



<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20140144>

<http://www.higieneanimal.ufc.br>

Artigo Científico

Multiparasitismo em um canino - Relato de caso

Multiparasitism in a dog - Case report

Charles Silva de Lima^{1*}; Helen Franz²; Bruno Dias³; Cristiano Silva da Rosa⁴;

Ciciane Pereira Marten Fernandes⁵

Resumo: Relatou-se um caso clínico de multiparasitismo em cão envolvendo-se o diagnóstico para *Demodex canis*, *Sarcoptes scabiei*, *Trichodectes canis*, *Rhipicephalus sanguineus* e *Ctenocephalides canis*. O animal macho, da raça Collie, com um ano de idade, apresentou na pele lesões descamativas, alopecia e crises pruríticas com grande intensidade. Exames laboratoriais confirmaram o diagnóstico concomitante para o multiparasitismo aliado à anemia regenerativa normocítica e normocrômica, leucocitose neutrofílica, linfopenia e eosinofilia. A terapia com antibioticoterapia, moxidectina e fipronil foi efetiva. O relato salienta a necessidade de diagnósticos diferenciais adequados na dermatologia veterinária e da importância de métodos de controle de ectofauna parasitária em cães, especialmente as de alto potencial zoonótico.

Palavras-chave: cão; *Demodex canis*; *Sarcoptes scabiei*; *Trichodectes canis*; *Rhipicephalus sanguineus*; *Ctenocephalides canis*.

Abstract: A clinical case of multiparasitism is reported in a dog with a diagnosis of *Demodex canis*, *Sarcoptes scabiei*, *Trichodectes canis*, *Rhipicephalus sanguineus*, and *Ctenocephalides canis*. A one-year old male animal of the Collie breed presented desquamating skin lesions, alopecia, and pruritic crises of great intensity. Laboratory

tests confirmed the concomitant diagnosis of multiparasitism in addition to normocytic and normochromic regenerative anemia, leukocytosis, neutrophilia, lymphopenia, and eosinophilia. Treatment with antibiotics, moxidectin and fipronil, was effective. This clinical case highlights the need for adequate differential diagnoses in veterinary dermatology and the importance of control methods of the parasitic ectofauna in dogs, particularly those with high zoonotic potential.

Keywords: dog; *Demodex canis*; *Sarcoptes scabiei*; *Trichodectes canis*; *Rhipicephalus sanguineus*; *Ctenocephalides canis*.

¹ Residente em Clínica Médica de Animais de Companhia, Hospital de Clínicas Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Caixa postal 354 – Campus Universitário, CEP: 96010-900 Pelotas/RS. charless.lima@yahoo.com.br

² Graduanda em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Caixa postal 354 – Campus Universitário, CEP: 96010-900 Pelotas/RS. helencfranz@gmail.com

³ Residente em Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Caixa postal 354 – Campus Universitário, CEP: 96010-900 Pelotas/RS. brunosouzadias@hotmail.com

⁴ Professor, MsC. Departamento de Clínicas Veterinárias, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Caixa postal 354 – Campus Universitário, CEP: 96010-900 Pelotas/RS. cristiano.vet@gmail.com

⁵ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Veterinária (PPGV), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Caixa postal 354 – Campus Universitário, CEP: 96010-900 Pelotas/RS. cici.marten@gmail.com

Autor para correspondência - * charless.lima@yahoo.com.br

Submetido em 02.12.2014; Aceito em 28. 12. 2014

1. Introdução

Na clínica médica de animais de companhia, as afecções do sistema tegumentar ganham considerável destaque, representando cerca de 30 a 40 % dos casos atendidos (WILLENSE, 2000). Ácaros causadores de sarna,

como *Demodex canis* e *Sarcoptes scabiei* var. *canis* são responsáveis por dermatites parasitárias em cães que provocam alopecia, pápulas, dermatite alérgica, pequenas lesões eritematosas além do prurido. O ato de coçar o local pode transformar a lesão em uma crosta,

criando consequentemente, predisposição a infecções secundárias que podem causar piodermites de graus variados (MUELLER, 2004; BARBOSA et al., 2011).

