

ROSÁRIO ESPOROTRÍCOTICO EM FELINO DOMÉSTICO E A IMPORTÂNCIA DA INSTITUIÇÃO DE MEDIDAS PROFILÁTICAS NO CONTROLE DA ENFERMIDADE

CAROLINE BOHNEN DE MATOS¹; KARINA AFFELDT GUTERRES²; CLAUDIA GIORDANI²; CRISTINE CIOATO DA SILVA²; ROSÁRIA HELENA AZAMBUJA²; MARLETE BRUM CLEFF³

¹Universidade Federal de Pelotas – bohnencarol@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas

³Universidade Federal de Pelotas – emebrium@bol.com.br

1. INTRODUÇÃO

A esporotricose é considerada a principal micose subcutânea dos felinos domésticos, sendo causada por seis espécies fúngicas pertencentes ao complexo *Sporothrix* (BARROS et al., 2004; MADRID, et al., 2007, MARIMON et al., 2007; CRUZ, 2013). Para que a infecção ocorra, é necessário o contato do hospedeiro com o solo, transmissão dita geofílica, ou ocorra mordedura, arranhadura ou outra forma de inoculação traumática do fungo no hospedeiro (LARSSON, 2011).

As lesões cutâneas da esporotricose são caracterizadas por nódulos que podem evoluir para úlceras, as quais drenam exsudato acastanhado levando a formação de crostas (MARQUES et al., 1993; MADRID et al., 2007; CRUZ, 2013). Na maioria das vezes, a espécie felina possui a maior parte das lesões localizadas na cabeça, parte distal dos membros e base da cauda, geralmente limitadas à pele e tecido subcutâneo (NOBRE et al., 2002; FRIBERG, 2006), sendo também relatada em mucosa conjuntival, escroto e testículos (SCHUBACH et al., 2004; MADRID et al., 2007; SILVA et al., 2008). A forma cutânea disseminada da micose é a mais comumente observada nessa espécie, acarretando num comprometimento do estado geral do animal, podendo ocasionar o óbito do paciente (XAVIER et al., 2004; VIAUD; BESIGNOR, 2008). A apresentação linfocutânea ocorre com maior frequência em cães e humanos, sendo que nos humanos corresponde a cerca de 95% dos casos, caracterizando-se por lesões de enfartamento de linfonodos e cadeia linfática a partir da lesão inicial, com formação do rosário esporotricótico (MADRID, 2007; MEINERZ et al., 2007).

Dentre as inúmeras zoonoses, a esporotricose destaca-se por ser uma enfermidade que necessita diversos cuidados no que diz respeito ao seu controle e profilaxia, sendo que a prevenção é considerada difícil de ser realizada devido a fatores que dificultam a eliminação do fungo do ambiente (MARTINS, 2012).

A manutenção do fungo nos ambientes das residências, clínicas e hospitais veterinários, é facilitada principalmente pelos erros ocorridos durante a terapia dos doentes, que propiciam a permanência do fungo nesses locais e implica na possível contaminação de outros animais ou humanos, além de também estarem relacionados a casos de re-infecções (SCHUBACH et al., 2004).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de apresentação atípica de esporotricose felina, e enfatizar as medidas de controle e profiláticas a serem adotadas diante de casos confirmados dessa enfermidade.

2. METODOLOGIA

Foi atendido no Ambulatório Ceval, da Universidade Federal de Pelotas, um felino, macho, com 8 meses de idade, da raça siamês, que apresentava lesões

cutâneas há mais de 3 meses. Durante a anamnese o proprietário relatou que o animal havia sido tratado com antibiótico, porém sem que apresentasse melhora das lesões.

Na realização do exame clínico, pode-se constatar que o animal apresentava-se desidratado, com mucosas roseas pálidas e TPC maior que 2 segundos, e que haviam lesões nodulares não ulceradas nos membros, sendo que o membro anterior esquerdo apresentava firmes nódulos subcutâneos em cadeia, caracterizando aspecto conhecido como rosário esporotricótico. Também constatou-se a presença de lesões erosivas na região cefálica, ao redor dos olhos, comissura labial e ao redor das unhas, com presença de secreção sero-sanguinolenta e purulenta nas lesões.

