

## DISPLASIA DO COTOVELO EM CÃES (*Canis familiaris*)

Maria Claudia de C. M. I. de SOUZA

<sup>1</sup> Médica Veterinária Residente (R1) da Área de Cirurgia de Pequenos Animais da Faculdade de Medicina Veterinária "Octávio Bastos"

**RESUMO:** A displasia do cotovelo está entre as várias causas de claudicação decorrentes de doenças osteoarticulares em cães jovens. Compreende situações como a fragmentação do processo coronóide, a não-união do processo ancôneo e a osteocondrose do côndilo medial do úmero. O diagnóstico é sugestivo pelo exame clínico e confirmado pelo exame radiográfico do cotovelo. Porém, algumas condições podem ser diagnosticadas apenas baseadas em alterações articulares degenerativas secundárias. É discutida a intervenção cirúrgica após avançada progressão de doença articular degenerativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** cães, cotovelo, displasia

**ABSTRACT:** Elbow dysplasia is part of several causes of lameness caused by osteoarticular diseases in young dogs. It takes situations like fragmented coronoid process, ununited anconeal process and osteochondrosis of the medial humeral condyle. Diagnosis is suggestive by clinical examination and confirmed by radiographic examination of the elbow. However, some conditions may be diagnosed based only on secondary degenerative articular alterations. Surgery after advanced articular degenerative disease is discussed.

**KEYWORDS:** dog, dysplasia, elbow

### INTRODUÇÃO

Segundo WALKER (1998), a displasia do cotovelo é um termo utilizado para coletivamente descrever anormalidades do desenvolvimento do cotovelo em cães, caracterizada por degeneração articular de inúmeras etiologias hereditárias, podendo ser manifestada de forma única ou em combinação. Acomete predominantemente raças de grande porte e rápido crescimento, com um já comprovado envolvimento genético, sendo comum a ocorrência bilateral da condição

(OLSSON, 1993).

### ASPECTOS ANATÔMICOS

A articulação do cotovelo envolve superfícies articulares de três ossos: úmero, rádio e ulna. O côndilo umeral articula-se com a cúpula radial (mecanismo de dobradiça), e a tróclea umeral articula-se com a chafradura troclear da ulna (mecanismo de roldana), propiciando movimentos amplos de extensão e flexão. Compõem ainda a articulação, a cápsula articular, a cartilagem articular, o líquido sinovial e

ligamentos (PEREIRA, 1998).

### ETIOLOGIA

Três patologias integram o quadro clínico-radiológico da displasia do cotovelo: a não união do processo ancôneo; a fragmentação do processo coronóide medial; e a osteocondrite do côndilo umeral medial (WIND, 1986). As três lesões são secundárias 'a anormalidades anatômicas surgidas durante o desenvolvimento do cotovelo, mais precisamente ao que se refere a defeitos no desenvolvimento da chanfradura articular ulnar. Esta torna-se mais rasa e incapaz de envolver adequadamente a tróclea umeral, havendo um excessivo contato nas regiões dos processos ancôneo e coronóide medial (PEREIRA, 1998).

### FISIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

A fragmentação do processo coronóide medial ocorre geralmente entre 4 e 6 meses de idade no filhote, provocando claudicação, dor e resistência ao manuseio, e algumas vezes, crepitações à flexão/extensão passiva do cotovelo, podendo evoluir assim para atrofia muscular e derrame articular. O animal pode manter os cotovelos arqueados externamente ou retraídos medialmente. Ao exame radiográfico, observa-se além de um aumento dos espaços articulares, um degrau entre o processo coronóide lateral e o rádio, bem como um deslocamento do úmero sobre o rádio (PROBST et al., 1989). O diagnóstico radiológico prematuro da condição é prejudicado pela dificultosa identificação do processo coronóide, sendo associadas alterações secundárias degenerativas na ausência da não união do processo ancôneo e da

osteocondrose do côndilo umeral. Porém, alterações degenerativas geralmente não são detectáveis radiograficamente até 7 ou 8 meses de idade (SCOTT et al., 1998). Raramente pode ser visto o fragmento fraturado do processo coronóide, o que seria a confirmação diagnóstica para esta condição (MAI, 2001). Segundo SCOTT et al (1998) e FLO (1998). Na maioria dos cães, o diagnóstico é feito no momento da cirurgia, a qual é duvidosa para casos antigos e avançados, em que sinais de doença articular degenerativa todavia progredem.

Sugere-se a remoção do fragmento, por vezes combinada à remoção da cartilagem e osso subcondral (OLSSON, 1993).

