

Caracterização clínica e citológica de *Malassezia pachydermatis* da orelha de cães*

Diefrey Ribeiro Campos¹, Úrsula Chaves Guberman², Weslen Garcia Suhett³
e Karina Preising Aptekmann⁴⁺

ABSTRACT. Campos D.R., Guberman U.C., Suhett W.G. & Aptekmann K.P. [Clinical and cytological evaluation of *Malassezia pachydermatis* in ears of dogs.] Caracterização clínica e citológica de *Malassezia Pachydermatis* da orelha de cães. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 36(2):344-346, 2014. Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário, s/nº, Cx Postal 16, Guararema, Alegre, ES 29500-000, Brasil. E-mail: kapreising@yahoo.com.br

Otitis externa has a multifactorial etiology, which may be caused by bacteria, fungi and/or mites. Fungal otitis may be secondary to other agents, mixed (when there is an association of fungi and bacteria) and, more rarely, primary. The main fungal agents are *Candida* spp. and *Malassezia pachydermatis*. The most common clinical signs are head shaking, local pain, pinna lesions, otological pruritus and cerumen accumulation. Infection with *M. pachydermatis* has a dark brown, moist and malodorous cerumen. The objective of this study was to correlate the presence of *M. pachydermatis* in exudate cytology with clinical manifestations observed in dogs. Cerumen was collected from 86 dogs in a hospital population, independent of age, breed or sex. It was filled up a form containing information about animal identification, clinical signs and otology therapy. Slides were prepared for microscopic examination of cerumen, stained by quick Diff Quick®. It was counted the number of *M. pachydermatis* by field. A correlation between the presence of cerumen and pruritus was verified. No correlation between the amount of *M. pachydermatis* observed in cerumen examination and the presence of ear exudate and itching was found in dogs.

KEYS WORDS. Otitis externa, cerumen, pruritus.

RESUMO. A otite externa apresenta etiologia é multifatorial, podendo ser causada por bactérias, fungos e/ou ácaros. A otite fúngica pode ser secundária a outros agentes, mista (quando há associação de fungos e bactérias) e, mais raramente, primária. Os principais agentes fúngicos são *Candida* spp. e *Malassezia pachydermatis*. Os sinais clínicos mais comuns são: meneios cefálicos, dor local, lesões no pavilhão auricular, prurido otológico e acúmulo de

cerúmen. A infecção por *M. pachydermatis* produz uma exsudato de coloração marrom escura, úmido e com mau odor. Objetivou-se neste trabalho correlacionar a presença de *M. pachydermatis* na citologia do cerumen com as manifestações clínicas encontradas em cães. Para isso, coletou-se o cerúmen de 86 cães, de uma população hospitalar, de qualquer idade, raça e sexo. Preencheu-se uma ficha com as informações sobre a resenha, sinais clínicos e tra-

* Recebido em 4 de novembro de 2012.

Aceito para publicação em 3 de fevereiro de 2014.

¹ Médico-veterinário, Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Alto Universitário, s/nº, Cx Postal 16, Guararema, Alegre, ES 29500-000, Brasil. E-mail: diefrey8@hotmail.com

² Médica-veterinária, Programa de Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais, Centro Universitário de Vila Velha (UVV), Rua Comissário José Dantas de Melo, nº21, Boa Vista, Vila Velha, ES 29102-770, Brasil. E-mail: ursula_guberman@hotmail.com

³ Médico-veterinário, Programa de Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Estrada da Paca, s/n, São Cristóvão, Umuarama, PR 87507-190, Brasil. E-mail: weslemsuhett@gmail.com

⁴ Médica-veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, UFES, Alto Universitário, s/nº, Cx Postal 16, Guararema, Alegre, ES 29500-000.

+Autor para correspondência, E-mail: kapreising@yahoo.com.br

tamento otológico. Foram confeccionadas lâminas para o exame microscópico do cerúmen, coradas pela técnica rápida de Dift Quick®. Realizou-se a contagem do número de *M. pachydermatis* por campo. Observou-se correlação entre a presença de cerúmen com a presença de prurido. Não houve correlação entre a quantidade de *M. pachydermatis* observada na citologia otológica e a presença de prurido e secreção otológica em cães.

PALAVRAS-CHAVE. Otite externa, cerumen, prurido.

