



ANAIS DA 16ª JORNADA DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNIME



UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA – UNIME

FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DA SAÚDE – FAS

XV JORNADA DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNIME

Coordenador do Comitê Científico:

- Débora Passos Hinojosa Schaffer

Membros do Comitê Científico:

- Bianca Oliveira Nicchio
- Danielle Nascimento Silva
- Eunice Santos de Andrade
- Fúlvia Karine Santana Santos
- Marília Carneiro de Araújo Machado
- Laiza Menezes dos Santos
- Levi Oliveira dos Santos
- Sidney Gonçalves Gonzalez Alves
- Ticianna Conceição de Vasconcelos
- Vanessa Riesz Salgado

Lauro de Freitas/BA

OUTUBRO - 2018

ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES RADIOGRÁFICAS DO TROMBOEMBOLISMO SEGUNDÁRIO A DIROFILARIOSE EM CÃO: RELATO DE CASO

[ANALYSIS OF THE RADIOGRAPHIC CHANGES OF SECONDARY THROMBOEMBOLISM
TO DIROFILARIOSIS IN DOG - CASE REPORT]

Natalia Luise de Santana Oliveira¹; Victor Brenno Pereira Santos¹; Josefa Regina de Gois²; Cristiano Luis Braga Paes Barreto²; Geyanna Dolores Lopes Nunes³; Roseane Nunes de Santana Campos³; Victor Fernando Santana Lima³

1 Graduando(a) em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, *campus* Sertão, Nossa Senhora da Glória, Sergipe, Brasil

2 Médico(a) Veterinário(a) do Centro de Diagnóstico LABOVET, Aracaju, Sergipe, Brasil

3 Professor(a) adjunto do Núcleo de Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, *campus* Sertão, Nossa Senhora da Glória, Sergipe, Brasil

E-mail: natalialuise@icloud.com

Descrição do caso

Um animal, da espécie canina, SRD, macho, 9 anos de idade, com peso de 12 kg, residente de Aracaju, Sergipe, região litorânea, foi encaminhado para o Centro de Diagnóstico LABOVET, para realização de exame radiográfico. O animal possuía histórico de emagrecimento progressivo e dificuldade respiratória, com o teste SNAP® 4Dx® Plus (IDEXX Laboratórios) positivo para *Dirofilaria immitis*, e visualização de vermes adultos ao ecocardiograma. O exame radiográfico da região torácica foi realizado mediante contenção física do animal, utilizando em seguida a técnica radiográfica com 57 kv por 200 mAs em filmes radiográficos de 28 x 35 cm, com revelação em tanque manual, nas seguintes projeções; latero-lateral e ventro-dorsal.

Achados clínicos, tratamento e evolução

Obtendo-se imagens radiográficas foi possível a visualização de desvio dorsal do trajeto traqueal; abaulamento do tronco pulmonar; aumento de radiopacidade em região de campos pulmonares de padrão misto, com aumento do diâmetro/calibre dos vasos pulmonares (artérias e veias). Imagens sugestivas com quadro de dirofilariose e broncopatia (Figuras 1 e 2). O animal retornou para tratamento na clínica veterinária de origem, entretanto, evoluiu para o óbito.

Relevância clínica

Objetivou-se com esse trabalho, relatar as alterações radiográficas do tromboembolismo secundário a dirofilariose em um cão da cidade de Aracaju-SE. A dirofilariose canina é uma doença grave, que está presente na região metropolitana de Aracaju (SILVA et al., 2017), onde observa-se um aumento na casuística dos Centros de Diagnóstico por Imagem Veterinários de Sergipe. É imprescindível a união dos resultados obtidos na anamnese, exame clínico, e nos achados radiográficos e exames de imagem para se obter um diagnóstico preciso e definir adequadamente as alterações clínicas ocasionadas pelos parasitos (ALMOSNY, 2002).

A dirofilariose é uma doença parasitária ocasionada pelo nematódeo *Dirofilaria immitis*, o qual é transmitido por culicídeos. Apesar de acometer diversas espécies de mamíferos, incluindo o homem, a dirofilariose pode ser potencialmente fatal para cães, uma vez que os vermes adultos são encontrados nas artérias pulmonares e, ocasionalmente, ventrículo direito, podendo causar doença cardiorrespiratória grave em animais. Os sinais clínicos incluem: tosse, dispneia, intolerância ao exercício, fadiga, perda de peso, insuficiência cardíaca direita e colapso agudo seguido por morte também pode ocorrer (MONTEIRO, 2017; FERREIRA et al., 2004).

