



UTILIZAÇÃO DE PLATE-ROD EM CÃO COM FRATURA DIAFISÁRIA DE TÍBIA: relato de caso

Dayenne N. S. Dias¹; Rafaela O. Cunha²; Yuan G. R. Campos³; Tereza C. Pezzuti⁴; Gabriel H. C. Ferreira⁵; Paulo V. T. Marinho⁶; Carolina Z. C. Marinho⁷; Adriano A. Corteze⁸

RESUMO

Fraturas da tíbia em cães e gatos são frequentemente causadas por traumas severos, como acidentes e brigas. A tíbia, sendo o terceiro osso longo mais comum a fraturar, frequentemente requer métodos de fixação variados, dependendo do tipo e complexidade da fratura, além de fatores econômicos e cooperação do paciente e tutor. A combinação de placa e pino intramedular é eficaz para estabilizar fraturas diafisárias complexas. No caso descrito, um cão atropelado apresentou uma fratura oblíqua curta na diáfise da tíbia esquerda, confirmada por radiografia. O tratamento incluiu a colocação de um pino intramedular e uma placa, com sucesso confirmado por novas radiografias pós-operatórias. A recuperação foi satisfatória, evidenciada pela boa condição do animal após 10 dias. Estudos indicam que a combinação de implantes tem uma taxa de união óssea de cerca de 98%, apesar dos riscos de complicações como osteomielite e migração de implantes.

Palavras-chave: Placa; Pino; Osteossíntese; União óssea; Implante.

1. INTRODUÇÃO

As fraturas da tíbia em cães e gatos geralmente resultam de traumas significativos, como acidentes com veículos motorizados, projéteis, brigas com outros animais ou quedas. Embora a fíbula frequentemente também seja fraturada, sua estabilização é realizada apenas quando a estabilidade do joelho ou tornozelo está comprometida (Fossum, 2014). A tíbia é o terceiro osso longo mais comumente fraturado, com as fraturas diafisárias representando entre 75% e 81% de todos os casos. (Brinker et al., 2016). Numerosos métodos de fixação são preconizados para o tratamento da fratura diafisária tibial.

A utilização de implantes combinados, em destaque placa e pino intramedular garantem ótimos resultados na promoção da osteossíntese de fraturas diafisárias de ossos longos, desde fraturas simples até as de maiores complexidade e (REEMS; BEALE; HULSE, 2003; AYYAPPAN et al., 2011). Sabendo disso, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de fratura

¹Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: dmsisempre@gmail.com.

²Aprimorada em Cirurgia, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: rafaela1.cunha@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³Aprimorando em Cirurgia, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: yuancampos@hotmail.com.

⁴Aprimorada em Cirurgia, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: pezzutitereza@gmail.com.

⁵Aprimorando em Anestesiologia, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: gabrielhenriquedecastro@gmail.com.

⁶Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: paulo.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br.

⁷Médica Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: carolina.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br.

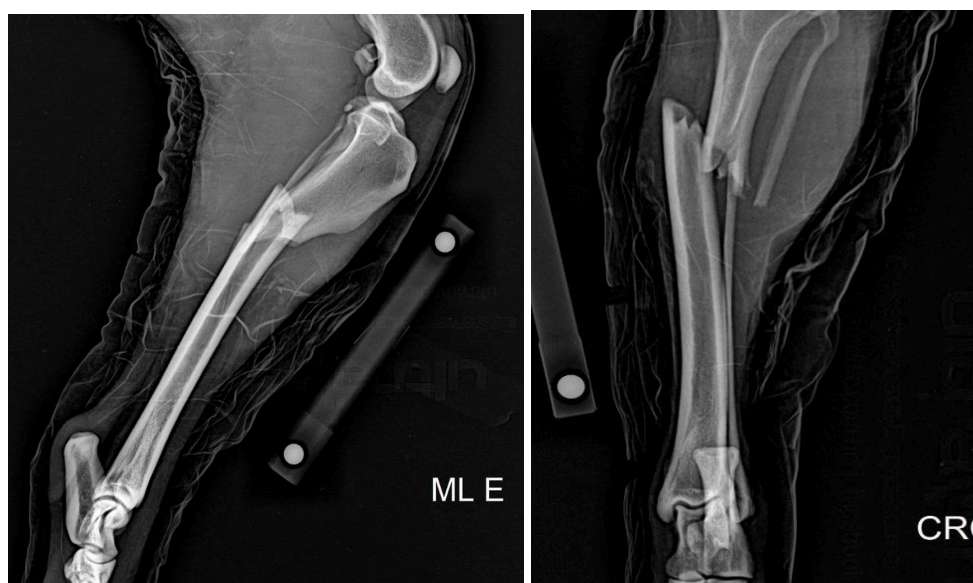
⁸Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: adriano.corteze@muz.ifsuldeminas.edu.br

diafisária de tibia com a associação de placa e pino intramedular (Plate-rod).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Um cão sem raça definida, macho, com 3 anos de idade, castrado, pesando 24,2 kg, foi encaminhado para o setor de cirurgia no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. O tutor relatou que o animal foi vítima de atropelamento no dia anterior, o animal apresentava impotência funcional de membro pélvico esquerdo (MPE) associada a dor e edema. Foi realizada a bandagem de Robert Jones para estabilização temporária da fratura. Foi solicitado radiografia de tibia do MPE onde pôde-se confirmar uma fratura completa, localizado em terço médio da diáfise da tibia esquerda, classificada 42B1 de acordo com a AO- VET (Figura 1). Além disto, foi realizada radiografia de tórax e ultrassonografia (A-FAST) a fim de descartar outras possíveis alterações decorrentes do trauma. Após todos os exames complementares o paciente foi considerado apto para a cirurgia.

