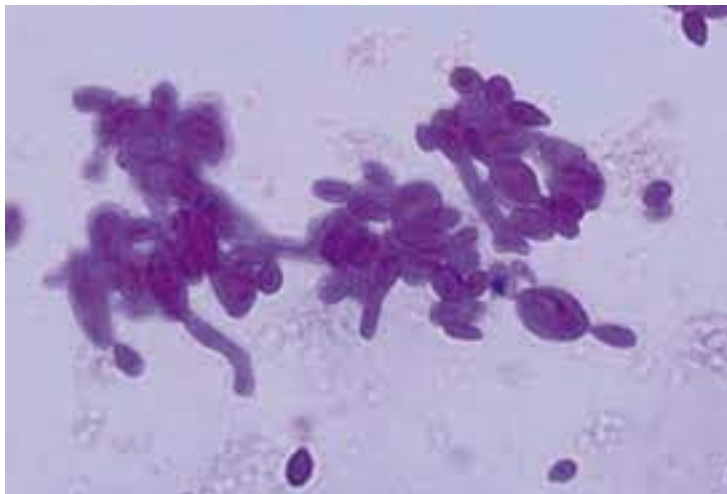


FIGURA 1 - *Sporothrix schenckii* na forma de micélio a 27 graus

FONTE: (<http://www.mycology.adelaide.edu.au/virtual/2008/ID2-jan08.html>)



FIGURA 2 - *Sporothrix schenckii* na forma de levedura a 37 graus

FONTE: (<http://www.mycology.adelaide.edu.au/virtual/2008/ID2-jan08.html>)

SINAIS CLINICOS

Em gatos a doença se apresenta de três formas: cutânea localizada, linfocutânea, sendo essas as mais comuns, e a multifocal disseminada e extra cutânea (LITTLE, 2015). Animais clinicamente doentes, após um período de incubação que pode variar de 3 a 84 dias, com média de 21 dias, apresentam diversas lesões com predominância maior na cauda, face, dorso e membros (LARSSON, 2011).

As lesões são caracterizadas pela formação de ulceração central, circular e elevada, alopecia e crostas. O fungo pode se disseminar por meio de auto inoculação enquanto o felino se coça ou se lambe, modo pelo qual coloniza unhas e cavidade oral (SCHUBACH et al., 2001). Na disseminação da doença os animais geralmente podem apresentar sinais neurológicos, linfáticos e anormalidades oculares (ETTINGER; FELDMAN, 2000).

Espirros, dispneia e secreção nasal são sinais clínicos comumente observados. Alguns sinais clínicos inespecíficos podem estar presentes, tais como anorexia, desidratação e perda de peso (SCHUBACH et al., 2004). Segundo Pereira et al. (2010), animais com sinais respiratórios apresentam maior risco de falência terapêutica e óbito, sendo que a doença, muitas vezes pode acometer os animais

sistemicamente, dificultando o tratamento (FREITAS et al., 2014).

DIAGNÓSTICO

Segundo Larsson (2011), o diagnóstico da esporotricose deve basear-se pelos dados relativos a resenha, algumas informações são importantes para iniciar a formação do parecer quanto a doença, levando em conta se o felino for de raça indefinida, pode estar menos sujeito a cuidados por parte de seu proprietário, quanto aos felinos machos há uma maior permissividade por parte de seus tutores quanto a uma vida extradomiciliar e criação do animal no exterior do domicílio.

A anamnese, na concepção de Larsson (2011) propicia elementos valiosos para o êxito no diagnóstico. É pela anamnese que se determina a evolução, a topografia da lesão, progressão, secundando terapia ou quadros imunossupressores, exposição as fontes de infecção e presença de quadro tegumentar similar em contactantes. O exame físico permite tipificar, avaliar a topografia e a distribuição da lesão no felino, bem como a eventual presença de sinais patognomonicos (rosário esporotricotico) (LARSSON, 2011). Os exames laboratoriais, como citodiagnóstico, cultivo micológico, prova sorológica, testes intradérmicos e histopatologia, devem sempre ser utilizados (LARSSON, 2011).

