

## ESPOROTRICOSE FELINA – RELATO DE CASO

### SPOROTRICHOSIS FELINE – CASE REPORT

<sup>1</sup>SILVA, L.E; <sup>1</sup>OLIVEIRA, S.L; <sup>1</sup>NOGUEIRA, J. A; <sup>1</sup>OLIVEIRA B.B; <sup>2</sup>CAGNINI, D. Q; <sup>2</sup>ROMÃO, F.G; <sup>2</sup>SOUZA, F.B;

<sup>1</sup> Discentes do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos  
<sup>2</sup> Docentes do Curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos

#### RESUMO

A esporotricose felina é causada pelo fungo dimórfico, *Sporothrixschenckii*, tendo como características a aerobiose, reprodução sexuada, cosmopolita e sapróbio. É considerada uma zoonose transmitida principalmente por mordeduras ou arranhaduras, podendo acometer mamíferos em geral, mas principalmente os felinos. Esta patologia se apresenta na forma ulcerativa, não ulcerativa, cutânea localizada, cutânea linfática e cutânea disseminada, com lesões circulares, alopecias e com exsudato serosanguinolento, sendo localizadas comumente no nariz, membros, cabeça e cauda, podendo ser disseminada por lambidura. O diagnóstico é realizado por meio da anamnese, sinais clínicos, citopatologia, histopatologia e cultura fúngica. Microscopicamente se apresenta em forma de levedura com formato de cigarrilha possuindo citoplasma levemente azulado com núcleo roxo, fagocitado por macrófagos ou por neutrófilos e/ou isolados pela lâmina. Os diagnósticos diferenciais incluem piодermatites, criptococose, carcinomas, abscessos bacterianos, leishmaniose, granuloma lepróides, reação a corpos estranhos, micoses sistêmicas e histiocitose reativa. A principal opção terapêutica é realizada por itraconazol sendo eficaz em humanos e em felinos. O objetivo deste trabalho foi descrever um relato de caso de um felino infectado por esporotricose; mostrar as alterações fisiológicas, citopatológicas e necroscópicas causadas por este fungo.

**Palavras-chave:** Esporotricose. Felinos. Zoonose. Citopatologia.

#### ABSTRACT

Feline Sporotrichosis is caused by the dimorphic fungus *Sporothrixschenckii*, with is an aerobic, sexual reproduction, cosmopolitan and saprobe. It is considered a zoonosis mainly transmitted by bites or scratches, can affect mammals in general, but especially cats. This pathology appears in ulcerative form, non-ulcer, skin localized cutaneous lymphatic and disseminated skin with circular lesions, alopecia and exudate serosanguineous and is commonly located in the nose, limbs, head and tail, and can be spread by licking. Diagnosis is made through history, clinical signs, cytopathology, histopathology and fungal culture. Microscopically occurs in the form of yeast cigarillo format having bluish purple cytoplasm to nucleus, phagocytosed by macrophages or by neutrophils and / or isolated by the blade. The differential diagnosis includes piодermatites, cryptococcosis, carcinomas, bacterial abscesses, leishmaniasis, lepróides granuloma, reaction to foreign bodies, systemic mycosis and reactive histiocytosis. The main therapeutic option is achieved by itraconazole being effective in humans and cats. The objective of this study was to describe a case report of a cat infected with sporotrichosis; show physiological changes, cytological and necroscópicas caused by this fungus.

**Keywords:** Sporotrichosis. Cats. Zoonosis. Cytopathology.

#### INTRODUÇÃO

A Esporotricose felina é uma enfermidade piогranulomatosa, causada pelo *Sporothrixschenckii* (*S. schenckii*)(BARROS, 2012; CRUZ, 2010; PIRES, 2012; MEINERZ, 2007), tendo potencial patogênico para os homens (CRUZ, 2010) Segundo Kowalczuk (2012) *S. schenckii* foi isolado pela primeira vez em 1896 por Benjamin Schenck, um estudante de medicina na Johns Hopkins Hospital, em

Baltimore. Esta pertence à família Ophiostomataceae, ordem Ophiostomatales, subclasse Euscomycetes e divisão Ascomycota (LARSSON, 2011), apresentando-se em forma de micélio e levedura, encontrada em plantas e animais, respectivamente (PAULA, 2008).

