

ESPOROTRICOSE EM FELINOS – REVISÃO DE LITERATURA

ISABELA CRISTINA FRANÇOSO¹, MARIELI DE FÁTIMA CARRARI¹, TAIS DAS FLORES RODRIGUES¹, CELINA ALMEIDA FURLANETTO MANÇANARES²

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil.

²Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos – UNIFEOB, São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil.

RESUMO: A esporotricose é uma doença infecciosa fúngica, causada pelo complexo de fungos dimórficos e geológicos, da espécie *Sporothrix spp.* Apresenta-se nas formas cutânea linfática, cutânea fixa, cutânea disseminada e em algumas vezes, de forma extracutânea. Possui caráter zoonótico, na qual os gatos domésticos são apontados como uma importante fonte de infecção. Outras formas de contágio inclui a inoculação traumática do agente durante o manuseio do solo, vegetais e matérias orgânicas contaminadas. O tratamento recomendado é com antifúngicos, destacando-se o itraconazol. Atualmente, é considerada uma zoonose emergente de risco à saúde pública, no Brasil foram relatadas várias ocorrências em animais e humanos, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. O objetivo desse trabalho é transmitir conhecimento sobre a importância e os riscos que podem ser causados pelo fungo *Sporothrix schenckii* em gatos domésticos.

Palavras – Chave: fungo, gatos, sporothrix, zoonose.

INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose de caráter zoonótico, subaguda ou crônica, causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii*, que acomete o homem e uma grande variedade de animais, especialmente o gato doméstico (JERICÓ; KOGIKA; NETO, 2017). O fungo tem como habitat o solo, os vegetais e matérias orgânicas em decomposição, apresenta distribuição mundial (FRANCESCHI; SPANAMBERG; DHEIN et al; 2017). A doença é classificada como emergente e de grande importância em saúde pública, especialmente em países tropicais, subtropicais (REIS, 2018). No Brasil é grande o número de casos dessa zoonose, ocorrendo de forma endêmica no Rio de Janeiro, região sul do Rio Grande do Sul e São Paulo (DIAS; FARIA; SILVA et al; 2018).

A esporotricose felina se apresenta de várias formas, como infecção subclínica, lesão cutânea única, múltiplas lesões cutâneas e sistêmicas, em casos mais graves. Em felinos domésticos, as lesões ocorrem geralmente em membros pélvicos, caudas e face (FRANCESCHI; SPANAMBERG; DHEIN et al; 2017). Os principais sinais clínicos encontrados são pápulas nodulares, úlceras com secreções purulenta ou hemorrágica e, crostas (TILLEY; SMITH JUNIOR, 2015).

A forma de transmissão da esporotricose entre animais e humanos se dá por arranhadura, mordedura ou por contato direto com felinos enfermos ou portadores assintomáticos (PIRES, 2017). Outra forma de contágio é a inoculação traumática do agente etiológico durante o manuseio do solo, plantas e matéria orgânicas contaminadas, através da pele ou mucosas (REIS, 2018). O fungo não tem predileção racial, sexual ou faixa etária (SILVA; COSTA; TORRES et al; 2012).

O fungo *Sporothrix schenckii*, tem como habitat o solo, os vegetais e matérias orgânicas em decomposição, apresenta distribuição mundial. As regiões de clima tropical e subtropical são onde ocorrem o maior número de casos da doença (FRANCESCHI et al., 2017). No Brasil é grande o número de casos dessa zoonose, ocorrendo de forma endêmica no Rio de Janeiro, região sul do Rio Grande do Sul e São Paulo (DIAS et al., 2018). A esporotricose representa na atualidade um problema de saúde pública em vários países em razão do aumento significativo de casos em seres humanos nos últimos anos (SAITER et al., 2017).

O objetivo deste trabalho é revisar sobre a importância da esporotricose em gatos domésticos, conscientizando os tutores sobre seus riscos de transmissão, disseminação, locais endêmicos e seu tratamento, por se tratar de uma zoonose.

REVISÃO DE LITERATURA

A esporotricose é uma enfermidade ocasionada por uma espécie do fungo dimórfico do Complexo *Sporothrix schenckii*, que causa lesões no subcutâneo, de distribuição mundial, que se encontra no solo, vegetação e matéria orgânica em decomposição (FRANCESCHI; SPANAMBERG; DHEIN et al; 2017). Atualmente o complexo *Sporothrix* abrange seis espécies distintas (*S. mexicana*, *S. albicans*, *S. pallida*, *S. brasiliensis*, *S. globosa* e *S. schenckii*), sendo suas espécies diferenciadas através de técnicas moleculares (GUSMÃO, 2017).

