



OCORRÊNCIA DE *MALASSEZIA PACHYDERMATIS* EM GAMBÁ-DE-ORELHA-BRANCA (*DIDELPHIS ALBIVENTRIS*)

MENDES, Josiara Furtado¹; **ALBANO, Ana Paula Neuschrack**²; **SANTIN, Rosema**²; **MEIRELES, Mario Carlos Araújo**³; **COIMBRA, Marco Antônio Afonso**⁴; **LEITE, Alice Teixeira Meirelles**⁵; **MINELLO, Luiz Fernando**⁴; **NASCENTE, Patrícia da Silva**⁴

¹ Bolsista de Extensão do Laboratório de Micologia– IB/UFPeI, Campus Universitário, s/nº, CEP 96010-600, Capão do Leão/RS josiara.mds@hotmail.com

² Programa de Pós-graduação em Veterinária (UFPeI)

³ Faculdade de Veterinária - (UFPeI)

⁴ Instituto de Biologia UFPeI

⁵ Biotério - FURG

1. INTRODUÇÃO

A *M. pachydermatis* é considerada um habitante normal e patógeno oportunista em pequenos animais (NASCENTE et al., 2004), e nos últimos anos tem sido isolada de animais silvestres. Neste caso já foi encontrada em leão marinho, felinos (COUTINHO et al., 2006) e golfinhos (POLLOCK et al., 2000). Além disso, foi também considerada parte da microbiota do meato acústico de ouriços cacheio e macacos (ÁVILA, et al., 2008).

As leveduras do gênero *Malassezia* fazem parte da microbiota da pele e tem sido isolada tanto em cães saudáveis, com otite externa ou dermatite. Fatores que alteram o microclima local, fornecendo umidade, temperatura e substrato, estimulam o aumento do número de células dessa levedura, fazendo-a passar da forma comensal ao parasitismo. (NOBRE, et al., 1998)

Didelphis albiventris (gambá-de-orelha-branca) é um mamífero pertencente à ordem Marsupialia, com ampla distribuição na América do Sul. Habita capoeiras, matas, capões e áreas urbanas, possuem hábitos noturnos, são animais onívoros, com uma dieta variada incluindo invertebrados, alguns vertebrados, frutos, sementes e restos de alimentação humana, que contribui para sua aproximação a áreas antrópicas. Isso permite o encontro acidental com o homem, determinando o encaminhamento desses animais até os Centros de Reabilitação para animais silvestres (CORDERO & NICOLAS, 1987; SANTORI et al., 1995).

O Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre e o Centro de Triagem de Animais Silvestres (NURFS-CETAS) são órgãos da Universidade Federal de Pelotas (UFPeI),

vinculados ao Instituto de Biologia. Suas infra-estruturas comportam até mil animais, entre aves, mamíferos e répteis. O fluxo de entrada de animais corresponde ao atendimento dos Agentes de Policiamento Ambiental, Polícia Civil e Federal, IBAMA, além de um aporte menor decorrente de entregas voluntárias.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de malasseziose associado a uma enfermidade de base em gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*), encaminhado ao NURFS-CETAS /UFPEL por pessoa que havia o capturado ilegalmente o mantendo irregularmente como animal de estimação.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Um gambá de orelha branca (*Didelphis albiventris*) criado em cativeiro desde filhote foi entregue ao NURFS-CETAS/UFPEL por apresentar, dificuldade motora dos membros posteriores, inapetência e obesidade. Os “proprietários” relataram que retiraram o animal de seu habitat havia três anos e há algum tempo ele apresentava-se debilitado em função do excesso de peso. Era alimentado com ovos, carne, frutas, alimentação humana e ração para cães, três vezes ao dia. Nos últimos oito meses observou-se aumento de peso e apatia.