A escabiose é uma importante zoonose sendo essencial instituir o tratamento nos animais e orientar os proprietários com a finalidade de eliminar as fontes de contaminação e expor sobre os cuidados na manipulação com o canino (SCOTT et al., 1996). As pulgas, os ectoparasitas mais comuns, em casos de infestação demonstram as dificuldades em controlar e higienizar os ambientes, que são as principais fontes de reinfecção, e assim contribuem para manutenção do seu ciclo (WILLENSE, 2000). Entende-se que apesar do constante desenvolvimento sócio-econômico, uma enorme desigualdade social é persistente e relaciona-se com o baixo nível de escolaridade da população, com reduzido conhecimento sobre questões

de saúde e doença, tanto das pessoas como de seus animais (GUIMARÃES et al., 2011).

Além destes agentes, piolhos e carrapatos também podem ser encontrados nos animais de companhia.

Os piolhos, em menor frequência, sinalizam graves problemas em relação à manutenção da sanidade animal, os carrapatos, mais frequentes, por serem parasitas hematófagos atuam como vetores de patogenias, tais como *Babesia canis*, *Ehrlichia canis* e *Rickettsia rickettsia* em cães (DANTAS-TORRES, 2008; GUIMARÃES et al., 2011).

Em vista do exposto, o objetivo do presente trabalho foi relatar o caso de um cão com diagnóstico simultâneo para demodicose, escabiose, pediculose, pulicose e carrapateado contemplando diagnóstico, tratamento e profilaxia.

2. Material e Métodos

Foi encaminhado para atendimento clínico em Ambulatório do

Hospital Veterinário Escola, da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), um canino macho, da raça Collie de pelo longo, com um ano de idade. O paciente apresentava lesões cutâneas e secreção ocular purulenta. O proprietário relatou que o cão convivia com outros 12 cães e apresentava crises pruríticas com grande intensidade, classificando o prurido com nota nove (considerando a escala gradual de zero a dez). O paciente não apresentava histórico de vacinação e controle de endoparasitas, utilizando vermífugos, e a sua alimentação consistia de comida caseira e ração comercial.

Ao exame físico geral o paciente apresentava os sinais vitais dentro dos padrões fisiológicos para a espécie (FEITOSA, 2008). Ao exame físico específico dermatológico foi observado pelo seco, opaco e quebradiço (Figura 1), com áreas de alopecia e rarefação

pilosa em região de face (Figura 2), cotovelo e extremidades distais de membros anteriores e posteriores. Também se observou a pele com presença de piodermites e eritema disseminado, com pápulas distribuídas na face e pústulas na região de abdômen.

Durante o exame foram observados a presença de pulgas, piolhos e carrapatos, sendo esses coletados manualmente com auxílio de pentes finos e pinças, fazendo vistória direta no pelo do cão, sendo imobilizados e acondicionados em microtubos contendo álcool 70%.

Adicionalmente, para conclusão do diagnóstico definitivo foi realizado raspado cutâneo profundo com lâmina de bisturi até produção de sangramento capilar para a visualização, em microscópio óptico, de ácaros adultos ou formas imaturas e coletado uma

amostra sanguínea para realização de hemograma.

3. Resultados e Discussão

No exame parasitológico de pele foram observados concomitantemente exemplares de *Sarcoptes scabiei* e *Demodex canis* (Figura 3) e os piolhos encontrados foram exemplares da espécie *Trichodectes canis* (Figura 4). Os carrapatos eram exemplares da espécie *Rhipicephalus sanguineus* e as pulgas da espécie *Ctenocephalides canis*. No exame hematológico observou-se anemia regenerativa normocítica e normocrômica (hemácias $3,95 \times 10^6$; hemoglobina 8,7 g/dL e hematócrito 26%), hiperfibrinogenemia (700 mg/dL), leucocitose ($25,600 \mu\text{L}$) com neutrofilia (segmentados $20,992 \mu\text{L}$), linfopenia ($512 \mu\text{L}$) e eosinofilia ($3584 \mu\text{L}$).