Por ser um fungo dimórfico, é encontrado na forma micelial, no meio ambiente e in vitro, com temperatura em torno de 25°C e na forma leveduriforme, em parasitismo e in vitro, a 37°C (JERICÓ; KOGIKA; NETO, 2017). Os principais fatores de patogenicidade do *S. schenckii*, além do dimorfismo, são produção de enzimas extracelulares, melanina e termotolerância, os quais interferem na resposta imune e facilitam a invasão e a aderência do agente às células do hospedeiro (LARSSON, 2011).

A infecção por *Sporothrix spp.* ocorre da inoculação traumática do fungo na pele, principalmente pelos espinhos de plantas, arranhaduras, farpas, mordedura ou contato direto com exsudato de lesões dos gatos contaminados (DIAS; FARIA; SILVA et al; 2018). Outra forma rara de transmissão ocorre através da inalação de conídios do agente etiológico, podendo resultar em esporotricose pulmonar ou sistêmica (PIRES, 2017).

Após a inoculação da forma filamentosa do *S. schenckii* no organismo, começa a mutação dos conídios para leveduras, ou se a transmissão ocorrer por arranhaduras e/ou mordidas, o fungo é introduzido na forma leveduriforme (JERICÓ; KOGIKA; NETO, 2017). A partir desse ponto, o agente permanece no local da contaminação e desencadeia lesões cutâneas papulares ou nodulares, que evoluem para cura espontânea ou podem disseminar pelas vias hematogena ou linfática, dependendo do estado imunológico do paciente, da virulência da cepa ou da quantidade de infectantes inoculados (TILLEY; SMITH JUNIOR, 2015). Dessa forma, pode ocorrer progressão da infecção para a forma cutânea disseminada, caracterizada por múltiplas lesões, podendo ou não evoluir para a forma sistêmica (PIRES, 2017).

A importância zoonótica da esporotricose deve-se ao convívio estrito entre humanos e animais no ambiente familiar (DIAS; FARIA; SILVA et al; 2018). Em razão disso, no ano de 2014 a esporotricose foi incluída na lista de doenças de notificações compulsória nacional, portanto, todos os casos de animais suspeitos deverão ser notificados e registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN) (SILVA; COSTA; TORRES et al; 2012).

As formas clínicas da esporotricose são cutâneas fixa, linfocutânea, cutânea disseminada, extracutânea e sistêmica (GUSMÃO, 2017). Os felinos apresentam com maior frequência as formas cutâneas fixas e disseminadas, caracterizado por abscessos, nódulos ou pústulas, que fistulam drenando exsudato serossanguinolento a purulento, evoluindo até extensas áreas necróticas, nodulares, ulceradas e crostosas, localizando-se principalmente na região cefálica, nos membros e na cauda (JERICÓ; KOGIKA; NETO, 2017). Podem surgir extensas áreas de necrose com exposição de músculos, ossos e linfadenopatia (LARSSON, 2011).

A esporotricose coincide com outras infecções granulomatosas e neoplasias cutâneas, podendo lembrar lesões decorrentes de criptococose, blastomicose, lepra felina, histoplasmose, carcinoma epidermoide e leishmaniose (CASTRO; PORTELA; OLIVEIRA et al; 2018). No início, são semelhantes com lesões provocadas por brigas ou infecções bacterianas profundas (TILLEY; SMITH JUNIOR, 2015). Portanto, o diagnóstico diferencial é muito importante para o estabelecimento de um diagnóstico preciso (LARSSON, 2011).

O diagnóstico pode ser obtido através da anamnese, manifestações clínicas, epidemiologia e exames complementares. O isolamento de *Sporothrix spp.* a partir de secreções ou fragmento de lesão em cultura micótica, é o método de diagnóstico definitivo (JERICÓ; KOGIKA; NETO, 2017). O exame citopatológico é recomendado principalmente para áreas endêmicas. Ao exame histopatológico, observa-se um infiltrado inflamatório na derme, com presença de células mononucleares e polimorfonucleares, predominância de macrófagos e neutrófilos além de estruturas leveduriformes (REIS, 2018). A cultura micológica de tecidos, exsudatos ou aspirados das lesões e isolamento do agente, são métodos definitivos para o diagnóstico (TILLEY; SMITH JUNIOR, 2015).