O citodiagnóstico ocorre a partir da coleta de materiais (exsudado, aspirado, decalcado, biopsiado) submetido as colorações de Gram, Wright, Giemsa, Rosenfeld, permite que se evidencie, a quantidade de formas leveduriformes (Figura 3), arredondadas, ovoides, em forma de “charuto”, com 3-5 μ m de diâmetro e 5-9 μ m de comprimento (LARSSON, 2011). O exame citológico apresenta vantagens, como baixo custo e rapidez no resultado, com sensibilidade citopatologica na ordem de 84,9% (SILVA et al., 2015), com isso há possibilidade de início imediato do tratamento.

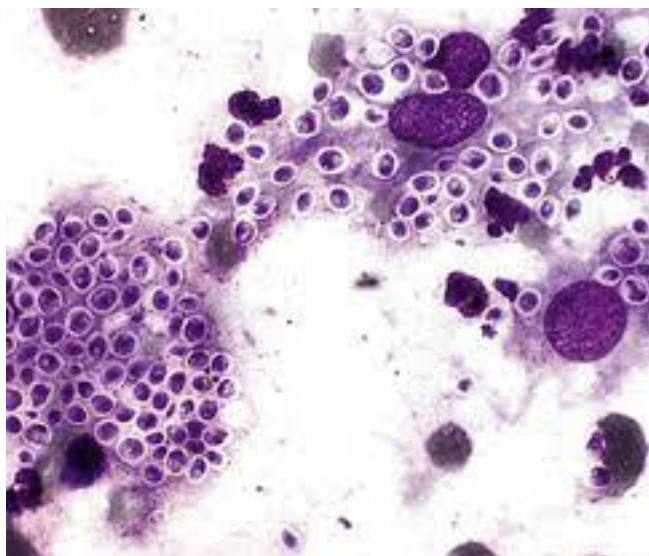


FIGURA 3 - Esfregasso de lesão ulcerada de felino evidenciando a presença do fungo em sua forma leveduriforme, com coloração panotico em aumento de 100X
FONTE: GREENE (2012)

Porém, segundo Larsson, (2011), independentemente, dos resultados obtidos por meio da citopatologia deve-se, sempre, colher e submeter o material a exame micológico.

A cultura é o exame de escolha devido a maior eficiência no isolamento do agente, mas pode ser negativo nas formas localizadas. O material coletado pode ser pus, exsudato, material de curetagem ou “swab” de lesões abertas e aspiradas de nódulos cutâneos com seringa, o que pode ser facilitado injetando-se 0,1 ml de solução salina estéril e depois aspirado (RESENDE; FRANCO, 2001).

Os testes sorológicos são indicadores altamente específicos, sendo o teste de aglutinação mais sensível; o resultado da sorologia aparece em três a quatro semanas, podendo ser positivo em títulos baixos em pacientes normais de áreas endêmicas, sendo particularmente úteis para o diagnóstico de esporotricose extra cutânea, ou para monitorar a resposta ao tratamento (RESENDE; FRANCO, 2001). O Teste intradérmico é um exame complementar útil para a exclusão da suspeita clínica, já que a negatividade afasta tal diagnóstico. O exame histopatológico permite estabelecer um diagnóstico de 95% a 100% dos casos.

TRATAMENTO E PROFILAXIA

O tratamento em felinos exige um tempo mais longo, pois os resultados podem variar devido a alguns fatores como, a extensão acometida pelo fungo, gravidade das lesões e estado clínico do paciente.

As opções terapêuticas disponíveis para tratar a esporotricose são os derivados azólicos e principalmente os triazólicos Itraconazol e fluconazol de primeira geração.

O Itraconazol, vem sendo utilizado com sucesso desde 1993 (LARSSON, 2011) devido sua boa resposta ao tratamento, levando a cura, tem sido o tratamento de eleição por sua potente ação antifúngica, além de atingir boas concentrações na pele com baixos efeitos adversos quando comparado a outros fármacos (CAVALCANTI 2010; FREITAS 2014; SILVA 2016).

Segundo Larsson (2011) a associação do Itraconazol a 5-fluorocitosina, reduz, quase que por completo a letalidade da esporotricose felina. A dosagem diária preconizada do Itraconazol para felinos é de 10mg/kg, administrado por via oral. Deve-se considerar, conforme orientações de Larsson (2011) seu uso na forma de solução oral, devido proporcionar melhor absorção e biodisponibilidade quando na dosagem de 1,25 a 1,5mg/kg SID.