Diante das alterações encontradas no exame clínico, optou-se por coletar material, através de *swabs*, para encaminhamento aos laboratórios de bacteriologia e micologia, para realizações de exames complementares.

Num primeiro momento, antes que se obtivessem os resultados dos exames solicitados, foi prescrito como tratamento a administração de amoxicilina (20mg/kg, duas vezes ao dia, por 14 dias), tobramicina (2mg/kg, três vezes ao dia durante 10 dias) e epitezam (1cm por olho, três vezes ao dia durante 10 dias), sendo solicitado ao proprietário que retornasse em 7 dias.

Os resultados dos exames complementares demonstraram a presença de crescimento fúngico compatível com *Sporothrix* spp.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As lesões atingindo cabeça e membros, caracterizam a forma cutânea disseminada da esporotricose, frequentemente descrita nos felinos (SCHUBACH et al., 2002; SCHUBACH, 2004). Já a forma cutânea-linfática, observada neste caso, é considerada incomum nessa espécie, sendo comumente encontrada na espécie canina e nos humanos (LARSSON, 2011). No entanto, gatos debilitados podem desenvolver esta forma da doença, evoluindo para a forma disseminada (LARSSON, 2011).

Um fato que chama a atenção neste caso é a idade do felino acometido, que chegou para atendimento aos 8 meses, porém provavelmente já havia adquirido a micose aos 5 meses de idade. De forma geral, a maioria dos felinos acometidos com esporotricose tem menos de quatro anos de idade e os machos são acometidos cerca de duas vezes mais do que as fêmeas (TABOADA, 2004), principalmente aqueles não castrados e de livre acesso à rua (FARIAS et al., 1997).

Os felinos possuem o hábito de sair de casa, mexer em plantas e se envolver em brigas e disputas por território ou por fêmeas com outros gatos, que muitas vezes culminam com lesões, favorecendo a infecção e a disseminação do fungo (SCHUBACH et al., 2002). No sentido de tentar minimizar a disseminação da doença ou a re-infecção dos animais doentes, medidas rígidas de proteção, tanto para as pessoas como para animais suspeitos ou doentes, devem ser adotadas (SILVA et al., 2012b).

O papel epidemiológico dos felinos, principalmente machos não castrados e de livre acesso à rua, é importante devido às lesões de esporotricose conterem um grande número de organismos fúngicos e também pela presença do *Sporothrix* spp em unhas e cavidade bucal tanto de gatos acometidos, como de felinos sadios (FARIAS et al., 1997; SOUZA, 2001). Esta superpopulação de fungos potencializa a capacidade infectante das lesões, quer ao homem ou a outros animais. Outro aspecto importante a ser ressaltado é a tendência à

disseminação sistêmica, como comprometimento principalmente dos pulmões, fígado, baço, ossos e linfonodos, sendo fator determinante de óbitos (MARQUES, 1993).

É fundamental que haja o esclarecimento do proprietário, principalmente por tratar-se de uma doença zoonótica que apresenta alto risco de contaminação, sendo imprescindível a correta orientação sobre o manuseio do animal doente (SILVA et al., 2012a; MARTINS, 2012).

Ações de educação em saúde em vigilância sanitária permitem a promoção da saúde a partir do momento em que o profissional da área atue como educador em saúde, desenvolvendo ações educativas de prevenção às doenças e proteção da saúde (FONTANA, 2008). Desta forma, os animais doentes devem ser mantidos isolados e em tratamento até a total cura clínica. Além disso, deve-se limitar o acesso de animais sadios e doentes a ambientes externos, evitando assim o contato com outros animais e com o ambiente que poderá estar contaminado com o fungo.

Também é aconselhado, como medida complementar, a realização de castração dos felinos, especialmente, os machos, pelo fato de minimizar as brigas que ocorrem pela disputa de territórios e fêmeas. Os cadáveres de animais com esporotricose não devem ser enterrados, sendo recomendada a incineração dos mesmos como medida de evitar a permanência e proliferação do fungo no ambiente (MADRID et al., 2007).