Este fungo tem características de aerobiose, apresenta reprodução sexuada, é cosmopolita, produtor de melanina que o protege da fagocitose (LARSSON, 2011) e segundo PIMENTEL (2011) é considerado sapróbio de solos ricos de matéria orgânica, vegetação e cascas de árvores, crescendo em locais quentes e úmidos, tendo como região endêmica no Brasil a cidade do Rio de Janeiro (PIRES, 2012).

O *S. schenckii* é transmitido normalmente por felinos com acesso a rua, não castrados, que caçam e/ou estão na fase reprodutiva, sem predisposição quanto a raça, sexo e faixa etária (PIMENTEL, 2011; HENNEMANN, 2003). Na maioria das vezes a levedura é inoculada por arranhaduras e mordeduras, podendo ocorrer por feridas contaminadas ou apenas pelo contato direto (PAULA, 2008; PIRES, 2012; PIMENTEL, 2011; CORGOZINHO, 2006), mas houveram exceções onde gatos confinados contraíram a patologia por meio de materiais usados em arranjos de flores (PAULA, 2008).

Este fungo ocorre com mais frequência em equinos, cães e normalmente em felinos, mas pode acometer bovinos, suínos, ratos, coelhos, macacos, *hamsteres*, camelos, tatus, golfinhos e raposas, apresentando-se na forma ulcerativa, não ulcerativa, cutânea localizada, cutânea linfática e cutânea disseminada (CRUZ, 2010; PIMENTEL, 2011). Estas lesões são comumente encontradas no nariz (com aspecto de nariz de palhaço), cabeça, patas, cauda e em outras regiões do corpo. Podendo evoluir para lesões ulceradas, crostosas e com exsudato purulento (CORGOZINHO, 2006), a imunossupressão facilita a disseminação sistêmica (HENNEMANN, 2003).

Clinicamente, os animais apresentam lesões papulonodulares, que se caracterizam por formações circulares, elevadas e com alopecia, que liberam exsudato serosanguinolento, com formação de crostas (PIRES, 2012), podendo chegar à necrose (CRUZ, 2013). No caso de disseminação da doença, podem ocorrer anormalidades linfáticas e neurológicas (BARCELOS, 2013).

O diagnóstico laboratorial é realizado por meio das alterações patológicas, sendo necessária a avaliação microscópica (citologia e histopatologia) da lesão e cultura fúngica com a identificação do *S. schenckii* (VALLE, 2014). O isolamento deste

é feito em meios seletivos como Ágar Sabouraud acrescido de cloranfenicol e cicloeximida (CRUZ, 2010). Os principais diagnósticos diferenciais incluem piodermatites, criptococose, carcinomas, micoses sistêmicas, lepra felina, granulomas leproides, abscessos bacterianos, reações a corpos estranhos, histiocitose reativa e leishmaniose. (MENESES, 2012).

Antigamente o tratamento era realizado com iodetos de potássio e/ou cetoconazol, mas o animal poderia desenvolver o iodismo e outros efeitos colaterais. Hoje em dia, o itraconazol é o fármaco de escolha para os humanos e também é eficaz em gatos, sendo administrado a cada 24 horas. Este protocolo é seguido até 30 dias após a remissão dos sinais clínicos (BARCELOS, 2013; PAULA, 2008; CRUZ, 2010; CRUZ, 2013; PIRES, 2012).

## DESENVOLVIMENTO

### RELATO DE CASO

Foi capturado nas proximidades das Faculdades Integradas de Ourinhos (FIO), um animal da espécie felina, sem raça definida, de vida livre, não castrado, pesando 2 kg e com idade não identificada. Este foi atendido no dia 17 de julho de 2015 apresentando caquexia, hidratação leve, mucosas pálidas aparentes, ectoparasitas (*Ctenocephalides felis*) e lesões na face em região de lábio inferior e mandíbula, no pescoço, no membro torácico situada em rádio/ulna esquerda e no membro pélvico direito localizado na porção medial do metatarso.

O felino foi sedado com o protocolo de cetamina e xilazina à 2% para realização da coleta de sangue e o exame citológico. A coleta de sangue foi efetuada na veia jugular esquerda para realização do hemograma completo e de exames bioquímicos, com albumina, ALT (Alanina aminotransferase), Creatinina, Fosfatase alcalina e uréia.

Foi coletado material citológico das regiões de espelho nasal, rádio/ulna esquerda e metatarso direito utilizando a técnica de raspado. Este foi corado por panótico rápido para avaliação microscópica.

