

PANARTRODESE DA ARTICULAÇÃO ANTEBRAQUIOCARPIANA-METACARPINA EM UM CÃO: Relato de Caso

Arthrodesis of the Joint Carpus-Metacarpus and Dog: Case Report

Panartrodese de Enlaces Antebraquiocarpiana-Metacarpina en un Perro

LAMBERTS, M.¹; SONAGLIO, F.²; GOUVEA A.³; PINTO, T.M.⁴; LOPES, L.M.A.⁵

RESUMO

As luxações e fraturas do carpo são frequentemente causas de saltos e quedas, e acidente automobilístico. Após a ocorrência de tais lesões, o membro não consegue sustentar o peso do animal, apresentando tumefação variável e derrame articular na região carpiana. Em casos de lesão ligamentar a instabilidade do carpo se apresenta com maior relevância, agravando o quadro clínico do paciente (PIERMATTEI & FLO, 1999; THÉORET & MOENS, 2007). A artrodese é a remoção do movimento articular por procedimento cirúrgico e conseqüente formação de uma unidade óssea sólida (DOREA NETO, 2004), tem com indicações afecções articulares dolorosas, decorrente de instabilidade ou de doenças articulares degenerativas (DOREA NETO, 2004, LESSER, 1998). A artrodese do carpo pode ser feita parcial incluindo a articulação medial e distal e a panartrodese incluindo as três articulações (PIERMATTEI & FLO, 1999), podendo apresentar como complicação, fratura, rejeição ou afrouxamentos dos implantes (THÉORET & MOENS, 2007). O presente relato o caso de um cão, macho com 2,5 Kg, da raça Chow-Chow, de 1,5 anos de idade, que apresentava luxações e fraturas epifisárias nas articulações antebraquiana-metacarpiana em função de queda de superfície elevada. O tratamento realizado foi a técnica de panartrodese das articulações afetadas de ambos os membros torácicos.

Palavras-chaves: Artrodese, Carpo, Fratura, Luxação, Panartrodese.

ABSTRACT

The luxations and fractures of the carpal are frequently causes of jumps and falls, and car accident. After the occurrence of such injuries, the state can not sustain the weight of the animal, giving variable swelling and articulate spill in the region carpal. In cases of injury ligament instability from carpal presents with greater relevance and worsened the patient's clinical picture (PIERMATTEI & FLO, 1999; THÉORET & MOENS, 2007). The fusion is the removal of the movement articulated by surgical procedure and consequent formation of a unity solid bone (DOREA NETO, 2004), has with indications joints painful diseases, caused by instability or degenerative joint diseases (DOREA NETO, 2004, LESSER, 1998). The fusion of carpal can be made including the articulation partial medial and distal and pancarpal including three joints (PIERMATTEI & FLO, 1999), may submit as a complication, fracture, or loosening rejection of implants (THÉORET & MOENS, 2007).

¹Médica Veterinária Técnica do Hospital de Clínica Veterinárias da UFRGS (PPGCV-FAVET-UFRGS), Fone: (51) 33086097, marianne@equalis.com.br

²Médica Veterinária do Hospital Veterinário da UNOESC

³Metranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da UFRGS

⁴Aluno Especial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da UFRGS

⁵Residente de Cirurgia do Programa de Residência do Hospital de Clínica Veterinárias da UFRGS

This report the case of a dog, male with 2.5 kg, race Chow-Chow, 1.5 years of age, which showed fractures and dislocations joints carpal according to drop surface high. The treatment was performed the technique of pancarpal the joints affected members of both chest.

Keywords: Arthrodesis, Carpal, Fracture, Luxations, Pancarpal.

INTRODUÇÃO

A maior parte das luxações e fraturas do carpo é resultado de saltos e quedas. No entanto, é comum a lesão por acidente automobilístico. Após a ocorrência de tais lesões, o membro não consegue sustentar o peso do animal, apresenta tumefação variável e derrame articular na região carpiana. Também pode haver instabilidade do carpo quando os ligamentos se apresentam lesionados (PIERMATTEI & FLO, 1999; THÉORET & MOENS, 2007). A hiperxtensão do carpo é uma das lesões mais comuns e mais sérias da espécie canina (HARARI, 1999, PIERMATTEI & FLO, 1999), ocorrendo por consequência de forças excessivas aplicadas no carpo (HARARI, 1999).

