



## **MALASSEZIOSE SECUNDÁRIA A SARNA DEMODÉCICA GENERALIZADA EM UM CANINO: RELATO DE CASO**

DA SILVA, Rúbia Schallenberger<sup>1</sup>; MARCHESAN, Carla dos Reis<sup>2</sup>; FRANCO, Miryane<sup>3</sup>;  
WOLKMER, Patricia<sup>4</sup>

**Palavras-Chave:** *Demodex canis*. Linfócitos T. Leveduras. Ácaro.

### **Introdução**

A sarna demodécica é uma doença de pele inflamatória e parasitária de cães, caracterizada pela excessiva proliferação do ácaro *Demodex canis*, podendo ser resultante de distúrbios genéticos ou imunológicos, e como também de fatores como nutrição de baixa qualidade, estresse, endoparasitoses, imunossupressão por agentes quimioterapêuticos e corticoides (MUELLER, 2004; CAMPBELL, 2005). Acredita-se que o desenvolvimento generalizado da doença ocorra principalmente por um processo de exaustão de Linfócitos T CD4+, caracterizando o processo de imunossupressão, dificultando o controle da população do ácaro na pele (FERRER et al., 2014). Devido a presença do *Demodex* no folículo, desencadeia uma lesão perifoliculite, observando-se linfócitos T CD8+ citotóxicos, semelhante a reação de hipersensibilidade tardia observa nas dermatites de contato (TIZARD, 2000). Quanto a sua classificação pode ser localizada ou generalizada e ocorrer na fase juvenil ou adulta (SCOTT et al., 2001). O diagnóstico da sarna demodécica é realizado pelo exame parasitológico de pele, por raspagem cutânea profunda das áreas de transição entre a pele saudável e as lesões, abrangendo no mínimo três a seis regiões diferentes (CARDOSO et al., 2012). O exame é de baixo custo, execução fácil, e com alta sensibilidade diagnóstica (MUELLER, 2004).

Considerando que a patogenia da demodicose cursa com imunossupressão, isso pode ocasionar proliferação de outros patógenos oportunistas da pele, como exemplo a doenças fúngicas ou bacterianas. A malasseziose é causada pelo fungo leveduriforme, *Malassezia sp.* que pertence a microbiota normal, é um patógeno oportunista do tegumento de cães e gatos,

---

<sup>1</sup> Acadêmica e bolsista PROBITI/FAPERGS 2018/2019 do curso de Medicina Veterinária da Unicruz. Email: ruschalle@gmail.com

<sup>2</sup> Funcionária do Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário da Unicruz. Email: cmarchesan@unicruz.edu.br

<sup>3</sup> Médica Veterinária do Hospital Veterinário da Unicruz. Email: miryanevet@hotmail.com

<sup>4</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária da Unicruz. Email: pwolkmer@unicruz.edu.br



podendo causar dermatites (MARTINS et al., 2004). Outros fatores predisponentes estão associados à dermatite seborréica decorrente de distúrbios endócrinos e metabólicos, alterações cutâneas por hipersensibilidade, defeitos de queratinização, tratamentos recentes com antibióticos e determinadas características raciais (MELO et al., 2008). Este trabalho objetiva relatar um caso de um canino atendido no Hospital Veterinário de Cruz Alta diagnosticado com sarna demodécica generalizada e malasseziose secundária a reação de hipersensibilidade ocasionada pela patologia primária, além de ressaltar a importância de exames complementares para chegada ao diagnóstico definitivo.

### **Metodologia**

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Cruz Alta um canino, macho, SRD, de aproximadamente 7 anos, pesando 19,400kg, com histórico de que estava desaparecido há 1 ano e que ao retornar apresentou prurido cutâneo intenso, pele edemaciada e enegrecida, pelos ralos, opacos e quebradiços. Ao exame clínico evidenciou-se mucosas rosadas e levemente ictéricas, tempo de perfusão capilar maior que 24 segundos, temperatura de 39°C e linfonodos sem alterações. Após isso, foram solicitados exames laboratoriais, entre eles o hemograma completo mais proteínas plasmáticas totais, bioquímicos como Alanina Aminotransferase (ALT), Fosfatase Alcalina (FA), Ureia e Creatinina, além de parasitológico de pele e citologia de pele e ouvido.

