



TRATAMENTO TERAPÊUTICO COM ITRACONAZOL[®] EM UM FELINO COM ESPOROTRICOSE

LUZ, Mariela Valério da¹; BERGOLI, Rodrigo¹; GIACOMOLLI, Camila¹; GNOATTO, Fabíola¹; PESAMOSCA, Naiara¹; BASSUINO, Daniele Mariath²; ROSSATO, Cristina Krauspenhar²; RAMBORGER, Diego Piaia³.

Resumo: A esporotricose é uma zoonose, comumente reconhecida como a “doença da arranhadura do gato”, por estar associada à infecção de lesões traumáticas por arranhaduras e mordeduras de gatos, além de lesões traumáticas perfurantes de pele com objetos ou plantas contaminadas, com o fungo *Sporothrix schenckii*. O presente relato refere-se a descrição de um caso de esporotricose em um felino, macho, sem raça definida, com quatro anos de idade, com história clínica de lesões ulcerativas, perfurantes e profundas na face e região cervical com evolução de 2 meses. Na citologia e análise histopatológica evidenciaram estruturas leveduriformes e pleomórficas compatíveis com *Sporothrix schenckii*. O diagnóstico de esporotricose foi baseado nos achados macro, microscópicos e confirmado pela coloração de ácido periódico de Schiff. Após o diagnóstico iniciou-se o tratamento antifúngico com Itraconazol, com duração de três meses, obtendo-se total remissão das lesões.

Palavras- Chave: Biópsia. Citológico. Histopatológico. Ácido periódico de Schiff.

Abstract: The Sporotrichosis is a zoonosis, commonly recognized as the "cat scratch disease", to be associated with infection of traumatic injuries by scratches and bites of cats, as well as traumatic lesions of skin piercing with objects or plants contaminated with fungus *Sporothrix schenckii*. The present report refers to the description of a case of Sporotrichosis in a cat, male, no breed defined, with four years of age, with clinical history of ulcerative lesions, wide and deep on the face and neck with evolution of 2 months. In cytology and histopathological analysis showed yeast and Pleomorphic structures compatible with *Sporothrix schenckii*. The diagnosis of Sporotrichosis was based on macro and microscopic findings, confirmed by periodic acid Schiff staining. After the diagnosis began the antifungal treatment with Itraconazole, lasting three months, thus obtaining total remission of lesions.

Keywords: Biopsy. Cytological. By histopathology. Periodic acid Schiff.

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ E-mail: marylelaluz@hotmail.com

² Patologista, e docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. E-mail: ckrauspenhar@unicruz.edu.br; daniele.mariath@yahoo.com.br;

³ Médico Veterinário, Autônomo.



INTRODUÇÃO

A esporotricose é caracterizada como uma micose subcutânea, onde o agente envolvido é um fungo geofílico, ou seja, encontrado em solos, árvores, madeiras ou qualquer local onde há matéria orgânica em abundância, sendo o *Sporothrix schenckii*, o principal responsável pelo desenvolvimento da doença (CORGOZINHO *et al.* 2006).

A enfermidade possui caráter zoonótico, podendo ocorrer em casos isolados e em pequenos surtos familiares (CAVALCANTI, 2010). O fungo tem a capacidade de inocular-se e causar lesões nas mais variadas espécies inclusive em humanos, através de lesões traumáticas por arranhaduras e mordeduras de gatos, onde é característico da espécie felina ter-se um maior número de células fúngicas leveduriforme nas lesões, desta forma ocorre a infecção não somente entre os animais mas também a transmissão ao homem (CORGOZINHO *et al.* 2006; CRUZ, 2013). Conforme Xavier *et al.* (2004), observa-se uma maior ocorrência de lesões em felinos machos, não castrados, isto porque é mais comum que ocorram brigas, além de ter acesso a rua mais facilmente.

Outra forma de inoculação fúngica, também por lesões traumáticas, entretanto relacionadas a locais contaminados como: plantas, madeiras, ou solo, este por sua vez é considerado um dos principais reservatórios do fungo (CRUZ, 2013).

Portanto, é considerada uma doença ocupacional e ocasional, estando neste grupo profissionais como: agricultores, floricultores, jardineiros, mineiros, fazendeiros, médicos veterinários e demais indivíduos que possam ter contato direto com o fungo (SILVA, 2016).

