

Pediclectomia para o tratamento de discopatia toracolombar

Leonardo Martins Leal*

Tiago Barbalho Lima

Leandro Luis Martins

Vera Márcia Mucsi Cipolli

PPG em Cirurgia Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária
Universidade Estadual Paulista, CEP 14884-900, Jaboticabal – SP, Brasil

*Autor para correspondência
leonardo.vet@hotmail.com

Submetido em 15/03/2011
Aceito para publicação em 02/04/2011

Resumo

A discopatia toracolombar é uma afecção compressiva da coluna espinhal provocada pela herniação do núcleo pulposo do disco intervertebral. Cursa com sinais brandos de dor a quadros severos de paralisia dos membros pélvicos, o tratamento instituído depende do local e da gravidade das compressões. Objetiva-se com este trabalho relatar o caso de uma cadela sem raça definida, sete anos, com quadro de paresia dos membros pélvicos que após diagnóstico de discopatia toracolombar dorsolateral esquerda, foi submetida à pediclectomia para descompressão medular. Realizou-se também a fenestração dos discos da região para evitar recidivas. A pediclectomia consiste na criação de um “slot” na região lateral das vértebras preservando as facetas articulares. Após 30 dias de pós-operatório a paciente voltou a deambular normalmente. Optou-se pela pediclectomia, pois, além da descompressão, propicia a retirada do material extrusado dentro do canal medular e provoca menor instabilidade, diminuindo assim os riscos de luxações vertebrais e permite ainda a fenestração dos discos pelo mesmo acesso cirúrgico. Conclui-se que a pediclectomia foi eficaz no tratamento da paciente deste relato.

Palavras-chave: Cão, Discopatia, Fenestração, Pediclectomia

Abstract

Pediclectomy for the treatment of thoracolumbar disk disease. Thoracolumbar disk disease is a condition associated with spinal cord compression that leads to the extrusion of the nucleus pulposus of an intervertebral disk. It can cause mild pain to very severe symptoms including complete paralysis of the pelvic limbs. The treatment for this disease depends on the location and severity of the compression. The objective of this study was to use pediclectomy surgery technique, for spinal decompression, on a seven-year-old female dog that was a mixed breed, suffered from pelvic limb paresis, and was diagnosed with dorsolateral thoracolumbar disk disease. A disk fenestration was also performed in the area to prevent the recurrence of the symptoms. The pediclectomy technique involves creating a slot in the lateral area of the vertebrae to preserve the articular facets. Thirty days after the surgery the patient was walking normally. The pediclectomy technique is a good surgical option because it promotes decompression, and extruded material can be removed, which leads to less instability decreases the chance of vertebral dislocation and allows disk fenestration to be performed during the same surgical period. Pediclectomy was effective in the treatment of this patient.

Key words: Dog, Fenestration, Pediclectomy, Thoracolumbar disk

Introdução

As alterações do disco intervertebral, também conhecidas como discopatias, são afecções compressivas da coluna espinal que levam a herniação do núcleo pulposo (TOOMBS; WATERS, 2003; SEIM III, 2005; TAYLOR, 2006). A discopatia toracolombar é a mais comum entre as afecções compressivas da coluna espinal nos cães e é responsável por cerca de 66% a 84% das doenças que afetam o disco intervertebral (TOOMBS; WATERS, 2003). Animais de raças de pequeno porte com faixa etária entre três e seis anos, ambos os sexos, particularmente aqueles com características condrodistróficas, são comumente afetados, porém, ela pode acometer qualquer cão (WHEELER; SHARP, 1994; TOOMBS; WATERS, 2003; SEIM III, 2005).

A protusão e a extrusão do disco ocorrem espontânea ou secundariamente a traumatismos, sua localização e a força da extrusão determinam o grau do déficit neurológico (SEIM III, 2005). As lesões dos discos toracolombares ocorrem mais comumente entre T11-T12 e L1-L2, sendo as extrusões dorsolaterais mais comuns que as dorsomedianas e raramente ocorrem as intraforaminais e laterais (TOOMBS; WATERS, 2003).

Dor toracolombar, ataxia ou paraparesia não ambulatória, hiperreflexia, ausência de propriocepção e perda da sensibilidade dos membros pélvicos são os sinais mais comuns. Pode-se observar ainda claudicação de apoio ipsilateral à hérnia (PADILHA FILHO; SELMI, 1999; TOOMBS; WATERS, 2003; TAYLOR, 2006).