O tratamento pode durar meses e em alguns casos a terapia pode perdurar por até um ano (LARSSON, 2011). Segundo Larsson (2011) após a total remissão das lesões, deve-se manter o tratamento por mais quatro semanas. Alguns autores, sustentam que o tratamento desta enfermidade deva estender-se por semanas (PATEL; SCHAIKH, 2006), sendo que Tobin; Jih (2001) aconselham essa continuidade por dois a três meses após a cicatrização das feridas cutâneas. Quanto aos iodetos de sódio e potássio, este tem uso limitado em felinos por sua toxicidade, já a terbinafina é o único antifúngico que tem pouca experiência acumulada na terapia das micoses ulcero gomosas (LARSSON, 2011).

Outros antifúngicos, tais como anfotericina B, flucitosina, cetoconazol, e fluconazol, segundo



Klein (2007), somente devem ser utilizados quando o itraconazol não é tolerado pelo paciente. Segundo PEREIRA (2009, 2014) pode-se lançar mão da cirurgia para remoção das lesões, bem como utilizar-se da termoterapia e da criocirurgia. Quando a esporotricose não é tratada pelo período adequado, há recidivas com sinais respiratórios.

Conforme Barros et. al. (2010), prevenir a esporotricose felina é algo possível, mas de difícil prática, devido ao não conhecimento profundo por parte dos tutores e da população, acerca da doença e como trata-la, portanto, há necessidade de educa-los. A castração, como controle reprodutivo dos felinos, parece ser um dos passos mais importantes no combate à esporotricose (ALMEIDA e ALMEIDA, 2015). A restrição de acesso à rua, tratamento adequado, bem como a eutanásia nos casos sem solução terapêutica, com destinação correta dos cadáveres, são necessárias para manter o controle da doença. Segundo Barros et al. (2010) afirma que quando os tutores destes animais contraem a doença abandonam seus gatos longe de suas residências, ou até mesmo, sacrificam e descartam o corpo em áreas e locais impróprios, com receio que outras pessoas da casa sejam infectadas, o que faz manter crescente a disseminação do fungo.

O médico veterinário deve conscientizar o tutor de um felino com esporotricose acerca da importância de manter seu animal no domicílio em um ambiente adequado durante o tratamento, evitando assim a disseminação da doença. Durante o tratamento o gato não deve manter contato com outros animais e pessoas. Caso ocorra, por parte do tutor, ou pessoa destinada a cuidar do animal, contato com lesão, a pessoa deverá imediatamente lavar a ferida com antisséptico e buscar atendimento médico.

RELATO DE CASO

No dia 07, de maio de 2021 foi atendido no Hospital veterinário da UNG (Universidade de Guarulhos) – HOVET, um felino macho de três anos de idade, por nome Renan, não castrado, sem raça definida e vida livre. Este nunca foi testado para FIV (Vírus da imunodeficiência felina) e FELV

(Vírus da leucemia felina).

Na consulta durante a anamnese a queixa principal, segundo relato do tutor, o animal tinha acesso a rua, e ficou desaparecido por volta de três meses, e quando retornou, apareceu com lesões ulceradas na região da face (Figura 4), na região das orelhas (Figura 5) e nos membros torácicos (Figura 6 e 7), onde não apresentava boa cicatrização, havendo presença de prurido e sangramento no local.



Figura 4 - lesão ulcerativa na face
Fonte - arquivo pessoal



Figura 5 - lesão ulcerativa na orelha
Fonte - arquivo pessoal



Figura 6 e 7 - lesão ulcerativa nos membros torácicos
Fonte - arquivo pessoal

No exame físico o animal se encontrava pesando 3,4kg, caquético, apresentava pulicose e estava com imunização desatualizada, temperatura de 38.2° C, TPC 4 “, pulso forte, mucosas hipocoradas e desidratado, sem sensibilidade abdominal. O animal, segundo o tutor, tinha uma alimentação adequada através de ração, e convivia com outros animais na residência que não apresentavam nenhum tipo de sintomas referente a esporotricose.