O diagnóstico definitivo é realizado por meio de cultura, para isolamento e identificação do *Sporothrix*; pode ser identificado também a partir de *imprints* das lesões, citologia de aspiração por agulha fina (CAAF) dos linfonodos infartados. Assim logo após o diagnóstico, os animais são submetidos a tratamentos farmacológicos com antifúngicos por determinado tempo, observando-se bons resultados na cura das lesões, bem como tratamento para aquelas pessoas que se infectarem com a micose (SILVA 2016).

O objetivo deste trabalho é relatar os aspectos clínicos, laboratoriais, terapêuticos e patológicos de um felino com esporotricose.



RELATO DE CASO

Foi encaminhado para atendimento em uma Clínica Veterinária, na cidade de São Luiz Gonzaga – RS, um felino, macho não castrado, sem raça definida, com quatro anos de idade. A história clínica incluía a presença de múltiplas lesões cutâneas arredondadas, ulceradas e profundas, ocorrendo preferencialmente na face (Figura 1A) e região cervical (Figura 1B), com evolução clínica de cerca de 2 meses.

Figura 1: Esporotricose em felino. (A) Lesões cutâneas ulcerativas na face. (B) Lesões cutâneas ulcerativas na região cervical dorsal



Fonte: RAMBORGER, Diego Piaia 2017

O diagnóstico presuntivo foi de esporotricose, o animal foi submetido à biópsia por aspiração por agulha fina (CAAF). Para análise citológica foi realizada coloração de panótico rápido. Posteriormente, realizou-se biópsia incisional para coleta de fragmentos de pele, os quais foram enviados para o Laboratório de Patologia Veterinária da Unicruz para histopatologia fixadas em formol a 10%, e, processadas rotineiramente para exame histopatológico e, coradas pela hematoxilina-eosina (HE) e coloração histoquímica de ácido periódico de Schiff (PAS).

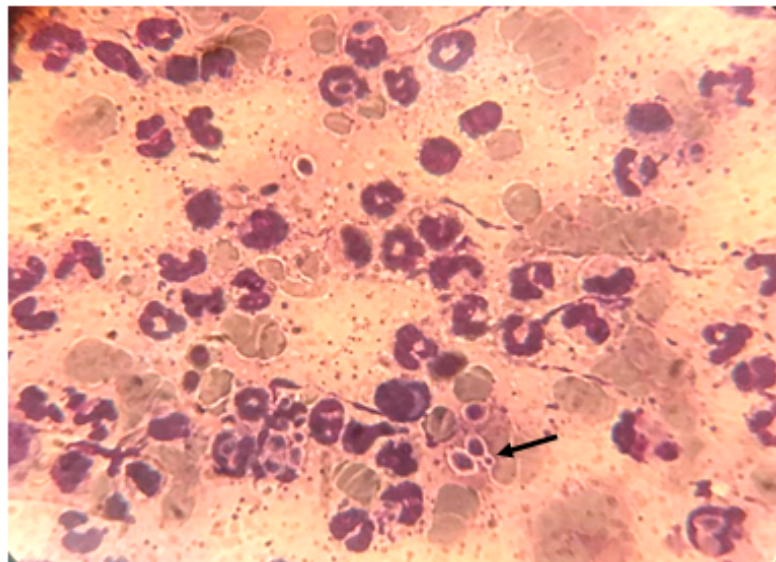
RESULTADOS E DISCUSSÕES

No exame citológico, com a utilização da coloração de panótico rápido, observa-se estruturas leveduriformes, arredondas e ovaloides, medindo cerca de 3-5cm



de diâmetro e 5-9cm de comprimento (LARSSON 2011), envoltas por um halo claro, o qual segundo Cruz (2013), é devido a parede celular fúngica ser refrátil e o citoplasma pode se retrair surgindo assim como se houvesse uma capsula. Estruturas presentes no interior de muitos macrófagos e por vezes dispersos pelo tecido (Figura 2), os quais estão de acordo com Larsson (2011) e Silva (2016) e são compatíveis com *Sporothrix schenkii*.

Figura 2: Citologia por agulha fina: Presença de formas leveduriformes com halo claro compatíveis com *Sporothrix schenkii* (ponta da seta).



