

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n07a1152.1-4>

Luxação tarsometatársica em cão: Relato de caso

Bernardo da Silva Ferrareze¹, Jaqueline Martins da Rosa¹, Giovanna Melissa Claro Di Giulio¹, Leticia Alves Vieira da Costa¹, Marcella Segatto Flauzino¹, Nathalya Quintino Reis¹, Tatiane Sayuri Enomoto¹, Thais Fernanda da Silva Machado Camargo²

¹Discente de Medicina Veterinária da Universidade de Sorocaba, Sorocaba – SP Brasil

²Docente da Universidade de Sorocaba, Sorocaba – SP Brasil

*Autor para correspondência, E-mail: marcellasegatto@gmail.com

Resumo. A luxação tarsometatársica pode ser causada devido a trauma ou mesmo a sobrecarga espontânea. Seu tratamento pode ser feito de maneira conservadora com imobilização ou por correção cirúrgica, contudo lesões ligamentares de segundo ou terceiro grau normalmente não são corrigidas de forma conservadora, podendo gerar instabilidade permanente na articulação. Uma das opções do tratamento cirúrgico é a artrodese, onde se realiza a estabilização por meio de placas e parafusos, limitando o movimento da articulação. Foi atendido no Hospital Universitário da Uniso, em Sorocaba, um cão com queixa de claudicação do membro posterior esquerdo, edema e dor, após exame físico e exames complementares foi diagnosticado com luxação tarsometatársica e após realizar exames pré-operatórios foi submetido ao procedimento de artrodese, a cirurgia ocorreu sem intercorrências e apresentou melhora no edema e qualidade de locomoção do paciente, que ainda está em acompanhamento pós-operatório. No presente relato, o objetivo foi relatar o atendimento de um cão com luxação tarsometatársica, além do tratamento instituído.

Palavras-chave: Canino, artrodese, cirurgia, luxação tarsometatársica

Luxation tarsometatarsal in dog: Case report

Abstract. Metatarsal tarsal dislocation can be caused by trauma or even spontaneous overload. Its treatment can be done conservatively with immobilization or surgical correction, considering second- or third-degree ligaments are usually not corrected correctly in a conservative way, which can generate permanent instability in the joint. One of the surgical treatment options is an arthrodesis, in which stabilization is performed using plates and screws, limiting joint movement. A dog was seen at the University Hospital of Uniso, in Sorocaba, a dog complaining of limping of the left hind limb, edema and pain, after physical examination and complementary exams, it was diagnosed with metatarsal tarsal dislocation and after performing preoperative exams, it was submitted to the arthrodesis procedure, the surgery is uneventful and improves the patient's edema and locomotion quality, who is still in postoperative follow-up. In the present report, the objective is to report the care of a dog with metatarsal tarsal dislocation, in addition to the treatment instituted.

Keywords: Canine, arthrodesis, surgery, metatarsal tarsal dislocation

Introdução

Em geral, as lesões do tarso envolvem fratura de um ou mais ossos, prejuízo ligamentar ou, ocasionalmente, a combinação dessas lesões. Diferentes das lesões do carpo, as lesões tarsianas são mais predispostas a serem causadas por sobrecarga espontânea que por forças traumáticas externas. O tratamento conservador de lesões ligamentares de segundo e de terceiro grau por meio de imobilização

com gesso não é recomendado, visto que a instabilidade permanente é o resultado mais comum. O tratamento cirúrgico intenso é muito mais compensador, porém realmente requer o bom conhecimento de trabalho e da anatomia da região ([Piermattei & Flo, 2009](#)).

A extremidade distal do membro pélvico constitui-se de uma estrutura complicada e crítica, e quanto mais atlético e maior for o animal, mais devastadoras serão as lesões nesta área ([Marval et al., 2004](#); [Slatter, 2007](#)). Artrodese é a perda dos movimentos de uma articulação, perante a fusão das superfícies opostas numa unidade óssea sólida ([Marval et al., 2004](#); [Slatter, 2007](#)). A artrodese é indicada nos casos em que a movimentação contínua da articulação for mecânica ou fisiologicamente contraproducente, e não houver possibilidade do reparo menos drástico e mais anatômico ([McKee, 2000](#)).

O principal propósito da realização da técnica de artrodese é a identificação e eliminação da causa primária de dor e instabilidade, obtenção de fixação rígida do implante e a promoção do retorno da função do membro afetado ([Marval et al., 2004](#)).

Estudos vêm sendo desenvolvidos com resultados efetivos em diferentes técnicas apresentadas. Artrodese parcial com estabilização por placa e parafusos adicionada a enxerto ósseo foi empregue após remoção da cartilagem articular. Notou-se uma consolidação óssea progressiva. ([Muir & Norris, 1999](#)).

Relato de caso

No dia 20/09/2021 no período da manhã, chegou para atendimento no Hospital Veterinário da Uniso um cão chamado “Sheriff”, macho da raça Border Collie, não castrado, com um ano de idade, pesando 18,3Kg, o mesmo estava com impotência funcional do membro pélvico esquerdo, apresentando pequenas lesões de pele, edema e dor.