Sendo assim, foi coletado a citologia aspirativa com agulha fina de lesão em região de pálpebra superior esquerda e enviado ao laboratório de microbiologia da universidade. O Diagnóstico da citologia deu compatível com processo inflamatório misto associado a esporotricose. A partir da confirmação, foi instituído o seguinte tratamento (Tabela 1):

TABELA 1

Shampoo Johnsson baby	Aplicar pequena quantidade e massagear com leves movimentos	A cada 24 horas SID	Durante 10 dias
Dipirona gotas	3 gotas	A cada 24 horas SID	Durante 3 dias
Acetilcisteína 100mg/ml ampola	0,5 ml diluído em 3 ml de solução fisiológica	Nebulização a cada 12 horas BID	Durante 7 dias
Itraconazol 50mg/kg caixa	1 capsula com alimento	A cada 24 horas SID	Durante novas recomendações
Agemoxi CL 250mg/kg	¼ um quarto de comprimido com alimento	A cada 24 horas SID	Durante 21 dias
Tobrex colírio	1 gota em cada globo ocular	A cada 8 horas TID	Durante 15 dias

No dia 13, de maio de 2021 o tutor retornou a clínica onde segundo seu relato estava administrando e seguindo corretamente o tratamento conforme orientado. Porém, no dia 12, de maio de 2021 o animal apresentou-se anorético, prostrado com ataxia e vocalizando. Negou ênese. Segundo o tutor conseguiu administrar somente 20ml de ração úmida com água para o animal.

No exame físico persistiu os sintomas, se encontrava desidratado com mucosas hipocoradas, TPC de 4 segundos, pulso forte, linfonodos não reativos e com perda de peso na ordem de 0,500 gramas.

Foi solicitado hemograma completo e bioquímica sérica, onde as observações deram alguns neutrófilos com granulação toxica e icterícia (+) ---.

TABELA 2



ERITROGRAMA			
EXAME	RESULTADO	UNIDADE	VALOR DE REF AD
ERITRÓCITOS	5.45	X10⁶/ μl	(5 a 10)
HEMATÓCRITO	30.2	%	(25 a 45)
HEMOGLOBINA	8.8	g/dl	(8.0 - 15.0)
VCM	55.4	fl	(39 a 55)
HCM	16.2	Pg	(12.5 - 17.5)
CHCM	29.2	%	(31 - 36)
PROTEÍNA PLASMÁTICA	8.4	g/dl	(6.0 - 7.8)
RDW	22.2	%	(14 - 18.5)
OBS: NADA DIGNO DE NOTA			
CONTAGEM DE PLAQUETAS	222	X10³/ μl	(200 - 500)
OBS: NADA DIGNO DE NOTA			

TABELA 3

LEUCOGRAMA			
EXAME	RESULTADO	UNIDADE	VALOR DE REF AD
LEUCÓCITOS TOTAIS	13.600	µl	(5.500 a 19.000)
	%	ABSOLUTO	ABSOLUTO
NEUT. METAMIELÓCITO	0	0	0
NEUT. BASTONETES	0	0	(0 a 300)
NEUT. SEGMENTADOS	68	9.248	(3.000 a 13.000)
EOSINÓFIOS	2	272	(0 a 1.500)
BASÓFIOS	0	0	0
LINFÓCITOS	27	3.672	(1.500 a 7.000)
MONÓCITOS	3	408	(100 a 850)
OBS: ALGUNS NEUTRÓFILOS COM GRANULAÇÃO TÓXICA			

TABELA 4

BIOQUÍMICA SÉRICA					
EXAME	RESULTADO	UNIDADE	VALOR DE REF AD	AMOSTRA	MÉTODO
ALT (TGP)	33	U/l	(6 - 83)	soro	Cinético (LabMax 10)
ALBUMINA	1.20	g/dl	(2.1 - 3.5)	soro	Colorimétrico (LabMax 100)
CREATININA	0.82	mg/dl	(0.8 - 1.8)	soro	Cinético (LabMax 100)
FOSFATASE ALCALINA	18	U/l	(25 - 93)	soro	Cinético (LabMax 100)
GAMA GT	10.03	U/l	(1.3 - 5.1)	soro	Cinético (LabMax 100)
URÉIA	135	mg/dl	(30 - 65)	soro	Cinético (LabMax 100)
OBS: Icterícia (+) ---					

A partir disso foi discutido com o tutor duas possibilidades, encaminhar para internação ou eutanásia, devido a situação. O tutor decidiu pela internação. Durante a internação, que perdurou por dois meses, o felino recebeu o tratamento, aonde foi mantido o intraconazol e agemoxi CL, porém não resistindo e veio a óbito.

