



Acta Scientiae Veterinariae. 34(2): 193-196, 2006.

CASE REPORT  
Pub. 675

ISSN 1678-0345 (Print)  
ISSN 1679-9216 (Online)

## **Pseudomicetoma Dermatofítico causado por *Microsporium canis* em gato da raça Persa**

Dermatophytic pseudomycetoma caused by *Microsporium canis* in a Persian cat

**Adriana Neves Pereira<sup>1</sup>, Cristiane Brandão Damico<sup>2</sup>, Heloisa Justen Moreira de Souza<sup>3</sup>, Katia Barão Corgozinho<sup>4</sup>, Roberta Graça<sup>5</sup>, Elan Cardoso Paes de Almeida<sup>6</sup> & Ana Maria Reis Ferreira<sup>7</sup>**

### RESUMO

O pseudomicetoma dermatofítico é uma infecção fúngica rara que tem sido relatada em gatos e no homem, e mais recentemente em cães e cavalos. Na maioria dos casos o agente isolado é o *Microsporium canis*. No presente artigo relata-se um caso de pseudomicetoma dermatofítico em um gato da raça Persa, no qual o agente isolado foi *Microsporium canis*. As lesões são caracterizadas por nódulos que variam em torno de 1 a 1,5 cm de diâmetro de consistência firme e forma irregular. Histologicamente, as lesões são caracterizadas por uma dermatite granulomatosa profunda, com predomínio de macrófagos, células epitelióides e a discreta presença de plasmócitos, eosinófilos e um denso agregado de hifas em meio a uma marcante reação de Splendori-Hoepli.

**Descritores:** pseudomicetoma, dermatofitose, gato Persa, *Microsporium canis*.

### ABSTRACT

Dermatophytic pseudomycetoma is rare fungal infection, which has been described in cats and men and recently in dogs and horses. Most cases, *Microsporium canis* is the fungi isolated. In the present article report one case of dermatophytic pseudomycetoma in Persian cat. Lesions were characterized by nodules ranged from 1.0 to 1.5 cm in diameter, firm, irregularly shaped. Histologically, lesions are presented by deep granulomatous dermatitis, predominating macrophages, epithelioid cells and a discrete number of plasma cells, eosinophils, and dense hyphae aggregate surrounded by marked eosinophilic Splendori-Hoepli reaction.

**Key words:** pseudomycetoma, dermatophytosis, *Microsporium canis*, Persian cat.

## INTRODUÇÃO

O pseudomicetoma dermatofítico é uma infecção fúngica profunda de ocorrência rara, causada pela invasão de dermatófitos para o interior da derme profunda e do tecido subcutâneo produzindo um processo inflamatório piogranulomatoso, do tipo corpo estranho [1-3,5,6-8,10,13-15].

Não há predileção por sexo ou faixa etária, e apesar desta síndrome poder acometer várias espécies ela tem sido observada com bastante frequência em gatos da raça Persa [1-5,10,13,15].

O agente normalmente isolado dessas lesões é o *Microsporium canis* [2-5,10,13,15]. Porém *Trichophyton* sp. tem sido incriminado em alguns casos [1,3,10,13,15]. As lesões causadas por pseudomicetoma dermatofítico são caracterizadas por nódulos de consistência firmes ou friáveis e de formato irregular [2,3,11,15]. Os locais normalmente afetados são região do dorso e base da cauda [1-3].

O diagnóstico é baseado no histórico, sinais clínicos, citologia, análise histopatológica, cultura micológica e bacteriológica [5]. O exame citológico por aspiração por agulha fina dos nódulos revela um processo piogranulomatoso com presença de hifas de forma e tamanho irregular, e artroconídeos. Na histopatologia observam-se grandes agregados compostos por estruturas semelhantes a hifas e esporos embebido em material amorfo eosinofílico conhecido como reação de “Splendore-Hoepli” na região da derme profunda [2,3,5,6,10,13,15].

O diagnóstico diferencial deve incluir criptococose, esporotricose, neoplasias, histoplasmose, nocardiose, actinomicose, micobactérias, infecções fúngicas oportunistas [2,3].

O prognóstico para os casos de pseudomicetoma é reservado, contudo os resultados da terapia que inclui remoção cirúrgica e terapia antifúngica sistêmica com cetoconazol, griseofulvina ou itraconazol é variável e pode levar de 6 a 18 meses de tratamento [2,5,10,13].

## RELATO DO CASO

Uma gata Persa, com 11 anos de idade foi atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos Vet e apresentava como sintomas principais perda de peso, pelagem sem brilho com áreas de alopecia, pele com crostas e diversos nódulos dérmicos (Figuras 1A e 1B) que mediam em torno de 1 a 1,5 cm de diâmetro nas regiões do dorso, ventral, base da cauda e linfadenopatia generalizada.