Fonte: Laboratório de Patologia Veterinária – Unicruz, 2017

Após o diagnóstico presuntivo de esporotricose, iniciou-se o tratamento farmacológico com associação de antibioticoterapia e antifúngico: Cefalexina[®] 30mg/kg/PV/BID durante 14 dias e Itraconazol[®] na posologia de 10mg/kg/PV/SID, no período de no mínimo 3 meses ou até a remissão total das lesões, respectivamente.

Durante todo o período de tratamento do animal, permaneceu isolado dos demais animais, a fim de evitar a transmissão para outros animais. Não foram observadas quaisquer lesões cutâneas nos tutores deste animal que pudesse configurar uma transmissão zoonótica da doença, visto que a literatura relata que a principal forma de transmissão ocorre com os tutores dos animais infectados (SILVA 2014).

A esporotricose é uma enfermidade com distribuição mundial, entretanto apresenta altas prevalências em regiões de clima tropical a subtropical úmido, é a micose subcutânea

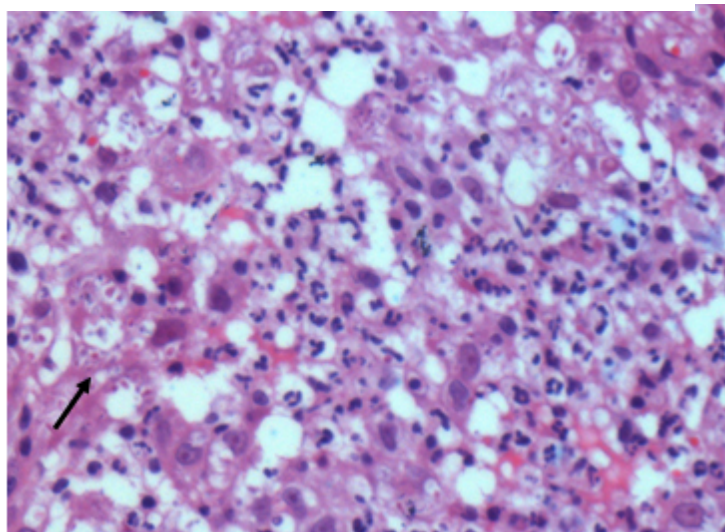


mas frequente na América Latina, principalmente no Brasil. Nas últimas duas décadas tem sido relatada nos estados brasileiros: Rio Grande do Sul, sendo a região litorânea do sul do estado com maior índice e em menor ocorrência, cidades da região central e oeste. No estado do Rio de Janeiro considerado endêmico (SILVA 2014; SILVA 2016).

Para ratificar os achados da CAAF foi realizada análise histopatológica com coloração de hematoxilina-eosina e ácido periódico de schiff (PAS). De acordo com Larsson (2011), o exame histopatológico permite entre 95 a 100% dos casos identificar o agente etiológico. Conforme Silva (2016) a histopatologia é uma ferramenta de diagnóstico auxiliar e de grande importância em situações onde o isolamento do agente não é possível ser realizado.

Com a utilização da coloração de hematoxilina-eosina, foi observado estendendo-se de derme superficial à profunda, intenso e difuso infiltrado inflamatório composto por neutrófilos íntegros e degenerados, macrófagos epitelioides, linfócitos e plasmócitos. No interior de inúmeros macrófagos e por vezes dispersos pelo tecido, observou-se incontáveis estruturas eosinofílicas de formato arredondado a alongado medindo 3-5µm, envoltas por um halo claro (Figura 3), o que está de acordo com (LARSSON, 2011; SILVA, 2016).

Figura 3: Pele: intenso infiltrado inflamatório misto contendo macrófagos carregados de estruturas leveduriformes compatíveis com *Sporothrix schenckii* (ponta da seta). HE, 20x



