

## **FRATURA TORACOLOMBAR ASSOCIADA A POSTURA DE SCHIFF-SHERRINGTON EM CÃO: relato de caso**

**Iara de F. VICENTE<sup>1</sup>; Daniel P. ALVES<sup>2</sup>; Isadora V. Boas<sup>3</sup>; Ryshely S.M. BORGES<sup>4</sup>; Yuan G.R. CAMPOS<sup>5</sup>; Adriano A. CORTEZE<sup>6</sup>; Carolina C.Z. Marinho<sup>7</sup>; Paulo V. T. Marinho<sup>8</sup>;**

### **RESUMO**

Fraturas e luxações vertebrais são causadas por lesões traumáticas ou patológicas da coluna vertebral, resultando em compressão, laceração, concussão e/ou secção das estruturas neurais. O tratamento cirúrgico objetiva a descompressão da medula espinal, alinhamento do canal vertebral, estabilização da coluna vertebral e remoção de possíveis fragmentos ósseos de dentro do canal vertebral. O prognóstico depende principalmente da avaliação da nocicepção, que indica a gravidade da lesão medular. O presente relato teve como objetivo descrever a técnica cirúrgica de estabilização de lesão vertebral em T13 em um cão de aproximadamente 4 anos, pesando 13 kg e vítima de atropelamento. O animal apresentava incapacidade locomotora, com rigidez extensora dos membros torácicos e flacidez nos membros pélvicos, característica da postura de Schiff-Sherrington. A realização da estabilização vertebral mostrou-se fundamental para promover a descompressão medular, garantir a estabilidade da coluna e proporcionar alívio da dor, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do paciente

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

Cirurgia; estabilização vertebral; Trauma neurológico; Fratura vertebral; Lesão toracolombar.

### **1. INTRODUÇÃO**

Fraturas e luxações vertebrais são causadas por lesões traumáticas ou patológicas da coluna vertebral, resultando em compressão, laceração, concussão e/ou secção das estruturas neurais (Dewey, 2014). São consideradas afecções graves, devido ao elevado risco de danos medulares permanentes e correspondem a aproximadamente 7% das afecções neurológicas em cães (Fluehmann et al., 2006).

A lesão medular traumática é uma doença com efeitos devastadores em cães, incluindo

<sup>1</sup>Discente em medicina veterinária IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [12202001382@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:12202001382@muz.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>2</sup>Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [dpdanielpinho@gmail.com](mailto:dpdanielpinho@gmail.com)

<sup>3</sup>Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [villasboas.isa@gmail.com](mailto:villasboas.isa@gmail.com)

<sup>4</sup>Mestranda em ciência animal - UFMG. E-mail: [ryshelysonaly09@gmail.com](mailto:ryshelysonaly09@gmail.com)

<sup>5</sup> Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [yuancampos@hotmail.com](mailto:yuancampos@hotmail.com)

<sup>6</sup>Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [adriano.corteze@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:adriano.corteze@muz.ifsuldeminas.edu.br)

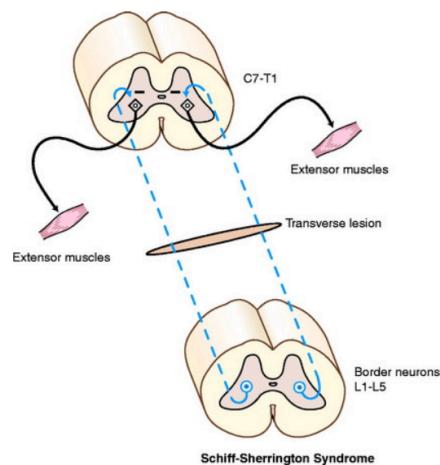
<sup>7</sup> Médica Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [carolina.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:carolina.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>8</sup>Docente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: [paulo.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:paulo.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br)

paresia ou parálisia e/ou incontinência urinária e fecal. Os sinais clínicos variam de hiperpatia vertebral à parálisia com perda da nocicepção, dependendo da gravidade da lesão (Fluehmann et al. 2006). Por isso, uma vez que o paciente está hemodinamicamente estável, o exame neurológico é realizado para determinar a gravidade da lesão e o segmento da medula espinhal envolvido (Park, 2012).

O choque espinhal pode levar a uma localização incorreta da lesão na avaliação neurológica e pode alterar as investigações diagnósticas. A síndrome de Schiff-Sherrington, caracterizada pela rigidez extensoras dos membros torácicos com reações posturais e reflexos normais, é devida a uma lesão na coluna toracolombar que causa a perda de inibição dos neurônios motores extensores na intumescência cervical (Park, 2012). A presença da síndrome de Schiff-Sherrington indica uma lesão grave na região toracolombar (Sharp, 2005).

**Figura 1:** Diagrama esquemático descrevendo a via de projeção cranial que resulta na síndrome de Schiff-Sherrington quando interrompida.



**Fonte:** Veterian Key, acesso em: 17/07/2025.

O tratamento conservativo consiste na administração de neuroprotetores, analgésicos e imobilização da coluna vertebral. O tratamento cirúrgico objetiva a descompressão da medula espinal, alinhamento do canal vertebral, estabilização da coluna vertebral e remoção de possíveis fragmentos ósseos de dentro do canal vertebral (Bruce et al. 2008).

