

POLIARTRITE POR LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA: RELATO DE CASO. PARABONI, C.^{1*}; FRANCO, P.A.²; MATTEI, D.R.³

RESUMO

A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é causada pelo protozoário *Leishmania chagasi*, no Brasil, e é transmitida pelo flebotomíneo *Lutzomia longipalpis*, tendo o cão doméstico como principal reservatório e os vertebrados como hospedeiros potenciais (Homem, gambá, cão, gato, eqüino, roedores e animais silvestres). São descritas, mais comumente, manifestações hematológicas, dermatológicas, renais, hepatoesplênicas, locomotoras, oculares e neurológicas da doença. Dispõe-se de exames sorológicos, citológicos de diversos órgãos e tecidos e moleculares para o diagnóstico da infecção. Acompanhou-se o caso de um cão, macho, sem raça definida, de 6 meses de idade, que foi doado a uma Clínica Veterinária em Campo Grande, MS, apresentando claudicação e pelagem em más condições. A suspeita foi leishmaniose visceral, já que o animal vivia em uma área endêmica para a doença. O exame físico revelou linfadenomegalia, aumento de volume articular em membro anterior, dor à palpação articular, onicogrifose, descamação epidérmica, alopecia periocular bilateral e esplenomegalia. A citologia de linfonodo, de baço e do líquido sinovial revelou a presença de formas amastigotas de *Leishmania* sp., além alterações no fluido compatíveis com doença articular inflamatória de caráter infeccioso. O presente relato enfatiza a necessidade de inclusão da leishmaniose visceral no diagnóstico diferencial de doenças ortopédicas em animais residentes em áreas endêmicas para a enfermidade.

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral Canina (LVC), também denominada Calazar, é uma enfermidade causada pelo protozoário *Leishmania chagasi*, no Brasil [2, 9,10,12,14,15,16]. Esse parasita é transmitido aos hospedeiros vertebrados (cão, gato, eqüino, roedores, gambá, animais silvestres e Homem) através da picada do flebotomíneo *Lutzomia longipalpis*. O protozoário apresenta-se sob as formas promastigota e paramastigota no trato alimentar do inseto vetor, e sob a forma amastigota no interior do sistema mononuclear fagocitário do hospedeiro vertebrado [5,13]. O cão doméstico é o principal reservatório da leishmaniose visceral [4,5,10,12,13].

Cães acometidos por LVC podem apresentar manifestações hematológicas, dermatológicas, renais, hepatoesplênicas, locomotoras, oculares, neurológicas e, menos comumente, pulmonares e cardíacas [5,12,16]. Sinais ortopédicos incluem claudicação, rigidez articular, cifose, edemas distais e dor à palpação das articulações de membros [11,12,14].

O diagnóstico definitivo da doença baseia-se nos sinais clínicos associados à detecção de parasitas no interior de macrófagos através de aspirados de linfonodos, baço, medula óssea [10,15,16] e, mais raramente, no sangue, no líquido sinovial e em líquidos cavitários [4,10,16]. Outros testes podem auxiliar no diagnóstico, como a imunohistoquímica, a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) e a sorologia [9,10,15,16].

RELATO DE CASO

Um animal da espécie canina, sem raça definida, macho, de aproximadamente 6 meses de idade, foi doado a uma clínica veterinária localizada em Campo Grande, MS, apresentando claudicação de membros anteriores e posteriores e pelagem em más condições (Fig.A). Ao exame físico, constatou-se linfadenomegalia, aumento de volume da articulação rádio-carpal direita, dor à palpação dos quatro membros, relutância em apoiar o membro posterior esquerdo, esplenomegalia, onicogrifose (Fig.B), descamação epidérmica e alopecia periocular bilateral (Fig.C). A suspeita foi LVC, uma vez que o animal era residente de uma área endêmica para a doença.



Fig. A Cão com sinais dermatológicos e ortopédicos de leishmaniose.

Fig. B Onicogribose e aumento de volume da articulação radio-carpal direita.

Fig. C Coleta de líquido sinovial.