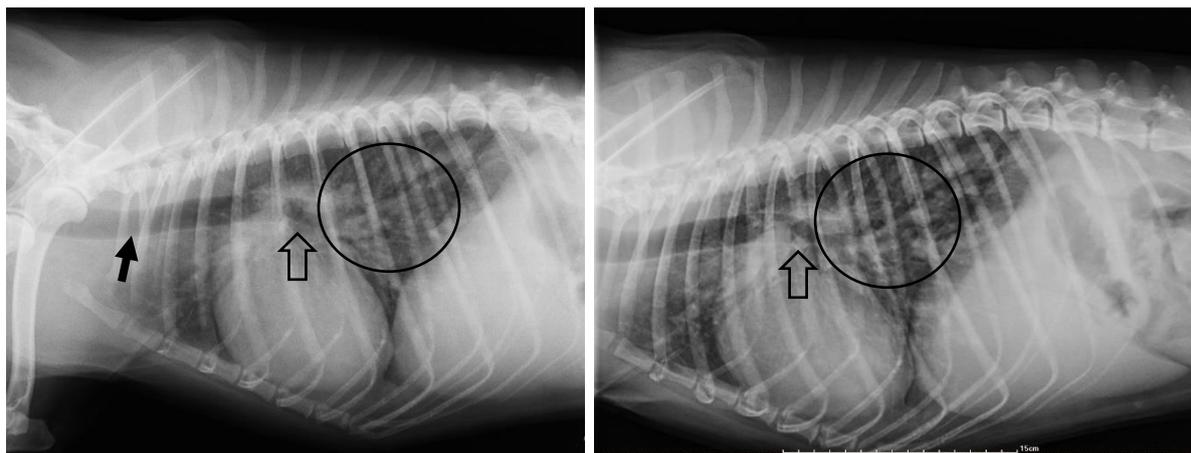


Figura 1. Radiografia torácica latero-lateral direita e esquerda de cão com diagnóstico de dirofilariose. Houve desvio dorsal do trajeto traqueal (seta); abaulamento do tronco pulmonar (seta vazada); aumento de radiopacidade em região de campos pulmonares de padrão misto e com aumento do diâmetro/calibre dos vasos pulmonares (círculo).



Figura 2. Radiografia torácica ventro-dorsal de cão com diagnóstico de dirofilariose. Observa-se aumento de radiopacidade em região de campos pulmonares de padrão misto e com aumento do diâmetro/calibre dos vasos pulmonares (círculo).

Bertolo e colaboradores (2013) descrevem o caso de um cão de raça Beagle, de 9 anos de idade, com dificuldade para respirar, distensão abdominal e óbito. Somente na necropsia foi diagnosticado dirofilariose com tromboembolismo associado, foram observados numerosos exemplares de *Dirofilaria* sp. nas artérias pulmonares, no átrio e ventrículo direito; trombose de vasos pulmonares e hipertrofia e dilatação da câmara cardíaca direita. Outro relato, realizado por Freitas e colaboradores (2018), um cão da raça Border

Collie, com apenas 1 ano de idade, foi diagnosticado precocemente com dirofilariose e submetido ao tratamento com sucesso. O ecocardiograma mostrou a presença de somente uma forma adulta de *Dirofilaria immitis* próxima ao coração, e na radiografia de tórax foi verificado apenas um quadro de bronquite alérgica.

Alguns dados da literatura relatam que radiografias torácicas de cães com dirofilariose podem demonstrar aumento do lado direito do coração e dilatação da artéria pulmonar, as quais seriam alterações compatíveis com dirofilariose severa e comprometimento cardíaco (AMERICAN HEARTWORM SOCIETY, 2012; HOCK; STRICKLAND, 2008.). Trabalhos que relatam casos de animais sem alterações nas radiografias, conseguiram obter bons resultados no tratamento (VIDAL, 2014; CABRAL, 2002).

Este trabalho mostra que a realização de exames de imagem é de grande importância para identificar e definir a gravidade das possíveis alterações cardíacas e pulmonares causadas por *Dirofilaria immitis*. É necessário que os médicos veterinários e tutores realizem o controle e profilaxia para dirofilariose em cães de localidades litorâneas, com o objetivo de diminuir a frequência de animais infectados e, por consequência, o desenvolvimento de doença clínica grave, como o tromboembolismo pulmonar.

Palavras-chave: Canídeos; *Dirofilaria immitis*; Radiodiagnóstico.

Agradecimentos: ao Centro de Diagnóstico LABOVET pelo apoio e aprendizado transmitido.

Referências:

AMERICAN HEARTWORM SOCIETY. **Current Canine Guidelines for the Diagnosis, Prevention and Management of Heartworm Disease (*Dirofilaria immitis*) Infection in Dogs.** American Heartworm Society, 2012.

BERTOLO, P. H. L.; MONGER, S. da G. B.; NEVES, A. C. de S.; ALBUQUERQUE, A. C. A.; BARRETO, U. H. A.; PEREIRA, L. W. A. Tromboembolismo pulmonar em um canino associado à dirofilariose. **Archives of Veterinary Science**, v. 18, n. 3, p. 729-730, 2013.

CABRAL, D. D.; BARBOSA, F. C.; MENDONÇA, C. S.; COSTA, A. S.; FARIA, J. L. M. Relato de zoonoses canina em Uberlândia-MG. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 29., 2002, Gramado. **Anais...** Gramado: Sociedade de Veterinária do Rio Grande do Sul - SOVERGS, 2002.

