

RELATO DE CASO

OSTEOPATIA HIPERTRÓFICA EM UM CANINO, ASSOCIADA À ESPIROCERCOSE, FIBROMA ESOFÁGICO E DIROFILARIOSE¹

Washington Luiz Assunção PEREIRA²

Ernö TÚRY³

RESUMO: Registrou-se a ocorrência de um caso de osteopatia hipertrófica em canino, macho, mestiço, de quatro anos de idade. O trabalho descreve os aspectos clínico-patológicos e radiográficos de proliferação óssea e fibrosa periosteal, com alargamento no perímetro da extremidade distal dos membros torácicos. No exame anatomopatológico, observou-se no coração exemplares de *Dirofilaria immitis* e, no esôfago, formação tumoral (fibroma), responsável pelo quadro de disfagia e dos episódios eméticos. Consideram-se as lesões de esôfago importantes na fisiopatologia do processo de osteopatia.

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Canino, Osteopatia Hipertrófica, Fibroma, Espirocercose, Dirofilariose.

HYPERTROPHIC OSTEOPATHY ASSOCIATED WITH SPIROCERCOSIS, FIBROMA OF ESOPHAGUS AND DIROFILARIOSIS IN A DOG

ABSTRACT: A case of hypertrophic osteopathy in a canine, male, mixed, four years old was registered. This work describes the clinical-pathological aspects and radiographic of bone proliferation and fibrous periosteal with enlargement in the perimeter of the distal extremity of the thoracic members. In the anatomopathological exam it was observed species of *Dirofilaria immitis* in the heart and tumoral formation in the esophagus responsible for the dysphasia picture and the emetic episodes. The lesions in the esophagus were considered important in the physiopathology of the osteopathy process.

INDEX TERMS: Dog, Hypertrophic Osteopathy, Spirocercosis, Fibroma, Dirofilariosis

¹ Aprovado para publicação em 4.11.2003.

² Médico Veterinário, Dr., Professor Adjunto da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA. Departamento de Patologia e Medicina Veterinária Preventiva. Caixa Postal, 917 - 66.077-530. Belém, Pará. E-mail: wkarton@terra.com.br

³ Médico Veterinário, Ph.D., Professor da UPIS - Faculdades Integradas. Departamento de Medicina Veterinária. Brasília, DF. E-mail: erno@upis.br

1 INTRODUÇÃO

Dentre as doenças de ossos que acometem caninos, a osteopatia hipertrófica possui baixa incidência, e muitos casos passam despercebidos ou não são bem diagnosticados (ZÚÑIGA et al., 1997). Essa patologia é observada principalmente em animais adultos, constatada por Túry, Casseb e Santos (1997) em um Pastor Alemão de cinco anos de idade. Entretanto, Filgueiras et al., (2002) registraram essa enfermidade em um animal na faixa de onze anos, e Brodey (1971) verificou maior ocorrência em animais entre sete e oito anos; sendo mais incidente em raças grandes e gigantes (ZÚÑIGA et al., 1997).

A osteopatia hipertrófica representa uma neoformação óssea periosteal, particularmente nas extremidades distais dos ossos longos (SANTOS et al., 1998). A doença recebe outras denominações como osteoartropatia pulmonar e acropaquia óssea (BLOOD; RADOSTITS, 1992). No cão, não há o comprometimento articular, portanto, osteopatia é o termo mais adequado (SANTOS et al., 1998). Clinicamente, a doença caracteriza-se por dor, inchaço e aumento da temperatura na região metafisária distal dos membros (DOIGE; WEIBRODE, 1998; FILGUEIRAS et al., 2002), emagrecimento progressivo (TÚRY; CASSEB; SANTOS, 1997), desenvolvendo quadro de caquexia (HESSELINK; TWEEL, 1990).