### **Resultados e discussões**

A pele do animal apresentou-se com foliculite generalizada, piodermatite, crostas espessas, odor adocicado e aspecto eritematoso e descamativo. Foi realizado então parasitológico de pele, com raspado profundo e em seguida visualização microscópica. O exame foi positivo para *Demodex canis*, apresentando formas jovens e adultas do ácaro (Figura 1). O diagnóstico positivo assenta na observação de elevado número de ácaros adultos vivos, entre formas imaturas (ovo, larva e ninfa) e formas adultas (MUR, 1997). Nesse caso, o exame laboratorial, por raspado cutâneo profundo, foi o suficiente para o diagnóstico definitivo de sarna demodécica (MUELLER, 2004; SCOTT et al., 2001).

No hemograma, a série vermelha esteve com eritrócitos em 4,7 milhões/mm<sup>3</sup> (5,5-8,5 milhões/mm<sup>3</sup>), a hemoglobina 11g/dL (12-118g/dL), hematócrito 30% (37-55%), o volume corpuscular médio (VCM) 63,8fl (60-77fl) e a concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) 36,6% (32 – 36%). Nas observações houve presença de metarrubríctos (1%). Sendo assim, a anemia é classificada como normocítica e arregenerativa pois não apresentou sinais como policromasia e anisocitose. Essa anemia provavelmente ocorra devido a



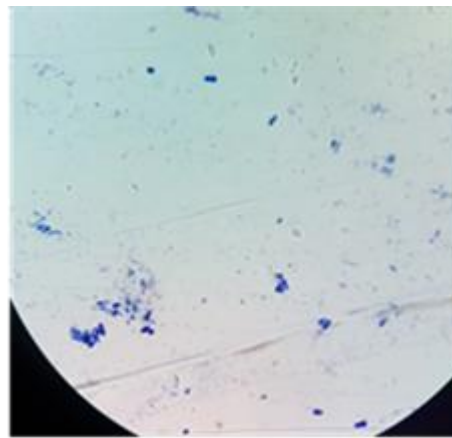
inflamação crônica que leva uma redução na vida das hemácias, associada a uma resposta medular inadequada. Na série branca, houve neutrofilia discreta, sem aumento nos leucócitos totais. A proteína plasmática total (PPT) esteve em 9,6 g/dL denotando a desidratação e/ou estímulo de proteínas inflamatórias. O bioquímico apresentou resultados compatíveis com os de referência para a espécie.

Na citologia da pele corada com panótico rápido foram observadas estruturas compatíveis com a levedura de *Malassezia sp* (3-5/cga) (Figura 2), células de descamação (++) e bactérias (+). Na demodicose generalizada são observadas condições clínicas de imunodeficiência, favorecendo o aparecimento de infecções bacterianas e fúngicas oportunistas, persistentes ou recorrentes, muitas vezes de difícil tratamento (PEDERSEN, 1999; LINDER et al., 2000).

Figura 1: Parasitológico de pele com estruturas compatíveis com forma imatura e adulta de *Demodex canis* (400x).



Figura 2: Visualização de *Malassezia sp* em citológico de pele corado em Panótico rápido (400x).