No dia 14 de agosto de 2015 no Hospital Veterinário das FIO o animal foi sedado com o mesmo protocolo citado acima para praticar eutanásia. Esta utilizou uma sobre dose de propofol e 20 mLs de cloreto de potássio. Em seguida a necropsia foi feita e foram coletados fragmentos de órgãos e lesões do cadáver para realização do histopatológico, fixando os mesmos em formalina à 10%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A transmissão da esporotricose entre os felinos ocorre principalmente pela inoculação direta na pele, seja por ferimentos de brigas, plantas ou ainda de materiais perfuro cortante (GROSS, 2009), já o contágio do felino para o humano ocorre por arranhadura, mordedura ou pelo contato direto (LUPION, 2011).

Segundo Lupion (2011) é também considerada a micose humana mais comum na América Latina. Na América do Sul é muito frequente no Uruguai, Colômbia e Venezuela, sendo rara no Chile, Panamá e Equador. Nos estudos de Nobre et al (2002) (apud por BARROS 2012) relataram 499 casos de esporotricose felina e 117 casos em humanos no período de 1998 a 2002 na região sul e sudeste do Brasil. Segundo Barros et al (2010), no período de 1998 a 2009, 2.200 casos humanos, 3.244 casos felinos e 120 casos em cães foram diagnosticados somente no estado do Rio de Janeiro.

O diagnóstico presuntivo partiu dos sinais clínicos, pois a anamnese não foi realizada devido ao comportamento agressivo do animal de vida livre como comparado nos estudos de BARROS (2011) onde dizia que a anamnese e os sinais clínicos são essenciais para o diagnóstico confiável. Há presença de lesões cutâneas ulceradas crostosas no espelho nasal, drenando líquido purulento e nos membros as mesmas se mostravam ulceradas, avermelhadas, sem crostas e drenando líquido purulento como descrita na literatura (MENESES, 2012; LUPION, 2011; KOWALCZUK 2012; GROSS, 2009; CRUZ, 2010; ETTINGER; FELDMAN, 2004).

No exame citológico foram observadas leveduras com formato de charuto, apresentando citoplasma levemente azulado e com núcleos roxos, fagocitadas por macrófagos e no espaço extracelular, corroborando com os achados COWELL, 2009. Foram encontrados também linfócitos, neutrófilos íntegros e degenerados como os encontrados nos estudos de JONES et al. (2000) (apud por MENESES, 2012). Assim o resultado pode ser conclusivo pela grande quantidade de leveduras na lâmina (LUPION, 2011; RASKIN, 2011).

A diminuição das proteínas plasmáticas (9,4g/dL), de albumina (1,33 g/dL) e o achado de linfopenia (855) evidenciada nos exames laboratoriais é decorrente a desidratação do animal como citada por BARROS (2012). Outros autores como SCOTT, MILLER e GRIFFIN (1996) explicam que a debilidade geral do paciente é

evidenciada pela emaciação e desidratação, sendo comum na forma cutânea disseminada da doença. No presente relato ainda foram encontrados resultados condizentes como hipoalbuminemia, podendo estar relacionada ao fato de que o agente patológico tenha invadido o parênquima hepático (SCHUBACH et al, 2003).

Segundo Schubach et al. (2003) (apud PAULA, 2008), o diagnóstico da forma sistêmica normalmente é constatado na necropsia, onde observa-se discreto edema e moderado enfisema pulmonar, hidropericardio com líquido translúcido, discreta congestão generalizada e linfadenomegalia. Corroborando com a literatura, onde diz que alinfadenopatia é comum e pode fistular (GROSS, 2009), evidenciou-se neste relato, linfadenomegalia, discreto edema pulmonar com áreas congestionadas, hidropericardio causado por líquido translúcido e discreta congestão renal.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que a esporotricose felina, causada pelo fungo *Sporothrixschenckii*, é de grande importância para saúde pública, tendo alto potencial zoonótico e alta resistência ambiental. Isto favorece sua transmissão em áreas endêmicas como a do Rio de Janeiro e em outras regiões na forma de surtos epidêmicos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELOS, F. M. GOUVÊIA, R. L. **Esporotricose**. Garça, São Paulo, 2012.

BARCELOS, F. M., GOUVÊIA R. L. PINHEIRO. O. Á. Esporotricose. In: **Anais... III SEPAVET – Semana De Patologia Veterinária – e do II simpósio de patologia veterinária do centro oeste paulista**, 2013.