Artrodese é a remoção do movimento articular mediante procedimento cirúrgico e conseqüente formação de uma unidade óssea sólida (DOREA NETO, 2004). O método de artrodese normalmente é utilizado com o objetivo de aliviar processos dolorosos, decorrentes de instabilidade ou de afecção inflamatória (DOREA NETO, 2004, LESSER, 1998). Com a técnica da artrodese esse processo doloroso é aliviado em função da sustentação rígida da mesma (LESSER, 1998).

No caso do carpo, as indicações para artrodese são hiperxtensão, fraturas e luxações, principalmente lesões crônicas. Muitas das luxações são instáveis devido à ruptura dos ligamentos, não sendo mais passíveis de redução ou permanecendo muito instáveis após a cirurgia. Com freqüência a imobilização externa é insuficiente, especialmente nos casos de cães de grande porte com lesões de hiperxtensão que possam ter ocorrido por quedas e saltos de pontos elevados, ou de automóveis em movimento (LESSER, 1998). Dois tipos de artrodese são recomendados para tratamento de lesões cárpicas. A panartrodese e a artrodese parcial, sendo que a primeira inclui as três articulações do carpo na função cirúrgica, enquanto a artrodese parcial só envolve as articulações medial e distal. As indicações para a realização da panartrodese são primeiramente as patológicas que acometem a articulação antebraqueocarpiana como, politraumatismo, fraturas ou múltiplas lesões ligamentares, afecção articular degenerativa, e lesões de hiperxtensão no nível antebraqueocarpiana (PIERMATTEI & FLO, 1999).

Este estudo tem como objetivo descrever um caso de um cão com fraturas e luxações na articulação antebraqueocarpiana-metacarpiana dos membros torácicos em função de queda de superfície elevada, sendo tratado com a técnica de panartrodese das articulações afetadas.

RELATO DE CASO

Um cão macho da Chow-chow, de 1 ano e cinco meses de idade, pesando 22,5 quilos, foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com histórico de queda do quarto andar e tratamento clínico para pneumotórax devido

à queda. Ao exame clínico do animal verificou-se no membro torácico direito hiperextensão da articulação antebraqueocarpiana, com evidência de ruptura dos ligamentos carpais e fratura epifisária ulnar, o membro torácico esquerdo encontrava-se desalinhado na articulação antebraqueocarpiana-metacarpiana apresentando com isso instabilidade nos dois membros.

Foram realizados exames radiográficos onde foi evidenciada luxação antebraqueocarpiana com fratura de processo estilóide da ulna no membro torácico direito e luxação antebraqueocarpiana e carpometacarpiana no membro torácico esquerdo. No pré-operatório foram realizados exames hematológicos e bioquímicos, onde não foram evidenciadas alterações.

Como medicação pré-anestésica foram utilizados: 0,3 mg/Kg de sulfato de morfina, 2 mg/Kg da associação de cloridrato de tiletamina e zolazepam por via intramuscular, 20 mg/Kg de ampicilina por via intravenosa e 1 mg/Kg de cetoprofeno intravenoso. A indução anestésica foi realizada com 4 mg/Kg propofol intravenoso. A manutenção anestésica foi com isofluorano. O tratamento cirúrgico realizado foi a técnica de panartrodese das articulações afetadas com placas de compressão dorsal, segundo a técnica citada na literatura (PIERMATTEI & FLO, 1999), incluindo oito parafusos e 2 pinos em X com enxerto esponjoso autólogo e imobilização externa com bandagem Robert-Jones, em ambos membros torácicos. No pós-operatório imediato foi utilizado 40000 UI/Kg de penicilina benzatina, potássica e estreptomicina e 2 mg/Kg de cloridrato de tramadol por via intramuscular. Antes da recuperação anestésica Foi obtida nova radiografia para controle do procedimento cirúrgico.

Como terapia foi prescrita: troca de bandagens semanais por no mínimo 6 semanas, 2 mg/Kg de cloridrato de tramadol a cada seis horas, no primeiro dia, com posterior aumento dos intervalos para oito horas por mais 4 dias, 0,1 mg/Kg de meloxicam ao dia por cinco dias; 10 mg/Kg de metronidazol a cada oito horas por cinco dias, sendo todas as medicações indicadas por via oral.

DISCUSSÃO

O paciente deste caso clínico apresentava instabilidade articular dolorosa e capacidade de movimentação diminuída. Trazendo prejuízos a qualidade de vida e perda na função articular, com o passar do tempo. A função da articulação é dar ao corpo maior estabilidade, durante a sustentação do peso e a movimentação. Para isso são necessários movimentos articulares indolores e completos, para a ambulação e desempenho normal do corpo. Uma quebra nos mecanismos normais da articulação resulta numa afecção dolorosa chamada osteoartrose ou afecção degenerativa, com incapacidade física e consequência redução na qualidade de vida do animal (PIERMATTEI & FLO, 1999).