FERREIRA, D. R. A. et al. Prevalência de infecções por filarídeos em cães de microrregiões de Natal, Brasil. **Ciência Animal**, v. 14, p.111-115, 2004.

FREITAS, F. V.; SIQUEIRA, V. C. F.; VIDAL, N. B. de C.; SILVA, R. O. da; VIANA, I. L.; BORGES FILHO, J. A.; LEITE, A. K. R. de M. Dirofilariose em uma cadela: relato de caso. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, v. 10, n. 30, 2018.

HOCK, H.; STRICKLAND, K. Canine and Feline Dirofilariasis: Life Cycle, Pathophysiology, and Diagnosis. **Compendium**, v. 30, n. 3, p. 133-141, 2008.



ANAIS DA 16ª JORNADA DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNIME

MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na Medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2017. 370 p.

SILVA, P. L. da; LEE, D. A. B.; NASCIMENTO, Y. S.; CAMPOS, B. L. S.; SANTOS, J. P.; LIMA, V. F. S. Frequência de filarídeos em cães do Estado de Sergipe, Nordeste do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA ANCLIVEPA, 38., 2017, Recife. **Anais...** Recife: Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais, 2017. p. 1372-1377.

VIDAL, I. F. **Dirofilariose canina no litoral da Paraíba**. 2014. 84 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2014.

UTILIZAÇÃO DO AGLEPRISTONE COMO TRATAMENTO PARA HIPERPLASIA MAMÁRIA FELINA: RELATO DE CASO

[Using aglepristone as treatment for feline mammary hyperplasia: case report]

Barbara Regina Marques¹; Clara Rafaelle Cardoso da Silva¹; Fernanda Carvalho Pereira¹; Renata Rocha da Silva¹; Geyanna Dolores Lopes Nunes²; Roseane Nunes de Santana Campos²; Débora Passos Hinojosa Schaffer²;

¹Discente de medicina veterinária da Universidade Federal de Sergipe.

²Docente de medicina veterinária Universidade Federal de Sergipe.

E-mail: 2014fernandacarvalho@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hiperplasia fibroepitelial, também conhecida como hiperplasia mamária felina (HMF), é uma condição que se caracteriza pelo crescimento de uma ou mais glândulas mamárias em gatas, causada pela proliferação do epitélio dos ductos e do estroma das glândulas (ALLEN, 1973; FILGUEIRA, 2008), induzido ou responsivo à progesterona (SIMAS et al., 2011; PANTOJA et al., 2017). É considerada uma condição benigna e não-neoplásica, observada frequentemente em gatas com idade entre seis a 24 meses, não-ovariectomizadas e cíclicas (SILVA et al., 2002; ANJOS et al., 2005).

A manifestação clínica muitas vezes é alarmante, de acordo com Amorim e Pantoja (2007; 2017), caracterizada pelo aumento maciço das glândulas mamárias, que se apresentam firmes e indolores, podendo ainda assim tornarem-se infectadas e necrosadas. Pode ocorrer ainda sinais clínicos sistêmicos, como apatia, anorexia, febre e desidratação.

Certos animais demonstram acentuado grau de morbidade e podem até vir a óbito decorrente de complicações da doença (SOUZA et al., 2002; LORETTI et al., 2004; FILGUEIRA, 2008). No entanto, o diagnóstico precoce e a decisão do melhor tratamento podem evitar o óbito em muitos casos.

Por isso, o presente relato descreve um caso, no sentido de avaliar um novo manejo terapêutico utilizando apenas o aglepristone, sem a necessidade de realizar uma intervenção cirúrgica.

DESCRIÇÃO DO CASO

Um felino, fêmea, bicolor, idade não esclarecida, proveniente da cidade de Nossa Senhora das Dores - SE, foi encaminhada para o ambulatório do

Núcleo de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe – Campus do Sertão, com histórico de aumento de volume das cadeias mamárias e com ulceração nas mamas torácicas. O animal foi submetido ao exame clínico no qual foi observado aumento das glândulas mamárias, principalmente das mamas torácicas, as quais se apresentavam maiores, com consistência rígida e ulcerada. Em virtude da anamnese e do exame físico, foi estabelecido o diagnóstico presuntivo de hiperplasia mamária, contudo, não foi possível a execução de biópsia incisional do tecido mamário ou citologia aspirativa, pois a tutora que há poucos dias tinha acolhido o animal errante, não apresentava condição financeira para custear o exame. Assim, optou-se pelo protocolo terapêutico com o antiprogéstágeno aglepristone (Alizin®, Virbac Saúde Animal, São Paulo, SP), na dose de 10mg/kg, a cada 24 horas, durante quatro dias, por via subcutânea, descrito por Silva et al. 2012). A administração do fármaco foi realizada lentamente na região do flanco, alternando os locais de aplicação. Realizou também o tratamento de suporte com a administração de anti-inflamatório não-esteroidal (meloxicam, 0,1mg/kg, a cada 24 horas, durante quatro dias, por via oral) e aplicações tópicas, a cada 12 horas, durante cinco dias, de pomada cicatrizante, à base de alantoína e óxido de zinco (Alantol®, Vetnil, Louveira, SP). A paciente foi examinada diariamente e ao decorrer das semanas, foi observado à redução gradativa das glândulas mamárias.



