

DERMATOFITOSE NEONATAL CANINA POR *Microsporium gypseum*

Isabel Martins Madrid^{1*}
Angelita dos Reis Gomes²
Antonella Souza Mattei³
Rosema Santin⁴
Marlete Brum Cleff⁵
Renata Osório Faria⁶
Mário Carlos Araújo Meireles⁷

RESUMO

A dermatofitose é a micose cutânea de maior ocorrência na clínica de pequenos animais e, que pelo seu caráter zoonótico, é considerada uma importante doença em saúde pública. O presente trabalho teve como objetivo descrever um surto de dermatofitose neonatal canina causada por *Microsporium gypseum*. Sete filhotes com 20 dias de idade foram encaminhados para exame clínico onde cinco apresentavam áreas de alopecia, eritema e descamação no membro posterior e/ou cauda. A dermatofitose foi confirmada pelo isolamento de *M. gypseum*, sendo indicada terapia antifúngica tópica para todos os animais. Dois animais tiveram cura clínica espontânea das lesões e os outros foram tratados com cetoconazol ou miconazol por 30 dias, sendo obtida a negatividade da cultura fúngica ao final do tratamento.

Palavras-chave: Dermatofitose, filhotes, antifúngico.

CANINE NEONATAL DERMATOPHYTOSIS BY *Microsporium gypseum***ABSTRACT**

Dermatophytosis is a cutaneous mycosis of great occurrence in the small animal clinics and, that due to zoonotic character is considered an important disease in public health. This paper has the objective to report a outbreak of canine neonatal dermatophytosis caused by *Microsporium gypseum*. Seven puppies with 20 days old-age were submitted to clinical examination, where five showed regions of alopecia, erythema and scaling in the hindlimb and/or tail. Dermatophytosis was confirmed by isolation of *M. gypseum* and topical antifungal therapy was prescribed to all animals. Two animals had spontaneous clinical cure of the lesions and the others were treated for 30 days with ketoconazole or miconazole. Fungal cultures were negative after the end of the treatment.

Keywords: Dermatophytosis, puppies, antifungal.

¹ DSc. Sanidade Animal, Centro de Diagnóstico e Pesquisa em Micologia Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Rio Grande do Sul *Autor para correspondência: I.M. Madrid, Rua Gonçalves Chaves 3435, 96015-560, Centro, Pelotas, RS. Tel/Fax(53)9911.2744, (53)3275.7644; email: imadrid_rs@yahoo.com.br

² Programa de Pós-graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

³ MSc., Programa de Pós-graduação em Ciências Pneumológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

⁴ MSc., Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

⁵ Profa. Dra., Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

⁶ DSc. Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

⁷ Prof. Dr., Departamento de Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

DERMATOFITOSIS NEONATAL CANINA POR *Microsporium gypseum*

RESUMEN

La dermatofitosis es la micosis cutánea de mayor ocurrencia en la clínica de pequeños animales y, que por su carácter zoonótico es considerada una importante enfermedad de salud pública. El presente trabajo tuvo como objetivo describir un surto de dermatofitosis neonatal canina causada por *Microsporium gypseum*. Siete perros con 20 días de edad fueron sometidos al examen clínico, donde cinco presentaron áreas de alopecia, eritema y descamación en el miembro posterior y/o cauda. La dermatofitosis fue confirmada a través del aislamiento de *M. gypseum*, siendo indicada terapia antifúngica tópica para todos los animales. Dos de los animales presentaron cura clínica espontánea de las lesiones, los otros fueron tratados por 30 días con cetoconazol o miconazol, obteniendo resultado negativo en el cultivo al final del tratamiento.

Palabras-clave: Dermatofitosis, perros, antifúngico.

INTRODUÇÃO

A dermatofitose é a dermatopatia fúngica de maior ocorrência na clínica de pequenos animais, sendo causada por um grupo de fungos queratinofílicos. Estes fungos taxonomicamente relacionados pertencem aos gêneros *Microsporium*, *Trichophyton* e *Epidermophyton*, sendo as espécies *Microsporium canis*, *M. gypseum* e *Trichophyton mentagrophytes* as mais comumente relacionadas à doença em animais de companhia (1).