BARROS, M. B. L.; PAES, R. A.; SCHUBACH, A. O. *Sporothrixschenckii* and Sporotrichosis. **Clinical Microbiology Reviews**, Rio de Janeiro, RJ, vol. 24, n. 4, 2011..

BARROS, M. B. L.; SCHUBACH, T. P.; COLL, J. O.; GREMIÃO, I. D.; WANKE, B.; SCHUBACH A. Esporotricose: A evolução e os desafios de uma epidemia. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, EUA, v.27, n.6, 2010.

BARROS, M. S.; et al Esporotricose felina. Primeiro relato de caso em Uberaba-Mina Gerais. **Vet. Not.**, Uberlândia. 2012. v.18, n. 2, p. 110-120.

CORGOZINHO, K.B.; et al . Um caso atípico de esporotricose felina. **Acta Scientiae Veterinariae**. Botucatu. São Paulo, 2006.

COWELL, R.L.et. al. **Diagnóstico citológico e hematologia: de cães e gatos**. 3ª ed. São Paulo: Med Vet, 2009. cap. 3. p. 53-55.

CRUZ, L.C.H. Complexo *Sporothrixschenkii*. Revisão de parte da literatura e considerações sobre o diagnóstico e a epidemiologia. **Vet. e Zootec**; v. 20, 2013.

CRUZ L.C.H. **Micologia veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter. 2010. cap. 8. p. 143-151.

ETTINGER, S.J; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária: doenças no cão e gato**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Cap. 93. p. 497-499. Vol1.

GROSS, T.L; et al. **Doenças de pele do cão e do gato: diagnóstico clínico e histopatológico**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. cap. 12. p. 289-292.

HENNEMANN, C. R. A.; GUIMARÃES, J. BREMM. Esporotricose Felina, **Veterinária em Foco**, Canoas, Rio Grande do Sul, v.1, n.1. 2003.

KOWALCZUK, M. L. **Esporotricose felina: relato de casos**. Monografia apresentada como requisito para conclusão do Curso de Pós-Graduação, Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, do Centro de Estudos Superiores de Maceió. Curitiba, 2012.

LARSSON, C.L. Esporotricose. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, São Paulo, v. 48, n. 3, 2011.

LUPION, C. G. **Esporotricose em gatos – Relatos de casos atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul durante o ano de 2010**. Trabalho de conclusão em Medicina Veterinária. Porto Alegre, 2011.

MEINERZ, A. R. M.; et al. Esporotricose felina. Felino doméstico como transmissor da esporotricose em trabalho rural. Relato de caso. **Ciência Animal Brasileira**, v. 8, n. 3. Rio Grande do Sul, 2007.

MEINERZ, A. R. M; et al. Esporotricose felina – relato de casos. **Ciência Animal Brasileira**, v.8, n.3, p. 575-577, 2007.

MENESES, M. S. **Esporotricose felina- Relato de casos**. Ministério da Educação. Universidade Rural do Semi-Árido. Porto Alegre-RS, 2012.

OLIVEIRA, M. M. E. **Identificação e análise filogenética de espécies do gênero *sporothrix* isoladas em área endêmica de esporotricose no estado do rio de janeiro**, Rio de Janeiro, 2010.

PAULA, R. B. **Esporotricose canina e felina. Revisão de literatura**. Rio de Janeiro, 2008.

PIMENTEL, M. C. SOMMER, C. MARTINS, D.B. FISS, L. ROSSATO, C. K.  
**Esporotricose felina. Relato de caso.** Rio Grande do Sul, 2011.

PIRES, V. G. **Aspectos antropozoonóticos da esporotricose felina,** Rio de Janeiro, 2012.

RASKIN, R.E.; MEYER, D.J. **Citologia Clínica de cães e gatos: atlas colorido e guia de interpretação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. cap. 3. p. 41-45.

SCHUBACH, T. M. P.; SCHUBACH, A. O.; CUZZI-MAYA, T.; OKAMOTO, T.; SANTOS REIS, R.; MONTEIRO, P. C. F.; GALHARDO, M. C. G.; WANKE, B. Pathology of sporotrichosis in 10 cats in Rio de Janeiro. **Veterinary Record**, v. 152, n. 6, 2003.

SCOTT, W. D.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. Doenças fúngicas da pele. In: **Dermatologia de Pequenos Animais.** 5. ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996, cap. 5, p.333-336.

VALLE, B. D. S.; et al. **Avaliação clínica de esporotricose em felinos.** 13<sup>a</sup> Mostra de Produção Universitária, 2014.