O tratamento instituído para sarna sarcóptica e demodécica foi a

utilização de moxidectina (Cydectin® 1%), na dose de 0,4mg/kg, por via oral, com intervalos de 72 horas e para tratamento da piodermite foi preconizada a utilização de antibioticoterapia com cefalexina, por via oral, na dose de 30 mg/kg, a cada 12 horas, durante 21 dias.

Também foi adicionada a terapia utilização do inseticida fipronil “spot on” para tratamento das pulgas, carrapatos e piolhos, recomendando-se limpeza do ambiente em que o paciente vivia.

O cão, sendo da raça Collie, não apresentou sinais de toxicidade na utilização de moxidectina, visto que existem relatos de cães das raças Collie e Old English Sheepdog apresentarem efeitos colaterais na utilização de milbemicinas (AYRES & ALMEIDA, 1999).



Figura 1: Canino collie, pelo seco e quebradiço.



Figura 2: Áreas de rarefação pilosa em face e extremidades distais dos membros.



Figura 3: Imagem microscópica de exemplares de *Sarcoptes scabiei* e *Demodex canis*.



Figura 4: Imagem microscópica de um exemplar de piolho da espécie *Trichodectes canis*.

Pacientes apresentando diversos diagnósticos de ectoparasitismo não são encontrados com rotina na clínica médica veterinária, com escassos relatos na literatura (MATOS et al., 2012). O paciente do presente estudo era um cão jovem, não vacinado, apresentando um grande desequilíbrio do sistema imune, primeiramente, justificada pela presença patológica do ácaro *Demodex canis* e também pela concomitância de escabiose, pediculose, pulicose e carrapateado. As alterações observadas no exame hematológico conferiram um quadro clínico de infecção bacteriana pela leucocitose com neutrofilia,

resposta ao parasitismo pela eosinofilia e um quadro de anemia regenerativa provavelmente pela presença de pulgas e carrapatos e pelas más condições nutricionais em que o paciente se encontrava. Visto que o cão era pertencente a uma família em situação de vulnerabilidade social e, no contexto onde era criado, encontrava dificuldades em relação à sanidade através de cuidados básicos como a alimentação e imunização conferida por uma adequada vacinação e controle de endoparasitas.

Os ectoparasitismos em animais urbanos são de grande interesse médico-veterinário pela ação espoliadora aos

animais e pela transmissão de agentes patogênicos a população humana (CASTRO & RAFAEL, 2006; GUIMARÃES et al., 2011). Igualmente, afecções do sistema tegumentar apresentam grande importância na clínica médica de pequenos animais, representando mais de 30% dos casos atendidos na rotina médica (WILLENSE, 2000). Pacientes, como no presente trabalho, necessitam de um atendimento ágil e eficaz para melhora da sanidade e também no controle da disseminação de outras doenças para outros animais e para o homem.

O ácaro *Demodex canis* é o responsável pela dermatose demodicose, desenvolvendo uma proliferação excessiva do ácaro na pele devido a um quadro herdado de imunodepressão mediada celularmente (DELAYTE et al., 2006). A demodicose é uma enfermidade em que o portador não apresenta riscos de contaminação para outros animais e para o homem,

visto que a contaminação ocorre logo após o nascimento, do filhote pela mãe, aliada a carga genética de imunodepressão (MATOS et al., 2012), sendo o oposto para a sarna sarcóptica, uma enfermidade altamente contagiosa e considerada uma zoonose (HAMANN, 2004).

A presença de pulgas e piolhos nos animais vêm ao encontro de estudos que observaram que o aumento populacional de ectoparasitos se deve ao aumento da população humana e de condições favoráveis como clima e alimento disponível para estes (CASTRO & RAFAEL, 2006). O papel do carrapato *Rhipicephalus sanguineus* na transmissão das zoonoses como Febre Maculosa das Montanhas Rochosas e Doença de Lyme está bem descrito (PALMAS et al., 2001) e o controle desse agente patogênico engloba a utilização de substâncias químicas nos animais e a limpeza do ambiente envolvendo janelas, muros,

cortinas, entre outros (DANTAS-TORRES, 2008).