A micose pode ser adquirida de diferentes formas, uma vez que os dermatófitos têm como habitat o solo, os animais e os humanos. Dessa forma, estes fungos podem ser classificados em geofílicos, zoofílicos e antropofílicos, respectivamente. A transmissão ocorre pelo contato direto ou indireto com artroconídios fúngicos, os quais podem permanecer viáveis no ambiente por até 18 meses. Os dermatófitos ao penetrarem na pele, pêlos e unhas causam danos mecânicos que resultam em descamação da superfície epitelial e quebra do pêlo. Por outro lado, seus metabólitos se difundem pelas células da epiderme causando reação inflamatória resultando no desenvolvimento de lesões alopecias, eritematosas, circulares e secas, localizadas ou disseminadas no tegumento cutâneo (2,3). Este artigo tem como objetivo descrever um surto de dermatofitose em cães neonatos causado por *Microsporium gypseum*.

RELATO DO CASO

Foram atendidos sete filhotes da espécie canina, cinco machos e duas fêmeas, sem raça definida e com 20 dias de idade apresentando lesões cutâneas eritematosas, alopecias e pruriginosas, e aumento de volume da região acometida, há aproximadamente dez dias (Figura 1). Dos sete filhotes, cinco apresentavam sinais clínicos sendo dois com lesões localizadas no membro posterior esquerdo e cauda, dois na cauda e um com lesões apenas no membro posterior esquerdo. Segundo o proprietário, a ninhada permanecia em um local com palha e terra no município de Pelotas (Rio Grande do Sul), junto à cadela, a qual não apresentava nenhuma lesão cutânea. Ao exame clínico observou-se temperatura, frequência respiratória e cardíaca dentro dos parâmetros fisiológicos e mucosas róseas. Observou-se infestação por pulgas e prurido generalizado.



Figura 1. Presença de aumento de volume, alopecia e eritema em membro posterior direito de filhote acometido por dermatofitose.

Os animais foram submetidos a um exame parasitológico por raspado cutâneo com auxílio de lâmina de bisturi para a verificação da presença de ácaros causadores de sarna. O material foi encaminhado ao laboratório para exame direto em microscópio óptico. Foi prescrito tratamento tópico para o combate às pulgas com fipronil spray em todos os animais e banhos diários do local lesionado com sabão a base de monossulfiram até a liberação do resultado laboratorial. Prescreveu-se também anti-helmíntico a base de pamoato de pirantel, pamoato de oxantel e praziquantel na dose de 1mL/kg para todos os filhotes. O exame para detecção de sarna resultou negativo, sendo colhidas novas amostras pela técnica do carpete estéril com antisepsia prévia da lesão com álcool 70°. Estas amostras foram encaminhadas para exame micológico como diagnóstico diferencial, sendo cultivadas em ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e cicloheximida, incubadas a 30°C por até dez dias. Após o período de incubação observou-se o crescimento de colônias brancas, inicialmente cotonosas tornando-se pulverulentas e acastanhadas, com reverso pigmentado (Figura 2). Microscopicamente, as colônias eram caracterizadas pela presença de grande quantidade de macroconídios hialinos, elipsóides, equinulados contendo de quatro a seis septos (Figura 3). As características macro e micromorfológicas das colônias foram compatíveis com *Microsporum gypseum* e resultaram no diagnóstico de certeza de dermatofitose.

Com a confirmação da doença, recomendou-se limpeza e desinfecção do local onde os cães estavam abrigados com hipoclorito de sódio 4% e prescreveu-se terapia antifúngica tópica, sendo que os dois filhotes que apresentavam lesões apenas na cauda tiveram regressão espontânea antes do início do tratamento. Do restante dos filhotes, dois foram tratados com miconazol 2% e um com cetoconazol, betametasona e neomicina, sendo recomendada a aplicação diária do produto três vezes ao dia por um período mínimo de 30 dias. Após sete dias de tratamento, os animais apresentaram melhora significativa das lesões, com diminuição do prurido, eritema e descamação. Após dez dias, o filhote tratado com cetoconazol apresentou piora das lesões, sendo colhida nova amostra para exame micológico a qual resultou em positiva para *M. gypseum*. Dessa forma, o tratamento foi alterado para miconazol 2% tópico, sendo prescrito por mais 20 dias. Ao final do tratamento (30 dias), verificou-se o

crescimento de pêlos nos locais lesionados em todos os animais, sendo realizado exame micológico para confirmação da negatividade de isolamento fúngico.

