



Artigo Original

Protusão e extrusão de discos intervertebrais na região lombossacral em cão não condrodistrófico – Relato de caso

Eduardo de Paula Nascente¹; Solowich Roncolato Louly³; Daniel Barbosa da Silva²; Carla Cristina Braz Louly²

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí, Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, Zona Rural, Urutaí, Goiás, CEP:75790-000, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí, Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, Zona Rural, Urutaí, Goiás, CEP:75790-000, Brasil.

³ Médico Veterinário, Rua Frei Paulo, Qd. 6, Lt.6, Setor São João, CEP:75200-000, Pires do Rio, Goiás.

INFO ARTIGO

Histórico do artigo

Recebido: 09 agosto 2017

Aceito: 24 setembro 2017

Palavras chaves:

Ortopedia

Doença do Disco Intervertebral

Clínica Cirúrgica

RESUMO

As hérnias no disco intervertebral são comumente encontradas na clínica de pequenos animais, se caracterizando por extrusão ou protusão de material discal para o canal intervertebral. Assim, este relato trata-se do caso de um cão de seis anos de idade, não condrodistrófico, apresentando paresia dos membros pélvicos, quadro de disquezia, reflexo de pânículo ausente a partir da quinta vértebra lombar, ausência de sensibilidade superficial e sensibilidade profunda diminuída nos membros pélvicos. Após realização de tomografia computadorizada verificou-se a presença de protusão e extrusão de discos intervertebrais na região lombossacral da coluna. Optou-se pela intervenção cirúrgica utilizando o método de hemilaminectomia, observando a recuperação completa do animal após sete dias.

1. Introdução

A doença do disco intervertebral é caracterizada pelo resultado da degeneração do disco intervertebral seguido por alterações neurológicas devido a compressão ou lesão da medula espinhal. A hérnia de disco pode ocorrer por extrusão ou protrusão, sendo um processo agudo ou crônico com sinais clínicos distintos (Brisson, 2010). Assim, Hansen (1952) classificou a hérnia discal em dois tipos distintos, onde a ruptura completa do anel fibroso seguido da extrusão do material localizado internamente caracteriza a hérnia tipo I; enquanto a do tipo II é caracterizada quando não houver a ruptura deste anel, sendo observada apenas a protrusão do disco.

A sintomatologia varia, sendo observado frequentemente hiperestesia de membros, ataxia, paresia, incontinência urinária e fecal, postura de schiff-Sherrington, e perda de nocicepção progressiva (Brisson, 2010). Quando ocorre o comprometimento da região lombossacral os sinais clínicos observados envolvem principalmente os membros pélvicos, bexiga e a cauda (Lecouteur & Child, 1992). O diagnóstico da doença baseia-se na anamnese bem detalhada com a realização de exames complementares como radiografia simples, mielografia e tomografia computadorizada (De Lahunta & Glass, 2009). Nos casos em que a região lombossacra é afetada, é indicada a intervenção cirúrgica com o objetivo de descomprimir a medula, fornecendo

consequentemente maior qualidade de vida ao animal (Sharp & Wheeler, 2005).

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de protusão e extrusão de discos intervertebrais na região lombossacral (entre os espaços intervertebrais L6-L7 e L7-S1) em um canino de raça não condrodistrófica, destacando-se a importância do uso da tomografia computadorizada como ferramenta para o diagnóstico definitivo.

2. Relato do Caso

Foi atendido em uma clínica veterinária particular, Goiânia-Goiás, um cão, macho, seis anos de idade, sem raça definida, com aproximadamente 20 kg de peso vivo, vacinado e com calendário profilático parasitário atualizado. Ao exame clínico o animal apresentava paresia dos membros pélvicos, leve quadro de disquezia, reflexo de pânículo ausente a partir de L5, sensibilidade superficial ausente e sensibilidade profunda diminuída dos membros pélvicos. Os parâmetros vitais se encontravam normais.