Os atendimentos clínicos veterinários são imprescindíveis para o diagnóstico e tratamentos de diversas dermatopatias, neste caso um complexo causado por diferentes ectoparasitas, incluindo alguns potencialmente contagiosos como ácaros causadores da sarna sarcóptica, as pediculoses, pulicose e infestações por carrapatos. Essa descrição alavanca informações sobre a frequência e importância desses ectoparasitas em cães domiciliados, a fim de estabelecer medidas adequadas, não apenas de tratamento para os animais, mas incluindo questões de controle e profilaxia das ectofaunas parasitárias, trazendo à discussão informações em benefício da medicina veterinária com próximo contato às estratégias de manutenção na saúde pública.

4. Conclusão

Este relato registra um caso de multiparasitismo em um canino envolvendo sarna demodécica, sarna sarcóptica, pediculose, pulicose e infestação por carrapatos. O estudo salienta a necessidade de diagnósticos diferenciais adequados na dermatologia veterinária e da importância de métodos de controle da ectofauna parasitária em cães, especialmente as de alto potencial zoonótico.

5. Referências bibliográficas

- AYRES, M.C.C.; ALMEIDA, M.A. Agentes Antinematódeos. In: SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 2.ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p.453-465.
- BARBOSA, D.C.; SANTOS, L.L.; WARTH, J.F. et al. Dermatopatias piogênicas em cães de abrigo e padrões de sensibilidade aos antimicrobianos in vitro de cepas de *Staphylococcus*

pseudintermedius. **Clínica Veterinária**, n.93, p.72-78, 2011.

CASTRO, M.C.M.; RAFAEL, J.A. Ectoparasitos de cães e gatos da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, v.36, n.4, p.535-538, 2006.

DANTAS-TORRES, F. The brown dog tick, *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806) (Acari: Ixodidae): From taxonomy to control. **Veterinary Parasitology**, v.152, p.72-78, 2008.

DELAYTE E. H.; OTSUKA M.; LARSSON, C.E.; CASTRO, R.C.C. Eficácia das lactonas macrocíclicas sistêmicas (ivermectina e moxidectina) na terapia da demodicose canina generalizada. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.58, n.1, p.31-38, 2006.

FEITOSA, F.L.F. Exame físico geral ou de rotina. In: **Semiologia veterinária - A arte do diagnóstico**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2008. cap.4, p.65-86.

GUIMARÃES, A.M.; LIMA, B.S.; ROCHA, C.M.B.M. Ectofauna parasitária de cães urbanos domiciliados em clínicas veterinárias particulares na cidade de Lavras, MG. **Ciência Animal Brasileira**, v.12, n.1, p.172-177, 2011.

HAMANN, W.; FRANCO, M.B. Doramectina no tratamento de cães com sarna sarcóptica e nematódeos gastrointestinais. **Archives of Veterinary Science**, v.9, n.1, p.23-29, 2004.

MATOS, C.B.; MADRID, I.M.; SANTIN, R.; AZAMBUJA, R.H.; SCHUCH, I.; MEIRELES, M.C.A.; CLEFF, M.B. Dermatite multifatorial em um canino. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.64, n.6, p.1478-1482, 2012.

MUELLER, R.S. Treatment protocols for demodicosis: an evidence-based review. **Veterinary Dermatology**, v.15, p.75-89, 2004.

PALMAS, C.; BORTOLETTI, G.;
CONCHEDDA, M.; CONTINI, C.;
GABRIELE, F.; ECCA, A.R. Study on
immunobiology in ectoparasites of
public health interest: *Rhipicephalus*
sanguineus. **Parasitologia**, v.43, p.29-
35, 2001.

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H.;
GRIFFIN, C.E. **Dermatologia de**
pequenos animais. 5 ed. Rio de
Janeiro: INTERLIVROS, 1996, 1130p.

WILLENSE, T. **Dermatologia clínica**
de cães e gatos. São Paulo: MANOLE,
2000, 117p.