DISCUSSÃO

A esporotricose por ser um fungo do complexo *Sporothrix schenkii* vem se apresentando crescente, no Brasil, principalmente em felinos domésticos, haja vista que estes, tem tido preferência por parte das pessoas que querem ter um animal de estimação, por conta de seus hábitos mais calmos, higiênicos e dotados de independência, fato este que gera a permissividade, por parte de seus tutores, quanto a uma vida mais livre, sem restrições.

O presente relato de caso demonstra bem este cenário, pois trouxe a situação de um paciente, que foi atendido no Hospital veterinário da UNG (Universidade de Guarulhos) – HOVET, sem raça definida, com aproximadamente, três anos de idade, que tinha hábitos livres, permitidos por seu tutor, quanto a circulação de rua, tanto que o mesmo, segundo relato do tutor, desapareceu por três meses e retornou acometido de lesões ulcerativas, já em estado avançado, com presença de prurido e sangramento.

Seguindo o protocolo de atendimento para estes casos, por parte do médico veterinário, foi realizado o exame físico e exames laboratoriais que auxiliaram no diagnóstico compatível com processo inflamatório misto associado a esporotricose. A partir da confirmação, foi instituído o tratamento medicamentoso com itraconazol, droga de escolha para estes casos, por 21 dias, associado a um antibiótico, pelo mesmo período, pois o mesmo apresentava infecções secundárias, derivadas das lesões. Introduziu-se o uso para assepsia das feridas o shampoo Johnsson baby, colírio e dipirona.

É sabido que há uma certa dificuldade por parte dos tutores quanto a ministrar o tratamento preconizado nestes casos, pelo médico veterinário, principalmente, quando envolve medicação via oral, e manejo devido ao medo do tutor ter contato direto com as lesões do animal, fato este que pode levar ao insucesso quanto a obtenção de cura. Observamos neste caso que o tutor retornou após sete dias com o felino em estado de maior criticidade, segundo o mesmo, estava seguindo o tratamento à risca, porém, além de não haver melhora houve piora no quadro do paciente. Com isso, a opção foi internação do felino, mas devido a evolução rápida e avançada das lesões o mesmo veio a óbito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por ser a esporotricose felina uma doença frequentemente diagnosticada, é importante adotar medidas para minimizar sua disseminação em felinos, como programas de saúde pública com foco na educação da população, campanhas de castração, orientações a tutores quanto a cuidados específicos com felinos domésticos, incentivando a posse responsável, que pode evitar a disseminação do fungo na natureza, prevenindo assim, novos casos. Os felinos infectados devem ser tratados, e seus tutores conscientizados da importância em seguir, rigorosamente, o tratamento preconizado, para que não haja recidivas e que se atinja a cura clínica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. G. F., ALMEIDA, V. G. F. Uma revisão interdisciplinar da esporotricose. *Rev. Elet. Est. Sal.* V.4, n.2, p. 180 – 192, 2015.

BARROS, M. B. L.; SCHUBACH, A. O.; GALHARDO, M. C. G.; SCHUBACH T. M. P.; REIS R. S.; CONCEIÇÃO M. J.; VALLE A. C. F. Sporotrichosis with widespread cutaneous lesions: report of 24 cases related to transmission by domestic cats in Rio de Janeiro, Brazil. *International Journal of Dermatology*, e. 42, p. 677–681, 2003.

BARROS, M. B. L.; SCHUBACH, A. O.; SCHUBACH, T. M. P.; WANKE, B.; LAMBERT-PASSOS, S. R. An epidemic of sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil: epidemiological aspects of a series of cases. *Epidemiology and Infection*, p. 1192–1196, 2008.

BARROS, M. B. L., SCHUBACH, T. P., COLL, J. O et al. Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia. *Ver. Panam. Salud Publica.* v.27, n.6, p.455 – 60, 2010.

BARROS, M. B. L.; PAES, R. A.; SCHUBACH, A. O. *Sporothrix schenckii* and Sporotrichosis. *Clín. Micro. Ver.*, v.24, n.4, p.633 – 654, 2011.

BAZZI, T. Características clínico-epidemiológicas, histomorfológicas e histoquímicas da esporotricose



felina. Pesquisa Veterinária Brasileira, p. 303-311, 2016.

