

# PRIMEIRO RELATO DE CASO DE ESPOROTRICOSE DISSEMINADA EM CÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

LANIS\*, A.B.<sup>1</sup>; LOPES, B.F.<sup>1</sup>; TON, A<sup>1</sup>, COSTA, F.S<sup>2</sup>

## RESUMO

A esporotricose é uma doença micótica, com potencial sistêmico e zoonótico. Os relatos de transmissão zoonótica estão relacionados, na maioria das vezes, aos gatos. A doença sistêmica e a transmissão por cães são consideradas raras. Entretanto, os casos de transmissão do microrganismo de cães para humanos têm aumentado principalmente no estado do Rio de Janeiro. Esse é o primeiro relato de ocorrência de esporotricose disseminada em um cão no Espírito Santo. Uma cadela, da raça Poodle, de 4 anos de idade, chegou ao Hospital Veterinário CLIMEV, localizado na cidade de Vitória, Espírito Santo, em caráter emergência devido à intensa dispnéia e com histórico de apatia e hiporexia há mais de uma semana. Foi realizada coleta de sangue para realização de hemograma e dosagem sérica de uréia, creatinina e da atividade da alanina aminotransferase (ALT). À análise do hemograma foram constatadas anemia arregenerativa, intensa leucopenia, neutropenia, eosinopenia, linfopenia e presença de inclusões intracitoplasmáticas em neutrófilos de *Sporothrix schenckii*. Não houve alteração nos valores das enzimas séricas analisadas. O cadela veio à óbito 1 hora após dar entrada no hospital. Foi realizada necropsia e *imprint* de baço, fígado e pulmão e em todas as lâminas foi observado grande quantidade do microrganismo, principalmente em neutrófilos e macrófagos.

## INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

A esporotricose é uma doença micótica dos animais e seres humanos causada pelo fungo dimórfico saprófita *Sporothrix schenckii*. (BARKER e LUMSDEN, 2000; GREENE, 2006; MADRID et al, 2007;).

O fungo pode encontrado no solo, plantas e debrís orgânicos (LARSSON, 2002). Dentre os locais de isolamento do fungo, os mais comuns são as minas de carvão, cascas de árvores, certo tipo de musgo (esfagnom) e espinhos de rosas e arbustos (GREENE, 2006). O microrganismo também já foi isolado de animais sadios, do ar e da água (ETTINGER, FELDMAN, 1997). Gross (2006) cita os espinhos de rosas e pequenos arbustos como principais fatores de risco para contaminação de pequenos animais.

O agente causador da doença pode ocorrer em humanos, gatos, eqüinos e cães e tem sido relatada também em outras espécies como camundongos, suínos, ratos, camelos, golfinhos, raposas, mulas, caprinos e galinhas (HIRSH e ZEE, 2003).

---

<sup>1</sup> Médicos veterinários autônomos, VETLAB/ DIAGNOPET, Vitória – ES.

<sup>2</sup> Prof. Dr. Médico veterinário, CCA-UFES, Alegre – ES.

A esporotricose é uma doença de preocupação de saúde pública (NESBITT e ACKERMAN, 1998) e tem sido reportada como uma infecção zoonótica transmitida para as pessoas principalmente pelos gatos (NESBITT e ACKERMAN, 1998). A contaminação através dos cães ainda não é um problema totalmente comprovado (NESBITT e ACKERMAN, 1998; GROSS, 2006), pois ao contrário dos gatos, os cães não eliminam números elevados de sporothrix em exsudatos (ETTINGER e FELDMAN, 1997; BARKER e LUMSDEN, 2000; LAPPIN, 2001; GROSS, 2006) e portanto, são considerados de menor risco zoonótico. Pessoas que mantêm contato com gatos aparentemente saudáveis, porém portadores do fungo, também podem adquirir e desenvolver a doença (GREENE, 2006).

Nos gatos, a esporotricose é comumente encontrada em machos inteiros de vida livre, sendo os principais métodos de transmissão a mordedura e a arranhadura (ETTINGER e FELDMAN, 1997). De acordo com Valle (2001), entre 1999 e 2000, foram diagnosticados 66 casos da doença em seres humanos. Dos quais 79% mantinham contato direto freqüente com gatos e 47% desses pacientes mencionaram histórico de mordida ou arranhadura por gatos.

Na espécie canina esta doença era considerada rara. No entanto, alguns autores têm alertado quanto à ocorrência desta micose no Rio de Janeiro, com mais de 44 casos descritos entre 1998 e 2006 (MADRID, 2007; SANTOS et al., 2007).

