

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

FELINO DOMÉSTICO COMO TRANSMISSOR DA ESPOROTRICOSE
EM TRABALHADOR RURAL- RELATO DE CASO

A.R.M. Meinerz^{1*}, P. da S. Nascente^{2}, L.F.D. Schuch^{2**}, R.O. de Faria¹, T. de Á. Antunes^{2**}, M.B. Cleff¹,
L.L. de Sousa^{2**}, M.O. Xavier^{2**}, I.M. Madrid^{2**}, M.C.A. Meireles², J.R.B. de Mello¹**

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, Av. Paulo Gama, 110, CEP 90040-060, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: rmeinerz@bol.com.br

RESUMO

A esporotricose é uma micose causada pelo fungo geofílico *Sporothrix schenckii* que pode infectar diferentes espécies de animais, inclusive o homem. A micose tem distribuição mundial, principalmente nas regiões tropicais e subtropicais. A infecção está, normalmente, associada com a inoculação traumática de solo, vegetais ou materiais orgânicos contaminados pelo fungo, sendo, portanto, considerada uma micose ocupacional, afetando, principalmente trabalhadores rurais. O potencial zoonótico do felino doméstico tem sido reconhecido desde a década de 80, possivelmente devido ao grande número do organismo presente nessa espécie animal. Em vista do importante papel epidemiológico do felino doméstico, este estudo descreve um caso de esporotricose cutânea com linfangite ascendente em um trabalhador rural contaminado por um felino assintomático. Um humano, com 40 anos, do sexo masculino, apresentou lesões nodulares 15 dias após ter sido arranhado por um gato hígido. Foram coletadas amostras de exsudato das lesões para análise micológica, a qual resultou no isolamento do *S. schenckii*. Após a confirmação do diagnóstico de esporotricose, foi iniciado o tratamento com o cetoconazol que resultou na regressão das lesões. O estudo ressalta a importância do felino doméstico como importante carreador do agente da esporotricose para o homem.

PALAVRAS-CHAVE: Esporotricose, zoonose, gato.

ABSTRACT

THE DOMESTIC FELINE AS A SPREADER OF SPOROTRICHOSIS IN RURAL WORKERS – A CASE REPORT. Sporotrichosis is a mycosis caused by the geophilic fungus *Sporothrix schenckii* that can infect different species of animals, including humans. The mycosis has a worldwide distribution, mainly in the tropical and subtropical regions. The infection is usually associated with the traumatic inoculation of soil, vegetables or organic materials contaminated by the fungus, being, therefore, considered an occupational mycosis, affecting mainly rural workers. The zoonotic potential of the domestic feline has been recognized since the 1980s, due to the presence of a great number of microorganisms present in this animal species. Concerning the important epidemiological role of the domestic feline, this study describes a case of cutaneous sporotrichosis with ascendant lymphangitis in a rural worker contaminated by an asymptomatic feline. One 40-year-old human male presented nodular injuries 15 days after being scratched by a cat. Samples of lesion exudates were collected for mycological analysis, which resulted in the isolation of the *S. schenckii*. After the diagnostic confirmation of sporotrichosis, treatment with cetoconazol was started, which resulted in the regression of the lesions. This study emphasizes the importance of the domestic feline as an important carrier of the sporotrichosis agent for humans.

KEY WORDS: Sporotrichosis, zoonosis, cat.

²Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Veterinária Preventiva, Faculdade de Veterinária, Pelotas, RS, Brasil.

*Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - Faculdade de Veterinária – UFRGS.

**Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - Faculdade de Veterinária – UFPel.

A esporotricose é uma micose subcutânea decorrente da infecção pelo fungo, dimórfico, *Sporothrix schenckii* que acomete o homem e várias espécies de animais, sendo os felinos mais frequentemente infectados pelo agente. A sua ocorrência é mundial, principalmente em regiões tropicais e subtropicais, sendo considerada a micose subcutânea mais freqüente da América do Sul (KNOW-CHUNG; BENNETT, 1992; SCHUBACH; SCHUBACH, 2000).

O *S. schenckii* se caracteriza por ser um fungo geófilo, sendo considerado saprófita de solo rico em matéria orgânica e celulose. A micose é freqüentemente adquirida através da inoculação traumática de vegetais ou matérias orgânicas contaminadas, afetando, principalmente trabalhadores rurais. Porém são cada vez mais freqüentes relatos zoonóticos envolvendo o felino doméstico, sendo essa espécie animal considerado portador sintomático ou assintomático do agente, podendo transmitir o agente para os outros animais e para o próprio homem (LARSSON *et al.*, 1989; KNOW-CHUNG; BENNETT, 1992; SCHUBACH; SCHUBACH, 2000).