Ao exame clínico realizado pelo veterinário do local, observou-se obesidade, letargia e lesões alopecicas, hiperpigmentadas, prurido e forte odor no abdômen. No meato acústico o animal apresentou excesso de cerúmen escuro, compatível com malasseziose.

Foi colhido material proveniente do cerúmen do meato acústico externo através de *swab* embebido em solução salina. Também se colheu amostra de pelame no local das lesões no abdômen próximo ao marsúpio, através da técnica do carpete.

As amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Micologia da Faculdade de Veterinária da UFPEL e imediatamente semeadas em ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol e azeite de oliva e incubados a 36°C por 48 horas.

O animal veio a óbito 13 dias após a entrega ao NURFS-CETAS, sendo encaminhado a necropsia no Laboratório de Patologia da FV – UFPEL.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amostras de cerume e de pêlo colhidos do gambá-de-orelha-branca apresentaram o isolamento de *Malassezia pachydermatis*, 48 horas após o cultivo. Assim como se verificou a presença da levedura ao exame direto realizado a partir de esfregaço do *swab* corado com Gram.

Poucos estudos têm sido realizados a respeito de fungos isolados em animais silvestres. A microbiota fúngica destes animais não é totalmente conhecida e o que hoje se sabe se deve a relatos de casos em que o animal apresentou alguma enfermidade. A microbiota superficial dos mamíferos é composta por ampla variedade de agentes fúngicos (bolors e leveduras) que podem, eventualmente, se tornar patogênicos para seus hospedeiros. Apesar de poucos estudos relativos a estes animais se sabe que a *M. pachydermatis* tem o mesmo papel que o observado em cães e gatos, podendo estar presente em animais sadios assim como agente oportunista.

Anteriormente, em ouriço-cacheiros (*Coendou prehensilis*) e tamanduás-bandeira (*Tamanduá tetradactyla*) hígidos já havia sido isolada a levedura *M. pachydermatis* em cerume proveniente de meato acústico externo por COUTINHO et al., 2006.

O mecanismo que torna a *M. pachydermatis* um patógeno não é conhecido. Segundo GABAL (1988) existem fatores predisponentes que contribuem diretamente com o desencadeamento da doença. Células da levedura *M. pachydermatis* podem ser encontradas na pele inflamada, associada a diversas condições, como por exemplo, atopia ou desqueratinizações. Um aumento na prevalência também está associado a uma terapia prévia com glicocorticoide (WILKINSON & HARVEY, 1996). Segundo LOBELL et al. (1995), o uso indiscriminado de antibacterianos além de causar resistência de agentes patogênicos, também elimina bactérias comensais que competem com a *M. pachydermatis* facilitando o seu desenvolvimento.

E dentre outros fatores de virulência e sobrevivência utilizadas pela *M. pachydermatis*, inclui-se a firme aderência dessa levedura aos corneócitos, podendo alterar a coesão entre essas células e, ainda, danificar a queratina, assim como a produção de enzimas que alterariam a composição do manto lipídico cutâneo, promovendo inflamação local e, por fim, a ativação do complemento, desencadeando processos inflamatórios que favoreceriam a penetração deste fungo nos tecidos (GABAL, 1988).

Ao realizar a necropsia no gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) observou-se hepatomegalia, com presença de nódulos caseosos nos bordos e secreção leitosa nas mamas. No exame histopatológico foi diagnosticado esteatose hepática, com observação de intensa vacuolização dos hepatócitos restando poucos hepatócitos dos espaços porta com a morfologia normal.

Na mama foram observados cistos e infiltrado inflamatório de polimorfonucleares no tecido secretor e conjuntivo adjacente, caracterizando um quadro de mamite. A esteatose é oriunda da alimentação com dieta não apropriada a espécie causada pelo cativo ilegal. E este desequilíbrio sistêmico conseqüentemente contribuiu para a proliferação da levedura na pele do animal.

