

## ISOLAMENTO DE *Trichophyton verrucosum* DE LESÃO EM GATO

ANTÔNIO GONÇALVES DE ANDRADE JUNIOR<sup>1</sup>; ANA CAROLINA DE ASSIS SCARIOTT<sup>2</sup>, STEFANIE BRESSAN WALLER<sup>3</sup>, ANNA LUIZA SILVA<sup>4</sup>, OTÁVIA DE ALMEIDA MARTINS<sup>5</sup>; ANGELITA DOS REIS GOMES<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade federal de Pelotas – antonio\_3@icloud.com

<sup>2-5</sup>Universidade federal de Pelotas

<sup>6</sup>Universidade federal de Pelotas – angelitagomes@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Dermatofitoses são micoses que incluem uma variedade de doenças envolvendo pele, unhas, pelos/cabelos, que afetam humanos e animais e são causadas por um grupo de fungos queratinofílicos, compostos por três gêneros: *Microsporum*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*. Os dermatofitos são categorizados em antropofílicos, zoofílicos e geofílicos conforme seu reservatório natural, humanos, animais e solo, respectivamente (PIHET; GOVIC, 2017).

Os animais podem ser acometidos por uma grande variedade de dermatófitos dos gêneros *Microsporum* e *Trichophyton* (PIN, 2017). Os dermatófitos zoofílicos, incluem *Microsporum canis*, (gatos e cães), *M. equinum* (cavalos), *M. persicolor* (ratazanas), *M. nanum* (suínos), *Trichophyton equinum* (cavalos), *T. verrucosum* (bovinos) e espécies do complexo *Trichophyton mentagrophytes* (roedores, coelhos, entre outros) (MORIELLO et al., 2017).

As dermatofitoses animais são um problema de saúde pública por serem zoonoses. As três principais espécies fúngicas envolvidas nesses casos são *M. canis*, *T. verrucosum* e *T. mentagrophytes* (CHERMETTE et al., 2008). *Microsporum canis* é responsável pela grande maioria dos casos de dermatofitose em gatos (PIN, 2017), sendo que esses animais exercem um importante papel como reservatório e portadores assintomáticos (CAFARCHIA et al., 2006). Já *Trichophyton verrucosum* tem nos bovinos seu maior reservatório e pode causar lesões de pele altamente inflamatórias em outras espécies animais (O'GORMAN et al., 2015).

Devido essa espécie de dermatófito não ser usual em felinos, o presente estudo tem como objetivo relatar o raro isolamento de *Trichophyton verrucosum* de um gato.

### 2. METODOLOGIA

Uma gata mestiça fêmea de 8 anos de idade com queixa primária de alopecia multifocal sem inflamação ou prurido teve como suspeita clínica dermatofitose. Foram coletadas amostras clínicas de pelos e raspado cutâneo após a antisepsia com álcool 70°GL. O material coletado foi processado conforme protocolo para suspeita de dermatofitose, sendo realizado exame direto dos pelos utilizando clarificador KOH 40% (hidróxido de potássio), e amostras foram semeadas em placas de Petri contendo meio ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol e ágar Mycosel® (ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol e cicloheximida). As culturas foram incubadas em estufa a 25°C com observação diária, após o crescimento fúngico e exame direto das colônias, foi realizado o microcultivo de uma alíquota da colônia utilizando ágar batata, incubada a 25° C e após o crescimento foi avaliada microscopicamente.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após 20 dias foi possível visualizar crescimento de colônias pequenas, arredondadas, esbranquiçadas e planas. No exame direto da colônia foram visualizadas hifas grossas e cadeias de clamidoconídios, compatíveis com *T. verrucosum*, contudo foi realizado o microcultivo da colônia e após 12 dias o exame direto com corante azul de lactofenol também demonstrou cadeias de clamidonídios e hifas hialinas, septadas compatíveis com *Trichophyton verrucosum*, conforme descrito por LACAZ et al. (1998).