Ao que parece, a doença é multifatorial, representando uma manifestação secundária de certas

patologias torácicas como processos inflamatórios abscedativos crônicos (HESSELIN; TWEEL, 1990) e, freqüentemente, está associada à neoplasia pulmonar (STEPHENS, 1983; TÚRY; CASSEB; SANTOS, 1997). Moulton (1990) e Disclaimer (1998) consideram que caninos acometidos de espirocercose podem desenvolver neoplasia de esôfago e osteopatia hipertrófica (TÚRY; CASSEB; SANTOS, 1997). *Spirocerca lupi* é um nematelminto que, normalmente, provoca inflamação granulomatosa no esôfago distal, podendo causar estenose e dilatação na porção anterior ao granuloma com disfagia, regurgitação de alimento (PALMER, 1993). Além do *Spirocerca lupi*, Brodey (1971), Túry, Casseb e Santos (1997) e Zúñiga et al. (1997) apontam a *Dirofilaria immitis* como causa da osteopatia hipertrófica, porém não esclareceram a fisiopatologia do processo na dirifilariose.

A patogenia da enfermidade ainda não está esclarecida, entretanto, Doige e Weisbrode (1998) comentam que as lesões pulmonares estimulam o nervo vago, exercendo ação reflexa vasomotora que aumenta o fluxo sanguíneo nas extremidades. A vagotomia unilateral pode causar a regressão das lesões ósseas (BLOOD; RADOSTITS, 1992). A teoria hormonal é considerada por Filgueiras et al. (2002), os quais sugeriram haver a formação de anastomoses artério-venosas na circulação pulmonar, propiciando que substâncias vasoativas passem para o sangue arterial e não sejam metabolizadas.

Este trabalho objetiva relatar os aspectos clínico-patológicos e radiográficos da osteodistrofia hipertrófica no cão e suas associações com certas parasitoses e neoplasia de esôfago.

2 RELATO DE CASO

Um canino, macho, mestiço, de quatro anos de idade, foi atendido em domicílio. A anamnese referenciou que o animal apresentava vômitos freqüentes e uma progressiva perda de peso. Relatou-se que após algumas semanas destes sinais apareceu um edema no membro esquerdo e, posteriormente, de forma mais branda, no membro direito.

Ao exame clínico, o animal demonstrava magreza e secreção ocular muco-purulenta. Verificou-se espessamento

difuso, sobretudo no segmento distal do membro anterior esquerdo. A região apresentava consistência sólida, sem aumento de temperatura e ausência de sensibilidade dolorosa à palpação.

Levantou-se a suspeita de osteopatia hipertrófica, e o animal foi submetido ao exame radiográfico do membro anterior esquerdo: terço distal do rádio e proximal, médio e distal da ulna, do carpo e metacarpo, nas posições antero-posterior e latero-lateral. Na análise, evidenciou-se proliferação óssea irregular no periósteo com radiopacidade e alargamento da metáfise (Figura 1), além da presença de áreas de rarefação óssea com mieloesclerose no rádio e ulna e edema de partes moles do membro. O exame confirmou o diagnóstico clínico de osteodistrofia hipertrófica.