Figura 1: Felina submetida ao exame físico. Notar toda a cadeia mamária hiperplásica, com ulcerações torácicas bilateral.



Figura 2: Palpação suave das glândulas mamárias. Notar menor rigidez quatro dias após a última aplicação do antiprogéstágeno.

DISCUSSÃO

Em geral, a hiperplasia mamária ocorre nas glândulas direita e esquerda da mesma localização, apresenta o mesmo grau de crescimento e nas gatas jovens é comum o acometimento múltiplo das mamas (SILVA et al., 2002; VASCONCELLOS, 2003). Esses dados confirmam os achados do relato.

No tratamento foi utilizado apenas o medicamento aglepristone, e já na primeira aplicação obteve-se uma discreta mudança no volume das glândulas mamárias. Com a segunda e terceira aplicação, ocorreu uma regressão mais nítida das mamas e a consistência mais flácida era perceptível à palpação. Por ser um antagonista de progesterona, o aglepristone se liga aos receptores intracelulares deste hormônio, bloqueando-os e inibindo assim o estímulo da progesterona para crescimento da glândula mamária (HOFFMAN e SCHULER, 2000).

Na última administração do aglepristone, verificou-se significativa redução do volume mamário assim como consistência menos firme e mais elástica, além da diminuição do esforço do animal para locomoção, que como visto em FILGUEIRA et al. (2008), a dificuldade de deambulação provavelmente era decorrente do extenso volume mamário, que pode chegar a quase um terço do peso total do animal (VASCONCELLOS, 2003).

Mesmo o fármaco sendo um adjuvante, não houve necessidade de ovariostereotomia para o total regresso das mamas. O resultado satisfatório do método terapêutico utilizado no caso foi semelhante ao encontrado por WEHREND et al. (2001) e SILVA et al. (2012), que ao utilizarem o aglepristone, verificaram remissão completa da hiperplasia no período de três a quatro semanas após a aplicação dos quatro dias consecutivos do antiprogestágeno, o que ocorreu no relato já nas duas semanas após a aplicação.

CONCLUSÃO

O antiprogestágeno aglepristone apresentou alta eficiência terapêutica com redução total da hiperplasia mamária. Não foram observados efeitos adversos, após aplicação da medicação, até o final do tratamento do animal. Apesar de não ter sido realizada a ovariohistereotomia, o procedimento cirúrgico é recomendado como protocolo terapêutico para prevenção de recidivas.

Palavras-chave: Antiprogestágeno; Gata; Glândula mamária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, H.L. Feline mammary hypertrophy. **Veterinary Pathology**, Philadelphia, v.10, n.1, p.501-508, 1973.

AMORIM, F.V. Hiperplasia mamária felina. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v.35, n.2, p.279-280, 2007.

ANJOS, B.L.; DANTAS, A.F.M.; NOBRE, V.M.T.; SILVA, A.K.B.; CARNEIRO, R.S.; CARNEIRO, F.D.C.; NÓBREGA NETO, P.I. Hiperplasia fibroepitelial de mama em três gatas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.57, supl.1, p.66- 75, 2005.

ARAÚJO, E. K. D.; et al. Principais patologias relacionadas aos efeitos adversos do uso de fármacos contraceptivos em gatas em Teresina – PI. **PUBVET**; v.11, n.3, p.256-261, Mar., 2017

FILGUEIRA, K. C.; REIS, P. F. C da C.; PAULA, V. V. de. Hiperplasia mamária felina: sucesso terapêutico com o uso do Aglepristone (Relato de caso). **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 4, p. 1010-1016, out./dez. 2008.

HOFFMAN, B.; SCHULER, G. Receptor blockers – general aspects with respect to their use in domestic animal reproduction. **Animal Reproduction Science**, v.60-61, n.2, p.295-312, 2000.

LORETTI, A. P.; ILHA, M. R. S.; ORDÁS, J.; MULAS, J. M. Clinical, pathological and immunohistochemical study of feline mammary fibroepithelial hyperplasia following a single injection of depot medroxyprogesterone acetate. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 7, n.1, p.43-52, 2005.

PANTOJA, A. R.; BASTOS, M. M. de S.; JOÃO, C. F. Hiperplasia mamária felina. **Ciência Animal**, 27 (3): 89-98, 2017.

SILVA, T.P.D.; SILVA, F.L. Hiperplasia mamária felina: um relato de caso. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.8, n.14, p.634-640, 2002.

SIMAS, S.M.; BEHEREGARAY, W.K.; A.; GOUVEA, A.; CONTESINI, E.A. Associação da acupuntura e aglepristone no tratamento de hiperplasia mamária em gata. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.39 n.4, p. 1006, 2011.

SOUZA, T. M.; FIGHERA, R. A.; LANGOHR, I. M.; BARROS, C. S. L. Hiperplasia fibroepitelial mamária em felinos: cinco casos. **Ciência Rural**, v. 32, n.5, p.891-894, 2002.