INTRODUÇÃO

A otite externa consiste na inflamação do epitélio do conduto auditivo externo, podendo, em casos graves, acometer a orelha média e interna. Possui etiologia multifatorial, podendo ser causada por bactérias, fungos e ácaros (August 1993). A otite fúngica primária é rara, porém, quando ocorrem, os principais agentes etiológicos são *Candida* spp. e *Malassezia pachydermatis*. A *M. pachydermatis* é uma espécie de levedura zoofílica encontrada principalmente no conduto auditivo de cães hígidos (Bond et al. 1995). É um fungo lipofílico, porém é capaz de crescer em ágar Sabouraud sem a necessidade da adição de fonte de ácidos graxos de cadeia longa, crescendo em temperaturas entre 37 a 41°C. Na microscopia óptica se apresenta como células pequenas (2mm-2,5mm x 4mm-5mm) e possuem um formato de pegadas (Schlotfeldt et al. 2002). Mais comumente pode ocorrer o desenvolvimento de otite externa com etiologia mista, sendo comuns as associações entre *M. pachydermatis*, *Staphylococcus intermedius*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Proteus* sp (Kiss 1997).

Os sinais clínicos de cães que apresentam otite externa são meneios cefálicos, dor local, lesões e prurido no pavilhão auricular e acúmulo de cerúmen (Oliveira et al. 2006), que em casos de infecção por *M. pachydermatis*, possui uma coloração marrom escura, úmida e com mau odor (August 1993). O objetivo deste estudo foi correlacionar a presença de *M. pachydermatis* na citologia de cerúmen otológico com as manifestações clínicas encontradas em cães.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada a coleta de cerúmen otológico em 86 cães, totalizando 172 orelhas e amostras analisadas. Foram incluídos cães de uma população hospitalar, machos ou fêmeas, de qualquer raça ou idade, independentemente da história clínica apresentada pelo animal.

Foi elaborada uma ficha clínica para cada animal, contendo informações sobre a resenha, presença de

prurido otológico, presença e aspecto de secreção otológica e utilização de medicamentos de uso otológico. Os proprietários foram questionados pelo entrevistador para o preenchimento da ficha. Quanto à presença de prurido, classificou-se como ausente, leve, moderado ou intenso. A secreção otológica foi classificada como ausente ou presente de forma leve, moderada ou intensa. O aspecto da secreção foi classificado como sendo um cerúmen amarelado, acastanhado e úmido, ou acastanhado e seco. Os proprietários dos cães também foram questionados quanto à realização de tratamento otológico prévio.

Após o preenchimento da ficha clínica, coletou-se o cerúmen do canal auricular externo de ambas as orelhas com auxílio de um swab, que após o procedimento, foi friccionado em lâmina de microscopia identificada adequadamente. O material foi fixado em metanol. As lâminas foram coradas pela técnica rápida de Dift Quick®, seguido de exame microscópico em aumento de 1000 vezes com aplicação de óleo de imersão sobre a lâmina, sendo realizada a contagem do número de *M. pachydermatis* por campo. O número de *M. pachydermatis* por campo foi dividido em grupos de acordo com o número observado por campo: menor do que 5; entre 5 e 10; entre 10 e 15; e maior do que 15.

Foi realizada uma análise estatística de frequência. Para as correlações entre as questões (número de *M. pachydermatis* por campo, prurido, secreção e aspecto da secreção otológica) foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, com nível de significância de 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na população estudada, 51% dos cães eram fêmeas e 49% machos, evidenciando que não há predisposição sexual a *M. pachydermatis*, assim como observado em outros estudos (Nobre et al. 2001, Nascente et al. 2010). A idade dos animais foi dividida em três categorias, sendo que 33% dos cães possuíam idade menor ou igual há 1 ano, 40% entre 1 e 7 anos e 10% mais do que 7 anos. O restante dos proprietários (17%) não soube informar a idade dos cães. Os animais adultos foram os mais acometidos, fato também evidenciado em outros estudos (Nardoni et al. 2004, Nascente et al. 2005). Não houve correlação entre o sexo ($r_s=0,015$; $P=0,84$) ou idade do animal ($r_s=-0,015$; $P=0,84$) e a quantidade de *M. pachydermatis* observada na microscopia. Nobre et al. (2001) também não verificaram nenhuma correlação entre a idade e o número de *M. pachydermatis*.

Cinquenta e dois por cento dos proprietários classificaram a quantidade de cerúmen otológico como leve, 24% moderada, 7% intensa e 15% não notaram secreção. Dentre os proprietários que referiram presença de cerúmen, 36% o caracterizaram como acastanhado e úmido, 35% acastanhado e

seco, e 29% amarelado. A classificação do aspecto do cerúmen auxilia no diagnóstico do tipo de infecção, sendo que infecções causadas por *M. pachydermatis* geralmente apresentam aspecto acastanhado, enquanto infecções bacterianas produzem exsudato amarelado (August 1993). Essa variação observada na característica da secreção pode ser explicada devido à associação entre fungos e bactérias (Leite et al. 2003).