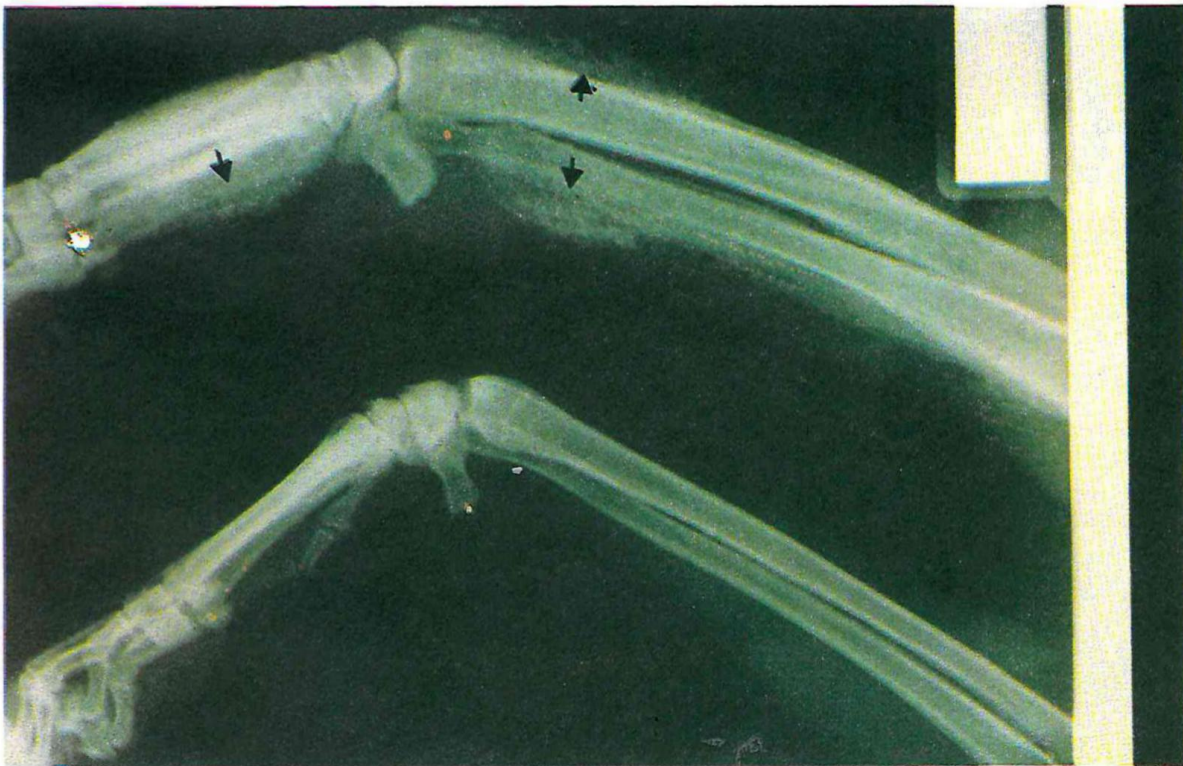


Figura 1 - Exame radiográfico: região rádio-ulnar e metacarpiana mostrando com proliferação periosteal (setas). Membro abaixo com normalidade e para comparação.

2.1 ACHADOS DE NECROPSIA

A pedido da proprietária, procedeu-se o sacrifício e necropsia do animal. No exame necroscópico, observou-se, na parede do esôfago distal, neoformação irregular de consistência firme e coloração acastanhada, medindo, aproximadamente, 7 cm de diâmetro (Figura 2). O neoplasma ao corte apresentava um aspecto sólido, homogêneo e ausência de cavitações. O esôfago neste segmento e cranialmente apresentava dilatação. Verificou-se, ainda, nas proximidades do tumor, a presença de alguns nódulos medindo de 1 cm a 2,5cm, estando os mesmos ulcerados na face da mucosa esofágica, e estes nódulos continham espécimes de *Spirocerca lupi*.

Dentre outros achados, observaram-se formas adultas de *Dirofilaria immitis* na cavidade auricular e ventricular do coração

direito e, na artéria aorta, irregularidade na íntima e pequenas dilatações na parede desse órgão.

Fragmentos do tumor esofágico e de tecido ósseo do membro anterior esquerdo foram colhidos e fixados em formol a 10%, encaminhados e processados no Laboratório de Histopatologia da Universidade Federal Rural da Amazônia.

2.2 ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS

Observou-se a proliferação no perioste de tecido ósseo trabecular de matriz mineralizada. As margens desse crescimento apresentavam-se irregular e desorganizada e com atividade osteoblástica. O tecido fibroso periostal mostrou-se proliferado. O tumor esofágico constituía-se de um fibroma, com células fibroblásticas diferenciadas e poucas figuras de mitoses.