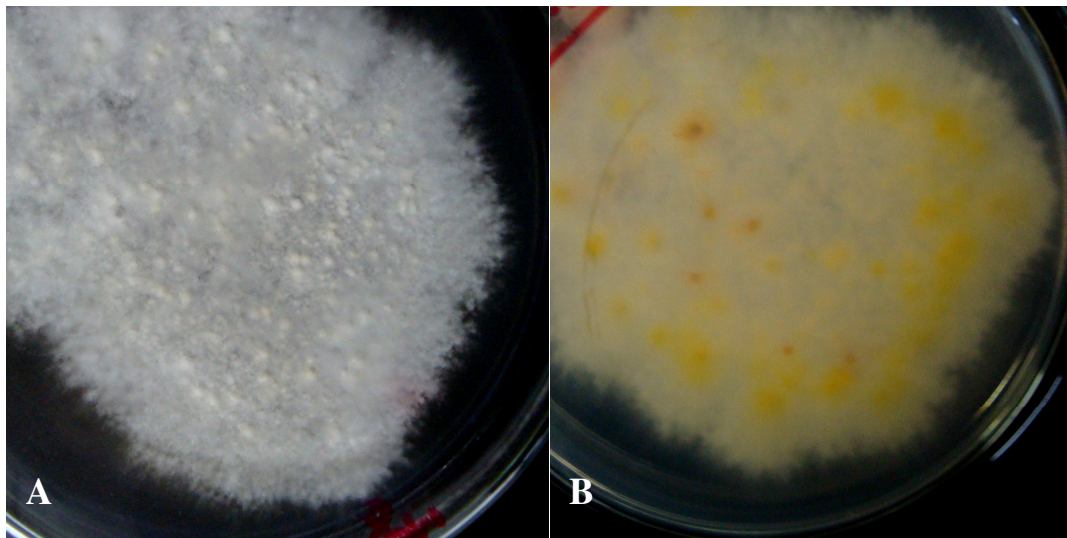


Figura 2. Aspecto macromorfológico do verso (a) e reverso (b) do isolado de *Microsporum gypseum* obtido do caso clínico.

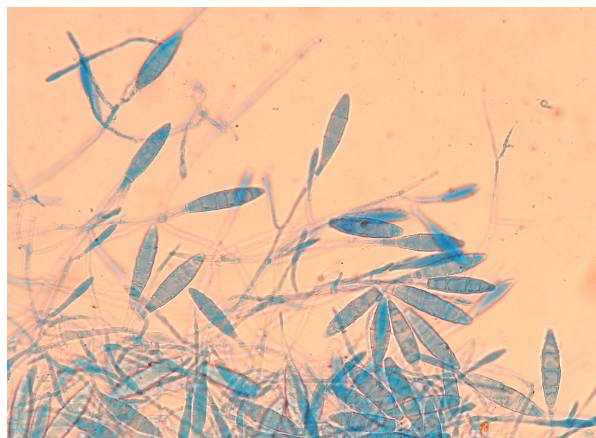


Figura 3. Aspecto micromorfológico do isolado de *Microsporum gypseum* contendo inúmeros macroconídeos hialinos, elipsóides e equinulados.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A dermatofitose é uma micose frequente em cães, sendo a infecção relacionada predominantemente a *Microsporum canis*. Estudos demonstram que esta espécie é responsável pela maioria (70%) dos casos de dermatofitose em cães, enquanto que *M. gypseum* é encontrado em 2 a 8% dos casos (4-8). A infecção é caracterizada por ser auto-limitante em animais imunocompetentes, sendo muitas vezes observada a cura clínica sem a utilização de fármacos antifúngicos (9). No entanto, fatores intrínsecos e extrínsecos podem alterar a microbiota cutânea e predispor ao desenvolvimento da infecção dermatofítica, principalmente em animais jovens e idosos ou naqueles com imunossupressão causada por doenças virais ou pelo uso prolongado de corticoesteróides, quimioterápicos entre outros (1). No presente caso, os filhotes recém-nascidos ficaram expostos ao fungo provavelmente devido ao ambiente onde estavam abrigados, sendo a infecção propiciada também pela

