

ISOLAMENTO DE *Microsporium canis* EM GARRAS DE FELINOS

FERNANDA GALLAS BENEDETTI^{1*}; ÂNGELA LEITZKE CABANA¹;
ALESSANDRA JACOMELLI TELES¹; ANGELITA DOS REIS GOMES¹; RENATA
OSORIO DE FARIA¹; MÁRIO CARLOS ARAÚJO MEIRELES¹

¹ Universidade Federal de Pelotas

* Autor correspondente: nanda_gallas@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Dermatófitos são fungos filamentosos que utilizam a queratina de unhas, pele e pelos para obter seus nutrientes. São classificados em geofílicos, zoofílicos e antropofílicos, podendo ser encontrados tanto tecidos humanos, quanto animais, bem como restos de queratina encontrados no solo (LOPES *et al.*, 2002; OLIVARES, 2003).

A dermatofitose é considerada uma micose de importância em saúde Pública, devido ao seu caráter zoonótico (NOBRE *et al.*, 2000; LOPES *et al.*, 2002; PRADO, 2007).

A espécie de dermatófito mais comumente isolada em cães e gatos é o *Microsporium canis*, embora ocorra variação de espécies em diferentes regiões do Brasil (AQUINO *et al.*, 2007; BOND, 2010).

Alguns autores evidenciam um maior acometimento de machos da espécie felina, sendo a alopecia o sinal clínico mais comumente observado, podendo ser localizada ou generalizada, além da presença de eritema, crostas e descamação de pele (GÜRTLER *et al.*, 2005; BALDA *et al.*, 2004; BOND, 2010).

As Infecções geralmente são adquiridas direta ou indiretamente por exposição e contato a reservatórios, cursando com doença principalmente em animais que apresentam algum tipo de imunossupressão (BOND, 2010). O objetivo deste estudo foi relatar o isolamento de três casos de *Microsporium canis* em garras de felinos com diagnóstico presuntivo para esporotricose.

2. METODOLOGIA

Relata-se três casos de isolamento de *Microsporium canis* de garras de diferentes felinos, os quais foram encaminhados para processamento micológico com diagnóstico presuntivo de esporotricose.

Foram encaminhadas amostras de pelo e fragmentos de garras de felinos para processamento micológico em junho do ano de 2014 ao Centro de Diagnóstico e Pesquisa em Micologia Veterinária (MicVet) – UFPel. As amostras dos animais eram provenientes de um felino macho e duas fêmeas, de pelo curto, idades entre 3 e 4 anos, sem raças definidas.

O felino macho apresentava alopecia, úlceras, liqueificação e exsudação e a doença já estava em curso a mais de três meses. Uma das fêmeas tinha alopecia e úlceras, com o quadro a mais de um mês e a outra fêmea possuía alopecia e hiperpigmentação, com evolução a menos de um mês.

Todo material recebido foi imediatamente encaminhado para exame de cultura fúngica utilizando placas de Petri contendo ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e cicloheximida, todas as placas foram incubadas em estufa a 25°C, por dezessete dias, com observação diária.

O estudo micromorfológico foi realizado a partir do isolamento primário da cultura, onde uma porção da colônia foi retirada do ágar e colocada sobre lâmina de microscopia, corada com lactofenol azul algodão e observada ao microscópio óptico na objetiva de 40X. A visualização de estruturas como macroconídios e microconídios e também estruturas primárias como hifas, foram necessárias para a identificação do gênero e espécie do dermatófito.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar da suspeita de esporotricose, foi observado o crescimento de *Microsporum canis* nas garras dos felinos enviadas ao MicVet. Esta espécie de dermatófito foi identificada a partir da observação das características morfológicas macroscópicas, como topografia, textura e coloração do verso e reverso, e características microscópicas como a caracterização dos tipos de conídios e observação das hifas, como as descritas por LACAZ *et al.* (1998), nas colônias de aspecto cotonoso brancas ou amareladas 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.

As lesões apresentadas nos casos aqui relatados, apesar de inespecíficas, se assemelhavam muito as descritas por YAMAMURA *et al.*, (1997) e mais recentemente por BALDA *et al.*, (2004), principalmente com relação a alopecia apresentada, uma vez que este sinal clínico é relatado como presente em 91,6% dos casos de isolamento *M. canis* em felinos. Já a hiperpigmentação apresentada pelos estudos tem maior prevalência em cães.

Em contrapartida, as lesões citadas por XAVIER *et al.*, (2004) que descreveu um relato de um felino com esporotricose com lesões cutâneas circulares elevadas, caracterizadas por nódulos, crostas e ulcerações, das quais drenava exsudato castanho-avermelhado, diverge das descritas em nosso estudo como diagnóstico presuntivo de esporotricose e as lesões circulares elevadas concordam com as descritas para casos de dermatofitose.