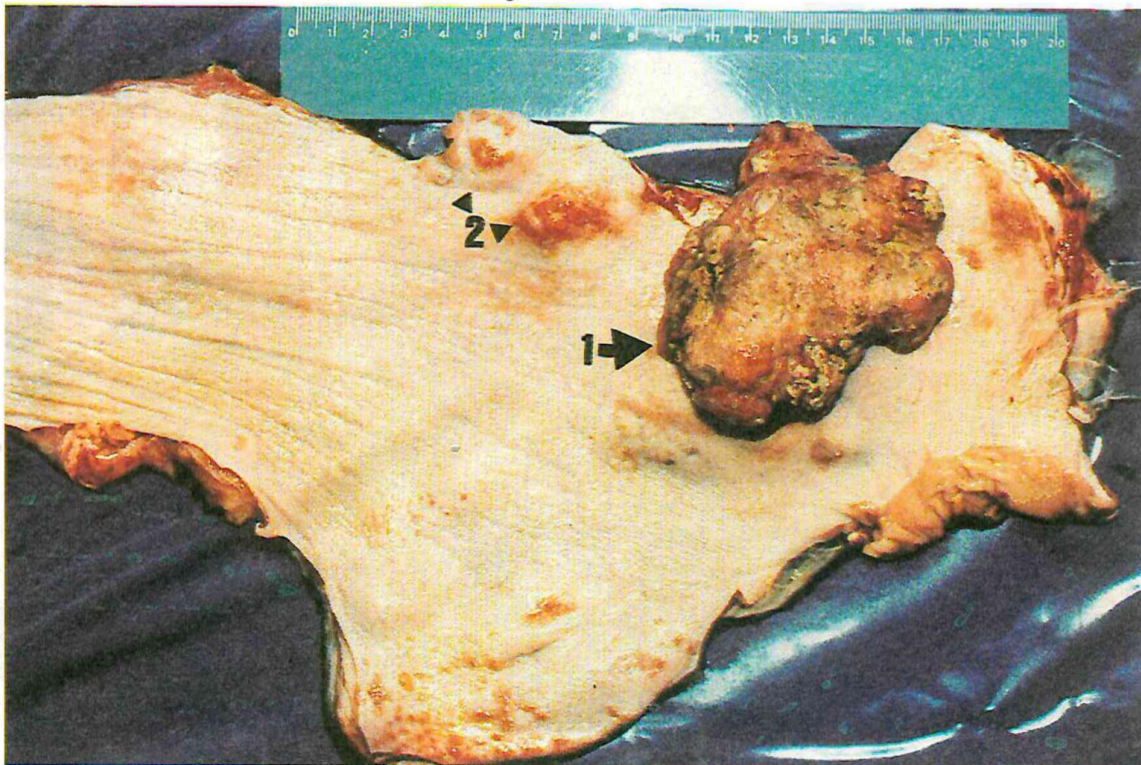


Figura 2 - Esôfago apresentando formação tumoral projetando no lume (1). Presença de nódulos de *Spirocerca lupi* (2).

3 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O presente caso de osteopatia hipertrófica manifestou-se em um canino adulto de quatro anos de idade. Stephens, Glaiser e Jardine, 1983, Túry, Casseb e Santos (1997) e Santos et al. (1998) também descreveram a enfermidade em animais adultos. Em estudos retrospectivos, Brodey (1971) verificou que a maioria dos casos ocorre em animais adultos, com idade média de sete e oito anos.

Neste estudo, o engrossamento das extremidades distais de ossos longos constituiu o principal sinal clínico. Túry, Casseb e Santos (1997), Santos et al. (1998) e Filgueiras et al. (2002) mencionam este aspecto em animais com osteopatia hipertrófica. Clinicamente, outros sinais como manifestações de dor e sensibilidade dolorosa na região afetada, observada pelos autores, não foram demonstradas neste caso. Túry, Casseb e Santos (1997), Santos et al. (1998) e Filgueiras et al. (2002) reportaram casos com comprometimento dos quatro membros, entretanto, este aspecto clínico não foi verificado neste relato de caso, em que a enfermidade se manifestou somente nos membros torácicos.