A infecção geralmente é causada por inoculação traumática nos tecidos, através de estruturas contaminadas pelo fungo (NESBITT, ACKERMAN, 1998). A doença nos cães é freqüentemente associada à perfurações por espinhos ou farpas de madeiras, o que conseqüentemente torna mais comum sua ocorrência em cachorros de caça (GROSS, 2006; MADRID et al., 2007). Depois que o organismo invade os tecidos ele se converte em uma forma de levedura, podendo se propagar pelo local e produzir lesões no local da inoculação, estendendo-se pelos vasos linfáticos regionais e produzindo linfangites e linfadenites, ou ainda disseminando-se sistemicamente em hospedeiros imunossuprimidos (GREENE, 2006).

Na maioria das vezes, a doença manifesta-se com uma infecção benigna limitada à pele e ao tecido celular subcutâneo que raramente dissemina-se para os ossos e órgãos internos (BARCELOS et al., 2005). De acordo com Gross (2006), a maioria dos gatos que apresentam a infecção cutânea e linfática também apresenta a disseminação sistêmica, o que contrasta a forma de manifestação da doença em cães, que dificilmente apresentam a forma sistêmica da doença. A manifestação em cães está freqüentemente associada a uma imunossupressão de origem iatrogênica por uso de corticosteróides (GROSS, 2006; MADRID et al., 2007).

O diagnóstico de esporotricose pode ser afirmado pela demonstração do microrganismo em exsudatos ou em amostras de tecidos, pelo isolamento deste por meio de técnicas de cultura ou pela inoculação em animais de laboratório com material infectado (LAPPIN, 2001; BARCELOS et al., 2005; GROSS, 2007). A visualização direta do microrganismo nos exsudatos de cães não é comum, visto esses se encontrarem em baixas quantidades nestes materiais, exceto nos felinos, que em geral possuem microrganismos leveduriformes em abundância. (HIRSH e ZEE, 2003; BARCELOS et al., 2005).

As formas encontradas nos exsudatos são as leveduriformes, que apresentam-se como células pleomórficas, redondas, ovóides, ou em “forma de charuto”, com de 2 x 3 µm, até 3 x 10 µm de diâmetro. Todas as formas podem ser coradas por método de Gram, Giemsa ou ainda outros métodos específicos para fungos (HIRSH, ZEE, 2005). À coloração de Romanowsky, apresentam-se como organismos discretamente basofílicos, com pequeno núcleo eosinofílico ou basofílico excêntrico, com halo claro ao redor (BARKER, LUMSDEN, 2000; COWELL et al., 2004). O exame histopatológico dos tecidos também pode revelar a presença dos microrganismos (GRENEE, 2006).

A forma cutânea geralmente responde à administração oral de iodetos inorgânicos (HIRSH, ZEE, 2003). Os fármacos azólicos, como o cetoconazol e especialmente o itraconazol, demonstram ser eficazes. (ETTINGER, FELDMAN, 1997; NESBITT, ACKERMAN, 1998, HIRSH, ZEE, 2003). Anfotericina B e flucitosina são utilizadas nas formas disseminadas e profundas em seres humanos (GREENE, 2006;).

## RELATO DE CASO

Uma cadela, da raça Poodle, de 4 anos, chegou ao Hospital Veterinário CLIMEV, localizado na cidade de Vitória, Espírito Santo, em caráter emergência devido à intensa dispnéia. De acordo com a proprietária, o animal apresentava-se apático e com hiporexia há mais de uma semana e desde o dia anterior com discreta dispnéia. Ao exame físico, o animal apresentava 37°C de temperatura, intensa dispnéia, discreta crepitação à auscultação pulmonar, mucosas hipocoradas e não apresentava lesões cutâneas. Foi realizada coleta de sangue para realização de hemograma e dosagem sérica de uréia, creatinina e da dosagem de alanina aminotransferase (ALT). À análise do hemograma foram constatadas anemia regenerativa, intensa leucopenia, neutropenia, eosinopenia, linfopenia e presença de inclusões intracitoplasmáticas em neutrófilos de *Sporothrix schenckii*. Não houve alteração nos valores das enzimas séricas analisadas. O cadela veio à óbito 1 hora após dar entrada no hospital. Foi realizada necropsia, e a observação macroscópica dos órgãos observou-se hepatomegalia, com bordos hepáticos arredondados, esplenomegalia e espuma na traquéia. Foram realizados *imprint* de baço, fígado e pulmão, realizada coloração de Romanowsky e em todas as lâminas foi observado grande quantidade do microrganismo, principalmente em neutrófilos e macrófagos.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A esporotricose é uma doença de preocupação de saúde pública, com potencial zoonótico, principalmente relacionado à transmissão pelos gatos (NESBITT e ACKERMAN, 1998). A contaminação através dos cães ainda não é um problema totalmente comprovado (NESBITT e ACKERMAN, 1998; GROSS, 2006) e, em muitos relatos na literatura, a doença em cães era considerada rara (MADRID,