O prognóstico depende principalmente da avaliação da nocicepção, que indica a gravidade da lesão medular, no qual a sua presença indica prognóstico favorável e a ausência, prognóstico reservado à desfavorável (Araújo et al., 2009)

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Um canino, sem raça definida, aproximadamente 4 anos e pesando 13 kg foi atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - *Campus* Muzambinho. O animal foi resgatado após atropelamento, permanecendo sob cuidados de uma ONG local até ser encaminhado ao hospital

veterinário, cerca de nove dias após o trauma. Desde o acidente, apresentava incapacidade locomotora, com rigidez extensora dos membros torácicos e flacidez nos membros pélvicos, característica da postura de Schiff-Sherrington. O paciente apresentava nível de consciência preservado e mantinha apetite adequado durante o período de internação. Ao exame neurológico, foram evidenciadas alterações nas reações posturais, com respostas diminuídas, hipertonia nos membros torácicos e ausência de nocicepção profunda nos membros pélvicos.

Foram solicitados hemograma, perfil bioquímico e exames de imagem. Exames laboratoriais evidenciaram anemia leve, hipoalbuminemia e discreta alteração hepática. No exame radiográfico da coluna toracolombar, evidenciou-se fratura na vértebra torácica T13. Diante do achado e da gravidade do quadro neurológico, o paciente foi encaminhado para estabilização cirúrgica da lesão vertebral.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para procedimento cirúrgico foi executada a tricotomia na região, a sedação e indução anestésica já na sala de cirurgia, onde o paciente foi posicionado em decúbito ventral e a antisepsia foi realizada. Foi realizada incisão cutânea dorsal em linha média, estendendo-se do nível de T11 a L2, sobre os processos espinhosos das vértebras toracolombares. Após a incisão da pele, procedeu-se à divulsão do tecido subcutâneo, seguida da abertura da fáscia toracolombar para exposição da musculatura paravertebral adjacente. Em seguida, realizou-se miotomia perivertebral e descolamento das inserções musculares das vértebras envolvidas, promovendo ampla exposição do sítio cirúrgico. Durante a abordagem, foi identificada fratura instável acometendo o corpo vertebral de T13.

Foi realizada hemilaminectomia nas vértebras T12 e T13, utilizando pinça Kerrison, com o objetivo de descomprimir a medula espinhal. Posteriormente, realizou-se a redução anatômica da fratura e a estabilização vertebral com o auxílio de parafusos pediculares poliaxiais, sendo três parafusos de 20 mm e dois de 22 mm no lado direito (em T11, T12, T13, L1 e L2) e dois parafusos de 18 mm no lado esquerdo (em T12 e L1). Os parafusos foram interligados bilateralmente por meio de barras de conexão metálicas, promovendo estabilidade ao segmento afetado.

A fim de auxiliar no controle da resposta inflamatória e proteção da medula espinhal, foi instilado acetato de metilprednisolona na região perimedular, por meio da janela óssea criada durante a hemilaminectomia. A síntese da musculatura foi realizada com fio absorvível de poliglecaprone 2-0 em padrão simples contínuo. A síntese do subcutâneo foi feita em dois planos, utilizando também poliglecaprone 3-0 em padrão simples contínuo. Por fim, procedeu-se à dermorrafia com fio de nylon 3-0 em padrão simples interrompido.

**Figura 2:** A- Posicionamento dos parafusos pediculares poliaxiais interligados bilateralmente por meio de barras de conexão metálicas. B- Radiografia pós-cirúrgica imediata.



Fonte: Serviço de Cirurgia de Pequenos Animais IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho, 2025.

No retorno pós-operatório o paciente se encontrava em bom estado geral, mas não apresentou recuperação funcional plena da locomoção, a realização da estabilização cirúrgica demonstrou relevância clínica, uma vez que promoveu significativa redução da dor e contribuiu para maior conforto do animal no período pós-operatório.

#### 4. CONCLUSÃO

O caso relatado evidencia um prognóstico reservado, determinado principalmente pela ausência de nocicepção profunda, achado que limita as chances de recuperação funcional completa. Ainda assim, a realização da estabilização vertebral mostrou-se fundamental para promover a descompressão medular, garantir a estabilidade da coluna e proporcionar alívio da dor, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do paciente. Dessa forma, mesmo diante de um prognóstico neurológico desfavorável, a intervenção cirúrgica justificou-se pela possibilidade de oferecer maior conforto e bem-estar ao animal.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, B.M.; Paraplegia aguda com perda da percepção de dor profunda em cães: revisão de literatura. *Clín. Vet.* 2009 14(81):70-82.

BRUCE C.W., BRISSON B.A. & Gyselinck K. 2008. Spinal fractures in dogs and cats: a retrospective evaluation of 95 cases. *Vet. Comp. Orthop. Traumatol.* 21(3):280-284.

DEWEY C.W. Cirurgia da coluna toracolombar, p.1508-1528. In: Fossum T.W. (Ed), **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4<sup>a</sup> ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2014

FLUEHMANN G., Doherr M.G. Canine neurological diseases in a referral hospital population between 1989 and 2000 in Switzerland. *J. Small. Anim. Pract.* 2006. 47(10):582-587.

PARK, E. H., WHITE, G. A., TIEBER, L. M. Mechanisms of Injury and Emergency Care of Acute Spinal Cord Injury in Dogs and Cats. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 22, n. 2, p. 160-178, 2012.