Fonte: Laboratório de Patologia Clínica, 2017

O tratamento do paciente consistiu em Itraconazol 10mg 1 vez ao dia durante 20 dias para Malasseziose e Ivermectina (1%) via oral 1 vez a cada 3 dias por 30 dias. O tratamento da sarna demodécica generalizada não deve focar somente nos ácaros presentes, mas também na eliminação de bactérias quando existe a presença de piodermite e celulite, administrando-se antibióticos por tempo prolongado (MUELLER, 2004; BENSIGNOR; CARLOTTI, 1998). Durante o tratamento do paciente, foram realizados hemograma completo + PPT, bioquímica sérica (ALT, FA, ureia e creatinina), e parasitológico de pele em 20 dias, para que em conjunto ao exame clínico pudesse haver um monitoramento mais minucioso do paciente e comprovada eficácia do tratamento estipulado. Os valores obtidos estiveram de



acordo com os de referência para a espécie. E após 2 raspados profundos negativos o paciente apresentou crescimento do pelo, pele saudável, ausência de crostas e prurido. Com isso, a realização de exames microscópicos de raspados cutâneo profundo é fundamental para a avaliação da conduta terapêutica (MUELLER, 2004; SANTARÉM, 2000).

### **Conclusão**

A Sarna Demodécica é uma dermatopatia desenvolvida a partir de uma imunossupressão e reação de hipersensibilidade do tipo IV com a presença e multiplicação de formas imaturas e adultas do ácaro *Demodex canis*. Para diagnóstico foi de extrema importância o parasitológico de pele para visualização da presença de ácaros. Além disso, a partir do quadro de imunossupressão ocasionado pela sarna houve desenvolvimento das leveduras de *Malassezia sp.* sendo necessário para seu diagnóstico definitivo a citologia de pele. Tanto o parasitológico de pele, quanto a citologia são métodos diagnósticos baratos, confiáveis e práticos.

### **Referências**

- BENSIGNOR E.C.D. Moxidectine in the treatment of generalized demodicosis in dogs. A pilot study: 8 cases. In: Kwochka KW, Willemse T, Von Tscharner C. editores. *Advances in Veterinary Dermatology*. Oxford: Butterworth--Heinemann. p. 550-554, 1998
- CAMPBELL K.L. Other External Parasites. In: Ettinger SJ. Feldman EC, editores. *Textbook of Veterinary Internal Medicine. Diseases of the dog and cat*. 6ª ed. Missouri: Elsevier Inc.; p. 66-67, 2005
- CARDOSO J.M.M, SANTOS IFC, BROMBINI GC, POENTE MDD. Ivermectina no tratamento de sarna demodécica canina. *MedVet Dermato*. 2(5): p268-275, 2012
- FERRER L; RAVERA I; SILBERMAYR K. Immunology and pathogenesis of canine demodicosis. *Veterinary dermatology*, v. 25, n. 5, p. 427-e65, 2014.
- LINDER K. E. et al. Applications of the skin-xenograftmouse model in veterinary dermatology research. Modeling canine demodicosis. *Veterinary Dermatology*, v. 11 sup 1, p. 6, 2000
- MUELLER RS. Treatment protocols for demodicosis: an evidence based review. *Veterinary Dermatology*; 15:75-89, 2004
- MUR ES. Pododermatitis parasitarias. In: *Manual clínico de dermatologia en el perro y el gato*. Pulso (Barcelona), 185-188, 1997
- PEDERSEN, N. C. A review of immunology diseases of the dog. *Veterinary immunology and immunopathology*, v. 69, p. 251-242, 1999
- SANTARÉM VA. Demodicose canina: revisão. *Clínica Veterinária*; 69: 86-98, 2000
- SCOTT DW, MILLER W, GRIFFIN, CE. Parasitic skin diseases. In: Scott DW, Miller, WH, Griffin CE, editores. *Muller and Kirk's small animal dermatology*. 6ª ed. Philadelphia: W.B. Saunders, p. 423-516, 2001
- SCOTT, D.W.; MULLER, W.H.; GRIFFIN, C.E. *Small animal dermatology*. 6. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2001. P.423-516, 2001
- TIZARD IR Immunity to parasites. In: Tizard IR, editor. *Veterinary immunology: an introduction*. 6ª ed. Philadelphia: Saunders W.B. 2000. p. 280-294, 2000