O tratamento instituído foi a base do antifúngico itraconazol, na dose de 10mg/kg, duas vezes ao dia, por trinta dias, sendo feito um acompanhamento quinzenal do paciente para acompanhar a evolução do caso. O itraconazol apresenta amplo espectro de ação tanto nas micoses superficiais como nas sistêmicas, sendo considerado o antifúngico de eleição para o tratamento da esporotricose (SCHUBACH et al., 2006; MADRID et al., 2010).

4. CONCLUSÕES

Diante do exposto, pode-se concluir que é cada vez maior o número de casos diagnosticados da esporotricose, principalmente na espécie felina e que eliminação dos fungos do complexo *Sporothrix* de ambientes domiciliares e veterinários ainda é um fator determinante na manutenção dessa enfermidade, principalmente no que diz respeito a permanência do fungo no ambiente, servindo como fonte infectante para o próprio animal, para outros animais ou até mesmo para o homem, sendo necessário intensificar as pesquisas com relação as corretas medidas de controle e profilaxia, que devem ser adotadas frente a casos confirmados de esporotricose, visando eliminar o fungo dos diversos ambientes em que este possa permanecer.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, M. B.; SCHUBACH, A. O.; VALLE, A. C. F.; GALHARDO, M. C. G.; CONCEIÇÃO-SILVA, F.; SCHUBACH, T. M. P.; REIS, R. S.; WANKE, B.; MARZOCHIL, K. B. F.; CONCEIÇÃO, M. J. Cattransmitted sporotrichosis epidemic in Rio de Janeiro, Brazil: description of a series of cases. **Clinical Infection Diseases**, v.38, n.4, p.529–35, 2004.
- CRUZ, Luiz Celso Hygino. COMPLEXO *Sporothrix schenckii*. REVISÃO DE PARTE DA LITERATURA E CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO EA EPIDEMIOLOGIA. **Veterinária e Zootecnia**, v.20, p.08-28, 2013.
- FARIA, L. R. D. **Validação farmacológica do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim) – atividades antiinflamatória e analgésica**. 2005. 66f. Dissertação (Mestre em Ciência Animal) - Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS, Alfenas/MG.
- FRIBERG, Cecilia. Feline facial dermatoses. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.36, n.1, p.115-140, 2006.