É possível estimar o local da lesão pela identificação do local de maior dor à palpação e ausência de reflexo do panículo uma a duas vértebras caudais à discopatia (WHEELER; SHARP, 1994; SEIM III, 2005).

O diagnóstico é confirmado por meio de exame radiográfico simples, mielografia ou cirurgia (SEIM III, 2005). Segundo Janssens (2001), o exame radiográfico simples, confirma o diagnóstico em 60% dos casos, sendo necessária a mielografia nos outros 40%. No diagnóstico diferencial leva-se em conta exames clínicos neurológicos, hematológicos, bioquímicos séricos, de fluido cerebrospinal e radiográficos (SEIM III, 2005).

Segundo Taylor (2006), para um tratamento conservador efetivo, o confinamento em gaiola é a parte mais importante do tratamento, diminuindo a inflamação e facilitando a estabilização do disco por fibrosamento. Pode-se instituir tratamento com antiinflamatórios e analgésicos, em pacientes que apresentam somente dor e leve ataxia dos membros pélvicos (TOOMBS; WATERS, 2003; SEIM III, 2005).

Para o tratamento cirúrgico utilizam-se mais frequentemente as técnicas de fenestração e hemilaminectomia, além de laminectomia, pediclectomia e a mais recentemente descrita corpectomia, (WHEELER; SHARP, 1994; MOISSONIER et al., 2004). A ausência de melhora após 21 dias do procedimento cirúrgico indica mau prognóstico. (WHEELER; SHARP, 1994; TAYLOR, 2006).

Relato de caso

Foi atendida uma paciente da espécie canina, sem raça definida, com características condrodistróficas, sete anos de idade e peso de 4,5Kg, pelo Serviço de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel”, Jaboticabal-SP - com queixa principal de paresia dos membros pélvicos há cinco dias. O problema havia se iniciado há 10 dias, sendo a claudicação do membro pélvico esquerdo o primeiro sinal observado pelos proprietários. A paciente foi tratada por outro médico veterinário com antiinflamatórios esteroidais, onde se relatou, inicialmente, melhora do quadro. Entretanto, após cinco dias de tratamento o animal apresentou paresia dos membros pélvicos e o caso foi encaminhado ao Hospital Veterinário.

Procedeu-se a anamnese, o exame físico geral e, ao exame neurológico, notou-se paresia, propriocepção diminuída e hiperreflexia dos membros pélvicos. O teste do reflexo do panículo iniciava-se à altura de L2 e a sensibilidade superficial estava diminuída nos membros pélvicos. Entretanto, a sensibilidade profunda estava preservada. Ao exame radiográfico, na projeção laterolateral, observou-se redução do espaço intervertebral, calcificação do disco e opacidade do canal medular entre T13-L1 (Figura 1). Na projeção

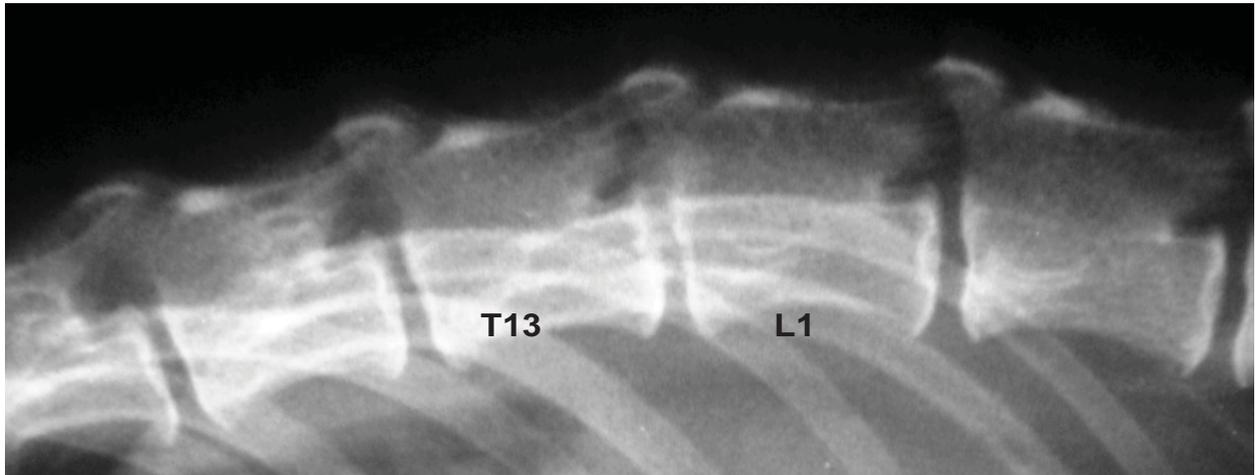


FIGURA 1: Imagem radiográfica em projeção laterolateral da coluna toracolombar em cão. Nota-se redução de espaço intervertebral entre T13-L1, e densidade calcificada no canal medular. Fonte: Serviço de diagnóstico por imagem do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel”.

ventrodorsal também foi visível a redução de espaço intervertebral e calcificação do disco entre T13-L1.

