



HEMILAMINECTOMIA E DUROTOMIA NO TRATAMENTO DE EXTRUSÃO DISCAL TORACOLOMBAR GRAU V EM CÃO: relato de caso

Carolina R. OLIVEIRA¹; Yuan G. R. CAMPOS²; Rafaela de O. CUNHA³; Tereza C. PEZZUTI⁴; Gabriel. H. C. FERREIRA⁵; Carolina C. Z. MARINHO⁶; Adriano de A. CORTEZE⁷; Paulo V. T. MARINHO⁸.

RESUMO

A doença do disco intervertebral é a mielopatia mais comum em cães, afetando principalmente a coluna vertebral toracolombar, especialmente em raças condrodistróficas. A extrusão do disco intervertebral, também conhecida como Hansen tipo I, ocorre quando o núcleo pulposo degenerado se desloca para o canal vertebral, causando compressão da medula espinhal. Neste sentido, objetiva-se relatar um caso de extrusão do disco intervertebral toracolombar grau 5 em um cão, da raça Pequinês, que foi submetido ao procedimento cirúrgico de hemilaminectomia toracolombar para descompressão medular, associado à durotomia e fenestração do disco intervertebral.

Palavras-chave:

Medula espinhal. Compressão medular. Doença do disco intervertebral. Neurocirurgia veterinária.

1. INTRODUÇÃO

A doença do disco intervertebral (DDIV) é a mielopatia mais comum em cães, sendo a extrusão do disco intervertebral (EDIV) a principal causa de paraplegia em cães atendidos na emergência clínica (BRISSEON, 2010). A EDIV, também denominada Hansen tipo I, ocorre quando o disco intervertebral sofre um processo de metaplasia condroide precoce, resultando no deslocamento do material discal degenerado em direção ao canal vertebral, causando compressão da medula espinhal (JOHNSTON; TOBIAS, 2018).

A extrusão do disco intervertebral Hansen tipo I afeta principalmente os cães de raças pequenas, especialmente as raças condrodistróficas, como Dachshund, Buldogue Francês, Pequinês, Beagle, Shih Tzu, Lhasa Apso (DEWEY; DA COSTA, 2016). A DDIV ocorre com maior frequência na coluna vertebral toracolombar, principalmente entre T11-L13, sendo T12-T13 e T13-L1 os discos mais afetados por EDIV em raças de pequeno porte (BRISSEON, 2010; DEWEY; DA COSTA, 2016).

O tratamento cirúrgico da extrusão do disco intervertebral baseia-se na descompressão da medula espinhal. É indicado para pacientes que não respondem à terapia conservadora, bem como aqueles que apresentam sinais clínicos recorrentes ou são incapazes de deambular. Pacientes

1. Discente, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: 12171001977@muz.ifsuldeminas.edu.br

2. Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: yuancampos@hotmail.com

3. Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: rafaela1.cunha@alunos.ifsuldeminas.edu.br

4. Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: pezzutitereza@gmail.com

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

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

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

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

paraplégicos (grau 4 e grau 5) são considerados uma urgência cirúrgica (OLBY et al., 2022).

Sendo assim, objetiva-se relatar o caso de um paciente com extrusão do disco intervertebral toracolombar grau 5 submetido ao procedimento cirúrgico de hemilaminectomia toracolombar para descompressão da medula espinhal, associado à durotomia e fenestração do disco intervertebral.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Um cão, macho, da raça Pequinês, 3 anos, foi atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, apresentando queixa de paraplegia aguda há dois dias, sem histórico de trauma. No exame físico geral, não foram encontradas alterações significativas.

No exame neurológico, o paciente apresentava paraplegia, déficits proprioceptivos nos membros pélvicos, tônus muscular diminuído, reflexo patelar normal, reflexo flexor diminuído (dígitos lateral e medial), reflexo perineal presente e ausência do reflexo cutâneo do tronco na região toracolombar caudal.

Além disso, o animal apresentou ausência de dor profunda nos membros pélvicos e dor à palpação epaxial da coluna toracolombar. Constatou-se, assim, uma lesão medular grau 5 (paraplegia com dor profunda negativa) em segmento espinhal toracolombar T3-L3. Apesar da diminuição do reflexo flexor nos membros pélvicos, considerou-se a possibilidade de choque espinhal ou mielomalácia progressiva.

Com base nos achados, do exame neurológico, solicitou-se o exame de tomografia computadorizada (TC) da coluna toracolombar e lombossacra para auxiliar no diagnóstico e para o planejamento cirúrgico. A TC revelou a presença de material hiperatenuante no canal vertebral em T12-T13 causando compressão extramedular, ventralmente e à direita, confirmando a suspeita diagnóstica de extrusão do disco intervertebral toracolombar.

Sendo assim, o paciente foi submetido à descompressão cirúrgica por meio das técnicas de hemilaminectomia e durotomia extensas associada à fenestração múltipla.