Primeiramente, realizou-se punção biópsia aspirativa de linfonodo poplíteo, cujo exame citológico revelou a presença de formas amastigotas de *Leishmania sp.* livres. Então, procedeu-se à realização de hemograma, aspirado de líquido sinovial da articulação rádio-carpal direita (Fig.C) e tíbio-tarsal esquerda, radiografia dos membros afetados e punção biópsia aspirativa de baço. O hemograma revelou apenas um aumento de proteínas plasmáticas totais (PPT = 8,9g/dL). A análise do líquido sinovial resultou em um líquido amarelo-palha, levemente turvo, com viscosidade diminuída, pH 6,5 e concentração de proteínas totais 6,4g/dL, e na citologia, em um predomínio de neutrófilos íntegros (82%), 12% de macrófagos e 6% de células sinoviais, tendo sido detectada, finalmente, formas amastigotas de *Leishmania sp.* em macrófagos na amostra obtida da articulação tíbio-tarsal esquerda (Fig. D e E). A radiografia dos membros não revelou alterações osteo-articulares ou de tecidos moles significativas. No aspirado de baço também foram encontradas formas amastigotas do parasita em macrófagos (Fig.F).

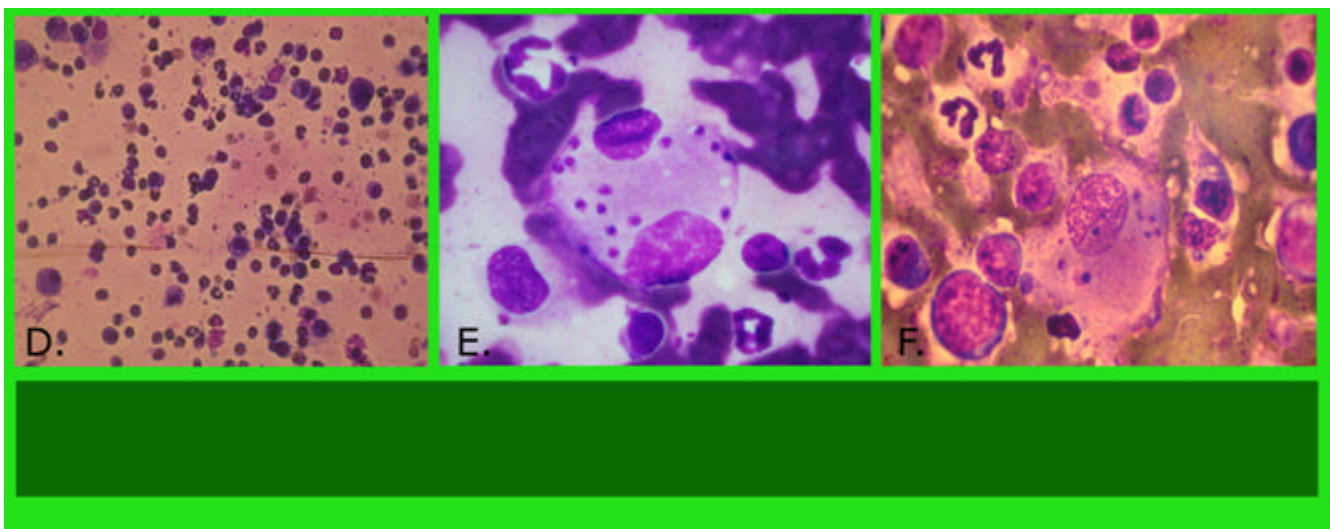


Fig. D Fluido sinovial em aumento de 40X ao microscópio óptico, mostrando intenso infiltrado inflamatório composto por polimorfonucleares e macrófagos.

Fig. E Macrófagos contendo formas amastigotas de *Leishmania sp.* no líquido sinovial.

Fig. F Presença de formas amastigotas do parasita em macrófagos no baço.

DISCUSSÃO

A LVC é considerada rara em animais jovens, com menos de nove meses de idade [10]; entretanto, em regiões endêmicas como Campo Grande, MS, o aparecimento da enfermidade em cães nessa faixa etária está se tornando cada vez mais freqüente.