Em nosso estudo o desenvolvimento de *M. canis* diagnosticado pelos exames micológicos, possivelmente está associado ao ambiente e a convivência dos animais. Essa suspeita é levantada a partir do momento que um felino macho apresentou os primeiros sinais clínicos, seguido de duas fêmeas que eram suas contactantes.

Além disso, o isolamento de um dermatófito das garras destes três felinos, pode ser associado a baixa de imunidade destes animais, uma vez que o fungo pode ser encontrado em até 30% em gatos hígidos, como descrito por AMARAL (1998) e FARIAS (2011) e presuntivamente pelas lesões e quadro clínico apresentado pelos três felinos, caracterizando a doença primária como esporotricose e a dermatofitose como doença secundária.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se, portanto, que o fungo isolado das garras desses felinos, tratavam-se do dermatófito *Microsporum canis*. Enfatiza-se a importância de realizar maiores cuidados no controle e desinfecção quando do recebimento de animais com doenças consideradas zoonóticas e de fácil transmissão. E ainda ressaltar a importância do diagnóstico laboratorial somado a história clínica do animal, pois muitas doenças fúngicas podem se apresentar clinicamente de

formas semelhantes, causando confusão no diagnóstico final e consequentemente no tratamento estabelecido.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL R.C.; IBAÑEZ J.F.; MAMIZUKA E.M.; GAMBALE W.; PAULA C.R.; LARSSON C.E. **Microbiota indígena do meato acústico externo de gatos hígdos**. Cienc. Rural vol.28 no.3 Santa Maria July/Sept. 1998.

AQUINO V.R.; CONSTANTE C.C.; BAKOS L. **Freqüência das dermatofitoses em exames micológicos em Hospital Geral de Porto Alegre, Brasil**. An Bras Dermatol. 2007; 82(3): 239-44.

BALDA A.C.; LARSSON C.E.; OTSUKA M.; GAMBALE W. **Estudo retrospectivo de casuística das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo**. Acta Scientiae Veterinariae. 32(2): 133 -140, 2004.

FARIAS M.R.; CONDAS L.A.Z.; RAMALHO F.; BIER D.; MURO M.D.; PIMPÃO C.T. **Avaliação do estado de carreador assintomático de fungos dermatofíticos em felinos (*felis catus – linnaeus, 1793*) destinados à doação em centros de controle de zoonoses e sociedades protetoras de animais**. Revista Veterinária e Zootecnia, v18, n2. 2011.

GÜRTLER T.G.R.; DINIZ L.M.; NICCHIO L. **Microepidemia de tinha do couro cabeludo por *Microsporum canis* em creche de Vitória - Espírito Santo (Brasil)** An. Bras. Dermatol. vol.80 no.3 Rio de Janeiro May/June 2005.

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. p.278 -81.

BOND, R. **Superficial veterinary mycoses**. Clinics in Dermatology, v.28, p.226-236, 2010.

LOPES V.; VELHO G.; AMORIM M.L.; CARDOSO M.L.; MASSA A.; AMORIM J.M. **Incidência de dermatófitos, durante três anos, num hospital do Porto (Portugal)**. Rev Iberoam Micol 2002; 19: 201-203

NOBRE M.O.; MEIRELES M.C.A.; CORDEIRO J.M.C. **Importância do felino doméstico na epidemiologia da dermatofitose por *Microsporum canis***. Revista da FZVA Uruguaiana, v. 7/8, n.1, p. 84-91. 2000/2001.

OLIVARES, R.A.C. Ringworm Infection in Dogs and Cats. In: **Recent Advances in Canine Infectious Diseases**, L. Carmichael (Ed.). International Veterinary Information Service In: www.ivis.org, Ithaca, New York, USA. 2003

PRADO M.R. **Isolamento de *Microsporum canis*, *Malassezia* spp. E *Candida tropicalis* em cães: um destaque para teste de sensibilidade de *Malassezia pachydermatis* in vitro**. Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza – CE. 2007.

XAVIER M.O.; NOBRE M.O.; JUNIOR D.P.S.; 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. 38, n. 6, p.1961-1963, nov-dez, 2004.

YAMAMURA A.A.M., PEREIRA E.P.; SHIMADA M.K.; FUGIWARA C.Y.; DANHONE A.S.; CHAMI D. **Ocorrência de dermatofitose em cães e gatos atendidos pelo Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina, Paraná.** Semina: ciências agrárias v. 18, n. 1 (1997). p. 41-44.