BRUM, L. C., CONCEICAO, L. G., RIBEIRO, V. M & HADDAD JUNIOR, V. 2007. Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos. Clin. Vet. 69:29-46.

CAVALCANTI, M. C. H et al. Alterações anatomopatológicas na região nasal de gatos domésticos com esporotricose lesões sem tratamento lesões refratárias. Dissertação (mestrado) – Instituto de pesquisa Clínica Evandro Chagas, Pós-graduação em pesquisa clínica em doenças infecciosas, Rio de Janeiro, 2010.

CHOMEL, B.B. Emerging and Re-Emerging Zoonoses of Dogs and Cats. Jornal Animals, p. 434-445, 2014.

CHUNG, K. J.; BENNET, J. E. Sporotichosis. In: JOHN WILLARD RIPPON, Medical mycology. Philadelphia: Lea & Fibeger, 1992. P.707 – 729.

CRUZ, I. C. H. Sporothrix schenckii, In: _____. Micologia Veterinaria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p. 142 – 151.

CRUZ, L. C. H. Complexo Sporothrix schenckii. Revisão de parte da literatura e considerações sobre o diagnóstico e a epidemiologia. Veterinária e Zootecnia 20 (Edição Comemorativa), p. 08-28, 2013.

DONADEL, K. W.; REINOSO, Y. D.; OLIVEIRA, J. C.; AZULAY, R. D, Esporotricose: revisão. Anais Brasileiros de Dermatologia, v.68, 1993. p.45 – 52.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. Tratado de Medicina Interna, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. P.499.

FREITAS, D. F. S. et al. Avaliação de fatores epidemiológicos, micológicos, clínicos e terapêuticos associados a esporotricose. Tese (doutorado em Medicina Veterinária) – INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Rio de Janeiro, FEV. 2014.

GREMIAO, I. D. F., PEREIRA, S. A., RODRIGUES, A. M et al. Tratamento cirúrgico associado a terapia antifúngica convencional na esporotricose felina. Acta Sci. Vet. v.34, n.2, p. 221 – 223, 2006.

GREMIÃO, I. D. F.; MENEZES, R. C.; SCHUBACH, T. M. P.; FIGUEIREDO, A. B. F.; CAVALCANTI, M. C. H.; PEREIRA, S. A. Feline sporotrichosis: epidemiological and clinical aspects. ISHAM (International Society for Human and Animal Mycology) - Medical Mycology, e. 00, p. 1-7, 2014.

GREMIÃO, I. D. F.; MIRANDA, L. H. M.; REIS, E. G.; RODRIGUES, A. M.; PEREIRA, S. A. Zoonotic Epidemic of Sporotrichosis: Cat to Human Transmission. PLoS Pathogens, 2017.

KAUFFMAN, C. A. Sporotrichosis. In: HOSPENTHAL, D. R.; RINALDO, M. G. Diagnosis and Treatment of Fungal Infections, Ann Arbor, 2015. S. 20 Infectious Diseases, p. 237-244.

KLEIN, T. Desenvolvimento de sistemas nanoestruturados estabilizados com álcool cetílico, etoxilado e propoxilado contendo fluconazol potencialmente ativo contra esporotricose. UNESO – Araraquara; 2007. Dissertação de Mestrado.

LARSSON, C. R. Esporotricose. Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci., v. 48, n. 3, p. 250-259, 2011

LARSSON, C. E. Esporotricose. In: LARSSON, C. E.; LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa – Dermatologia Veterinária, São Paulo: Interbook, 2016. C. 17, p. 295-309.

LITTLE, S. O gato: Medicina interna. Tradução de Idilia Vanzellot e Roxane Gomes dos Santos Jacobson. Rio de Janeiro: Grupo Gen – Editora roca ltda, 2015.

LOPES-BEZERRA, L. M., SCHUBACH, A. & COSTA, R. O. 2006. Sporothrix schenkii and sporotrichosis. Anais Acad. Cienc. 78(2): 293-308. < <http://dx.doi.org/10.1590/s001-37652006000200009>><PMed:16710567>.

MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. Esporotricose. In: Dermatologia de Pequenos Animais – Atlas Colorido e Guia Terapêutico, 2ª edição, São Paulo: Roca, 2009. C. 4 Micoses Cutâneas, p. 89-90.

NIKLITSCHKEK, S.; PORRAS, N.; GONZALÉZ, S.; ROMERO, W. Esporotricosis. In: Medicina Clínica, v. 145, p. 418, 2015.