O processo ancôneo forma-se na porção proximal da incisura troclear da ulna, e encaixa-se na fossa do olécrano do úmero quando o cotovelo está estendido (WALKER, 1998). Normalmente, a fusão do processo ancôneo ao corpo da ulna ocorre entre os 5 e 6 meses de idade. Todavia, em cães que apresentam o centro de ossificação do processo ancôneo separado ou que possuem um encaixe imperfeito entre o ancôneo e a tróclea umeral, esta fusão nem sempre realiza-se. Os sintomas são semelhantes aos já citados para a fragmentação do processo coronóide (PEREIRA, 1998). Segundo MAI (2001), a radiografia lateral mostra linha rádio transparente entre o processo ancôneo e o cúbito, observando-se por vezes separação destas estruturas concomitantes ao alojamento do processo ancôneo na fossa olecraniana umeral. Nota-se também, incongruência dos espaços articulares (PEREIRA, 1998). A radiografia deve ser realizada em hiperflexão para evitar a superposição do processo ancôneo com o

epicôndilo médio do úmero (MAI, 2001). Alternativas para a correção da condição, incluem a remoção cirúrgica do ancôneo, fixação com parafuso ou osteotomia proximal da ulna (TUNNER et al., 1998).

A osteocondrose do côndilo medial do úmero causa defeito da substância óssea na altura do contorno do côndilo umeral médio (MAI, 2001). É decorrente de maior pressão exercida pelo processo coronóide medial sobre a cartilagem troclear oposta, determinada por um cotovelo anormalmente conformado, causando alterações na ossificação endocondral normal (PROBST et al., 1989). Segundo ROSS (1980), defeitos no osso subcondral ocorrem em locais onde a cartilagem articular com taxa anormal de crescimento torna-se espessa e não submete-se à ossificação. Há formação de fissuras, fazendo com que o líquido sinovial alcance o osso subcondral e provoque reação inflamatória, o que é denominado osteocondrite dissecante. A alteração é melhor visualizada em incidência radiográfica crânio-caudal. A displasia de cotovelo complica-se rapidamente com o quadro de artrose, cujos sintomas muitas vezes são o único sinal visível da condição.

Os principais sinais de artrose são a presença de osteofitos sobre o epicôndilo médio, sobre o processo ancôneo, sobre a cabeça do rádio e sobre o processo coronóide médio, bem como esclerose do osso sub-condral da fissura semi-lunar (MAI, 2001).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FLO, G.L.. Surgical Removal of fragmented coronoid process and fractured anconeal process in an older dog with evidence of severe degenerative joint disease. **J. Amer. Vet. Med. Ass.**, v.213, n.12, 1998.
- MAI, W. Particularidades da radiografia do esqueleto apendicular de cães e gatos jovens. **A Hora Vet.**, ano 20, n. 119, p. 57-63, 2001.
- OLSSON, S.E. Fisiopatologia, Morfologia e sintomas clínicos da osteocondrose no cão. In: BOJRAB, M.J. **Mecanismos da moléstias na cirurgia de pequenos animais** 2.ed. Philadelphia: Lea & Febiger, p. 903-923, 1993.
- PEREIRA, J.C. Boletim da diretoria de criação. n.67, junho 1998.
- PROBST, C. W.; FLO, G. L.; MCLOUGHLIN, M. A.; DECAMP, C.E. A simple medial approach to the canine elbow for treatment of fragmented coronoid process and osteochondritis dissecans. **J. Anim. Hosp. Assoc.** v.25, n.4, p.331-4, 1989.
- ROSS, C.C. Osteochondritis Dissecans of the elbow joint in a dog. **Canine Practice**, march-april, v. 7, n. 2. p.52-54, 1980
- SCOTT, T.M., LEWIS, D.D., SHIROMA, J.T., NEUWIRTH, L.A., PARKER, R.P., KUBILIS, P.S. Effect of radiographic positioning on interpretation of cubital joint congruity in dogs. **Amer. J. Vet. Res.**, v. 59, n. 11, 1998.
- TUNNER, B.M., ABERCROMBY, R.H., MCKEE, M.G. Dynamic Proximal Ulnar Osteotomy for the treatment of Ununited Anconeal process in 17 dogs. **Vet. Comp. Orthop. Traumatol.**, v.11, p.76-79, 1998.

WALKER, T.M. A redefined type of elbow dysplasia in the dog-2 cases. **Can. Vet. J.**, v. 39, p.573-575, 1998.

WIND, AP. Elbow incongruity and developmental elbow diseases in the dog. **J. of the Am. An. Hosp. Assoc.**, v.22, n.6, p.725-30, 1986.