Figura 1: Radiografia evidenciando fratura de tibia em MPE. A) Projeção médio lateral esquerda. B) Projeção crânio caudal.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

3. RELATO DE EXPERIÊNCIA

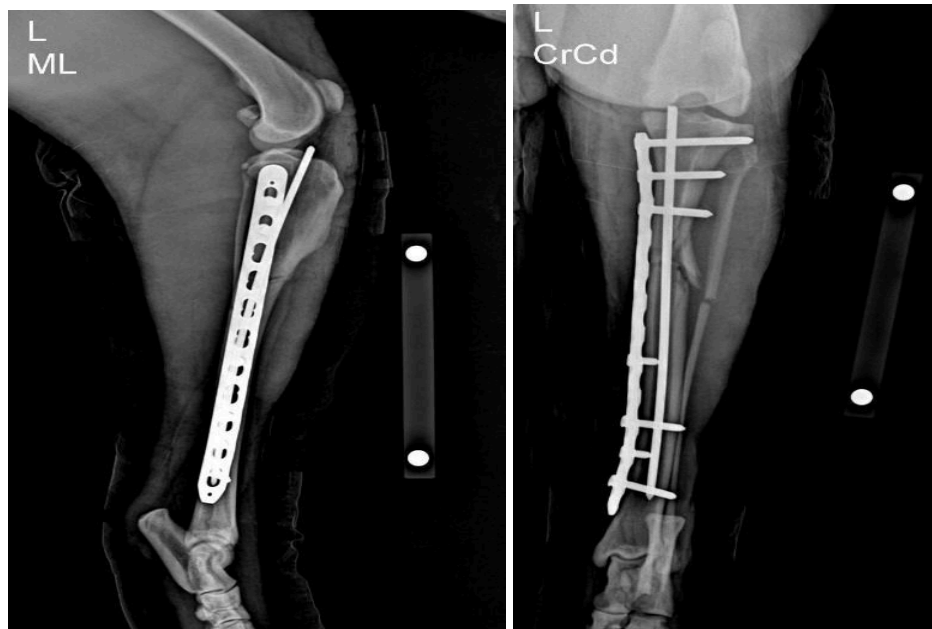
Para realização do procedimento cirúrgico o paciente foi posicionado em decúbito lateral esquerdo e foi realizada antissepsia. Efetuou-se uma incisão craniomedial estendendo pelo comprimento inteiro da tibia, foi dissecado a fáscia crural medial, expondo a diáfise tibial; a veia e o nervo safenos mediais foram preservados. Os fragmentos ósseos foram reduzidos e um intramedular de Steinmann 3mm foi inserido de maneira retrógrada, com o membro flexionado, de

modo a auxiliar na redução da fratura. Em seguida foi realizada a alocação da placa bloqueada de 3,5mm de 12 furos que foi estabilizada temporariamente com fio de Kirschner 0,8mm. Feito isso, o primeiro parafuso foi inserido no orifício 1 da placa na parte proximal da tíbia, sendo este um parafuso de 36 mm. Após sua colocação, procedeu-se com a perfuração do orifício 12 na região distal da tíbia com um parafuso bloqueado de 22mm. Logo em seguida, procedeu-se com a inserção do terceiro e quarto parafuso orifício 2 parafuso 26mm bloqueado, orifício 3 parafuso 22mm bloqueado. Na sequência o quinto e sexto parafuso foram inseridos na diáfise média da tíbia, orifício 8 parafuso 10mm bloqueado monocortical, e orifício 10 parafuso 20mm bloqueado. Prosseguindo para a colocação do sétimo parafuso, orifício 11 parafuso 10mm monocortical.

Em seguida iniciou-se a síntese de subcutâneo com fio de poliglecaprone de calibre 2-0 em padrão zigue zague. Em seguida, a pele foi suturada em padrão simples separado com Nylon 3-0. Para confirmação do posicionamento da placa e do pino intramedular, foi realizada nova radiografia (Figura 2).

Após o procedimento cirúrgico foi realizada uma bandagem de Robert Jones que permaneceu por 48 horas para redução de edema e conforto. Logo após, 10 dias da realização do procedimento cirúrgico o paciente retornou ao Hospital Veterinário para reavaliação clínica, o paciente se apresentava bem clinicamente e com excelente apoio do membro.

Figura 2: Radiografia pós-operatória imediata. A) Projeção mediolateral esquerda. B) Projeção craniocaudal.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

4. CONCLUSÃO

Conclui-se a complexidade das fraturas da diáfise tibial, enfatizando a necessidade de

compreender as forças envolvidas para tomar decisões adequadas quanto aos implantes e técnicas de fixação, o que é fundamental para a estabilização e o apoio do membro precoce.

REFERÊNCIAS

BRINKER, O. et al, Fractures and Other Orthopedic Injuries of the Tarsus, Metatarsus, and Phalanges. In: DECAMP, C. E. et al. (Ed.) **Handbook Small Animal Orthopedics and Fracture Repair**. 5. Ed. St. Louis: Elsevier, 2016.877 p.

FOSSUM, T.W. In: **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, p.325-355, 2015.

REEMS M.R.; BEALE B.S. & HULSE D.A. Use of a plate-rod construct and principles of biological osteosynthesis for repair of diaphyseal fractures in dogs and cats: 47 cases (1994-2001). **Journal of the American Veterinary Medical Association**. 223(3): 330-335, 2003. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12906228/>>. DOI: 10.2460/javma.2003.223.330.