As alterações na pele e pelagem encontradas estão entre as mais comuns descritas em cães acometidos por leishmaniose visceral [1,2,3,5,6,8,10,15] e ocorrem devido à ação direta do parasita ou a uma vasculite conseqüente à deposição de imunocomplexos [9], podendo estar associadas a outros agentes parasitários, bacterianos e fúngicos [6].

A onicogribose está associada à presença do parasita estimulando a matriz ungueal [5].

Esplenomegalia e linfadenomegalia ocorrem com freqüência elevada [3,5,6,7,9,10,12] e se justificam pela proliferação de linfócitos B, plasmócitos e macrófagos e depleção de células T [5,6,9], e também por uma possível infiltração por formas amastigotas de *Leishmania* sp. [6,7], como as encontradas no presente relato.

Sinais ortopédicos são considerados menos comuns [1,9,10], como claudicação, sensibilidade e edema articular, os quais são descritos como uma manifestação da poliartrite, polimiosite e/ou de lesões ósseas decorrentes da LVC [1]. A poliartrite é considerada rara [10] e pode resultar de uma reação inflamatória granulomatosa, causada pela presença do parasita, ou de uma deposição de imunocomplexos no líquido sinovial, a qual produz uma reação de hipersensibilidade tipo III, induzindo à ativação local do complemento e à síntese de fatores quimiotáticos os quais atraem neutrófilos. Esses, por sua vez, levam à destruição articular, vasculite e aumento da permeabilidade vascular [1,2,5,9,10,11,12]. O aumento de volume articular é descrito como resultado desse incremento na permeabilidade vascular da membrana sinovial devido à presença de altas concentrações de proteína no líquido sinovial [1], como foi detectado neste relato.

O aumento das proteínas plasmáticas totais encontrado no hemograma refere-se a uma hiperglobulinemia, um dos achados hematológicos mais comuns associados à LVC [8,9]. Esse aumento de anticorpos ocorre em resposta ao antígeno, formando imunocomplexos que acarretam danos teciduais [7,9,12,15,16], uma vez que a eliminação da infecção se dá através da imunidade celular e não humoral [16].

A ausência de alterações radiográficas nos membros avaliados, apesar da presença de sinais clínicos de claudicação, dor e aumento de volume articular, também foi relatada por outros autores [1,5,11].

O líquido sinovial normal é viscoso, de cor amarelo clara, límpido, livre de partículas, com pH entre 7,0 e 7,8, com quantidade de neutrófilos inferior a 6% e concentração protéica de 2,0 a 2,5g/dL [11]. Logo, os achados da análise do fluido sinovial relatados, tais como viscosidade diminuída [1], turbidez, presença de grande quantidade de neutrófilos [1,10,12], aumento da celularidade [1,7,10,11], alta concentração de proteínas [1], pH ácido [11] e presença de formas amastigotas de *Leishmania* sp. [1,7,10,12], são compatíveis com doença articular inflamatória de caráter infeccioso.

CONCLUSÕES

O presente relato pretende chamar a atenção para alguns aspectos sobre a LVC: a doença vem afetando animais cada vez mais jovens em áreas endêmicas; formas consideradas atípicas de detecção do parasita, como no líquido sinovial, no sangue periférico e no fluido peritoneal têm sido mais freqüentes; os sinais clínicos são, muitas vezes, inespecíficos ou facilmente confundidos com os de outras enfermidades, como a claudicação e aumento de volume articular.

Dessa forma, a poliartrite causada por LVC deve sempre ser considerada no diagnóstico diferencial de cães com afecções ortopédicas residentes em áreas endêmicas ou que tenham viajado para alguma dessas regiões.