Frente ao laudo radiográfico, o animal foi submetido à pediclectomia. Após sedação com acepromazina e meperidina, realizou-se a tricotomia ampla em toda região lateral esquerda da paciente. Para a indução e a manutenção anestésica utilizou-se propofol e isoflurano respectivamente. Com a paciente posicionada à mesa em decúbito lateral direito, com angulação aproximadamente de 30°, um objeto cilíndrico foi colocado no flanco direito para abrir os espaços intervertebrais, procedeu-se a antisepsia prévia com clorexidine degermante 2% e álcool 70%.

Após a realização da antisepsia definitiva, os panos de campo cirúrgicos foram presos ao animal com pinças Backhaus, para isolamento do campo operatório. Procedeu-se a abordagem cirúrgica da coluna vertebral toracolombar iniciando-se por incisão paramediana dorsal esquerda estendendo-se desde T10 a L4. Incisou-se a pele e a fáscia lombodorsal com bisturi nº 4, lâmina nº 24 e tesoura de Metzemaum. A musculatura foi desviada com afastadores autostáticos de Gelpis e divulsionou-se a mesma com elevadores de Freer para expor a região lateral da coluna vertebral. Com um bisturi nº 3 e lâmina nº 11, realizou-se a fenestração dos discos intervertebrais T11-T12, T12-T13, T13-L1, L1-L2, L2-L3.

Após a fenestração dos discos, iniciou-se a pediclectomia. Retirou-se o processo acessório de L1, com auxílio de uma goiva de Ruskin, e criou-se um “slot”, com miniretífica de baixa rotação, na região do pedículo de T13 e L1 até se atingir o periosteio. Com uma pinça de Kerrison de 1mm, removeu-se o periosteio, que permitiu inspecionar a medula, anteriormente comprimida por material discal (Figura 2), o qual foi retirado com cureta odontológica (Figura 3).

Com o intuito de evitar aderências sobre a medula, um pequeno enxerto autógeno de gordura foi colocado sobre o “slot”. A musculatura e a fáscia foram suturadas separadamente com fio monofilamentar absorvível 2-0 em padrão simples contínuo. O tecido subcutâneo foi aproximado com monofilamentar absorvível 3-0 e a rafia da pele foi feita com fio de nylon 4-0 em pontos simples separados. Realizou-se o curativo com solução fisiológica e clorexidine, uma vez ao dia, até a retirada dos pontos de pele. Foram prescritos, por via oral, ranitidina (2,2mg/kg), BID, 10 dias; cefalexina (30mg/kg), BID, 10 dias; prednisona (1mg/kg), BID, sete dias; dipirona (25mg/kg), TID, sete dias; tramadol (3mg/kg), TID, sete dias; Sulfato de condroitina e glicosamina (30mg/kg), SID, 30 dias. Recomendou-se ainda, repouso em espaço reduzido por 30 dias.