No Brasil a esporotricose em animais, era considerada rara (MARQUES *et al.*, 1993), a partir de 1998, na região sudeste do Brasil, particularmente no Rio de Janeiro, zona litorânea de clima quente e úmido, os relatos desta micose aumentaram tanto na forma de casos isolados, como em grupos de animais. Posteriormente, estudos epidemiológicos registraram centenas de casos de animais contaminados pelo *S. schenckii* (BARONI *et al.*, 1998; BRUSTEIN *et al.*, 2000; COSTA *et al.*, 2000; SCHIAVO *et al.*, 2000; SCHUBACH *et al.*, 2001; SCHUBACH *et al.*, 2003).

Em vista da importância do felino doméstico na transmissão da esporotricose ao homem, o estudo tem como objetivo descrever um caso de esporotricose em um agricultor, o qual foi contaminado por um felino portador assintomático.

Um trabalhador rural de 40 anos apresentou lesões nódulo-ulcerativas após 30 dias de ter sido arranhado no polegar da mão esquerda, por um gato de vida livre, sem lesão cutânea. Segundo o agricultor, após alguns dias do contato com o animal, a lesão evoluiu para um pequeno nódulo eritematoso, surgindo outros nódulos no intervalo de 15 dias, que se desenvolveram ao longo da cadeia linfática (Fig. 1). Os nódulos progrediram para pústulas, úlceras, crostas, atingindo toda cadeia ganglionar do braço esquerdo ao ombro direito, percorrendo a área escapular. As lesões nódulo-ulcerativas iniciais regrediam e surgiam novas lesões supurativas que seguiam a cadeia ganglionar, embora a lesão original no polegar tenha permanecido ulcerada durante o desenvolvimento das novas lesões.

Foi realizada a coleta de exsudato provenientes das lesões através de swab estéril e por aspirado com agulha fina. As amostras foram enviadas ao setor de Micologia, Laboratório de Doenças Infecciosas da

Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas-UFPel, onde foi realizado exame direto através da coloração de Gram e cultivo em meio contendo ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e cicloheximida, sendo incubadas a 25° C e a 37° C por um período de 10 dias, quando foi realizada a caracterização macro e microscópica das colônias.

No exame direto do exsudato das lesões foram observadas células leveduriformes de formato oval a alongado. No cultivo das amostras a 25° C foi detectada após três a cinco dias a presença de colônias inicialmente de coloração branca, membranosa, tornando-se pregueada e escurecida (Fig. 2). No exame microscópico foram evidenciadas hifas finas, septadas, ramificadas, com conidióforos alongados, simpodiais, dispostos em rosetas. Enquanto que a 37° C, foi visualizado colônias leveduriformes, com coloração creme. A micromorfologia da colônia revelou a presença de células leveduriformes, pequenas, ovais a alongadas, com brotamento simples ou múltiplo (LACAZ *et al.*, 1991).



Fig. 1 - Lesões nodulares seguindo a cadeia linfática observadas no paciente com esporotricose linfocutânea.



Fig. 2 - Isolado de *Sporothrix schenckii* em meio ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e cicloheximida após 10 dias de cultivo a 25° C, obtido do cultivo do exsudato das lesões do paciente com esporotricose linfocutânea.

A esporotricose humana no meio rural ocorre, normalmente, devido à inoculação acidental ou traumática do agente na pele, por espinhos ou material vegetal (WOLF; TRAY, 1997), porém no estudo as lesões cutâneas surgiram após o episódio de arranhadura por um felino, sendo que, segundo o agricultor, não houve traumas na região inicialmente afetada, concluindo que a fonte de contaminação do *S. schenckii* do paciente foi o felino, que portava assintomático o fungo.

Relatos sobre esporotricose humana descrevem os felinos como transmissores da micose que é estabelecida através de arranhadura, mordedura, contaminação por solução de continuidade cutânea preexistente ou contato direto da pele com lesões ulceradas e exsudativas de gatos afetados, sendo que estudos sugerem que a transmissão da esporotricose dos felinos aos humanos seja facilitada pelo grande número de microrganismos encontrados nas lesões de gatos infectados (REED *et al.*, 1993; FRANCO *et al.*, 1993; LAPPIN, 1993; MARQUES *et al.*, 1993; NOGUEIRA *et al.*, 1995; SCHUBACH; SCHUBACH, 2000). Ou ainda, por carregarem o agente nas suas unhas, devido aos hábitos inerentes a essa espécie como de cavar buracos e afiar as unhas em troncos de árvores contaminados pelo fungo, representando uma fonte de contaminação do agente para outros animais e para o homem. (REED *et al.*, 1993; FRANCO *et al.*, 1993; LAPPIN, 1993; MARQUES *et al.*, 1993; NOGUEIRA *et al.*, 1995).

