

## **OSTEOSSÍNTESE COM PLACA EM “T” COMO TRATAMENTO DE FRATURA DISTAL DE RÁDIO: Relato de caso**

**Patrícia de L. TAVARES<sup>1</sup>; Luísa C. A. FARIA<sup>2</sup>; Isadora V. B. SOUZA<sup>3</sup>; Tereza C. PEZUTTI<sup>4</sup>; Yuan G. R. CAMPOS<sup>5</sup>; Carolina C. Z. MARINHO<sup>6</sup>; Paulo V. T. MARINHO<sup>7</sup>; Adriano De A. CORTEZE<sup>8</sup>.**

### **RESUMO**

As fraturas em ossos longos, como rádio e ulna, representam lesões comuns em cães de pequeno porte, sendo consideradas um grande desafio na rotina ortopédica devido ao seu tamanho. Nesse ínterim, diferentes tipos de fraturas exigem tratamentos específicos, considerando a localização, cobertura óssea e vascularização do membro afetado, aspectos importantes que interferem na escolha do método de fixação. O presente relato visa descrever o caso de um cão, Pinscher, com 4 meses de idade e vítima de queda, que foi encaminhado ao serviço de cirurgia veterinária para o procedimento de osteossíntese com placa em “T” bloqueada. A técnica escolhida apresentou-se uma abordagem mecanicamente superior e frequentemente utilizada para fraturas distais de rádio. Com isso, foi possível atingir o objetivo principal do procedimento: a consolidação do foco de fratura.

#### **Palavras-chave:**

Ortopedia; Fratura; Rádio; Placa.

### **1. INTRODUÇÃO**

As fraturas na porção distal do rádio e da ulna representam lesões frequentes em cães, especialmente os de pequeno porte, sendo um dos desafios recorrentes na ortopedia veterinária (AIKAWA et al., 2018). Essa condição pode ser atribuída à pequena quantidade de tecido mole na região e a falta de vascularização diafisária distal em comparação com cães de grande porte, o que acaba favorecendo a alta casuística (FOSSUM, 2019).

Nesse ínterim, as fraturas distais em ossos como rádio e ulna são consideradas desafiadoras, uma vez que as características como localização, cobertura óssea e vascularização interferem no processo de consolidação da fratura, resultando em casos de não-união ou união retardada (WELCH et al., 2008). Não obstante, o fragmento ósseo distal curto dificulta a aplicação de implantes, uma vez que não oferecem superfície suficiente para que fiquem firmemente posicionados, o que pode levar a complicações como a instabilidade do implante (HAMILTON et al., 2005).

No contexto dos métodos de osteossíntese aplicados em ossos longos, torna-se imprescindível a escolha assertiva dos sistemas de fixação, com o objetivo de promover uma adequada estabilização e redução óssea. Tal abordagem visa restabelecer a funcionalidade e fisiologia do membro afetado (FOSSUM, 2019). Considerando as abordagens terapêuticas disponíveis, pode-se optar pela osteossíntese anatômica, cuja principal finalidade é a estabilização por meio de implantes de fixação

<sup>1</sup>Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: patriciajimatavares9@gmail.com

<sup>2</sup> Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS. Email: luisachavesfaria@gmail.com – Campus Muzambinho.

<sup>3</sup> Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS. Email: villasboas.isa@gmail.com – Campus Muzambinho.

<sup>4</sup> Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS. Email: pezzutitereza@gmail.com – Campus Muzambinho.

<sup>5</sup> Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS. Email: yuancampos@hotmail.com – Campus Muzambinho.

<sup>6</sup> Médica Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: carolina.marinho@muz.if sulde minas.edu.br

<sup>7</sup> Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: paulo.marinho@muz.if sulde minas.edu.br

<sup>8</sup> Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: adriano.corteze@muz.if sulde minas.edu.br

rígida; ou a osteossíntese biológica, a fim de preservar a vascularização. Esta última, todavia, apresenta uma fixação instável para a região, culminando em complicações como a não-união óssea (AIKAWA et al., 2018).

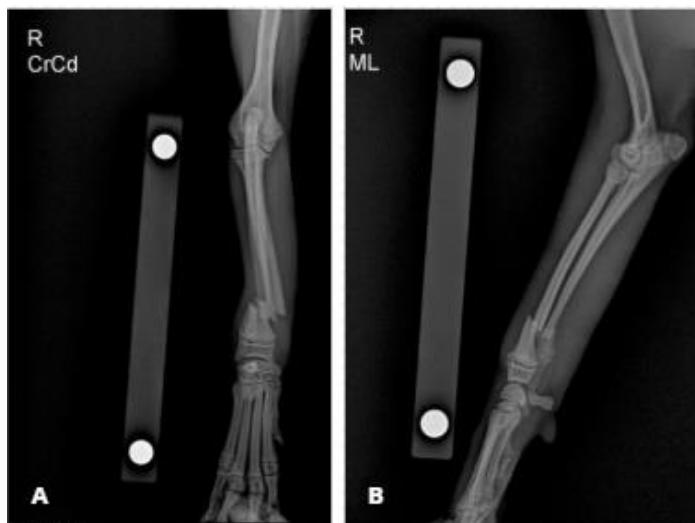
Diante do exposto, o presente relato tem como objetivo descrever a técnica de osteossíntese de rádio e ulna em canino como tratamento de fratura oblíqua curta em diáfise distal.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Um canino, macho, não castrado, pesando 2,3kg, raça Pinscher, com 4 meses de idade, foi encaminhado ao Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. O paciente foi vítima de queda ao ser carregado pelo tutor, de uma altura média, e apresentava queixa de impotência funcional de membro torácico direito (MTD).