Em felinos a dermatofitose é considerada uma doença comum, com frequência aproximada de 3% entre as dermatopatias, e em 95% dos casos o agente causador é *Microsporum canis* (PIN et al., 2017). Contudo, mesmo que espécie *M. canis* seja considerada adaptada a pele de gatos, não pode ser considerada como parte do microbioma normal (MORIELLO et al., 2017).

No presente caso, os sinais clínicos apresentados pelo animal eram compatíveis com os que a literatura cita como clássico em dermatofitoses em gatos (PIN, 2017), e na ficha clínica da paciente constavam informações genéricas sobre localização das lesões, tempo de evolução, tratamento prévio e a suspeita clínica de dermatofitose, porém, nada que levasse a suspeita de infecção por uma espécie de dermatófito rara em felinos.

STUNTEBECK et al. (2017) demonstram que o ponto de corte para o tempo de incubação de culturas de *M. canis* isoladas de gatos pode ser de 14 dias para quase 100% dos isolados, embora em medicina veterinária seja amplamente recomendado monitorar as culturas de suspeitas de dermatófitos por 21 dias (MORIELLO, 2012). Corroborando com o segundo autor, no presente caso, se as culturas tivessem sido desprezadas utilizando duas semanas como ponto de corte, não teria sido identificada a infecção por *T. verrucosum*, uma vez que o fungo começou a apresentar lento crescimento após esse tempo de incubação.

Avaliando que *Microsporum canis* é o dermatófito mais comumente isolado de animais, seguido por *T. mentagrophytes*, *M. gypseum* e *T. verrucosum* (ZHAN; LIU, 2017; CHERMETTE et al., 2008), ressalta-se a importância de manter o tempo de cultura de 21 dias em exames veterinários, considerando também a possibilidade de infecção por espécies fúngicas não comuns a certos hospedeiros.

### 4. CONCLUSÕES

Dessa forma este estudo apresenta um raro caso isolamento de *T. verrucosum* infectando um gato e demonstra a necessidade de que culturas suspeitas de dermatófitos permaneçam por um período mínimo de 21 dias em observação.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHERMETTE R., FERREIRO L. & GUILLOT J. Dermatophytoses in Animals. **Mycopathologia**, 166(5-6): 385–405, 2008.

CAFARCHIA, C., ROMITO, D., CAPELLI, G., GUILLOT, J., & OTRANTO, D. Isolation of *Microsporum canis* from the hair coat of pet dogs and cats belonging to owners diagnosed with *M. canis* tinea corporis. **Veterinary dermatology**, 17(5), 327-331, 2006.

LACAZ, C. S.; PORTO, E.; HEINS-VACCARI, E. M.; MELO, N. T. Guia para identificação: fungos, actinomicetos e algas de interesse médico. **Sarvier**, São Paulo, 1998.

MORIELLO K.; DEBOER DJ. Dermatophytosis. In: Greene CE (ed). **Infectious diseases of the dog and cat**. 4ed. St Louis, Elsevier Saunders, 2012, p. 599–601.

O'GORMAN SM, BRITTON D, COLLINS P. An uncommon dermatophyte infection: two cases of cutaneous infection with *Trichophyton verrucosum*. **Clinical and Experimental Dermatology**, Jun; 40(4): 395-8, 2015.

PIHET, M.; LE GOVIC, Y. Reappraisal of Conventional Diagnosis for Dermatophytes. **Mycopathologia**, 182:169–180, 2017.

PIN, D. Non-dermatophyte Dermatoses Mimicking Dermatophytoses in Animals. **Mycopathologia**, 182: 113-126, 2017.

MORIELLO, K.A.; COYNER, K.; PATERSON, S.; MIGNON, B. Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology. **Veterinary Dermatology**, 28, 266–268, 2017.

ZHAN P, LIU W. The changing face of dermatophytic infections worldwide. **Mycopathologia**, 182(1–2):77–86, 2017.

STUNTEBECK, R; MORIELLO, K.A.; VERBRUGGE, M. Evaluation of incubation time for *Microsporum canis* dermatophyte cultures. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 1-4, 2017.