VASCONCELLOS, C. H. C. Hiperplasia mamária. In: SOUZA, H. J. M. **Coletâneas em medicina e cirurgia felina**. Rio de Janeiro: L. F. livros, 2003. p. 231-237.

WEHREND, A.; HOSPES, R.; GRUBER, A. D. Treatment of feline mammary fibroadenomatous hyperplasia with a progesterone-antagonist. **The Veterinary Records**, v.148, n.11, p.346-347, 2001.

TRATAMENTO DE DEMODICIDOSE CANINA COM DORAMECTINA POR VIA ORAL: RELATO DE CASO

[TREATMENT OF CANINE DEMODYCOSIS WITH DORAMECTIN ORAL: CASE REPORT]

Natalia Luise de Santana Oliveira¹, Raiane Castor Varjão¹; Wendy Santos Barboza¹; André Flávio Almeida Pessoa²; Roseane Nunes de Santana Campos²; Débora Passos Hinojosa Schaffer²; Geyanna Dolores Lopes Nunes²

1 Aluno(a) do curso de Medicina Veterinária, do Campus do Sertão, da Universidade Federal de Sergipe.

2 Professor(a) do curso de Medicina Veterinária, do Campus do Sertão, da Universidade Federal de Sergipe.

E-mail: natalialuise@icloud.com

Descrição do caso

Uma cadela, da raça pinscher, três meses de idade, 1,5kg de peso vivo, foi atendida no Ambulatório Veterinário do Campus do Sertão, da Universidade Federal de Sergipe. O tutor relatou que o cão apresentava queda de pelo e prurido há cerca de duas semanas, mas mantinha apetite e demais funções fisiológicas sem alterações. Ele não tinha conhecimento sobre o estado de saúde da progenitora da cadela. Ao exame clínico o animal apresentava boa condição corporal, linfonodos submandibulares hipertrofiados, foram observadas áreas alopecias na face, próximo aos olhos e nas orelhas, bem como no dorso e base da cauda. Nessas regiões também foram observadas leve descamação, crostas e pápulas. Foi realizado raspado cutâneo profundo e teste rápido DPP (Dual Path Platform, Bio-Manguinhos/FIOCRUZ) para leishmaniose.

Achados clínicos, tratamento e evolução

A cadela foi negativa para Leishmaniose visceral canina no teste rápido e positiva para *Demodex canis* no raspado cutâneo. Foi prescrito tratamento com doramectina (Dectomax® 1%) na dose de 0,3 mg/kg, por via oral, a ser administrado a cada 4 dias. Como tratamento tópico, xampu a base de clorexidina 2%, duas vezes por semana. Após três semanas, a paciente retornou para avaliação. As áreas alopecias haviam aumentado, principalmente na região dorsal e na cauda; crostas e pápulas eram raras, e a pele apresentava-se levemente hiperpigmentada. Foi realizado novo raspado cutâneo, e novamente encontrados ácaros *Demodex canis*. Decidiu-se elevar a dose da

doramectina para 0,6mg/kg. Não foram relatados efeitos colaterais e após três meses foi observada cura clínica e parasitológica.

Relevância clínica

A Demodicose canina (DC) é uma dermatite comumente encontrada na rotina clínica pelos profissionais da Medicina Veterinária. No Brasil, vários estudos mostram, dentre as doenças dermatológicas não-tumorais, incidências acima de 10% para a DC, como: 10,5% em Santa Maria-RS (SOUZA, 2009), 12% em Bandeirantes-PR (CARDOSO et al., 2011) e 17,2% em Recife-PE (SILVA et al., 2011). O agente etiológico do hospedeiro canino é o ácaro do gênero *Demodex*, da espécie *Demodex canis*. Estes ácaros possuem morfologia pequena, com 0,1 a 0,4 mm de comprimento e vivem grande parte do seu ciclo biológico na derme, dentro do folículo piloso e glândulas sebáceas, onde podem encontrar seu meio de alimentação, as células epiteliais (MONTEIRO, 2017).