Os proprietários foram questionados quanto à presença de prurido otológico, sendo que 65% deles não observaram prurido, 20% referiram prurido leve, 6% prurido moderado e 9% prurido intenso. A intensidade do prurido se correlacionou positivamente com a quantidade de secreção otológica presente no canal auditivo externo dos animais ($r_s=0,299$; $P<0,001$). A realização de tratamento com medicamento de uso otológico foi referida por apenas dois proprietários (4%).

Ao exame microscópico da citologia otológica, observou-se que 69% das lâminas coradas apresentavam entre 0 a 5 unidades de *M. pachydermatis* por campo, 8% entre 5 a 10 unidades por campo, 13% entre 10 a 15 unidades por campo e 10% acima de 15 unidades por campo. O número de *M. pachydermatis* por campo não apresentou correlação significativa com a intensidade do prurido ($r_s=0,162$; $P=0,03$), com a quantidade de cerúmen otológico ($r_s=0,205$; $P=0,006$), com o aspecto do cerúmen ($r_s=-0,17$, $P=0,01$), nem com a realização ou não de tratamento ($r_s=0,02$; $P=0,72$).

A *M. pachydermatis* pode ser encontrada em cães hígidos, devido ao fato de serem integrantes da microbiota do canal auditivo desta espécie (Leite et al. 2003, Nardoni et al. 2007, Nascente et al. 2010), justificando a ausência de correlação entre o número de *M. pachydermatis* por campo e as manifestações clínicas investigadas. Além disso, outras causas de otite externa poderiam estar envolvidas na presença de prurido e secreção otológica.

CONCLUSÃO

Não há correlação entre a quantidade de *M. pachydermatis* observada na citologia otológica e a presença de prurido e/ou quantidade de cerúmen otológico em cães. Quanto maior a quantidade de cerúmen otológico, maior a manifestação de prurido pelo cão, independente da quantidade de *M. pachydermatis*. Para a realização de um diagnóstico adequado das otites externas em cães, devem-se associar os achados clínicos dos animais com a avaliação microscópica da secreção otológica.

REFERÊNCIAS

- August J.R. Otitis externa: uma enfermidade de etiologia multifactorial. *Clin. Vet. North Am.: Pract. Clin. Peq. Anim.*, 18:1-14, 1993.
- Bond R., Saijonmaa-Koulumies L.E. & Lloyd D.H. Population sizes and frequency of *Malassezia pachydermatis* at skin and mucosal sites on healthy dogs. *J. Small Anim. Pract.*, 36:47-50, 1995.
- Kiss G., Radvanyi S. & Szígeti G. New combination for the therapy of canine otitis externa. *J. Small Anim. Pract.*, 38:51-56, 1997.
- Leite C.A.L., Abreu V.L.V. & Costa G.M. Frequência de *Malassezia pachydermatis* em otite externa de cães. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, 55:102-104, 2003.
- Nardoni S., Mancianti F., Corazza M. & Rum A. Occurrence of *Malassezia* species in healthy and dermatologically diseased dogs. *Mycopathology*, 157:383-388, 2004.
- Nardoni S., Dini M., Taccini F. & Mancianti F. Occurrence, distribution and population size of *Malassezia pachydermatis* on skin and mucosae of atopic dogs. *Vet. Microbiol.*, 122:172-177, 2007.
- Nascente P.S., Santin R., Meinerz A.R.M., Martins A.A., Meireles M.C.A. & Mello J.R.B. Estudo da frequência de *Malassezia pachydermatis* em cães com otite externa no rio grande do sul. *Ciênc. Anim. Bras.*, 11:527-536, 2010.
- Nobre M., Meireles M., Gaspar L.F., Pereira D., Schramm R., Schuch L.F., Souza L. & Souza L. *Malassezia pachydermatis* e outros agentes infecciosos nas otites externas e dermatites em cães. *Ciência Rural*, 28:447-452, 1998.
- Nobre M.O., Castro A.P., Nascente P.S., Ferreira L. & Meireles M.C.A. Occurrence of *Malassezia pachydermatis* and other infectious agents as cause of external otitis in dogs from rio grande do sul state, brazil (1996/1997). *Braz. J. Microbiol.*, 32:245-249, 2001.
- Oliveira L.C., Brilhante R.S.N., Cunha A.M.S. & Carvalho C.B.M. Perfil de isolamento microbiano em cães com otite média e externa associadas. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, 58:1009-1017, 2006.
- Schlottfeldt F.S., Tramontin S.W., Nappi B.P. & Dos Santos J. Reclasseificação taxonômica de espécies do gênero *Malassezia*: revisão da literatura sobre as implicações clínico-laboratoriais. *J. Bras. Patol. Med. Labor.*, Rio de Janeiro, 38:199-204, 2002.