As alterações radiográficas caracterizadas pela proliferação periosteal e alargamento na metafise de ossos longos são semelhantes às descritas por Hesselink e Tweel (1990) e Túry, Casseb e Santos (1997). Entretanto, não descreveram a esclerose óssea e a presença de hemorragia subperiosteal. Os resultados da análise

histopatológica, de neoformação óssea e fibrosa subperiosteal, assemelham-se às descrições de Santos et al. (1998) e Filgueiras et al. (2002) e da mesma forma, com os aspectos descritos por Túry, Casseb e Santos (1997), de neoformação de osso lamelar e tecido mesenquimatoso, com poucos fibroblastos e hemorragias. Portanto, o diagnóstico de osteodistrofia hipertrófica foi estabelecido com base no resultado radiográfico e anátomo-histopatológico.

No exame anatomopatológico as lesões de esôfago foram nódulos contendo espécimes de *Spirocerc* *lupi* (DISCLAIMER, 1998) e de neoformação tumoral: fibroma, responsável pelos sinais apresentados de disfagia e vômitos (PALMER, 1993).

Na espirocercose esofágica, incide, principalmente, o fibrossarcoma (MOULTON, 1990). Entretanto, neste caso, descreveu-se a formação neoplásica de histogênese benigna (fibroma) e sua participação no processo osteopático deve ser considerada segundo a hipótese referida por Doige e Weisbrode (1998), de estimulação do nervo vago, considerando que a distensão verificada no esôfago pode ter promovido reflexos mecânicos nesse nervo situado no mediastino, com ramificações no esôfago (FILGUEIRAS et al., 2002).

A participação da *Dirofilaria immitis* deve ser avaliada conforme referem Brodey (1971), Zúñiga et al. (1997) e Túry, Casseb e Santos (1997).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLOOD, D.; RADOSTITS, O.M. *Clínica veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 1263 p.
- BRODEY, R. S. Hypertrophic osteoarthropathy in the dog: a clinicopathologic survey of 60 cases. *JAVMA*, v. 159, p. 1242-1256, 1971.
- DISCLAIMER, J.N. *Spirocerca lupi*. 1998. Disponível em: <<http://www.parasitology.org/imagehtml/Spirocerca.htm>>
- DOIGE, C.E.; WEISBRODE, S.E. Doenças dos ossos e articulações. In: CARLTON, W.W.; MCGAVIN, M.D. *Patologia veterinária especial de Thomson*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998. p.448-485.
- FILGUEIRAS, R. da R.; SILVA, J.C.P., VILÓRIA, M.I.V.; ODENTHAL, M.E.; DUARTE, T.S.; LAVOR, M.S.L. Osteopatia hipertrófica em cão - relato de caso. *Clínica Veterinária*, v. 7, n. 36, p. 28-31, 2002.
- HESSELINK, J.W.; TWEEL, J.G. VanDen. Hypertrophic osteopathy in a dog with a chronic lung abcess. *JAVMA*, v. 196, n. 5, p.760-762, 1990.
- MOULTON, J.E. *Tumors in domestic animals*. 3. ed. Berkley: University of California Press, 1990. p. 374-380.
- PALMER, N. Bones and joints. In: JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C.; PALMER, N. *Pathology of domestic animals*. Orlando: Academic Press, 1993. v. 1, p. 2-116.
- SANTOS, R.L.; SERAKIDES, R.; NUNES, V.A.; SANTOS, J.C.A. Relato de caso - Osteopatia hipertrófica pulmonar. *Arq. Bras. Med. Vet. e Zootec.*, v. 50, n. 2, p. 203-209, 1998.
- TÚRY, E.; CASSEB, A.R.; SANTOS, J.S. Osteopatia hipertrófica em um cão com duplice etiologia. *Rev. Bras. Med. Vet.*, v. 19, n. 3, p. 123-132, 1997.
- STEPHENS, L. C.; GLAISER, C. A.; JARDINE, J.H. Primary pulmonary fibrosarcoma associated with *Spirocerca lupi* infection in a dog with hipertrophic pulmonary osteoarthropathy. *JAVMA*, v. 182, p. 496-498, 1983.
- ZÚÑIGA, A.R.; ALANIS, C.J.; COLIN, F.R.; YÁÑES, M.I. Reporte de um caso clínico de osteopatia hipertrófica em um perro. *AMMVEPE*, v. 8, n. 3, p. 122-123, 1997.