ocorrência concomitante de pulicose e verminose. A característica clínica das lesões foi compatível com a literatura, no entanto, o alto grau de prurido difere dos demais autores, podendo este ser decorrente da infecção por pulgas ou de infecção bacteriana secundária (3). Além disso, segundo Copetti et al. (10), os sinais clínicos da dermatofitose são altamente variados e dependentes da interação fungo-hospedeiro e do grau de inflamação. Dessa forma, estes autores relataram a presença de ácaros, principalmente *Demodex canis*, em 5% das amostras com suspeita de dermatofitose indicando que diagnósticos clínicos de dermatofitose podem ser confundidos com infecções de etiologia parasitária.

Na dermatofitose humana o tratamento de escolha é a base de antifúngicos tópicos pertencentes aos grupos dos azóis ou alilaminas (11). Em veterinária, a escolha de uma terapia antifúngica tópica ou sistêmica é dependente da localização e gravidade das lesões (1). Os fármacos utilizados rotineiramente para o tratamento das dermatofitoses em animais são compostos a base de cetoconazol, griseofulvina e terbinafina (12).

Balda et al. (12) observaram que animais tratados com antifúngico oral podem apresentar positividade no exame micológico por 15 a 60 dias após o início do tratamento. Neste trabalho a positividade foi observada no animal que apresentou piora das lesões dez dias após o início do tratamento tópico, sendo alterado o princípio ativo da terapia antifúngica.

O presente relato alerta para a importância da realização de diagnóstico diferencial a fim de confirmar a etiologia da lesão clínica, uma vez que a utilização de fármacos antimicrobianos e antiparasitários em filhotes deve ser cautelosa.

REFERÊNCIAS

1. Meinerz ARM, Rosa CS. Dermatofitose. In: Meireles MCA, Nascente PS. Micologia veterinária. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL; 2009. p.85-96.
2. Dalh MV. Dermatophytosis and the immune response. J Am Acad Dermatol. 1994; 31:34-41.
3. Maciel AS, Viana JA. Dermatofitose em cães e gatos: uma revisão. Clin Vet. 2005; 57:74-82.
4. Brilhante RSN, Cavalcante CSP, Soares-Junior FA, Cordeiro RA, Sidrim JJC, Rocha MFG. High rate of *Microsporum canis* feline and canine dermatophytoses in Northeast Brazil: epidemiological and diagnostic features. Mycopathologia. 2003; 156:303-30.
5. Cabanes FJ, Abarca ML, Bragulat MR. Dermatophytes isolated from domestic animals in Barcelona, Spain. Mycopathologia. 1997;137:107-13.
6. Coelho AC, Alegria N, Rodrigues J. Isolamento de dermatófitos em animais domésticos em Vila Real, Portugal. Arq Bras Med Vet Zootec. 2008;60:1017-20.
7. Machado MLS, Appelt CE, Ferreiro L. Dermatófitos e leveduras isolados da pele de cães com dermatopatias diversas. Acta Sci Vet. 2004;32:225-32.
8. Mancianti F, Nardoni S, Cecchi S, Corazza M, Taccini F. Dermatophytes isolated from symptomatic dogs and cats in Tuscany, Italy during a 15-year-period. Mycopathologia. 2002;156:13-8.

9. Chermette R, Ferreiro L, Guillot J. Dermatophytoses in animals. *Mycopathologia*. 2008;166:385-405.
10. Copetti MV, Santurio JM, Cavalheiro AS, Boeck AA, Argenta JS, Aguiar LC, et al. Dermatophytes isolated from dogs and cats suspected of dermatophytosis in Southern Brazil. *Acta Sci Vet*. 2006;34:119-24.
11. Gupta AK, Cooper EA. Update in antifungal therapy of dermatophytosis. *Mycopathologia*. 2008;166:353-67.
12. Balda AC, Otsuka M, Larsson CE. Ensaio clínico da griseofulvina e da terbinafina na terapia das dermatofitoses em cães e gatos. *Cienc Rural*. 2007;37:750-4.

Recebido em: 12/04/11

Aceito em: 13/12/11