Devido à luxação antebraqueocarpiana e carpo-metacarpiana ocorrida neste caso, optaram-se pela realização da panartrodese. Raramente ocorre luxação total da articulação antebraqueocarpiana, quando isso ocorre geralmente há ruptura secundária dos ligamentos, caracterizando uma lesão grave, para a qual se recomenda a panartrodese, com o objetivo de restaurar a função do membro lesionado (PIERMATTEI & FLO, 1999).

A hiperextensão do carpo, conforme observada no caso acima é uma das lesões mais comuns e mais sérias da espécie canina (HARARI, 1999, PIERMATTEI & FLO, 1999).

Essa lesão ocorre quando forças excessivas são aplicadas ao carpo, o que normalmente ocorre após saltos ou quedas de superfícies elevadas (PIERMATTEI & FLO, 1999). Como método de tratamento, a panartrodese vem sendo o método mais amplamente usado, não importando o nível articular envolvido. Por este motivo, esta técnica foi escolhida como método de tratamento para o animal do presente relato, mesmo resultado em inativação da articulação antebraqueocarpiana (HARARI, 1999).

O rompimento dos ligamentos do carpo resulta na forma de apoio local (carpal) que caracteriza esta lesão. O animal tenta caminhar com o membro lesionado após uma melhora na lesão, no entanto, a função do membro não melhora com o passar do tempo (HARARI, 1999). As estruturas responsáveis por manter a posição de extensão em 10° a 12° dos carpos são os ligamentos palmares e a fibrocartilagem carpiana palmar. Comenta-se frequentemente que a hiperextensão do carpo é resultado de uma lesão tendinosa do único tendão que sustenta e estabiliza o carpo durante a extensão, o flexor carpiano ulnar, que tem inserção no osso carpiano acessário. A ruptura deste tendão resulta em hiperextensão leve da articulação antebraqueocarpiana (PIERMATTEI & FLO, 1999), conforme observado no animal deste caso.

No pós-operatório foram utilizadas tala de Robert-Jones, conforme recomendado na literatura (TROUT, 2001). Após um mês de cirurgia se observou uma ótima melhora na qualidade de vida do animal, isso se deve também ao ângulo no qual a articulação foi fixada, pois isso resultará em menor alteração na articulação e no comprimento do membro. O ângulo utilizado foi de 10° a 12° como citado pela literatura (PIERMATTEI & FLO, 1999). A técnica teve bons resultados por permitir uma boa deambulação após 1 mês de pós-operatório e não ter apresentado complicações, como fratura, rejeição ou afrouxamentos dos implantes (THÉORET & MOENS, 2007).

CONCLUSÃO

A técnica utilizada no caso relatado apresentou ótimos resultados e sem complicações pós-operatórias como, fratura, rejeição ou afrouxamentos dos implantes. A técnica relatada foi capaz de aliviar a dor oriunda dos tecidos articulares e peri-articulares e apesar do membro não permanecer funcionamento normal permitiu uma melhor qualidade de vida ao paciente. A técnica da panartrodese continua sendo a melhor indicação no tratamento de lesões graves do carpo.

REFERÊNCIA

- Dorea Neto, F. A.; Padilha Filho, J. G.; Oriá, A.P.; Furlani, J.M.; Santos, L.A.** 2004. Artrodese do carpo em gatos associada a hidroxiapatia. *Ciência Rural*. 34: 931 – 934.
- Harari, J.** 1999. Cirurgia de pequenos animais. Porto Alegre: Artmed, pp. 306 – 307.
- Lesser, A.S.** 1998. Artrodese. In: SLATTER, D. *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*. 2.ed. São Paulo: Manole, pp. 2227 – 2229.
- Piermattei, D.L.; Flo, G.L.** 1999. *Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais*. 3.ed. São Paulo: Manole, pp.
- Trout, N.J.** 2001. Lesiones de hipertensión carpiana em el perro. 2001. *Waltham Focus*, 11: 19 – 23.

Théoret M.C.; Moens N.M.M. 2007. The use of veterinary cuttable plates for carpal and tarsal arthrodesis in small dogs and cats. *The Canadian Veterinary Journal* . 48: 165 – 168.