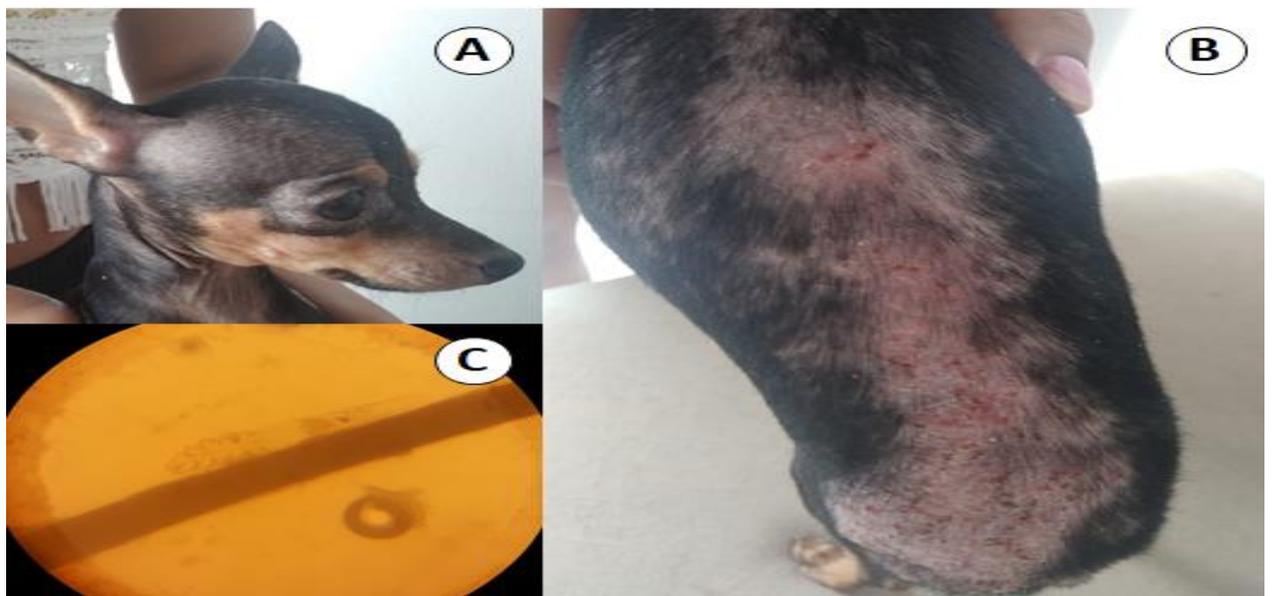


Figura 1. A) e B) Fotos da cadela no primeiro dia de atendimento. Observa-se alopecia na face, periocular e na região dorsal; neste último existem pápulas, pústulas, escamas, crostas, erosões e eritema. C) Visualização do ácaro *Demodex canis* no material obtido por raspado cutâneo profundo (aumento de 400x).

Cães saudáveis podem albergar o *Demodex canis* sem apresentar a doença. O aparecimento dos sinais clínicos está associado ao enfraquecimento do sistema imunológico do animal, que pode ser causado por estresse, desnutrição e afetar também, animais susceptíveis, como fêmeas no período de prenhez e neonatos. Estes fatores favoreceram a proliferação dos ácaros, provocando alopecia na cabeça, ao redor dos olhos, no pescoço e na região inferior das patas, onde podem apresentar-se com eritema, crostas e pápulas, com prurido leve ou ausente (MONTEIRO, 2017; SCOTT et al., 1996).



Figura 2. Fotos da cadela três semanas após o início do tratamento. A extensão das regiões alopécicas aumentou; houve redução das pápulas, pústulas, crostas e escamas; a pele apresenta-se com áreas hiperpigmentadas.

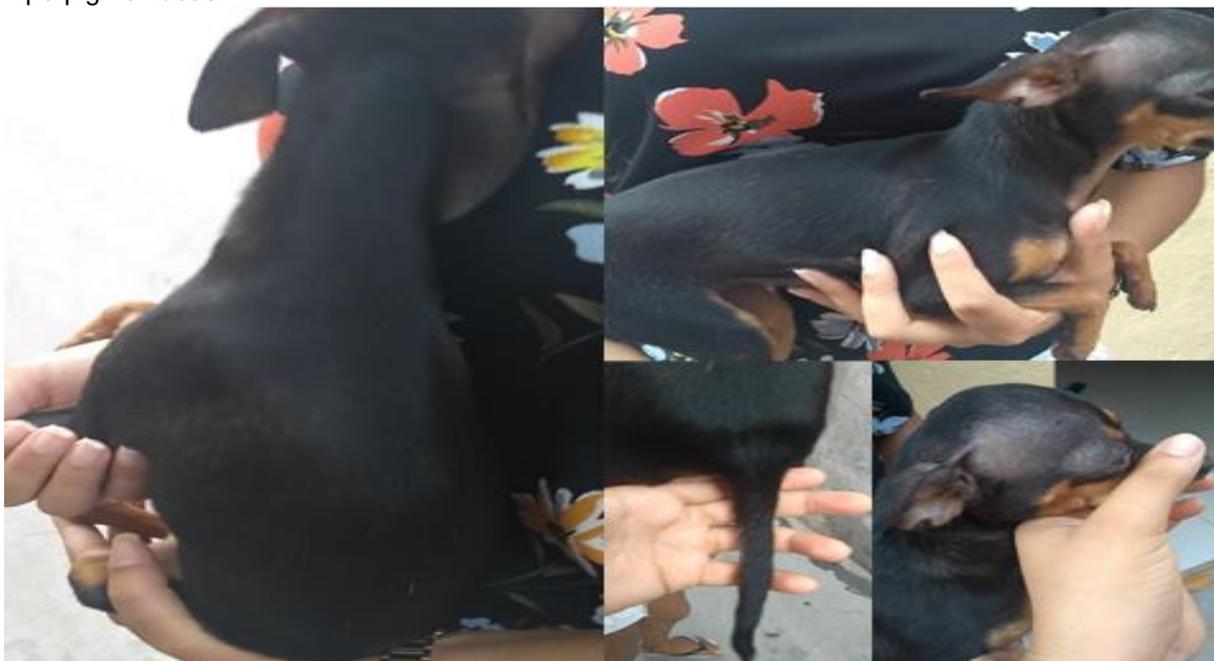


Figura 3. Fotos da cadela cerca de sete meses após o diagnóstico e início do tratamento, sem sinais de recidiva; sendo que há três meses já obteve a cura clínica e parasitológica.

