

Isolamento de *Microsporium canis* do pelame de um Veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*) – Relato de caso

RECKZIEGEL, Débora Zatt¹; ALBANO, Ana Paula Neuschrank³; CABANA, Ângela Leitzke¹; MINELLO, Luiz Fernando³; MEIRELES, Mário Carlos Araújo²

¹ Universidade Federal de Pelotas/ Medicina Veterinária/ MICVET; ² Universidade Federal de Pelotas / Departamento de Veterinária Preventiva; ³ Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre - NURFS. deborazatt@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

Um número crescente de ruminantes silvestres estão sendo incluídos nas listas oficiais de fauna ameaçada de extinção, caso do *Veado-catingueiro* (*Mazama gouazoubira*), que no Rio Grande do Sul já encontra-se em extinção (FONTANA; BENCKE; REIS, 2003). Essa diminuição populacional deve-se a diminuição ou destruição de suas áreas de ocorrência originais, avanço das fronteiras agrícolas e urbanas, doenças transmitidas por animais domésticos e a caça predatória (WEMMER, 1998).

Dentre os diversos agentes patogênicos capazes de produzir infecções em humanos, animais silvestres e domésticos estão os fungos (SPARAGANO & FOGGETT, 2009). Fungos dos gêneros *Microsporium*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*, denominados dermatófitos, são fungos filamentosos, hialinos, septados, queratinofílicos, capazes de colonizar e causar lesões no extrato córneo, denominadas dermatofitoses (SIDRIM & ROCHA, 2004). Animais de todas as idades, sexo ou raças são susceptíveis a infecções por dermatófitos, embora a doença ocorra mais comumente em jovens, idosos e imunodeprimidos (MORIELLO, 2004).

A infecção por dermatófitos pode ocorrer através do contato direto com pelos, escamas ou crostas infectadas presentes no indivíduo e/ou no ambiente ou de forma indireta, através de fômites contaminados (CHERMETTE et al., 2008).

Dentre os dermatófitos, a espécie zoofílica *Microsporium canis*, é o responsável pela maioria de casos de micoses em animais de estimação e o mais envolvido em casos de zoonoses (BRILHANTE et al., 2003). Os animais podem assumir importância zoonótica por atuarem como portadores desse fungo (PEREIRA; MEIRELES, 2001), principalmente animais jovens, que podem apresentar-se clinicamente afetados, em contraste com adultos, que podem não apresentar lesões (LACAZ et al., 1998). Em animais silvestres existem alguns registros como a descrição do isolamento de *Microsporium canis* em *Panthera leo* (MANGINI, 2007).

A apresentação clínica da dermatofitose é bastante variada. A lesão clássica caracteriza-se por alopecia circunscrita, irregular ou difusa e de expansão centrífuga. As lesões acometem mais comumente a face, as orelhas, as patas e a cauda, podendo evoluir para uma cura espontânea ou para lesão generalizada crônica que afeta todo o corpo do animal (MACIEL; VIANNA, 2005a).

Objetivou-se relatar um caso de isolamento de *Microsporium canis* em um Veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*).

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Foi recebido no ano de 2011 no Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre / NURFS da Universidade Federal de Pelotas, um macho, jovem de Veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*). O animal apresentava lesões circulares, descamativas, alopecias, na região do flanco esquerdo, compatíveis clinicamente com lesões de dermatofitose.

Foi realizada a coleta para exame micológico, com prévia antissepsia com álcool 70%, utilizando-se as técnicas do quadrado do carpete, onde se fricciona o carpete estéril sobre o local da lesão suspeita, e o raspado superficial de pele e pelo, utilizando lâmina de bisturi (Fig.1).