O tutor relatou que o cachorro vive solto em um sítio, em um certo dia, havia sumido, retornando claudicando do membro pélvico esquerdo. O “Sheriff” foi encaminhado primeiramente a outra clínica veterinária para atendimento prévio, onde foi tratado clinicamente com a imobilização através do uso de gesso, mas o tutor removeu, pois estava inchando demasiadamente, fez tratamento com cefalexina e meloxicam, o tutor não soube esclarecer mais informações sobre o protocolo e não foi efetuado exame de imagem.

O tutor relatou normoúria, normoquesia e normorexia, vacinado, porém não foi realizado por um médico veterinário, não vermifugado.

Ao chegar no Hospital Veterinário da Uniso o “Sheriff” foi atendido, realizado a anamnese, exame clínico, físico e complementado com radiografia. No exame físico alguns parâmetros fisiológicos estavam alterados, pois o animal estava um pouco estressado em virtude do atendimento. Frequência cardíaca 100 bpm, frequência respiratória não pode ser auscultado, temperatura 38,4° C, TPC 2’, escore corporal 3/5, estado de consciência alerta, mucosas normais. Durante o exame físico, na palpação do membro torácico esquerdo na região do metatarso, foi observado crepitação, deslocamento crânio-caudal, dorso-ventral e latero-lateral. Foi realizado o raio-x do membro onde foram obtidas as projeções dorso-plantar e latero-medial e diagnosticado uma luxação do tarso-metatarso ([Figura 1](#)).

Após todos os exames necessários realizados, o “Sheriff” teve seu membro imobilizado através do uso de tala onde pode ser estabilizada a lesão, também foi medicado com dipirona injetável (25 mg/kg SC) a fim de minimizar a dor, associado ao cloridrato de tramadol injetável (3 mg/kg SC) também com função analgésica e furosemida injetável (3 mg/kg SC) para desinchar o local da lesão.

Após esse primeiro atendimento e estabilização da lesão, foi feito um planejamento cirúrgico, sendo decidido a realização da cirurgia de artrodese para a estabilização da lesão, em seguida foram realizados os exames pré-operatórios e o agendamento da cirurgia.

O procedimento foi realizado por acesso dorsal, após a identificação do foco foi feita estabilização com placa e parafusos, diminuição de espaço com sutura em “X” com fio nylon 2-0, e sutura da pele com sutura simples separada com fio nylon 3-0, a cirurgia foi sem intercorrências. No pós-operatório recebeu a prescrição de dipirona 25 mg/kg BID por 5 dias, cloridrato de tramadol 3 mg/kg BID por 5 dias, Carprofen® 4,4 mg/kg SID por três dias, omeprazol 1 mg/kg SID por 7 dias e 0 mg/kg BID por sete dias.



Figura 1. Imagem radiográfica da articulação tarsometatársica



Figura 2. Imobilização através do uso de tala

Discussão

As indicações comuns as práticas da artrodese em Medicina Veterinária podem ser apresentadas em três categorias de lesão: traumática, evolutiva e congênita. As lesões traumáticas correspondem a fraturas e lesões ligamentares, acompanhadas ou não de deslocamento. Estas ocorrências envolvem estruturas em que o reparo primário conduz à instabilidade crônica, dor e afecção articular degenerativa, como em lesões do tarso com comprometimento do tecido ósseo ou ligamentar. As relevantes lesões evolutivas podem ser abrangidas pela denominação artrose, já as disfunções congênicas são aquelas não passíveis de reparo primário ([Benson & Boudrieau, 2002](#); [Campana et al., 2014](#); [Marval et al., 2004](#); [Slatter, 2007](#)).

Quando ocorrem fraturas cominutivas associadas a luxação torna-se necessária uma artrodese, que pode ser tibiotársica, tarsometatársica ou pantarsal. As luxações nesta articulação podem ocorrer de forma fechada ou aberta, com perda de estruturas ósseas e ligamentares ([Bojrab, 2005](#); [Oliveira, 2012](#)). As articulações társicas (tibiotársica, intertársicas e tarsometatársica) unem a extremidade distal da tibia aos ossos do tarso e à extremidade proximal dos ossos metatársicos. É uma articulação do gênero dobradiça (gínglimo) e de movimento uniaxial (flexão e extensão) atípica, pois a obliquidade das arestas e sulcos conectantes da tibia e do talus impõe um desvio lateral do pé quando é carregada para frente à flexão ([Dyce et al., 2004](#)).

Essa articulação possui ângulos normais de flexão em torno de 65 a 75 graus e de extensão entre 90 a 110 graus ([Feitosa, 2014](#); [Nogueira & Tudury, 2002](#)). Para realizar a artrodese decorrente da luxação tarsometatársica, cria-se uma incisão sobre a superfície cranial da articulação, seguindo da remoção das superfícies articulares dos ossos adjacentes até tornar visível o osso subcondral hemorrágico, nesse processo são inseridos pinos e pequenas placas ósseas, fixando a placa ao quarto osso do tarso e ao quinto metatarso e outra ao osso central do tarso na região proximal e ao segundo metatarso na região distal. Independentemente de ser uma artrodese tibiotársica ou transtársica, o ângulo de fusão necessita ser definido em, aproximadamente, 140 graus ([Bojrab, 2005](#); [Fossum, 2014](#); [Köning & Liebich, 2011](#); [Rawlings, 2005](#)).