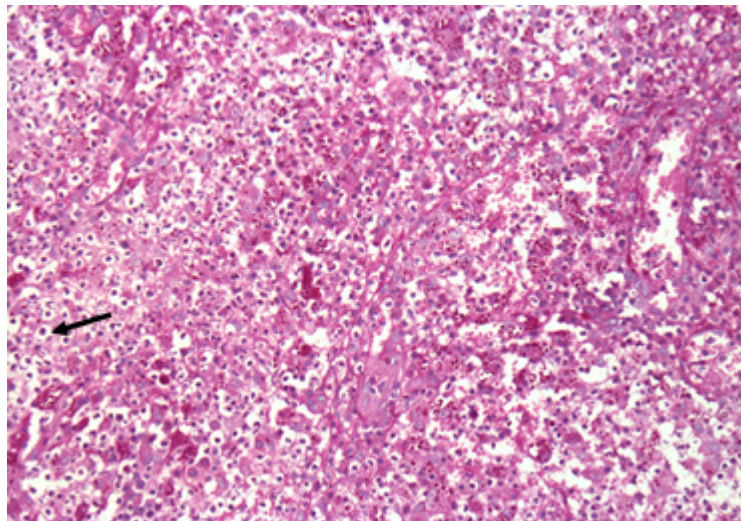
Fonte: Laboratório de Patologia veterinária – UNICRUZ, 2017

A utilização do emprego da coloração de PAS é preconizada por vários autores como Cavalcanti (2010); Larsson (2011); Santos e Alessi (2014), onde visam identificar e evidenciar as estruturas leveduriformes, pleomórficas, arredondadas a ovaloides, em algumas



situações observa-se brotamento, podem ser encontradas tanto livre no tecido como no interior dos macrófagos. Como uma característica do preparo histológico surge um halo claro com presença de um núcleo central, devido à concentração citoplasmática (LARSSON 2011). Na coloração de PAS realizada no felino deste relato havia marcação positiva com evidência das estruturas leveduriformes (Figura 4).

Figura 4: Pele: evidência das estruturas leveduriformes por formação de halo e presença de núcleo central. PAS, 20x



Fonte: Laboratório de Patologia Veterinária – UNICRUZ, 2017

O diagnóstico de esporotricose foi baseado nos achados macroscópicos, microscópicos e confirmado pela coloração de PAS, sendo semelhantes aos descritos na literatura por (LARSSON, 2011; CRUZ, 2013; SILVA, 2014), os quais enfatizam na realização da anamnese, entendimento da epidemiologia do caso em questão, bem como as manifestações clínicas, e assim com o auxílio dos exames laboratoriais complementares de citológico e histopatológico tem-se o diagnóstico definitivo.

Conforme Freitas (2014), as infecções causadas pelo *Sporothrix*, decorre das inoculações por traumatismos, onde há prejuízos da integridade da epiderme, em casos de lesões traumáticas por espinhos, felpas entre outras, a forma de inoculação é filamentososa, após assume a forma parasitaria, levedura; entretanto quando for por arranhadura de gato, estas são inoculadas de forma direta por leveduras ou hifas.

Várias são as formas de manifestação clínica, sendo: cutânea localizada, cutânea linfática e disseminada (XAVIER *et al.* 2004; CORGOZINHO *et al.* 2006).



As lesões são percebidas de 3 dias a 12 semanas após a inoculação (FREITAS 2014), dependendo do estado imunológico do animal pode-se haver a cura espontânea ou evolução para cronicidade, o que pode ser evidenciado no felino relato, onde a evolução clínica dá-se a mais de 60 dias. Em casos de cronicidade e ineficiência terapêutica ou ausência deste, o prognóstico é reservado a desfavorável, com possível evolução a óbito (SILVA, 2014).

A forma mais comumente observada em felinos são as lesões cutâneas disseminadas, localização nas região cefálica, cauda e membros. Sendo as mesmas lesões visualizadas no animal durante a inspeção no exame físico-clínico, onde as mesmas distribuíam-se na região cefálica, sendo mais proeminente na face, bem como a sua extensão para a região cervical dorsal, (XAVIER *et al.* 2004; SILVA 2014).

As demais apresentações são: cutânea localizada, como lesão única no ponto de inoculação traumática do fungo, observa-se pápulas que drenam exsudato sero-sanguinolento evoluindo para úlceras e crosta (SILVA 2014), a qual é visualizado no animal. Ainda segundo Freitas (2014) e Silva (2014) a cutânea linfática, ocorre a partir da ascensão para linfangite seguindo o trajeto linfático; Observa-se membros com lesões ulceradas de base infiltrada, papulosa e nodular.