Os animais que evoluem para a forma generalizada apresentam descamação, foliculite profunda, furunculose, exsudação hemorrágica, crostas espessas, hiperpigmentação e linfadenopatia. É importante destacar que a patologia descrita é espécie-específica, não atinge gatos e não apresenta potencial zoonótico, além da difícil transmissão entre os próprios cães, por sua característica hereditária (WILLEMSE, 2002).

Para diagnóstico de animais com suspeita de DC, é realizado anamnese com a observação dos sinais clínicos e o exame de raspado cutâneo profundo das áreas de transição entre a pele saudável e as lesões, abrangendo no mínimo três regiões diferentes. Os quatro estágios do ciclo de vida do parasita podem ser observados na pele, através de raspados cutâneos profundos e observação

em microscopia, com aumento de 100 vezes (TAYLOR et al., 2017; MONTEIRO, 2017).

A droga de eleição para tratamento do parasitismo por *Demodex canis* era o uso tópico do amitraz. O seu desenvolvimento foi um marco e manteve-se como primeira escolha por cerca de 20 anos (MUELLER, 2004). Porém, nos últimos anos, uma classe de fármacos de ação sistêmica começou a ser mais utilizada em medicina veterinária, as lactonas macrocíclicas, que se dividem principalmente em milbemicinas (milbemicina oxima e moxidectina) e em avermectinas (abamectina, ivermectina, doramectina e selamectina) (SANTOS et al., 2012). Ainda existem poucos estudos de padronização desses fármacos e de seu sucesso terapêutico, limitando a recomendação de protocolos definitivos (FERREIRA, 2016; SANTOS et al., 2012). Portanto, com esse trabalho objetivou-se relatar o uso da doramectina na sua forma injetável, por via oral, como método eficaz no tratamento da DC generalizada, numa cadela filhote da raça pinscher.

Na escolha de medicações para um tratamento, devemos nos ater àquelas que nos tragam uma boa resposta clínica, que seja de fácil aplicação, de baixo custo e com poucos efeitos colaterais. A segurança do amitraz não foi determinada em cães abaixo dos 4 meses de idade; conseqüentemente, ele é contraindicado em cães muito jovens (PEIXOTO et al., 2002). Uma nova classe de ectoparasiticidas potentes, a isoxazolina, que inclui por exemplo o fluralaner (Bravecto®), já começou a ser testada e mostrar eficácia contra demodicidose (FOURIE et al., 2015). Entretanto, conforme consta em bula, o fluralaner não teve sua segurança estabelecida em cães com peso inferior a 2 Kg. Outro ponto que deve ser considerado é o valor da medicação, principalmente quando se tratarem de tutores carentes. Neste aspecto, a ivermectina e a doramectina apresentam custos muito baixos, principalmente em sua apresentação injetável (SALZO, 2008).

A doramectina, quando comparada com a ivermectina, apresenta algumas diferenças nas estruturas moleculares, conferindo maior disponibilidade, absorção mais lenta e ação por um período de tempo mais prolongado. A doramectina é comercializada em formulação oleosa a 1% para aplicação subcutânea com boa tolerância, não apresentando dor ou edema no local (LYNN, 2003). É aprovada para uso em bovinos e suínos, mas seu uso extra bula em cães e gatos cresceu nos últimos 15 anos (YAS NATAN et al., 2003).

Um estudo preliminar, executado por Baez e colaboradores (2005), avaliou a utilização da doramectina em cães com demodicidose, usando três doses: 0,2mg/kg, 0,4mg/kg e 0,6mg/kg, por via subcutânea, a cada 7 dias. A última dose, de 0,6mg/kg, mostrou-se mais eficaz, corroborando o relatado nesse trabalho. Em um trabalho recente, Ferreira (2016) observou que a doramectina foi eficaz no tratamento da demodicidose generalizada em cães independente da dose, via e intervalo de sua administração. Entretanto, os melhores resultados obtidos foram observados no grupo tratado com a dose de 0,3mg/kg por via oral a cada três dias. No presente trabalho, uma vez que a cadela não respondeu bem ao tratamento com a dose inicial de 0,3mg/kg, foi necessário elevar até a dose maior relatada na literatura, observando assim a remissão da doença.