Foi realizado como exames complementares hemograma completo, bioquímica sanguínea para a dosagem de creatinina, radiografia simples e tomografia computadorizada. O estudo radiográfico foi realizado em projeções latero-lateral e ventrodorsal, onde as regiões avaliadas foram a articulação fêmuro-tíbio-patelar direita e esquerda, fêmur direito e esquerdo, além de toda a região do osso coxal, incluindo a articulação coxofemoral.

Na tomografia computadorizada a região toracocolombar foi a região de escolha para a avaliação, sendo este exame realizado em aparelho single slice HiSpeed GE, em técnica helicoidal, com cortes axiais de 3mm de espessura e auxílio de software de reconstruções multiplanares. Após o diagnóstico definitivo optou-se pela intervenção cirúrgica utilizando a técnica de hemilaminectomia para corrigir o processo de compressão da medula espinal.

O hemograma apresentou discreta anisocitose, eosinofilia absoluta, leucocitose, linfopenia relativa, monocitose relativa e absoluta, e neutrofilia absoluta. Os valores encontrados para creatinina se encontraram dentro dos padrões descritos para a espécie. Ao exame radiográfico não foi encontrado alterações dignas de nota.

Na tomografia computadorizada (Figura 1 e Figura 2) foi constatado a presença de material hiperatenuante localizado dorsalmente ao disco intervertebral entre a sexta e sétima vértebra lombar, de conformação irregular, posicionamento central e característica calcificada, preenchendo 35 a 40% do diâmetro do canal vertebral, promovendo deslocamento dorsal e compressão da região do cone medular, caracterizando assim, extrusão do disco intervertebral (Doença de Hansen tipo I).

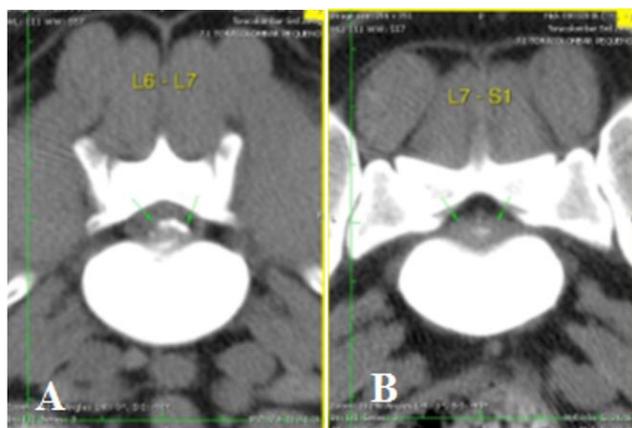


Figura 1. Imagens obtidas pela tomografia computadorizada, em corte axial, evidenciando (A) o processo de extrusão em L6-L7, e (B) o processo de protusão do disco intervertebral em L7-S1.

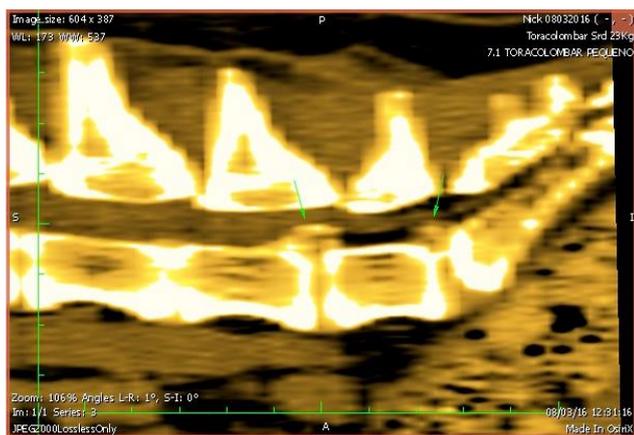


Figura 2. Tomografia computadorizada da região lombossacral, em posição latero-latero. As setas apontam as hérnias nas vértebras L6-L7 e L7-S1, caracterizada por extrusão e protusão consequentemente.