- LARSSON, Carlos Eduardo. Sporotrichosis. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v.48, n.3, p.250-259, 2011.
- MADRID, I. M.; SANTOS JR., R.; SAMPAIO JR., D. P.; MUELLER, E. N.; DUTRA, D.; NOBRE, M. O.; MEIRELES, M. C. A. Esporotricose canina: relato de três casos. **Acta Scientiae Veterinária**, v.35, n.1, p.105-108, 2007.
- MADRID, I.M.; MATTEI, A.; MARTINS, A.; NOBRE, M. O.; MEIRELES, M. C. A. Feline Sporotrichosis in the Southern Region of Rio Grande Do Sul, Brazil: Clinical, Zoonotic and Therapeutic Aspects. **Zoonoses and Public Health**, v.57, n.2, p.151-154, 2010.
- MADRID, I.M; MATTEI, A.S; MARTINS, A.A. et al. Feline sporotrichosis in the southern region of Rio Grande do Sul, Brazil: clinical, zoonotic and therapeutic aspects. **Zoonoses and Public Health**, v.57, p.151-154, 2010.
- MADRID, I. M.; FARIA, R. O.; ANTUNES, T. A.; BETTANZOS, M. G.; CABANA, Â. L.; MEIRELES, M. C. A. Infecção fúngica mista por *Sporothrix schenckii* e *Cryptococcus albidus* em um canino. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.39, n.4, p.1002, 2011.
- MADRID, I. M.; MATTEI, A. S.; FERNANDES, C. G.; NOBRE, M. O.; MEIRELES, M. C. A. Epidemiological findings and laboratory evaluation of sporotrichosis: a description of 103 cases in cats and dogs in southern Brazil. **Mycopathologia**, v.173, n.4, p.265-273, 2012.
- MADRID, I. M.; MATTEI, A. S.; SANTIN, R.; REIS-GOMES, A.; CLEFF, M. B.; MEIRELES, M. C. A. Inhibitory effect of sodium hypochlorite and chlorhexidine digluconate in clinical isolates of *Sporothrix schenckii*. **Mycoses**, v.55, n.3, p.281-285, 2012.
- MADRID, I. M.; TELES, A. J.; SANTIN, R.; MATTEI, A. S.; GOMES, A.; WALLER, S. B. Eficácia de soluções desinfetantes na eliminação de fungos de importância médica e veterinária. **Archives of Veterinary Science**, v.18, n.1, p.65-70, 2013.
- MARIMON, R.; CANO, J.; GENÉ, J.; SUTTON, D.; KAWASAKI, M.; GUARRO, J. *Sporothrix brasiliensis*, *S. globosa*, and *S. mexicana*, Three New *Sporothrix* Species of Clinical Interest. **Journal of Clinical Microbiology**, v.45, n.10, p.3198-3206, 2007.
- MARQUES, S. A.; FRANCO, S. R.; CAMARGO, R. M.; DIAS, L. D. F.; HADDAD JÚNIOR, V.; FABRIS, V. E. Esporotricose do gato doméstico (*Felis catus*): transmissão humana. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.35, p.327-330, 1993.
- MARTINS, Anelise Afonso. **Esporotricose sistêmica experimental: avaliação *in vitro* da $\beta(1-3)$ glucana e em associação ao itraconazol em modelo murino**. 2012. 119f. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- MEINERZ, A.R.M.; CLEFF, M.B.; NASCENTE, P.S. Esporotricose felina, micose de interesse em saúde pública. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v.29, p.174-176, 2007.
- NOBRE, M. O.; MEIRELES, M. C. A.; CAETANO, D. T.; FAÉ, F.; CORDEIRO, J. M. C.; MEIRELES, R. M.; APPELT, C. E.; FERREIRO, L. Esporotricose zoonótica na região sul do Rio Grande do Sul (Brasil) e revisão da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Ciências Veterinárias**, v.9, n.1, p.36-41, 2002.
- SCHUBACH, T. M.; SCHUBACH, A. O.; DOS REIS, R. S.; CUZZI-MAYA, T; BLANCO, T. C.; MONTEIRO, D. F., BARROS, B. M.; BRUSTEIN, R.; ZANCOPE-OLIVEIRA, R. M.; MONTEIRO, P. C. F.; WANKE, B. *Sporothrix schenckii* isolated from domestic cats with and without sporotrichosis in Rio de Janeiro, Brazil. **Mycopathologia**, v.153, n.2, p.83-86, 2002.
- SCHUBACH; T.M; SCHUBACH, A; OKAMOTO, T. Evaluation of an epidemic of sporotrichosis in cats: 347 cases (1998-2001). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.224, n.10, p.1623-1629, mai. 2004.
- SILVA, D.T.; PEREIRA, S. A., GREMIÃO, I. D. F.; CHAVES, A. R.; CAVALCANTI, M. C. H.; SILVA, J. N. Esporotricose conjuntival felina. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.36, n.2, p.181-184, 2008.
- SILVA, D. T.; MENEZES, R. C.; GREMIÃO, I. D. F.; SCHUBACH, T. M. P.; Boechat, J. S.; PEREIRA, S. A. Esporotricose zoonótica: procedimentos de biossegurança. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.40, n.4, p.1-10, 2012a.
- SILVA, J. N., PASSOS, S. L.; KITADA, A. A. B.; GREMIÃO, I. D.; SCHUBACH, T. M. P.; PEREIRA, S. A. Acurácia do exame citopatológico no diagnóstico da esporotricose felina. **Archives of Veterinary Science**, v.17, n.S1, p.157-159, 2012b.
- TABOADA, J. Micoses sistêmicas. In: **Tratado de medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004. vol.1; p. 497 - 499.
- VIAUD S.; BESIGNOR E. Les dermatozoonoses du chien et du chat. **Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie**, v.43, n.3, p.131-139, out.-dez. 2008.
- XAVIER, M.O.; Nobre, M. O.; Sampaio Jr., D. P.; Antunes, T. A.; Nascente, P. S.; Sória, F. B. A., Meireles, M. C. A. Esporotricose felina com envolvimento humano na cidade de Pelotas, RS, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.34, n.6, p.1961-1963, nov./dez. 2004.