Após o diagnóstico conclusivo, deve-se dar início ao tratamento com o uso de antifúngicos, principalmente com os derivados azólicos, como itraconazol e cetoconazol, também se utiliza iodeto de potássio e anfotericina B (LARSSON 2011; SILVA 2014).

Os iodetos tem uso limitado em felinos devido sua toxicidade; já a anfotericina B devido ser um fármaco de utilização humana, tem seu uso restrito na veterinária além de apresentar toxicidade aos animais. O itraconazol vem sendo utilizado desde 1993 (LARSSON 2011), observa-se uma boa resposta ao tratamento, levando a cura, tem sido o medicamento de eleição devido a sua potente ação antifúngica, além de atingir boas concentrações na pele e produzir poucos efeitos adversos quando comparados a outros fármacos (CAVALCANTI 2010; FREITAS 2014; SILVA 2016).

Como o tratamento de eleição para a esporotricose é a utilização de itraconazol, procedeu-se assim com a utilização deste por no mínimo 3 meses ou até a total remissão das lesões (Figura 5), confirmando assim a eficiência da utilização deste antifúngico, vindo ao encontro do que os autores CORGOZINHO *et al.* (2006), Larsson (2011), Cruz (2013), afirmam na remissão total e cura das lesões.



Figura 5: Processo cicatricial das lesões durante tratamento com Itraconazol.



Fonte: RAMBORGER, Diego Piaia 2017

Após dois meses do tratamento, é visível a resposta de regressão das lesões, sendo que estas estão praticamente cicatrizadas.

CONCLUSÃO

O conhecimento sobre determinada doença é imprescindível por se tratar de uma zoonose, cabendo aos profissionais da saúde, Médico Veterinário, Médicos e Enfermeiros, a responsabilidade de garantir e assegurar a saúde do seu paciente, bem como da comunidade em geral zelando pela sua própria saúde.

Além disso, deve-se levar em consideração a importância de exames diagnósticos complementares, como de citologia e histopatologia, auxiliando no diagnóstico precoce dessa enfermidade, e, demonstrando a necessidade de diagnóstico precoce e correto a fim de estabelecer protocolo terapêutico adequado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

CAVALCANTI, Máira Cruz de Holanda *et al.* **Alterações anatomopatológicas na região nasal de gatos domésticos com esporotricose lesões sem tratamento e lesões refratárias.** Dissertação (mestrado) – Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Pós-Graduação em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas, Rio de Janeiro 2010.



CORGOZINHO, Katia Barão; SOUZA, Heloisa Justen Moreira; NEVES, Adriana; FUSCO, Maria Alice; BELCHIOR, Cristiane. Um caso atípico de esporotricose felina. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 34, n. 2, 2006.

CRUZ, Luiz Celso Hygino da; Complexo *Sporothrix schenckii*. Revisão de parte da literatura e considerações sobre o diagnóstico e a epidemiologia. **Revista Eletronica Veterinária e Zootecnia**, v. 20, p. 08-28, 2013.

FREITAS, Dayvison Francis Saraiva et al. **Avaliação de fatores epidemiológicos, micológicos, clínicos e terapêuticos associados à esporotricose**. Tese (doutorado), Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro 2014.

LARSSON, Carlos Eduardo. Esporotricose. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 48, n. 3, p. 250-259, 2011.

SANTOS, Renato de Lima; ALESSI, Antônio Carlos. **Patologia Veterinária**. São Paulo. Editora Roca, 2014.

SILVA, Franklin de Moraes Vaz da. **Conhecimentos e percepção sobre esporotricose em região endêmica: Pelotas**, RS, Brasil. Dissertação (mestrado), Programa de Pós-Graduação em Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, 2014.

SILVA, Jéssica Nunes. **Avaliação da 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.

XAVIER, Melissa Orzechowski; NOBRE, Márcia de Oliveira; JUNIOR, Daiser Paulo Sampaio; ANTUNES, Tatiana de Ávila; NASCENTE, Patrícia da Silva; SÓRIA, Flávia Biasoli de Araújo; MEIRELES, Mário Carlos Araújo. Esporotricose felina com envolvimento humano na cidade de Pelotas, RS, Brasil. **Ciência Rural, Santa Maria**, v.34, n6, p1961 – 1963, nov-dez, 2004.