O mesmo exame também demonstrou a presença de material hiperatenuante dorsalmente ao disco intervertebral, entre L7-S1, porém, de conformação regular com

posicionamento central e com característica não calcificada em sua maior parte. Este apresentou ponto de mineralização no anulo fibroso dorsal, se projetando para o canal vertebral em aproximadamente 50% do seu diâmetro, promovendo estenose lombossacra. Não se evidenciou neste ponto compressão do cone medular ou sinais de obliteração foraminal, caracterizando assim, protrusão discal (Doença de Hansen tipo II).

3. Discussão

Apesar de ser mais frequente em animais de raças condrodistróficas, neste caso observou-se a presença de hérnia de Hansen tipo I em cão de raça não condrodistrófica, portanto, podemos inferir que esse tipo de lesão medular pode acometer quaisquer raças, corroborando com o observado por Nascimento (2014). O local da lesão relatada neste caso não está entre os mais frequentes descritos na literatura, sendo a região cervical e toracolumbar as mais acometidas (Nascimento, 2014; Schmied et al. 2011). A extrusão discal em cães não condrodistróficos ocorre principalmente entre primeira e segunda vértebra lombar, justificado pelo fato desta região não possuir o ligamento intercaptal, como na coluna torácica (Brisson 2010), resultando no aumento das cargas e pressões exercidas sobre esta porção da coluna vertebral a longo prazo e consequente processo degenerativo (Smolders et al. 2013).

Neste caso, o animal apresentou extrusão e protusão de disco na região lombossacral, corroborando com o descrito recentemente por alguns autores, onde cães não condrodistróficos podem apresentar as duas alterações nos discos intervertebrais (Coates, 2012; Kranenburg et al., 2013). O acometimento desta região pode estar relacionada pela maior transferência de força da pelve para a coluna vertebral (Lanz & Rossmesl, 2012), e pela presença de deformidades congênicas no espaço intervertebral (Fleuckinger et al, 2006).

Os sinais clínicos apresentados pelo animal são semelhantes com os descritos por De Lahunta e Glass (2009), onde neste caso o envolvimento da região lombossacral acometeu somente os membros pélvicos, provocando paresia do esfíncter anal, justificando o quadro de disquezia. O processo de extrusão nesta região causa um intenso processo doloroso acompanhado de claudicação no membros pélvicos, pois os nervos da cauda equina podem ser comprimidos, acarretando em déficits locomotores (Jeffery et al, 2013).

As alterações hematológicas encontradas diferem dos resultados obtidos por Lourenço (2012) e Chaves et al. (2015), onde os valores encontrados estavam dentro da normalidade para a espécie. Tais alterações podem ser explicadas por um possível processo inflamatório instalado decorrente da lesão medular provocada pelas hérnias, podendo resultar na destruição gradativa do tecido neuronal (Olby & Jeffery, 2013).

A utilização de radiografia simples é uma importante ferramenta aplicada para definir a localização da lesão, descartando outras alterações (Lecouteur & Child, 1992). Os aspectos radiográficos e tomográficos encontrados são semelhantes aos descritos por Lourenço (2012), confirmando assim, que a realização da tomografia computadorizada é um meio de diagnóstico mais preciso para localizar e caracterizar as hérnias discais, principalmente as de extrusão (Almeida, 2014).

A intervenção cirúrgica para descompressão medular oferece maiores chances de recuperação das funções motoras e sensitivas (Santana, 2009). A técnica utilizada neste relato foi a hemilaminectomia, não sendo a indicada por Selmi & Pereira (1998), onde estes indicam para este tipo de caso a laminectomia dorsal. Porém, o uso desta técnica permitiu total

recuperação do animal após a cirurgia, pois o paciente voltou a se locomover normalmente após sete dias.

4. Conclusão

As alterações nos discos intervertebrais em raça não condrodistrófica não são comumente descritas na literatura. Assim, a identificação precoce destas alterações pela tomografia computadorizada associada a intervenção cirúrgica, promove ao paciente a recuperação de suas funções neuromotoras e consequentemente permitem a manutenção da qualidade de vida.