PATEL, A. B., SHAIKH, S. Fixed cutaneous sporotrichosis. Indian Pediatrics, Department of Pediatrics, Indira Gande Medical collegi, Nagapur, India. Vol. 43, pag. 73-74, jan, 2006.



PEREIRA, S. A. et al. Esporotricose felina: estudo terapêutico no Rio de Janeiro. Tese de Doutorado – Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. 2009.

PEREIRA, S. A. et al. O cenário epifemiológico da esporotricose felina no Rio de Janeiro. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina tropical, 2014.

PEREIRA, S. A., GRAMIAO, I. D. F., KITADA, A. A. B et al. The epidemiological scenario of feline sporotrichosis in Rio de Janeiro, State of Rio de Janeiro, Brazil. Rev Soc Bras Med Trop. v.47, n.3, p. 392 – 393, 2014.

REIS, E. G.; GREMIÃO, I. D. F.; KITADA, A. A. B.; ROCHA, R. F. D. B.; CASTRO, V. S. P.; BARROS, M. B. L.; MENEZES, R. C.; PEREIRA, S. A.; SCHUBACH, T. M. P. Potassium iodide capsule treatment of feline sporotrichosis. Journal of Feline Medicine and Surgery, v. 14, p. 399–404, 2012

RESENDE, P. P., FRANCO, A. V. Esporotricose cutânea – linfática. Caderno Brasileiro de Medicina Veterinária, vol.XIV, n. 1, 2, 3, set – Jan., 2001.

SANCHOTENE, K. O., MADRID, I. M., KLAFKE, G. B et al. Sporothrix Brasiliensis outbreaks and the rapid emergence of feline sporotrichosis. Mycoses, v.58, n.11, p. 652 – 658, 2015.

SANTOS, A.F.; Rocha, BD; Bastos, C.V.; Oliveira, C.S.F.; Soares, D.F.M.; Pais, G.C.T.; Xaulim, G.M.D.; Keller, K.M.; Salvato, L.A.; Lecca, L.O.; Ferreira, L.; Saraiva, L.H.G.; Andrade, M.B.; Paiva, M.T.; Alves, M.R.S.; Morais, M.H.F.; Azevedo, M.I.; Texeira, M.K.I.; Ecco, R.; Brandão, S.T. Guia Prático para enfrentamento da Esporotricose Felina em Minas Gerais. Revista Veterinária & Zootecnia em Minas, 137(38): 16-27, 2018.

SCHUBACH, T. VALLE, A., GUTIERREZ-GALHARDO et al., Isolation of sporothrix schenkii from the nails of domestic cats (Felis catus). Med. Mycol., v.39, n.1, p.147 – 149, 2001.

SCHUBACH, T. M.; Estudo Clínico, laboratorial e epidemiológico da esporotricose felina na região metropolitana do Rio de Janeiro, 2004. 66p Tese (doutorado), Instituto Oswaldo Cruz.

SCHUBACH, T. M. P., MENEZES, R. C., WANKE, B. Sporotrichosis. In: GREENE, C. E. Infection Diseases of the dog and cat. 4ª ed. St Louis: Elsevier. p. 645 – 650.

SCHUBACH, T. M. P; MENEZES, R. C.; WANKE, B. Esporotricose. In: GREENE, C. E. Doenças Infecciosas em Cães e Gatos, 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. C. 61, p. 1421-1433.

SILVA, M. B. T., COSTA, M. M. M., TORRES, C. C. S et al. Esporotricose urbana: Epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saude Publica, v.28, n.10, p. 1867 – 1880, 2012.

SILVA, J. N., PASSOS, S. R. L., MENEZES, R. C et al. Diagnostic accuracy assessment of cytopathological examination of feline sporotrichosis. Med. Mycol., v.53, n.8, p.880-884, 2015.

SILVA, J. N. Avaliação de sensibilidade de métodos diagnósticos e da carga fúngica durante o tratamento com Itraconazol na esporotricose felina. Tese (doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do sul. Porto Alegre, 2016.

TOBIN, E. H., JIH, W. W. Sporotrichoid Lymphocutaneous infections: Etiology, Diagnosis and Therapy. American Family Physician, v.63, n.02, 15 de Janeiro, 2001.