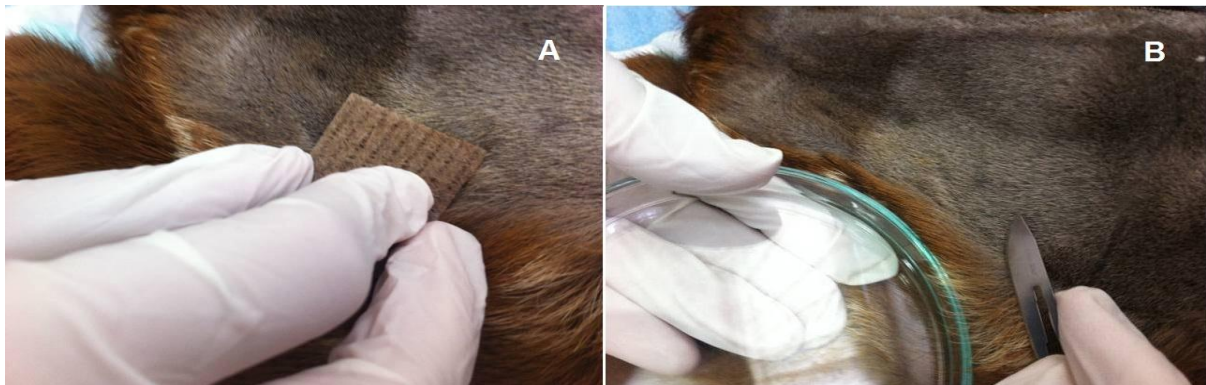


Figura 1- Coleta através da técnica do quadrado do carpete (A) e do raspado de pele e pelo (B).

O material coletado foi imediatamente encaminhado ao Centro de Diagnóstico e Pesquisa em Micologia Veterinária (MICVET) da Faculdade de Veterinária – UFPel para diagnóstico laboratorial.

O exame laboratorial constou do exame microscópico direto do pelo e crostas, onde uma amostra foi disposta sobre uma lâmina de vidro, duas gotas de solução de hidróxido de potássio (KOH) a 10% foi adicionada para clareamento, a amostra foi coberta por uma lamínula e avaliada microscopicamente, na objetiva de 40x (aumento de 400x) para a verificação da presença ou não de arthroconídios. O exame de cultura fúngica foi realizado utilizando placas de Petri contendo ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e cicloheximida (ágar Mycosel) e incubadas em estufa a 25°C, por vinte dias, com observação diária.

O estudo micromorfológico foi feito a partir do isolamento primário, onde uma alíquota da colônia foi retirada do ágar e montada entre lâmina e lamínula com corante lactofenol azul algodão, sendo observada em microscopia ótica em objetiva de 40X. Buscou-se visualizar estruturas de reprodução (macroconídios e microconídios), bem como, estruturas de ornamentação (hifas nodulares, pectinadas entre outras), a fim de identificar o gênero e espécie do dermatófito.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após identificação micológica, obteve-se como diagnóstico o isolamento de *M.canis* do pelame/lesões de um Veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*). Este dermatófito foi identificado a partir da observação das características morfológicas macroscópicas, como textura, topografia e coloração do verso e reverso, e das

características microscópicas como a caracterização dos tipos de conídios e observação das hifas.

A colônia fúngica de *M. canis* do presente caso, estava de acordo com as características descritas por LACAZ et al (1998), que descreve colônias com aspecto cotonoso branca ou amarelada no verso, com reverso amarelo alaranjado. Da mesma forma, microscopicamente, havia a presença de numerosos macroconídios em formato fusiforme, com parede celular espessa e equinulada, apresentando de 6 a 15 células e apêndice de fixação (Fig.2) (LACAZ et al., 1998).



Figura 2- Macroscopia do verso (A), reverso (B) e microscopia (C) de uma colônia de *M. canis*

Neste veado-catingueiro o desenvolvimento da doença clínica, possivelmente está associada ao estresse relacionado à troca de habitat. Uma vez que condições relacionadas ao cativeiro aumentam a frequência de infecções oportunistas, como as dermatofitoses (BALDA et al. 2004).