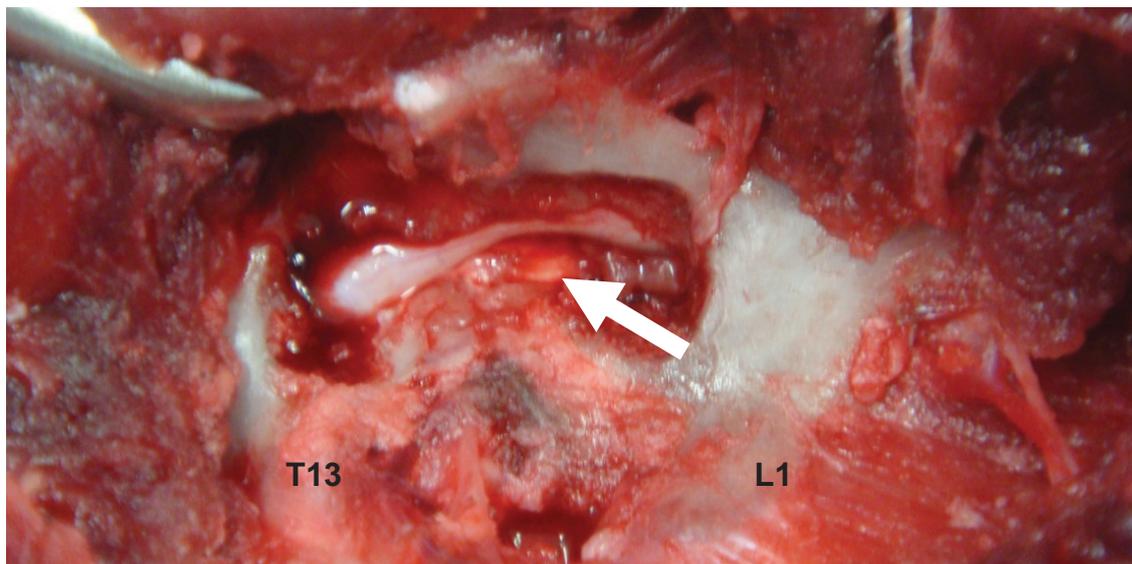


FIGURA 2: Imagem fotográfica de pediclectomia toracolombar entre T13-L1 realizada em cão. Note a presença de material discal dentro do canal medular elevando a medula dorsalmente (seta). Fonte: Arquivo pessoal.

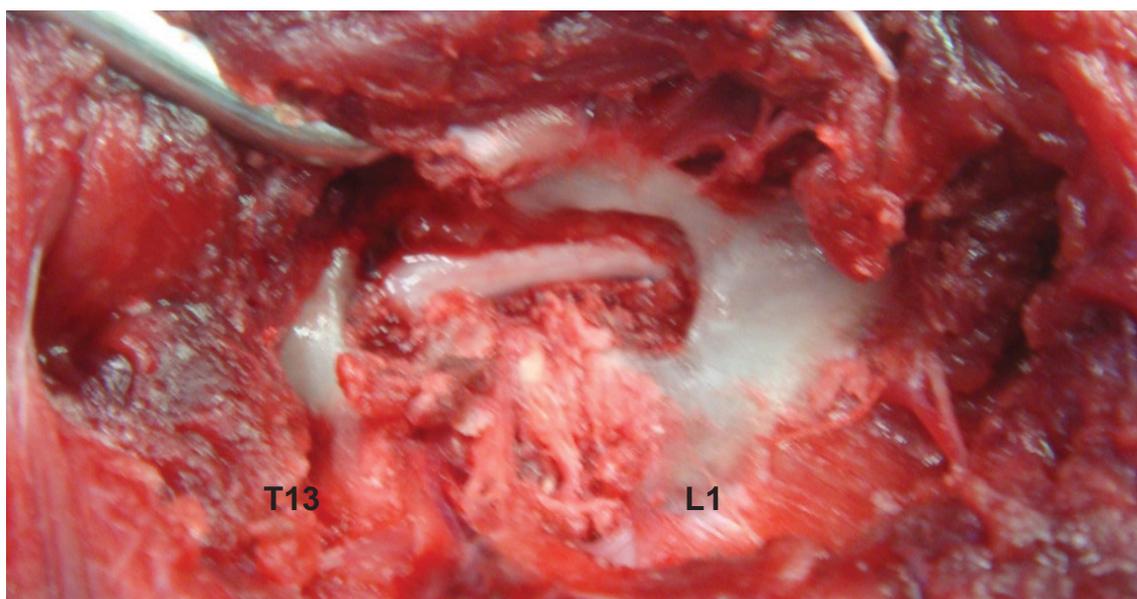


FIGURA 3: Imagem fotográfica de pediclectomia toracolombar entre T13-L1 realizada em cão. Resultado final da pediclectomia, coluna descomprimida. Fonte: Arquivo pessoal.

Resultados

Decorrido nove dias da cirurgia, a paciente retornou para retirada dos pontos. A proprietária referiu bom estado geral e revelou que uma semana após a pediclectomia, o animal voltou a locomover os membros pélvicos, mas ainda deambulava de modo

pouco coordenado. O exame neurológico revelou marcha atáxica, propriocepção diminuída e sensibilidade preservada nos membros pélvicos. O teste do panículo estava diminuído apenas no antímtero esquerdo até T13, onde se iniciava normalmente.

Após 30 dias, a paciente apresentava bom estado geral e andava normalmente. Ao exame neurológico

visibilizou-se ausência de déficits proprioceptivos, normoreflexia e sensibilidade preservada.