O felino foi submetido à lâmpada de Wood e os pêlos fluoresceram. Na avaliação laboratorial o hemograma revelou hematimetria dentro dos valores de referência e a leucometria revelou leucocitose neutrofílica. A bioquímica sérica não apresentou alterações dignas de nota. Não foram detectados antígeno e anticorpo do vírus da leucemia felina e da imunodeficiência felina respectivamente, pelo teste de imunoenensaio rápido Elisa (Feline leukemia vírus antigen/Feline immunodeficiency vírus antibodytest kit)<sup>1</sup>. Com um dos nódulos suspeitos procedeu-se punção aspirativa com agulha fina para citologia e exérese para análise histopatológica e cultura fúngica e bacteriana do material macerado. O pêlo foi submetido à análise microscópica e cultura fúngica. A citologia revelou uma amostra extremamente celular com uma população inflamatória mista composta de neutrófilos não degenerados, macrófagos epitelióides e células gigantes multinucleadas em grande número. Em toda a extensão da lâmina observaram-se hifas e artroconídeos. Em muitas áreas as estruturas fúngicas estavam cercadas por macrófagos epitelióides e material eosinofílico caracterizando-se como uma reação piogranulomatosa fúngica (Figura 1C).

A análise histopatológica dos nódulos demonstrou um processo inflamatório granulomatoso na derme profunda, apresentando vários agregados de aspecto bolhoso semelhantes a hifas septadas e esporos embebidos em material amorfo eosinofílico conhecido como reação de Splendore-Hoepli (Figura 1E). Foram realizadas colorações especiais com Ácido Periódico Schiff (PAS) e Prata Metenamina de Gomori a fim de visualizar melhor a hifa (Figura 1F). A cultura bacteriológica foi negativa.

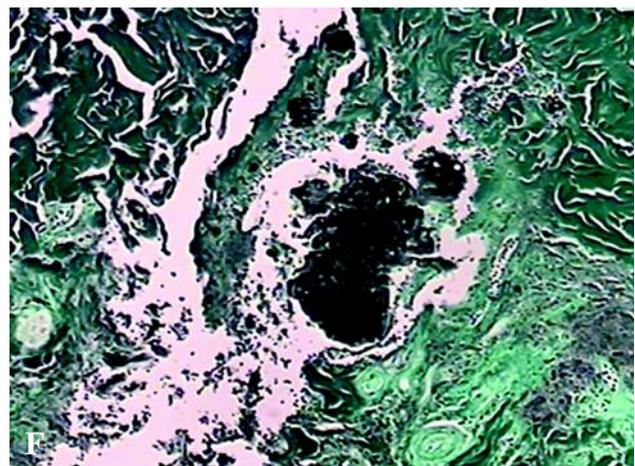
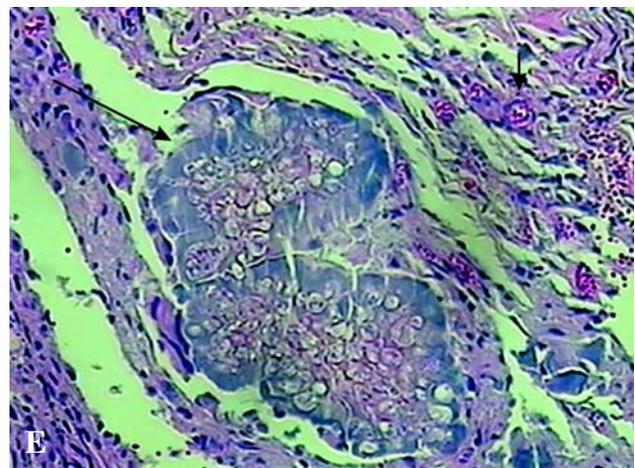
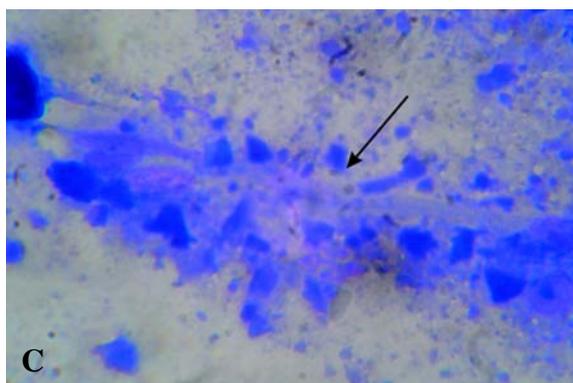
A análise do pêlo revelou presença de lesão ectotrix através da visualização de artroconídeos na superfície do pêlo. Houve crescimento de colônias típicas de dermatófitos a partir da amostra tecidual e dos pêlos coletados em meio de Sabouraud dextrose Agar com clorafenicol e ciclohexamida a 25°C. A análise microscópica identificou como agente etiológico *Microsporium canis* (Figura 1D).