3. RELATO DE EXPERIÊNCIA

Para o procedimento cirúrgico, o paciente foi posicionado em decúbito esternal com os membros em posição neutra flexionados e firmemente fixados à mesa cirúrgica. Após a identificação do local afetado, realizou-se uma incisão cutânea 1-2 cm lateralmente à linha média dorsal e aos processos espinhosos, no lado direito, para acesso dorsolateral da coluna toracolombar, estendendo-se por duas vértebras craniais e duas vértebras caudais a T12-T13. Em seguida, foi realizada a dissecação do tecido subcutâneo até a identificação da fáscia toracolombar. Ato contínuo, incizou-se a fáscia toracolombar próximo à linha média para exposição do músculo longuíssimo dorsal e dos músculos múltífidis.

Em seguida, a musculatura foi rebatida ventrolateralmente com o auxílio de um elevador de Freer. Então, foi feita a incisão das inserções tendíneas do músculo multífido às facetas articulares e, logo após, realizou-se a secção do tendão do músculo longuíssimo lombar, que se fixa ao processo acessório, para melhorar a exposição lateral da coluna vertebral. Subsequentemente, afastadores Gelpi foram posicionados nos aspectos cranial e caudal da incisão para retração da musculatura, permitindo uma exposição adequada do aspecto dorsolateral da coluna toracolombar.

Posteriormente, foi realizada a remoção das facetas articulares com uma goiva. Para a hemilaminectomia, utilizou-se uma broca pneumática, sob irrigação e sucção, para remoção das camadas ósseas: cortical externa, osso esponjoso e cortical interna. Por fim, a remoção delicada da camada cortical interna foi realizada com uma pinça Lowe-Kerrison, criando uma abertura no canal vertebral e possibilitando a visualização da medula espinhal.

Diante disso, observou-se que a medula estava comprimida por material do disco intervertebral que sofreu extrusão, o qual se apresentava hemorrágico. Sendo assim, procedeu-se à remoção do material discal extruído utilizando exploradores cirúrgicos. A descompressão da medula espinhal foi concluída após completa a visualização total da medula espinhal e remoção do máximo de material discal possível (Figura 1).

Figura 1: A) Visualização da medula espinhal após descompressão da medula espinhal. B) Material discal removido durante o procedimento cirúrgico de hemilaminectomia toracolombar.



Fonte: Autoria própria (2024).

Em seguida, realizou-se uma durotomia em toda a extensão da janela de hemilaminectomia (Figura 2), utilizando uma agulha hipodérmica dobrada e uma lâmina de bisturi nº 11, com o intuito de aliviar ainda mais a compressão intramedular. Após a durotomia, observou-se que a medula espinhal apresentava uma malácia focal. Para finalizar o procedimento cirúrgico, realizou-se a fenestração múltipla dos espaços discais de T11 a L3 com o auxílio de uma lâmina de bisturi nº 11 visando diminuir as chances de recorrência de extrusão, tanto do disco afetado quanto nos discos adjacentes.

O fechamento cirúrgico foi feito em três planos de sutura. A camada mais interna, que incorporou a musculatura e a fáscia toracolombar, foi fechada com fio poliglecaprone 2-0, em padrão simples isolado. O fechamento do tecido subcutâneo foi realizado com fio poliglecaprone 3-0, em padrão zigue-zague. A dermorrafia foi realizada com fio de nylon 3-0, em padrão simples isolado.

Figura 2: Aspecto final da medula espinhal após incisão da dura-máter.



Fonte: A autoria própria (2024).

Após o procedimento cirúrgico, o paciente ficou internado durante 24 horas para monitoração do estado geral e controle de dor pós-operatória.

Embora o prognóstico para retorno à locomoção em pacientes grau 5 seja de 61% com cirurgia descompressiva (OLBY et al., 2022), o paciente manteve-se estável, com resolução do quadro de dor toracolombar, recuperando o tônus extensor normal e o reflexo flexor dois dias após a cirurgia. Isso confirmou a apresentação clínica inicial de choque espinhal, uma vez que 26% dos cães com lesões medulares toracolombares aguda apresentam hipo ou arreflexia do reflexo flexor nos membros pélvicos associada a choque espinhal (HODSHON; THOMAS, 2018).

4. CONCLUSÃO

Diante dos fatos, conclui-se que as técnicas de hemilaminectomia e durotomia extensas mostram-se eficientes para a descompressão medular em extrusões discais, associadas à técnica de fenestração, que tem como objetivo evitar recidivas da doença em longo prazo.

REFERÊNCIAS

BRISSON, B. A. Intervertebral disc disease in dogs. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 40, n. 5, p. 829-858, 2010.

DEWEY, C. W.; DA COSTA, R. C. **Practical guide to canine and feline neurology**. 3rd. Ed. John Wiley & Sons, 2016.

HODSHON, A. W.; THOMAS, W. B. Transient depression of pelvic limb reflexes in dogs with acute focal thoracolumbar myelopathy. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 253, n. 8, p. 1022-1031, 2018.

JOHNSTON, S. A.; TOBIAS, K. M. **Veterinary surgery: small animal**. 2nd. Ed. Elsevier, 2018.

OLBY, N. J. et al. ACVIM consensus statement on diagnosis and management of acute canine thoracolumbar intervertebral disc extrusion. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 36, p. 1570-1596, 2022.