Fatores ambientais, como aumento da umidade e temperatura, fatores intrínsecos ao animal, como debilidade ou presença de doença concomitante, extremos de idade, comportamento selvagem, domesticação ou abrigo em locais de grandes populações, também podem aumentar a prevalência dessa micose (MORIELLO, 2003).

Os animais jovens são mais pré-dispostos a contrair infecções sintomáticas devido ao não completo desenvolvimento do seu sistema imunológico, assim como indivíduos imunocomprometidos se encontram mais suscetíveis. (FOIL, 1998).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que o fungo isolado do pelame de um veado-catingueiro, recebido pelo NURFS/CETAS-UFPEL, apresentando sinais clínicos, trata-se do dermatófito *Microsporum canis*. Enfatiza-se a importância de realizar maiores estudos relacionados à microbiota fúngica em animais silvestre.

5 REFERÊNCIAS

- BALDA, A.C.; LARSSON, C.E.; OTSUKA, M. et al. Estudo retrospectivo de casuística das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Serviço de Dermatologia de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 32, n. 2, p. 583-584, 2004.
- BRILHANTE, R.S.; CAVALCANTE, C.S.; SOARES-JUNIOR, F.A.; CORDEIRO, R.A.;

- SIDRIM, J.J.; ROCHA, M.F. High rate of *Microsporium canis* feline and canine dermatophytoses in Northeast Brazil: epidemiological and diagnostic features. **Mycopathologia**, v. 156, n. 4, p. 303-308. 2003.
- CHERMETTE, R.; FERREIRO, L.; GUILLOT, J. Dermatophytoses in animals. **Mycopathologia**, v.166, n. 5-6, p. 385-405, 2008.
- FOIL, C. S. Dermatophytosis. In: GREENE, C. E. **Infectious diseases of the dog and cat**. 2. ed. Philadelphia, WB Saunders, 1998, Cap. 58, p. 362-370.
- FONTANA, C. S.; BENCKE, G. A.; REIS, R. E. **Livro Vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Edipuc, 2003. 632 p.
- LACAZ, C.S., PORTO, E., HEINS-VACCARI, E.M., MELO, N.T. **Guia para Identificação: Fungos, Actinomicetos, Algas de Interesse Médico**. São Paulo: Sarvier, 1998.
- MACIEL, A.S.; VIANA, J.A. Dermatofitose em cães e gatos: uma revisão. **Clínica Veterinária**, 57: 74-82. 2005a.
- MANGINI, P. R. *Perissodactyla* – Tapiridae (Anta). In. CUBAS Z. S.; SILVA J. C. R.; CATÃO-DIAS J. L. **Tratado de animais selvagens – medicina veterinária**. São Paulo: Editora Roca, 2007. p. 598 - 615.
- MORIELLO, K. A. Dermatophytosis Symposium, Parts 1-4. **Veterinary Medicine**, v. 98, n. 10, p. 844-891, 2003.
- MORIELLO KA. Treatment of dermatophytosis in dogs and cats: review of published studies. **Veterinary Dermatology** 15: 99-107.2004.
- PEREIRA, D.B., MEIRELES, M.C.A. **Doenças causadas por fungos e oomycetos: Dermatofitoses**. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.C.; LEMOS, R.A.A. *Doenças de Ruminantes e Equinos*. 2 ed. São Paulo: Varela, v. 1, 2001. p. 367-373.
- SIDRIM J.J.C., ROCHA, M.F.G., **Micologia Médica à luz de autores contemporâneos**. Rio de Janeiro: Guanaba Koogan, 2004. 388p.
- SPARAGANO, O., FOGGETT, S. Diagnosis of clinically relevant Fungi. In: **Medicine and Veterinary Sciences - Advances in Applied Microbiology**, v. 66, p. 29 – 52, 2009.
- WEMMER, C. **Deer Status Survey and Conservation Action Plan**. IUCN/SSC Deer Specialist Group. Switzerland and Cambridge. 1998. 106p.