Após identificação do agente tratamento foi instituído com itraconazol na dose de 10 mg/Kg, por via oral, a cada 24 horas. O animal apresentou acentuada melhora clínica com ganho de peso, melhora na pele e pelagem e redução no tamanho dos nódulos dentro de trinta dias após iniciado tratamento. A tera-

plia continuava até o presente relato e deve permanecer por tempo indeterminado.

NOTA INFORMATIVA

<sup>1</sup>Snap Combo Idexx laboratories



**Figura 1.** Avaliação diagnóstica de um animal de 11 anos com pseudomicetoma. **A e B** - Gata persa com nódulos dérmicos de 1 a 1,5 cm e alopecia no dorso (seta curta) e na base da cauda (seta longa). **C** - Estruturas fúngicas (hifas) cercadas por macrófagos e material eosinofílico (seta). Panócito rápido, 1000x- original. **D** - Hifas hialinas (seta curta), septadas, e ramificadas com abundantes macroconídeos (seta longa) fusiformes com parede espessa, rugosa e espiculada (Lactofenol de Aman com azul de algodão, 400x- original). **E** - Granuloma dérmico com células inflamatórias (seta curta), agregados de aspecto bolhoso semelhantes a hifas septadas e esporos embebidos em material amorfo reação de Splendor-Hoeppli (seta longa) (Hematoxilina- eosina, 200x-original). **F** - Processo inflamatório granulomatoso, apresentando vários agregados frouxos semelhantes a hifas septadas impregnados por prata (Tricrômico de Grocott, 200x- original).

REFERÊNCIAS

- 1 **Black S.S., Abernethy T.E., Tyler J.W., Garma-Avinã A. & Jensen H.E. 2001.** Intraabdominal dermatophytic pseudomicetoma in a persian cat. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 15: 245-248.
- 2 **Bond R., Pocknell A.M., & Toze C.E. 2001** Pseudomicetoma caused by *Microsporium canis* in a Persian cat: lack of response to oral terbinafine. *Journal of Small Animal Practice*. 42:557-560.
- 3 **Gross T. L. 1992.** Infectious nodular and diffuse granulomatous and pyogranulomatous diseases of the dermis In: Gross T. L., Ihrke P.J. & Walder E.J. (Eds.). *Veterinary dermatopathology: a macroscopic and microscopic evaluation of canine and feline skin diseases*. Missouri: Mosby. pp.172-174.
- 4 **Maciel A. S., & Viana A.J. 2005.** Dermatofitose em cães e gatos: uma revisão – primeira parte. *Clínica Veterinária*. 56: 48-56.
- 5 **Medleau L. & Rakich P.H. 1994.** *Microsporium canis* pseudomycetoma in a cat. *Journal of American Animal Hospital Association*. 30: 573-576.
- 6 **Moraes A.P., Machado A.A.L., Medeiros Filho P. & Reis C.M.S. 2001.** Pseudomicetoma dermatofítico: relato de caso devido a *Trichophyton tonsurans*. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 34: 291-294.
- 7 **Moriello K.A. & DeBoer D.J. 1995.** Feline dermatophytosis. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*. 25: 901-921.
- 8 **Neufeld P.M. 1999.** *Manual de Micologia Técnicas Básicas de Diagnóstico*. Rio de Janeiro. Programa nacional de controle de qualidade. 240p.
- 9 **Thomas M.L.E., Scheidt V.J. & Walker R.L. 1989.** Inapparent carriage of *Microsporium canis* in a cat. *Parasitology*. 11: 563-570.
- 10 **Tostes R.A. & Giuffrida R. 2003.** Pseudomicetoma dermatofítico em felinos. *Ciência Rural*. 33: 363-365.
- 11 **Tuttle P.A. & Chandler F.W. 1983.** Deep dermatophytosis in a cat. *Journal of American Veterinary Medical Association*. 183: 1106-1108.
- 12 **Raskin R. 2003.** Pele e subcutâneo In: Raskin R.; Meyer D.J. (Eds.). *Atlas de citologia de cães e gatos*. São Paulo: Roca: pp.29-78.
- 13 **Richard J. L., Debey M.C., Chermetter R., Pier A.C., Hasegawa A., Lund A. Bratberg A.M. Padhye A.A. & Connole M.D. 1994.** Advances in veterinary mycology. *Journal of Medical and Veterinary Mycology*. 32 (supl): 169-187.
- 14 **Rinaldi M.G., Lamazor E.A. Roeser E.H. & Wegne C.J. 1983.** Micetoma or pseudomicetoma? *Mycopathologia*. 81: 41-48.
- 15 **Zimmerman K., Feldman B., Robertson J., Herring E.S. & Manning T. 2003.** Dermal mass aspirate from a Persian cat. *Veterinary Clinical Pathology*. 32: 213-217.