

FREQUÊNCIA DE *DEMODEX CANIS* EM CÃES ATENDIDOS PELO HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIA DA UFPEL – DADOS PARCIAIS

TELES, Alessandra Jacomelli¹; FERNANDES, Ciciane Pereira Marten²; NUNES, Fernanda Camargo¹; ROSA, Cristiano Silva³; SANTOS, Tânia Regina Bettin³.

1- Graduandas em de Medicina Veterinária – UFPEL;

2- Programa de Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais – Faculdade de Veterinária – UFPEL;

3- Professores da Faculdade de Veterinária – UFPEL;
ale.teles@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

As doenças de pele representam em torno de 30 a 40% dos casos atendidos na clínica de pequenos animais (LARSSON, 1995); dentre essas se destacam as de origem parasitária, nas quais se encontra a sarna demodécica, causada pela multiplicação exacerbada ácaro *Demodex*.

Existem três espécies descritas de *Demodex* no cão, sendo a *D. canis* a mais frequente, as outras duas são a forma curta *D. cornea* e a forma longa *D. ynjai* (MEDLEAU; HNILICA, 2006). O ciclo de vida do *D. canis* é heteróximo, dura cerca de 30 dias e compreende 4 formas evolutivas (ovo, larva, ninfa e adulto). Este ácaro está presente como comensal da pele em cerca de 50% dos cães saudáveis, sem que cause lesões habitando em pequena quantidade o folículo piloso, glândula sebácea e glândula sudorípara, mas apenas alguns animais desenvolvem a doença, por aumento exacerbado da população parasitária (PARADIS, 2000; GROSS et al., 2005, LEITÃO; LEITÃO, 2008).

A sarna demodécica também conhecida como demodicidose ou sarna folicular, é uma doença inflamatória que acomete mais cães do que gatos (WILLEMSE, 2002), e desenvolve-se pela proliferação excessiva do ácaro *Demodex canis*. Esta multiplicação de ácaros ainda pouco conhecida deve-se a múltiplos fatores que condicionam um desequilíbrio na regulação da população dos ácaros na pele, no qual a predisposição hereditária e a imunidade celular têm um papel chave (LEITÃO; OLIVEIRA, 2003).

A demodicidose não é transmitida de um animal para outro; provavelmente por sua localização profunda na derme é quase impossível a transmissão do ácaro entre animais (DELAYTE, 2002). A transmissão ocorre pelo contato estrito e prolongado, que ocorre durante a amamentação. O neonato adquire os ácaros nos primeiros dias de vida, quando a população comensal da pele da mãe é transferida para o filhote (GUERETZ, 2005).

Embora a demodicidose ocorra em qualquer idade, é mais comum em animais mais jovens, pelo seu sistema imune imaturo e também em cães mais idosos, causada por desordens imunossupressivas (RAMOS, 2007).

Poucos estudos existem na região sobre a sarna demodécica, apesar de ser uma enfermidade cutânea bastante presente na rotina clínica veterinária. Considerando a casuística do ácaro demodécico acima citado, objetiva-se com este estudo verificar sua frequência em cães sadios e enfermos, correlacionando o grau de positividade entre esses animais.

2 METODOLOGIA (MATERIAIS E MÉTODOS)

Para determinar a frequência de cães saudáveis e enfermos positivos para o ácaro *Demodex canis*, partindo do número absoluto da população de cães da cidade Pelotas de 65.000 (POCAI et al. 2007), considerando uma prevalência de 50% positivos para o ácaro, e intervalo de confiança de 95%, foi estabelecido o número amostral de 96 cães para cada grupo, **Grupo I** (cães saudáveis) e **Grupo II** (cães enfermos), que foi calculado pelo programa Epi info 6.0.