Na avaliação clínica do paciente, foi observado uma luxação tarsometatársica de membro pélvico esquerdo, em decorrência do trauma. No exame neurológico, a presença de dor superficial no membro lesionado indicou a integridade dos neurónios aferentes e segmentos espinhais associados ([Klatzkow et al., 2018](#)), levando este fato em consideração, o cão foi encaminhado ao procedimento cirúrgico, sendo esse artrodese tarsometatársica, onde foram utilizados placas e parafusos para a estabilização da

articulação. Cirurgia não teve nenhuma complicação, pós-operatório ocorreu tranquilamente e o cão teve uma boa resposta ao procedimento.

Conclusão

Lesões de tarso ou combinações de lesões nessa região podem trazer inúmeros malefícios algícos ou funcionais. O diagnóstico é de difícil fechamento e deve ser feito aliando à clínica e a radiologia. Dessa forma quando fechado o diagnóstico, acometimentos como instabilidade articular e desgastes por essas lesões possuem um tratamento efetivo quando optado pela artrodese.

A artrodese tarsal parcial ou fusão seletiva da articulação tarsometatarsica é mais bem empregada, nessa técnica é utilizada uma placa de fixação óssea sobre o quarto e quinto metatarso. Essa técnica vem se mostrando muito satisfatória, visto que ela corrige os efeitos da instabilidade, além de que processos traumáticos que podem levar a lesões também podem ser corrigidas. Utilizando a técnica correta, evitando falhas e reabilitando o animal de maneira ideal, a chance de uma cirurgia de sucesso é grande.

Referências bibliográficas

- Benson, J. A., & Boudrieau, R. J. (2002). Severe carpal and tarsal shearing injuries treated with an immediate arthrodesis in seven dogs. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 38(4), 370–380. <https://doi.org/10.5326/0380370>.
- Bojrab, M. J. (2005). *Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais*. Editora Roca.
- Campana, V., Milano, G., Pagano, E., Barba, M., Cicione, C., Salonna, G., Lattanzi, W., & Logroscino, G. (2014). Bone substitutes in orthopaedic surgery: from basic science to clinical practice. *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 25(10), 2445–2461.
- Dyce, K. M., Wensing, C. J. G., & Sack, W. O. (2004). *Tratado de anatomia veterinária*. Elsevier Brasil.
- Feitosa, F. L. F. (2014). *Semiologia veterinária: A arte do diagnóstico*. Grupo Gen-Editora Roca Ltda.
- Fossum, T. W. (2014). *Cirurgia de pequenos animais* (4th ed., Vol. 1). Elsevier Brasil.
- Klatzkow, S., Johnson, M. D., James, M., & Carrera-Justiz, S. (2018). Ventral stabilization of a T2-T3 vertebral luxation via median sternotomy in a dog. *Case Reports in Veterinary Medicine*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/9152394>.
- Köning, H. E., & Liebich, H. G. (2011). *Anatomia dos animais domésticos texto e atlas colorido*. Editora Artmed.
- Marval, C. A., Gheller, V. A. I., Alves, G. E. S., Leal, B. B., & Borges, K. D. S. (2004). Artrodese da articulação metacarpofalangeana para tratamento de luxação exposta em equino. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 41, 248. <https://doi.org/10.11606/issn.2318-3659.v41isupl.p248-248>.
- McKee, M. (2000). Intervertebral disc disease in the dog 1. Pathophysiology and diagnosis. *In Practice*, 22(7), 355–369. <https://doi.org/10.1136/inpract.22.8.458>.
- Muir, P., & Norris, J. L. (1999). Tarsometatarsal subluxation in dogs: partial arthrodesis by plate fixation. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 35(2), 155–162. <https://doi.org/10.5326/15473317-35-2-155>.
- Nogueira, S. R., & Tudury, E. A. (2002). Exame clínico ortopédico em cães e gatos: part 1. *Clínica Veterinária*, 36, 34–58.
- Oliveira, A. L. A. (2012). *Técnicas cirúrgicas em pequenos animais*. Elsevier Brasil.
- Piermattei, B. D. L., & Flo, G. L. (2009). *Ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais* (3 ed.). Editora Manolo.
- Rawlings, C. A. (2005). Ureter. In M. J. Bojrab (Ed.), *Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais* (pp. 352–354). Roca. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2006.11.030>
- Slatter, D. H. (2007). *Manual de cirurgia de pequenos animais* (Vol. 2). Manole São Paulo.

Histórico do artigo

Recebido: 17 de março de 2022

Aprovado: 7 de abril de 2022

Disponível online: 20 de junho de 2022

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.