5. Referências

- Brisson, B.A. (2010) Intervertebral disc disease in dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 40:829-858.
- Chaves, R.O., Feranti, J.P.S., Corrêa, L.F.D. et al. (2015) Extrusão de disco intervertebral multifocal em cão. *Acta Scientiae Veterinariae*. 43(Supl 1):72.
- Coates, J. (2012). Acute disc disease, In *Small Animal Neurological Emergencies*. Platt and Garosi, Mason Publishing (pp.399-416).
- De Lahunta, A., Glass, E. (2009). *Veterinary neuroanatomy and clinical neurology* (3 ed.). Missouri: Elsevier.
- Fleuckinger, M.A., Damur-Djuric, N., Heassig, M. et al. (2006). A lumbosacral transitional vertebra in the dog predisposes to cauda equina syndrome. *Vet Radiol Ultrasound*, 47:39-44.
- Hansen, H. J. (1952). A pathologic-anatomical study on disc degeneration in dogs with special reference to the so-called enchondrosis intervertebralis. *Acta Orthopaedica Scandinavia*, 11:1-117.
- Jeffery, N.D., Levine, J.M., Olby, N.J. & Stein, V.M. (2013). Intervertebral disk degeneration in dogs: consequences, diagnosis, treatment, and future directions. *J Vet Intern Med.*, 27:1318-1333.
- Kranenburg, H.J., Grinwis, G.C., Bergknut, N. et al. (2013). Intervertebral disc disease in dogs - part 2: comparison of clinical, magnetic resonance imaging, and histological findings in 74 surgically treated dogs. *Vet. J.*, 195(2):164-71.
- Lanz, O.I. & Rossmeisl, J.H. (2012). Chapter 33. Lumbosacral spine. In: Tobias KM, Johnston SA, eds. *Veterinary Surgery: Small Animal*. St Louis, MO: Elsevier Saunders, 476-486.
- Lecouteur, R.A. & Child, G. (1992). Moléstias da medula espinhal. In: ETTINGER, S.J. (Ed.) *Tratado de Medicina Interna Veterinária* (cap.62, pp. 655-736). São Paulo: Manole.
- Lourenço, J.F.N. (2012). Cinco casos clínicos na área de medicina e cirurgia de animais de companhia. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto, Portugal.
- Nascimento, A.C.P.S.F. (2014). Hérnias discais no cão - Estudo de 18 casos e importância dos meios de diagnóstico imagiológicos. (Dissertação de mestrado). Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal.
- Olby, N. & Jeffery, N. (2013). Pathogenesis of diseases of the central nervous system. In: SLATTER, D. (2 ed.). *Textbook of Small Animal Surgery* (cap. 77, pp. 1132-1147). Philadelphia: Saunders.
- Santana, R.N. (2008). Discopatia intervertebral em cães e reabilitação fisioterápica: Revisão de literatura. (Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais). Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Rio Grande do Norte, Brasil.
- Schimied, O., Golini, L., Steffen, F. (2011). Effectiveness of cervical hemilaminectomy in canine Hansen type I and type II disc disease: a retrospective study. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 47(5):342-350.
- Selmi, A.L. & Pereira, P.N. (1998). Patologias lombossacrais e síndrome da cauda equina no cão. *Veterinária notícias*, 4(1):125-130.
- Smolder, L.A., Bergknut, N., Grinwis, G.C.M., Hagman, R., Lagerstedt, A.S., Hazewinkel, H.A.W., Tryfonidou, M.A., Meij, B.P. (2013). Intervertebral disc degeneration in the dog. *The Veterinarian Journal*, v. 195(3):292-299.
- Sharp, N.J.H., Wheeler, S.J. (2005). *Small animal spinal disorders: Diagnosis and surgery* (2 ed). Elsevier Mosby, Philadelphia.