Assim, entre novembro de 2009 a junho de 2010 foram utilizados 37 cães do atendimento, internamento e projetos de extensão do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFPEL, sendo que **22** pertenciam ao **Grupo I** e **15** ao **Grupo II**. A coleta do material foi feita mediante raspado cutâneo profundo, com lâmina de bisturi e óleo mineral nos espaços interdigitais das patas anteriores de cada animal (dois raspados por cão), exercendo pressão sobre o local para expulsar o ácaro dos folículos pilosos, glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas e movimentos de fricção até obter um material composto de restos celulares e sangue; isto foi transposto em lâmina de vidro para posterior análise microscópica. No Laboratório de Doenças Parasitárias o material coletado foi submetido à clarificação com solução hidróxido de potássio 10% (KOH), colocado sobre as lâminas de vidro para microscopia, e estas cobertas por lamínulas. A análise microscópica do material foi feita em microscópio óptico com objetiva de 400X, para constatar a presença ou não de *D. canis*. Inicialmente foi realizada uma varredura em cada lâmina, quando detectado o ácaro classificou-se como positivo; sendo então quantificados em cada lâmina em três campos aleatórios, totalizando seis campos por animal, em que 1 significa que existia um ácaro nos seis campos analisados, e assim por diante.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O exame direto das 74 amostras de raspado cutâneo pertencentes aos **Grupo I** (22 cães saudáveis) e **Grupo II** (15 cães enfermos), foram observados logo após a coleta em microscópio óptico, para constatar a presença ou não de *D. canis*, na varredura em cada lâmina; detectando-se o ácaro, classificou-se como **positivo seis cães**, sendo 4 (66,67%) do Grupo I e 2 (33,33%) do Grupo II. Logo após, foram quantificados o número de ácaros nas lâminas positivas; sendo que foram visualizadas formas larvais e adultas de *D. canis*. A quantificação de ácaros nos animais positivos variou entre 1, 2, 4, 6, 7 e 8 nos campos observados das duas lâminas para cada cão, conforme a Tabela 1.

Dos animais coletados até o momento classificados positivos, dois apresentavam lesões cutâneas e pertenciam ao Grupo II (cão nº. 013 e 025), nestes animais, além do número do parasito ao exame direto ser maior (Tabela 1), observaram-se formas imaturas (ovos, larvas e ninfas) concordando com o descrito por Guereze (2005), Ramos (2007) e Leitão (2008), que afirmam que animais enfermos por *Demodex* spp. apresentam formas imaturas nos exames direto de raspado cutâneo.

Os animais positivos pertencentes ao Grupo I (Tabela 1) sem sinal de qualquer enfermidade não apresentavam lesão cutânea e o ácaro foi quantificado em baixo número, mostrando que este provavelmente seja pertencente à microbiota normal da pele dos cães como já foi descrito por Larsson (1989), Paterson (2000), Paradis (2000) e Gross et al. (2005).

Tabela 1 Quantificação de *Demodex canis* dos raspados positivos em animais coletados em projetos de extensão do Hospital de Clínica Veterinário UFPel entre nov. 2009 a jun de 2010.

Nº de cadastro do cão	Grupo	Nº ácaros/6campos
001	I	4/6
003	I	1/6
009	I	6/6
010	I	2/6
013	II	7/6
025	II	8/6

Nos 37 cães coletados até o momento, a incidência de raspados cutâneos positivos para a presença do ácaro *D. canis* foi de 16,21%. Guerez (2005) examinou a prevalência pontual de *D. Canis* na em Guarapuava, PR e encontrou 3,03%, outros autores, tais como de Bellato et al. (2003) em Lages, SC e Torres, Figueiredo e Faustino (2004) na região metropolitana do Recife, encontraram 1,96% e 0,92% de *D. canis*, respectivamente. Por outro lado, resultados superiores foram obtidos por Rodrigues-Vivas et al. (2003) em Yacután, México (23%) e por Vidoto et al. (1985) em Londrina, PR (28,24%). Não é pertinente, entretanto, a afirmação de que o resultado encontrado, pela presente pesquisa, seja semelhante ou díspare aos citados, uma vez que, não há uma uniformidade na metodologia entre os trabalhos referenciados.