Discussão

A doença do disco intervertebral é uma enfermidade bem conhecida, que pode ser tratada por diferentes técnicas cirúrgicas. Neste caso, empregou-se a pediclectomia, pois diferentemente das demais técnicas descompressivas, o método preserva os processos articulares, o que propicia menos instabilidade à coluna vertebral evitando luxações vertebrais. Ademais, a técnica permite maior exposição do material herniado e facilita a fenestração dos discos pelo acesso lateral. (WHEELER; SHARP, 1994).

A pediclectomia pode ser feita bilateralmente para uma maior descompressão, principalmente em extrusões dorsais (WERNER et al., 2004). Todavia, Arthurs (2009) reportou um caso de luxação das vértebras onde se realizou a pediclectomia bilateral.

A hemilaminectomia produz maior descompressão medular, mas seu acesso cirúrgico não permite a realização da fenestração com a mesma facilidade da pediclectomia e, segundo Wheeler e Sharp (1994), a hemilaminectomia sem fenestração pode resultar em recidivas da ordem de até 27%.

A laminectomia dorsal para as discopatias toracolombares não é recomendada, pois provoca, consideravelmente, maior instabilidade biomecânica, não permite acesso ao material herniado e não permite a fenestração dos discos (WHEELER; SHARP, 1994). A corpectomia permite uma descompressão maior que a pediclectomia, propicia também uma maior exposição do canal medular e permite a fácil fenestração dos discos. Entretanto, não se optou por essa técnica pelo risco de hemorragia do seio venoso, complicação comum desta técnica (MOISSONIER et al., 2004).

A fenestração foi realizada junto com a pediclectomia, pois, além de diminuir o índice de recidivas, a técnica assegura a retirada do núcleo pulposo de discos que já podiam causar algum grau de compressão da coluna e não foram visibilizados na radiografia simples, uma vez que a mielografia não foi realizada (WHEELER; SHARP, 1994).

A partir dos resultados foi possível concluir que a pediclectomia mostrou-se eficaz na descompressão da discopatia apresentada pela paciente do presente relato. Entretanto, é imprescindível definir previamente qual o lado a ser descomprimido, pois o acesso errôneo pode dificultar a retirada do material herniado e a descompressão pode tornar-se insuficiente. A técnica apresenta potencial para uso clínico em cães, sendo necessário maiores estudos para se determinar sua eficácia frente às técnicas convencionais.

Referências

- ARTHURS, G. Spinal instability resulting from bilateral mini-hemilaminectomy and pediclectomy. **Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology**, Stuttgart, v. 2, p. 422-426, 2009.
- JANSSENS, L. A. A. Acupuncture for thoracolumbar and cervical disk disease. In: SCHOEN, A. M. (Ed.). **Veterinary acupuncture**. 2. ed. St. Louis: Mosby, 2001, p. 193-198.
- MOISSONIER, P.; MEHEUST, P.; CSROZZO, C. Thoracolumbar lateral corpectomy for treatment of chronic disk herniation: technique description and use in 15 dogs. **Veterinary Surgery**, Davis, v. 33, p. 620-628, 2004.
- PADILHA FILHO, J. G.; SELMI, A. L. Discopatia cervical no cão. Tratamento cirúrgico através da fenestração ventral. Estudo retrospectivo (1986-1997). **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 29, n. 1, p. 75-78, 1999.
- SEIM III, H. B. Cirurgia da espinha toracolombar. In: FOSSUM, T. W. (Ed.). **Cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005. Cap. 40, p. 1259-1277.
- TAYLOR, S. M. Distúrbios da medula espinhal. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. (Ed.). **Medicina interna de pequenos animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Cap. 72, p. 985-1011.
- TOOMBS, J. P.; WATERS, D. J. Intervertebral disc. In: SLATTER, D. **Textbooks of small animal surgery**. 3. ed. Philadelphia: Saunders, 2003. Cap. 80, p. 1193-1209.
- WERNER, T.; MCNICHOLAS, W. T.; KIM, J.; BAIRD, D. K.; BREUR, G. J. Aplastic articular facets in a dog with intervertebral disk rupture of the 12th to 13th thoracic vertebral space. **Journal American Animals Hospital Associated**, Lakewood, v. 40, p. 490-494, 2004.
- WHEELER, S. J.; SHARP, N. J. H. Thoracolumbar disc disease. In: WHEELER, S. J.; SHARP, N. J. H. (Ed.). **Small animal spinal disorders: diagnosis and surgery**. London: Mosby-Wolfe, 1994. Cap. 8, p. 85-108.