No atendimento inicial o paciente não apresentava sinais de dor, mas não apoiava o MTD, além disso, estava sendo medicado com analgésico durante 2 dias após a queda. Diante disso, para conclusão diagnóstica, foi realizada a radiografia de membro torácico direito e constatada uma fratura oblíqua curta em rádio e ulna (Figura 1). Nessa perspectiva, foram realizados exames complementares (hemograma completo e bioquímico) que não apresentaram alterações, considerando o paciente apto para o procedimento cirúrgico.

**Figura 1** - Radiografias evidenciando fratura do tipo oblíqua curta em diáfise distal de rádio e ulna. A) Projeção crânio-caudal B) Projeção latero-medial direita.



**Fonte:** Serviço de Cirurgia de Pequenos Animais IFSULDEMINAS campus Muzambinho (2025).

## 3. RELATO DA EXPERIÊNCIA

Para a cirurgia foi realizada uma ampla tricotomia do membro e a antisepsia prévia com Clorexidina degermante 2% e antisepsia definitiva com o mesmo produto e Clorexidina alcoólica.

Foi realizado acesso crânio-medial, com incisão através da pele e tecido subcutâneo para expor o rádio em sua diáfise, ato contínuo a incisão foi estendida distalmente e os tendões extensores

elevados para, dessa forma, expor a superfície cranial da metáfise distal do rádio. Foi posicionado pinças de redução “espanholas” para auxiliar no realinhamento do foco de fratura. Após, foi posicionada a placa T Bloqueada 2.4 Focus, em que o parafuso do orifício 2 e 3 proximais não bloquearam totalmente. Prosseguiu-se com a rafia da fáscia muscular, subcutâneo com fio Poliglecaprone 3-0 e Poliglactina 3-0 e a pele com fio Nylon 4-0. Por fim, foi realizada a bandagem Robert-Jones para promover estabilidade após o procedimento.

Após 10 dias do procedimento cirúrgico, o paciente apresentou evolução satisfatória, sem sinais de dor ou edema, demonstrando capacidade de deambulação com o membro operado.

**Figura 2** - Radiografias pós-operatória imediata de osteossíntese de rádio. A) Projeção crânio-caudal. B) Projeção latero-medial direita



**Fonte:** Serviço de Cirurgia de Pequenos Animais IFSULDEMINAS campus Muzambinho (2025).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as causas mais comuns de fraturas em região distal de rádio e ulna em cães de pequeno porte destaca-se os acidentes automobilísticos e, principalmente, as quedas de alturas médias (colo do responsável, quedas de sofá e saltos de camas). Tais circunstâncias, como evidenciado no caso relatado, contribuem significativamente para a elevada incidência, cerca de 67% dos casos, de fraturas do tipo oblíqua curta em cães de pequeno porte (KEMPER; DIAMANTE, 2010).

Segundo Hamilton (2005), o uso de placas especiais, como a placa em “T”, garante a neutralização das taxas de complicações e o aumento significativo do sucesso na fixação dessas fraturas. Dessa forma, a escolha assertiva do método de fixação garante o retorno fisiológico e anatômico do membro afetado, à vista disso a placa em “T” demonstra grande eficácia na compressão dos fragmentos ósseos e na maioria dos casos um reposicionamento quase perfeito, com menos de 5% de desalinhamento. Sendo assim, a abordagem cirúrgica com placa em “T” utilizada no presente relato demonstrou-se eficaz, corroborando para o retorno funcional do membro (AIKAWA et al., 2018; FOSSUM, 2019).

Em complemento, Aikawa (2018) afirma que as possíveis complicações são relacionadas a exposição do implante; ulceração da pele, associada à baixa cobertura muscular do membro; osteopenia e, como complicações em menor grau, deiscência e úlceras por pressão, associadas a bandagem Robert-Jones. Todavia, o caso relatado não apresentou nenhuma das alterações mencionadas, evoluindo para um quadro favorável com consolidação das linhas de fratura.

## 5. CONCLUSÃO

O caso relatado destaca a importância do conhecimento anátomo-fisiológico das fraturas e, principalmente, o porte do paciente, para a escolha assertiva da intervenção cirúrgica adequada. Nesse sentido, o método de escolha “placa em T bloqueada” utilizado na fratura distal de rádio e ulna apresentou resultados positivos e, além disso, garantiu a consolidação e o realinhamento do foco de fratura.

## REFERÊNCIAS

- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- HAMILTON, M. H.; HOBBS, S. L. Use of the AO veterinary mini ‘T’-plate for stabilisation of distal radius and ulna fractures in toy breed dogs. **Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology**, v. 18, n. 01, p. 18-25, 2005.
- IKAWA, T.; MIYAZAKI, Y.; SHIMATSU, T.; IIZUKA, K.; NISHIMURA, M. Clinical outcomes and complications after open reduction and internal fixation utilizing conventional plates in 65 distal radial and ulnar fractures of miniature- and toy-breed dogs. **Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology**, Stuttgart, v. 31, n. 3, p. 214–217, 2018.
- KEMPER, B.; DIAMANTE, G. A. C. Estudo retrospectivo das fraturas do esqueleto apendicular de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR) no período de janeiro de 2007 a março de 2009. **Journal of Health Sciences**, v. 12, n. 2, 2010.
- WELCH, J. A.; BOUDRIEAU, R. J.; DEJARDIN, L. M.; SPODNICK, G. J. The intraosseous blood supply of the canine radius: implications for healing of distal fractures in small dogs. **Veterinary Surgery**, v. 26, n. 1, p. 57-61, 1997.