REFERÊNCIAS

- 1 Agut, A.; Corzo, N.; Murciano, J.; Laredo, F.G.; Soler, M. 2003.** Clinical and radiographic study of bone and joint lesions in 26 dogs with leishmaniasis. *Veterinary Record*. 153: 648-652.
- 2 Blavier, A.; Keroak, S.; Denerolle, P.; Goy-Thollot, I.; Chabanne, L.; Cadoré, J.L.; Bourdoiseau, G. 2001.** Atypical forms of canine leishmaniosis. *The Veterinary Journal*. 162: 108-120.
- 3 Coutinho, J.F.V.; Ximenes, M.F.F.M.; Jerônimo, S.M.B.; Carvalho, G.F.; Queiroz, P.V.S.; Batista, L.M.M.; Carlota, F.C. 2005.** Estudo clínico-laboratorial e histopatológico em case infectados naturalmente por *Leishmania chagasi*. *Rev. Univ. Rural*. 25: 123-124.
- 4 Dantas-Torres, F. 2006.** Presence of *Leishmania* amastigotes in peritoneal fluid of a dog with leishmaniasis from Alagoas, Northeastern Brazil. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo*. 48: 219-221.
- 5 Feitosa, M.M. 2006.** Avaliação clínica de animais naturalmente infectados. *Anais: Primeiro Fórum sobre Leishmaniose Visceral Canina*. Jaboticabal: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - Universidade Estadual Paulista, pp. 9-14.
- 6 Luvizotto, M.C.R. 2006.** Alterações patológicas em animais naturalmente infectados. *Anais: Primeiro Fórum sobre Leishmaniose Visceral Canina*. Jaboticabal: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - Universidade Estadual Paulista, pp.15-22.
- 7 McConkey, S.E.; López, A.; Shaw, D.; Calder, J. 2002.** Leishmanial polyarthritis in a dog. *Can. Vet. J.* 43: 607-609.
- 8 Moritz, A.; Steuber, S.; Greiner, M. 1999.** Clinical follow-up examination after treatment of canine leishmaniasis. *Tokai J. Exp. Clin. Med.* 23: 279-283.
- 9 Noli, C. 1999.** Canine Leishmaniasis. *Waltham Focus*. 9: 16-24.
- 10 Santos, M.; Marcos, R.; Assunção, M.; Matos, A.J.F. 2006.** Polyarthritis associated with visceral leishmaniasis in a juvenile dog. *Veterinary Parasitology*. 141: 340-344.
- 11 Silva, A.A.L. 2007.** Estudo Clínico-laboratorial das articulações de cães naturalmente infectados com leishmaniose visceral e experimentalmente inoculados com *Leishmania chagasi* por via intra-articular. *Dissertação (Mestrado em Ciência Animal)*. 66 f. Araçatuba: Faculdade de Odontologia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
- 12 Silva, A.R.S.; Rossi, C.N.; Gomes, A.A.D.; Vieira, R.F.C.; Garcia, F.A.I.; Ciarlini, P.C.; Ciarlini, L.R.P.; Feitosa, M.M. 2007.** Osteoartrite por *Leishmania* sp. em um cão pitbull. *Acta Scientiae Veterinariae*. 35: 545-546.

13 Silva, F.S. 2007. Patologia e patogênese da leishmaniose visceral canina. *Revista Trópica: Ciências Agrárias e Biológicas*. 1: 20-31.

14 Souza, A.I.; Juliano, R.S.; Gomes, T.S.; Diniz, S.A.; Borges, A.M.; Tafuri, W.L.; Santos, R.L. 2005. Osteolytic osteomyelitis associated with visceral leishmaniasis in a dog. *Veterinary Parasitology*. 129: 51-54.

15 Strauss-Ayali, D.; Baneth, G. 2001. Canine Visceral Leishmaniasis. *Recent Advances in Canine Infectious Diseases*. Disponível em:
http://www.ivis.org/advances/Infect_Dis_Carmichael/baneth/chapter_frm.asp?LA=1 Acesso em: 14/08/2008.

16 Vieira, R.F.C.; Rossi, C.N.; Silva, A.R.S.; Gomes, A.A.D.; Garcia, F.A.I.; Feitosa, M.M.; Ciarlini, P.C. 2007. Detecção de *Leishmania* sp. em sangue periférico de cão. *Acta Scientiae Veterinariae*. 35: 562-563.