

## OSTEOSSÍNTESE DO TUBÉRCULO MAIOR DO ÚMERO, ASSOCIADA A REDUÇÃO DE SUBLUXAÇÃO CAUDAL ESCÁPULO UMERAL EM UM CÃO: RELATO DE CASO

LILIANE CRISTINA DIAS JERÔNIMO<sup>1</sup>; FRANCISCO DE ASSIS ARAÚJO JUNIOR<sup>2</sup>; CLÁUDIA BEATRIZ DE MELLO MENDES<sup>3</sup>; MARIANA CARDOSO SANCHES<sup>4</sup>; BEATRIZ PERSICI MARONEZE<sup>5</sup> PATRÍCIA SILVA VIVES<sup>6</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – liliane.c.d.j@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas- junior\_camel001@hotmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas- claudiabeatrizmm@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas- marianacsanches@gmail.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas-beatrizpmaroneze@gmail.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas – patvivesvet@hotmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

Os ossos são responsáveis pelo suporte e proteção do corpo, concomitante a desencadear a movimentação pelos músculos gerado pelo sistema nervoso (MCGAVIN & ZACHAY, 2013). Além disso, as estruturas ósseas abastecem a medula óssea, tecido ósseo, periósteo e endósteo através dos vasos sanguíneos, entretanto, em ocasiões de traumas e fraturas que interrompem essa nutrição sanguínea, é possível comprometer a viabilidade e necrose do tecido ósseo (KÖNIG & LIEBICH, 2011).

As injúrias ortopédicas são consideradas as principais causas de dor e claudicação em membros de cães e gatos. Pode-se intitular fratura quando ocorre o rompimento total ou parcial da continuidade de um osso e cartilagem (PIERMATTEI, 2009).

Para Harari (1999), as fraturas, podem ser classificadas em exposta quando o osso fica em contato com o meio externo, ou fechada quando não transpassa a pele. De acordo com Fossum (2014), as fraturas de epífise e metáfises umerais proximais são atípicas, mas eventualmente ocorrem através da fise umeral em animais jovens.

Dessa maneira, objetiva-se relatar o reparo cirúrgico de fratura do tubérculo maior do úmero associado a subluxação caudal da articulação escápulo umeral em um cão com dois anos de idade, atendido no Hospital de Clínicas Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

### 2. METODOLOGIA

Foi atendido no HCV/UFPel um cão de dois anos de idade, sem raça definida, macho, com 8,9 Kg de massa corpórea. Durante a anamnese foi relatado pelo tutor um aumento de volume na região da articulação escápulo umeral direita. Ao exame ortopédico foi identificado crepitação, sensibilidade, edema, falta de apoio, no membro afetado. O diagnóstico definitivo ocorreu por meio da imagem

radiográfica, na qual evidenciou fratura simples completa em epífise proximal de úmero e a subluxação caudal da articulação escapulo umerar.

Diante dos sinais clínicos apresentados e com o auxílio dos exames complementares, o paciente foi encaminhado ao setor cirúrgico, recebendo como medicação pré-anestésica (metadona 0,3 mg/kg + cetamina 8 mg/kg + midazolam 0,5 mg/kg) e encaminhado ao bloco cirúrgico onde recebeu a indução anestésica (propofol 5 mg/kg) e isoflurano para manutenção da anestesia.

Após instituir monitoração anestésica e preparo do campo cirúrgico, iniciou-se a técnica por meio da artrotomia do ombro, redução da subluxação escápulo umerar, e osteossíntese do tubérculo maior do úmero com auxílio de pinos de Steinmann e cerclagem formando uma banda de tensão, após foi realizado a capsulorrafia (náilon 3-0), seguido da tenorrafia do supaespinhoso com pontos de bunnell (náilon 3-0), redução do tecido subcutâneo com sutura continua simples (náilon 3-0) e dermorrafia com sutura intradérmica (náilon 3-0).