4. CONCLUSÃO

Este trabalho demonstra a presença de *M. pachydermatis* no cerume e pêlo colhidos do gambá-de-orelha-branca com sinais de malasseziose. A presença dessa levedura reforça a importância da determinação da microbiota fúngica de animais silvestres sendo que esta ainda não é totalmente conhecida.

Os resultados obtidos neste relato permitem um maior conhecimento a respeito de algumas micoses em animais silvestres. São escassas as descrições sobre as doenças fúngicas em animais silvestres em reabilitação assim como os seus agentes etiológicos. Este tipo de informação conduz a diagnósticos mais rápidos e precisos, para obterem-se tratamentos de forma mais direcionada e específica, assim como a prevenção dessas enfermidades.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILA, M. O.; BOUER, A.; SILVA, J.A. **Estudo da microbiota fúngica da pele, pêlos e conduto auditivo de ouriço-cacheiro (*Coendou prehensilis*), clinicamente saudáveis.** In XXXV CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, GRAMADO. 35 CONBRAVET, 2008. v. 1. p.89-89.

ÁVILA, M.O.; FERNANDES, C.G.N.; RIBAS, J.A.S.; CAMARGO, L.M. **Estudo da microbiota fúngica da pele, pelos e conduto auditivo de macacos clinicamente saudáveis, provenientes do reservatório de Manso, MT, Brasil.** Arq. Inst. Biol., v.71, n.1, p.27-30, 2004

CORDERO, G.A.; NICOLAS, R.A. **Feeding habits of the opossum (*Didelphis marsupialis*) in northern Venezuela.** Fieldiana Zoology, v.39, p.125-131, 1987.

COUTINHO, S.D.; FEDULLO, J.D.; CORREA, S.H. **Isolation of *Malassezia* spp. from cerumen of wild felids.** Medical Mycology (Oxford), v. 44, n. 4, p.383-387, 2006.

GABAI, M.A. **Preliminary studies on the mechanism of infection and characterization of *Malassezia pachydermatis* in association with canine otitis externa.** Mycopathologia, v.104, p.93-98, 1988.

LOBELI, R.; WEINGARTEN, A.; SIMMONS, R. Um novo agente para o tratamento da otite externa canina. **A Hora Veterinária**, v.88, p. 29-33, 1995.

NASCENTE, P.S.; NOBRE, M.O.; MEINERZ, A.R.M.; GOMES, F.R.; SOUZA, L.L.; MEIRELES, M.C.A. Ocorrência de *Malassezia pachydermatis* em cães e gatos. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v.26, n.2, p.79-82, 2004.

NOBRE, Márcia de Oliveira; MEIRELES, Mário Carlos Araújo; GASPAR, Luis Fernando; PEREIRA, Daniela Isabel Brayer; SCHRAMM, Renata; SCHUCH, Luiz Filipe Damé; SOUZA, Lorena Leonardo; SOUZA, Luciano Senna. *Malassezia pachydermatis* e outros agentes infecciosos nas otites externas e dermatites em cães. **Ciência Rural**, v.28, n.3, p447-452, 1998.

MEIRELES, Mário Carlos Araújo. Ocorrência de *Malassezia pachydermatis* em cães e gatos. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v.26, n.2, p.79-82, 2004.

POLLOCK, C.; ROHRBACH, B.; RAMSAY, E. **Fungal dermatitis in captive Pinnipeds.** Journal of Zoo and Wildlife Medicine, v. 31, n. 3, p. 374–378, 2000.

SANTORI, R.T.; ASTÚA De Moraes D.; CERQUEIRA, R. **Diet composition of *Metachirus nudicaudatus* and *Didelphis aurita* (Marsupialia, Didelphoidea) in southeastern Brazil.** *Mammalia*, v.59, n.4, p.511-516, 1995.

WILKINSON, G. T. & HARVEY, R.G. Dermatologia dos pequenos animais - **Guia para o diagnóstico** 2.ed, São Paulo: Manole, 1996. 304p.