4 CONCLUSÃO

Baseado nos resultados obtidos com esse estudo, mesmo parciais, foi possível constatar que a presença do ácaro *Demodex canis* não é indicador de sarna demodécica, pois na maioria dos casos o ácaro foi detectado mesmo em animais saudáveis, no entanto em cães enfermos o número elevado de formas imaturas do parasito é um possível indicador da doença.

5 REFERÊNCIAS

BELLATO, V. et al. Ectoparasitos em caninos do município de Lages, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia veterinária**, v. 12, n. 3, p. 95-98, 2003.

DELAYTE, E.H. **Contribuição ao estudo do diagnóstico e do tratamento da demodicose generalizada**. 2002. 119 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Veterinária) - Faculdade de medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

GUERETZ, J. S. **Prevalência pontual de *Demodex canis* e de demodicose em parcela da população canina, na cidade de Guarapuava – Paraná**. 2005. 55 f. Dissertação (mestrado em Patologia Animal), do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

GROSS, T. L.; IHRKE, P. J.; WALDER, E. J.; AFFOLTER, V.K. Chapter 17 – Pustular and nodular diseases with adnexal destruction. Canine Demodicosis. In:

Skin Diseases of the Dog and Cat – Clinical and histopathologic diagnosis. 2nd Edition, Blackwell Publishing, 442-447. 2005.

LARSSON, C. E.. Dermatologia Veterinária II. Dermatites parasitárias dos carnívoros domésticos - demodicose. **Comunicações Científicas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo**, v. 13, n. 1, p. 19-27, 1989.

LARSSON, C. E. Dermatites Parasitárias dos Carnívoros Domésticos. Boletim Informativo Salsbury Laboratórios In: **IV Ciclo Regional de Atualização Clínica Anais...**,15:8-19, 1995.

LEITÃO, J. P. A.; LEITÃO, J. P. A.; Demodicose canina, **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v.103, n. 567-568, jul./dez. 2008.

LEITÃO, J. P. A.; Oliveira, A. M. Demodicose Canina. **O Médico Veterinário**, 77: 46-55, 2003.

PARADIS, M. New treatment protocols for canine demodicosis. Proceedings of the 4th **World Congress of Veterinary Dermatology** California. 2000.

PATERSON, S. **Enfermedades de la piel en el perro**. Buenos Aires: Inter-médica , 2000.

POCAI, T. A. F. ; CRISTELLI, F. M. ; SILVA, A. P. G. ; PIVA, J. ; TEIXEIRA, C. C. ; CAMARGO, L. ; MAIA, J. C. ; OSÓRIO, Alexander ; LUCAS, M. A. B. ; MAIA, M. F. S. ; FASSA ; FACCHINI, Luiz Augusto . Cuidados e procedimentos da população em relação aos cães e gatos domésticos e aos cães de rua. In: **XII Congresso de Iniciação Científica, VI Enpos**, 2003, Pelotas, 2003.

RAMOS, D. L. **Demodicose canina**. 2007. 44 f. Dissertação (especialização em clínica e cirurgia de pequenos animais), Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Castelo Branco.

RODRIGUES-VIVAS, R. I. et al. Factors affecting the prevalence of mange-mite infestations in stray dogs of Yacatán, Mexico. **Veterinary Parasitology**, V. 115, n. 1, p. 61-65, 2003.

TORRES, D. F.; FIGUEIREDO, L. A.; FAUSTINO, M. A. G. Ectoparasitos provenientes de alguns municípios da região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 13, n. 4, p. 151-154, 2004.

VIDOTTO, O.; PEREIRA, A. B. L.; GOMES, M. E. P; Kroetz, I. A.; YAMAMURA, M. H.; PEREIRA, E. C. R; ROCHA, M. A. 1985. Estudos epidemiológicos sobre *Demodex canis* em Londrina, PR. **Semina**,6(1):36-39.

WILLEMSE, T. **Dermatologia clínica de cães e gatos**. Barueri: Malone, 2002.