No pós-operatório foi prescrito analgésicos (tramadol 5mg/ kg; dipirona 25mg/ kg) por cinco dias, anti-inflamatório (meloxicam 0,1mg/kg) por três dias e antibioticoterapia (enrofloxacino 5mg/kg) por cinco dias, além de condroitina 500 mg ao dia por 90 dias e manutenção de bandagem em forma de colete até o retorno do paciente em dez dias.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No décimo dia pós-operatório, o paciente retornou para remoção dos pontos e do colete, apresentando apoio intermitente, amplitude articular satisfatória e ausência de crepitação. Naquela ocasião foi indicada a fisioterapia domiciliar duas vezes ao dia, com compressas mornas sobre a musculatura do ombro, associada a 40 movimentos de flexão e extensão.

Aos 17 dias de pós-operatório o cão apresentava discreto apoio, sem descarregar peso no membro afetado. Foi mantida a fisioterapia por mais 15 dias, quando retornou e recebeu alta devido a melhora significativa no apoio.

Em uma análise retrospectiva de fraturas em cães, o osso mais regularmente acometido é o fêmur, seguido pela tíbia e fíbula, rádio e ulna e fraturas umerais Silva et al., (2007). De acordo com HARARI, (1999) as fraturas mais usualmente observadas em úmero, estão localizadas nos terços médio e distal do osso. Dessa maneira, podemos perceber que fraturas em úmero e em epífise proximal como demonstra esse relato não são constatadas frequentemente na rotina clínica (FOSSUM, 2014).

Inúmeras técnicas são citadas para correção de fratura de úmero, dentre elas citam-se os fixadores externos, pinos intramedulares, fios de cerclagem e placas ósseas (JACKSON, 2008). Os pinos intramedulares resistem bem à força de flexão, mas são pouco resistentes a força rotacional ou carga axial, afetada estabilidade, sendo mais empregado em associação com outros implantes (FOSSUM, 2008). Neste relato optou-se pela utilização de pinos intramedulares de Steinmann, associado a cerclagem, para assim obter maior resistência rotacional e estabilidade.

Para Fossum (2014) a subluxação escápulo umerar pode ser ocasionada por trauma agudo, resultando na instabilidade articular e os sinais clínicos são claudicação moderada durante a sustentação do peso e dor no decorrer da manipulação do ombro, os quais foram observados no paciente durante o exame ortopédico do membro.

A fisioterapia foi recomendada no propósito de fortalecer as estruturas periarticulares e melhor a amplitude de movimento (FOSSUM, 2014), conforme observado neste cão após 21 dias de fisioterapia, quando apresentou melhora significativa na mobilidade do membro e no apoio ao caminhar.

#### **4. CONCLUSÕES**

Embora as fraturas do tubérculo maior do úmero ocorram raramente, deve-se considerá-la como causa de instabilidade do ombro e a osteossíntese por meio de pinos de Steinmann e cerclagem, formando uma banda de tensão, associada a redução articular e tenorrafia do supraespinhoso conferiram a estabilização da articulação escapulo umeral, com retorno funcional do membro neste cão.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Fossum, T. W. (2014). Cirurgia de pequenos animais, 4 edn. Elsevier Brasil, São Paulo.
- HARARI, J. Cirurgia de Pequenos Animais. Porto Alegre: Artmed, 1999. p. 250-263.
- JACKSON D. A. Membro torácico. In: BOJRAB, M. J. Técnicas em Cirurgia de Pequenos Animais. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 710-718.
- König, H. E. & Liebich, H.-G. (2011). Anatomia dos Animais Domésticos. Artmed Editora.
- McGavin, D. & Zachay, J. F. (2013). Bases da patologia em veterinária. Elsevier Brasil, São Paulo.
- PIERMATTEI, D. L., et al. Ortopedia e Tratamento de Fraturas de Pequenos Animais. 4. ed. Barueri: Manole, 2009. 934 p.
- ROUSH, J.K. Canine patellar luxation. Vet. Clin. N. Am.: Small Anim. Pract., v.23, p.855-868, 1993.
- SILVA, W. G. E., et al. Fraturas ósseas em cães e gatos: estudo retrospectivo. 6 f. XVI Congresso de Pós-graduação da UFLA, 2007.