2007; SANTOS et al., 2007). No entanto, alguns autores têm alertado quanto à ocorrência desta micose em cães, com aumento do número de relatos nessa espécie, principalmente no estado do Rio de Janeiro. Por causa disso, é de grande importância o relatado da ocorrência do caso de esporotricose disseminada em um cão no estado do Espírito Santo. Outro aspecto de grande importância é que o menor potencial zoonótico dos cães é considerado pelo fato de não eliminarem números elevados de sporothrix em exsudatos (ETTINGER e FELDMAN, 1997; BARKER e LUMSDEN, 2000; BUASSALY, 2001; GROSS, 2006) fato que justificaria a incomum visualização direta do microrganismo nos nessas amostras. Nesse relato de caso, à análise do esfregaço sanguíneo, pôde-se observar a presença do *Sporothrix schenckii* em citoplasma de neutrófilos e também foi observada nos *imprints* de baço, fígado e pulmão, o que pressupõem elevado número de microrganismos, aumentando assim o risco zoonótico do caso em questão.

## REFERÊNCIAS

GROSS, T.L.; IHRKE, P.J.; WALDER, E.J.; AFFOLTER, V.K. **Skin diseases of the dog and cat** – Clinical and histopathologic diagnosis. 2 ed. Missouri, 2006: Blackwell Publishing.

BARKER, R; LUMSDEN, J. Infectious agents. In: \_\_\_\_\_. **Color atlas of cytology of the dog and cat**. Missouri, 2000: Mosby. p.24.

VALLE, A.C.F. Esporotricose: Surto no Rio de Janeiro. **Rio dermatolo**. SBD-RJ, v.2, p.6, 2001.

COWELL, R.L. Cytology of inflammation. In: COWELL, R.L; RIZZI, T.E.; MEINKOTH, J. H. **Veterinary clinical pathology secrets**. Missouri, 2004: Elsevier Mosby. p.242.

LAPPIN, M.R. Zoonoses. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro, 2001: Guanabara Koogan. p.1046.

GREENE, C. E. **Infectious diseases of the dog and the cat**. 3 ed. Philadelphia: Saunders Company, 2006.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Veterinária – Moléstias do cão e do gato**. 4 ed. São Paulo: Editora Manole, 1997.

NESBITT, G. H.; ACKERMAN, L. J. **Canine and feline dermatology** – Diagnosis and treatment. New Jersey: VLS, 1998.

HIRSH, D. C.; ZEE, Y. C. **Microbiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MADRID, I. M.; XAVIER, M. O.; MATTEI, A. S.; CARAPETO, L. P.; ANTUNES, T. A.; JÚNIOR, R. S.; NOBRE, M. O.; MEIRELES, M. C. A. Esporotricose óssea e cutânea em canina. **Braz. J. vet. Res. anim. Sci**, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 441-443, 2007

BARCELOS, F.; MARTINS, R. L. G.; PINHEIRO JR, O. A. Esporotricose. **Anais da III semana de patologia veterinária e do II simpósio de patologia veterinária do centro oeste paulista**, 2005.

LARSSON, C.E. Sporotrichosis. 27th **Congress of the World Small Animal Veterinary Association**, 2002.

MADRID, I. M.; JÚNIOR, R. S.; JÚNIOR, D. P. S.; MUELLER, E. N.; DUTRA, D.; NOBRE, M. O. N.; MEIRELES, M. C. A. Esporotricose canina: relato de três casos. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 35, n. 1, P. 105-108, 2007.

SANTOS, L. B.; SHUBACH, T. M. P.; LEME, L. R. P.; OKAMOTO, T.; FIGUEIREDO, F. B.; PEREIRA, S. A.; QUINTELLA, L. P.; MADEIRA, M. F.; COELHO, F.; REIS, R. S.; SCHUBACH, A. O. Sporotrichosis – The main differential diagnosis with tegumentary leishmaniosis in dogs from Rio de Janeiro, Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 143, n. 1, 2007.