O tratamento de eleição para esporotricose na clínica de pequenos animais é o itraconazol, administrado por via oral, na dose de 10 mg/kg/dia, deve ser prolongado por pelo menos 30 dias após cura clínica. O cetoconazol também pode ser utilizado na mesma dosagem, sendo pouco seguro no que diz respeito a efeitos colaterais, e é menos eficaz (ROSA et al., 2018).

O prognóstico é bom para pacientes imunocompetentes com infecções localizadas. Em casos de doenças sistêmicas ou disseminadas, o prognóstico é reservado, principalmente para animais imunossuprimidos (CASTRO; PORTELA; OLIVEIRA et al; 2018).

Como prevenção, devemos adotar de medidas higiênico-sanitárias com o objetivo de reduzir os riscos de transmissão do fungo para outros animais e os humanos. Portanto, os animais doentes devem ser mantidos em isolamento e tratados até a total cura clínica, deve-se evitar o acesso de animais doentes a ambientes externos, evitando o contágio desses locais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A esporotricose torna-se de grande importância por se tratar de uma zoonose, no qual os gatos domésticos são apontados como a principal fonte de transmissão. Apresentando ocorrência elevada em algumas regiões endêmicas no Brasil, estando relacionado aos fatores ambientais que proporcionam condições favoráveis para sua sobrevivência, tornando-se de difícil controle. Portanto, é necessário a conscientização da população em áreas de maior ocorrência a fim de diminuir a incidência da enfermidade

REFERÊNCIAS

CASTRO, V. B.; PORTELA, C.; OLIVEIRA, M. C.; OBADIA, D. L.; GRIPP, A. C. Esporotricose e seu Polimorfismo Clínico: Um Caso com Lesões Ulceradas na Região Centro Facial em Paciente Adulto. *Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia*, v. 76, n. 1, p. 87-90, 2018.

DIAS, T. P.; FARIA, R. O.; SILVA, A. L.; RIPOLL, M. K.; NEVES, V. B.; LADEIRA, S. L. Importância da descontaminação: Isolamento de *Sporothrix* sp. Em consultório veterinário. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 9, n. 3, 2018.

FRANCESCHI, N. T.; SPANAMBERG, A.; DHEIN, J. O.; BAZOTTI, M. S.; RAVAZZOLO, A. P.; SILVA, I. T.; COSTA, F. V. A.; FERREIRO, L. Esporotricose óssea em gato causada por *Sporothrix brasiliensis*. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 45, n. 1, p. 241, 2017.

GUSMÃO, B. S. Esporotricose felina uma doença emergente de risco a saúde pública: Aspectos clínicos epidemiológicos. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, v. 28, p. 1-7, 2017.

JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. Guanabara Koogan LTDA, Rio de Janeiro, ed. 2, p. 320, 2017.

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

PIRES, C. Revisão de literatura: esporotricose felina. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 15, n. 1, p. 16-23, 2017.

REIS, É. G. Ensaio clínico comparativo entre Itraconazol e associação de Itraconazol e iodeto de potássio no tratamento da esporotricose felina. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 124 p., 2018.

ROSA, C. S.; MEINERZ, A. R. M.; OSÓRIO, L. G.; CLEFF, M. B.; MEIRELES, M. C. A. TERAPÊUTICA DA ESPOROTRICOSE: REVISÃO. *Science And Animal Health*, v. 5, n. 3, p. 212-228, 2018.

SAITER, G. B.; BARROS, C. C.; NORBERG, A. N.; SANCHES, F. G. Esporotricose em municípios da baixada fluminense, estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Anais do Seminário Científico da FACIG**, n. 2, 2017.

SILVA, M. B. T.; COSTA, M. M. M.; TORRES, C. C. S.; GALHARDO, M. C. G.; DO VALLE, A. C. F.; MAGALHÃES, M. A. F. M.; SABROZA, P. C.; OLIVEIRA, R. M. Esporotricose Urbana: Epidemia negligenciada no Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, p. 1867-1880, 2012.

TILLEY, L. P.; SMITH JUNIOR, F. W. K. Consulta Veterinária em 5 Minutos - Espécie Canina e Felina. Manole LTDA, Barueri, ed. 5, p. 1600, 2015.