Ao confirmar o diagnóstico de esporotricose, foi prescrita ao paciente, a terapia com 250 mg de cetoconazol por 90 dias, sendo que após 30 dias de tratamento, foi observada regressão das lesões. Porém com a interrupção do esquema terapêutico pelo paciente as lesões nodulares reapareceram nas mesmas regiões descritas anteriormente. O tratamento foi retomado e mantido por mais três meses, não havendo a ocorrência de nova recidiva.

O estudo ressalta a importância do felino doméstico como portador assintomático do *S. schenckii* e a importância que representa essa espécie animal na transmissão do fungo ao homem rural, onde a micose é frequentemente adquirida através da inoculação do agente por meio de vegetais contaminados.

REFERÊNCIAS

- BARONI, F.A.; CAMPOS, S.G.; DIREITO, S.M. Esporotricose em gato (descrição de um caso). *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v.20, n.1, p.25-27, 1998.
- BRUSTEIN, R.; ANDRADE, B.P.J.; ALMEIDA, T.M.; SILVA, K.P.; DAHER, G.A.; CARNEIRO, C.O.; FERREIRA, B.G. Esporotricose felina na cidade do Rio de Janeiro e alguns municípios vizinhos. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v.7, p.132, 2000. Suplemento 1.
- COSTA, D.M.; MOREIRA, N.S.; TOLEDO-PIZA, E.; RIBEIRO, L.A.F. Esporotricose felina: relato de quatro casos no Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v.7, p.131, 2000. Suplemento 1
- FRANCO, S.R.V.S.; CAMARGO, R.M.; PHADDAD, J.V.; FABRIS, V.E. Esporotricose em gato doméstico: transmissão humana. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v.35, n.4, p.327-330, 1993.
- KNOW-CHUNG, K.J.; BENNETT, J.E. Sporotrichosis In: KNOW-CHUNG, K.J.; BENNETT, J.E. (Ed.). *Medical mycology*. Philadelphia: LEA & FIBEGGER, 1992. p.707-729.
- LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C.M. *Esporotricose e outras micoses gomosas*. São Paulo: Sarvier, 1991. Micologia Médica, p.233-247.
- LAPPIN, M.R. Feline zoonotic diseases. *Veterinary Clinical North America Small Animal Practice*, v.23, n.1, p.57-78, 1993.
- LARSSON, C.E.; GONÇALVES, M.A.; ARAUJO, V.C.; DAGLI, M.L.Z.; CORREA, B.; FAVA-NETO, C. Feline sporotrichosis: clinical and zoonotic aspects. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v.31, n.5, p.351-358, 1989.
- MARQUES, S.A.; FRANCO, S.R.V.S.; CAMARGO, R.M.P.; DAS, L.D.F. Esporotricose do gato doméstico (*Felis catus*): transmissão humana. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v.35, n.4, p.327-330, 1993.
- NOGUEIRA, R.H.G.; GUEDES, R.M.C.; CASSALI, G.D. Relato de esporotricose felina (*Sporothrix schenckii*) com transmissão para o homem: aspectos clínicos, microbiológicos e anatomopatológicos. *Arquivos Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.27, n.1, p.43-51, 1995.
- REED, K.D.; MOORE, M.F.; GEIGER, G.E.; TEMPER, M.E. Zoonotic transmission of sporotrichosis: case report and review. *Clinical Infection Diseases*, v.16, n.3, p.384-387, 1993.
- SCHIAVO, P.A.; CAMPOS, S.G.; RAMADINHA, R.H.R.; FLAUSINO, G. Resposta terapêutica em um caso de esporotricose em gato. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v.7, p.132, 2000. Suplemento 1.
- SCHUBACH, T.M.P.; OKAMOTO, T.; PELON, I.V.; MONTEIRO, D.F.; MELO, M.; REIS, R.S.; FIALHO-MONTEIRO, P.C.; BLANCO, T.C.M.; CUZZY-MAIA, T.; SCHUBACH, A. Clínica e terapêutica da esporotricose em gatos naturalmente infectados. *Ciência Animal*, v.11, p.193, 2001. Suplemento 1.
- SCHUBACH, T.M.P.; SCHUBACH, A.D.E.; CUZZY-MAYA, T.; OKAMOTO, T.; REIS, R.S.; MONTEIRO, P.C.; GUTIERREZ-GALHARDO, M.C.; WANKE, B. Pathology of sporotrichosis in 10 cats in Rio de Janeiro. *Veterinary Record*, v.152, n.6, p.172-175, 2003.
- SCHUBACH, T.M.P.; SCHUBACH, A.O. Esporotricose em gatos e cães-revisão. *Clínica Veterinária*, v.29, p.21-24, 2000.
- WOLF, A.M.; TRAY, G.C. Moléstias Micóticas Profundas. In: ETTINGER, S.; FELDMAN, E. (Eds.). *Tratado de medicina interna veterinária*. 4.ed. São Paulo: Manole, 1997. v.1, p.632-664.

Recebido em 29/5/06

Aceito em 18/4/07