Murayama (2010) obteve 72% de raspados negativos após usar doramectina por via oral, dose de 0,6mg/kg, em 29 cães. Dois destes animais não obtiveram melhora e foi aumentada a frequência do fármaco para duas

vezes na semana, porém um animal apresentou efeitos colaterais como ataxia e a dose foi reduzida pela metade. Segundo Hutt e colaboradores (2015), a cura parasitológica demora em média 7 semanas. Os mesmos autores relataram recidiva de três animais um mês após a interrupção do tratamento e foi implementado novamente o mesmo tratamento, o que resultou em remissão, demonstrando que a doramectina foi útil e bem tolerada pelos animais do estudo. Na cadela do presente relato, não houveram efeitos colaterais, mesmo com a dose mais elevada. Também não houve, até o momento, recidiva do quadro clínico quando o animal foi observado três meses após o fim do tratamento. Recomenda-se que cada paciente seja avaliado periodicamente após início do tratamento, uma vez que podem ser necessários ajustes na dose da doramectina. Este fármaco, portanto, pode ser considerado uma opção efetiva e barata para tratamento da demodicidose generalizada em cães.

Palavras-chave: Sarna; *Demodex canis*; Lactona macrocíclica.

Referências:

BAEZ, A. D.; LÓPEZ, J. E.; CABRERA, W. R.; MAIDANA, R. Eficacia de Doramectina en Demodicosis Canina (Informe Preliminar). In: COMUNICACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS, 2005, Corrientes - Argentina. **Anais...** Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste, 2005. p.1-4.

CARDOSO, M. J. L.; MACHADO, L. H. A.; MELUSSI, M.; ZAMARIAN, T. P.; CARNIELLI, C. M.; FERREIRA JÚNIOR, J. C. M. Dermatopatias em cães: revisão de 257 casos. **Archives of Veterinary Science**, v. 16, n. 2, p. 66-74, 2011.

FERREIRA, FABRÍCIA FERREIRA. **Remissão da demodicose canina após o tratamento com a doramectina em diferentes protocolos**. 2016. 65 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária – Ciências Clínicas) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

FOURIE, J.; LIEBENBERG, L.; HORAK, I.; TAENZLER, J.; HECKEROTH, A.; FRÉNAIS, R. Efficacy of orally administered fluralaner (Bravecto™) or topically applied imidacloprid/moxidectin (Advocate®) against generalized demodicosis in dogs. **Parasite & Vectors**, v. 8, n. 187, p. 1-7, 2015.

HUTT, C. J.; PRIOR, C. I.; SHIPSTONE, M. A. Treatment of canine generalized demodicosis using weekly injections of doramectin in 232 cases in the USA (2002 - 2012). **Veterinary Dermatology**, v. 26, n. 5, p. 345-e73, 2015.

LYNN, R. C. Antiparasitic drugs. In: BOWMAN, D. **Georgi's Parasitology for Veterinarians**. 8 ed. Saint Louis: Saunders, p. 422, 2003.

MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na Medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2017. 370 p.

MUELLER, R. S. Treatment protocols for demodicosis: an evidence-based review. **Veterinary Dermatology**, v. 15, n. 1, p. 75-89, 2004.

MURAYAMA, N.; SHIBATA, K.; NAGATA, M. Efficacy of weeckly oral doramectina treatment in canine demodicosis. Short communications. **Veterinary Record**, v.167, n. 1, p. 63-64, 2010.

PEIXOTO, A. S.; COELHO, M. C. de O. C.; BARBOSA, M. B. Atualidades em tratamentos utilizados em dermatopatias de cães – Revisão. **Revista de educação continuada do CRMV-SP**, São Paulo, v. 5, p. 14-24, 2002.

SALZO, P. S. Demodicose canina. O que há de novo? **Revista Nosso Clínico**, v. 66, p. 26-28, nov./dez. 2008.

SANTOS, I. F. C. dos; CARDOSO, J. M. M.; BROMBINI, G. C.; POENTE, M. D. Del. Ivermectina no tratamento da sarna demodécica canina. **Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária**, v. 2, n. 5, p. 268-275, 2012.

SCOTT, D.W., MILLER, W.H., GRIFFIN, C.E. **Muller & Kirk. Dermatologia de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. 1130 p.

SILVA, L.V.A.; SANTANA, I.M.; ALVES, L.C.; FAUSTINO, M.A.G. Infecção por *Demodex canis* em cães dermatologicamente sadios e com dermatopatias, procedentes região metropolitana de Recife, Estado de Pernambuco. **Medicina Veterinária**, Recife, v. 5, n. 3, p. 1-6, jul-set, 2011.

SOUZA, T. M. **Dermatopatias não-tumorais em cães: bases para o diagnóstico e dados de prevalência em Santa Maria, Rio Grande do Sul (2005-2008)**. 2009. 165 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária – Patologia Veterinária) - Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

TAYLOR, M. A.; WALL, R. L.; COOP, R. L. **Parasitologia Veterinária**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2017. 1052 p.

WILLEMSE, T. **Dermatologia clínica de cães e gatos**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2002. 134p.

YAS-NATAN, E.; SHAMIR, M.; KLEINBART, S.; AROCH, I. Doramectin toxicity in a collie. **Veterinary Record**, v. 153, n. 23, p. 718-720, 2003.