

ANOMALIAS VERTEBRAIS CONGÊNITAS EM UM CÃO: RELATO DE CASO

CONGENITAL VERTEBRAL ANOMALIES IN A DOG: CASE REPORT

ANOMALÍAS VERTEBRALES CONGÉNITAS EN UN PERRO: REPORTE DE UN CASO

Carina Aveniente AMARAL¹, Nathalia Brant Malta SALGUEIRO¹, Eveline Simões Azenha AIDAR¹,
Paula Laise Ribeiro de Oliveira¹, Antônio Carlos Cunha LACRETA JUNIOR¹

¹ Hospital Veterinário da Universidade Federal de Lavras, carinaaveniente@outlook.com

RESUMO: As anomalias vertebrais congênicas em cães não são raras. Alterações quantitativas e morfológicas podem estar presentes sem causar injúrias ao animal. Entretanto, estudos recentes têm sugerido possíveis implicações de algumas dessas anormalidades, que em muitos casos são negligenciadas. O exame radiográfico consiste numa valiosa ferramenta na detecção e avaliação de tais alterações, fornecendo informações que auxiliarão na conduta clínica e cirúrgica do paciente. O presente trabalho objetivou relatar as alterações radiográficas encontradas na coluna vertebral de um canino, as quais incluem presença de vértebra transicional lombossacra e agenesia vertebral lombar, revisando alguns possíveis significados clínicos e/ou cirúrgicos.

Palavras-chave: vértebra, transicional, agenesia, radiografia

ABSTRACT: Congenital vertebral anomalies in dogs are not uncommon. Quantitative and morphological changes may be present without causing injury to the animal. However, recent studies have suggested possible implications of some of these abnormalities, which in many cases are neglected. Radiographic examination is a valuable tool in the detection and evaluation of such changes, providing information that will assist in the clinical and surgical management of the patient. This study aimed to report the radiographic changes found in the spine of a canine, which include the presence of lumbosacral transitional vertebra and lumbar spinal agenesis, reviewing some possible clinical and / or surgical meanings.

Keywords : vertebra , transitional , agenesis , radiography

RESUMEN: Anomalías vertebrales congénitas en perros no son infrecuentes. Los cambios cuantitativos y morfológicos pueden estar presentes sin causar lesiones al animal. Sin embargo, estudios recientes han sugerido posibles implicaciones de algunas de estas anormalidades, que en muchos casos están descuidados. El examen radiográfico es una herramienta valiosa en la detección y evaluación de dichos cambios, proporcionar información que ayudará en el manejo clínico y quirúrgico del paciente. Este estudio tuvo como objetivo informar de los cambios radiográficos que se encuentran en la columna vertebral de un canino, que incluyen la presencia de vértebra transicional lumbosacra y agenesia vertebral lumbar, la revisión de algunos de los posibles significados clínicos y / o quirúrgicos.

Palabras clave : vértebra , de transición , agenesia , la radiografía

INTRODUÇÃO

Diversas anomalias vertebrais congênitas foram relatadas em cães. Dentre elas, estão a variação no número de vértebras pré-sacrais e a presença de vértebra transicional, que ocorre nas regiões de transição entre um segmento vertebral e outro, onde a vértebra assume características estruturais comuns aos dois segmentos (Kealy et al 2011).

Previamente, acreditava-se que a maior parte dessas malformações não possuía significado clínico ou cirúrgico (Morgan, 1968). Porém, pesquisas recentes têm apontado possíveis implicações, como variações no local de terminação da medula espinhal (Breit e Künzel 2002; Ochieng e Ibingira 2014) e instabilidade vertebral (Breit et al 2003; Flückger et al 2006), em variações no número de vértebras e presença de vértebras transicionais lombossacras, respectivamente. Dessa forma, a identificação precoce dessas alterações é essencial, destacando-se a contribuição do exame radiográfico no diagnóstico.

O presente estudo teve por objetivo descrever as alterações radiográficas encontradas em um cão com malformações vertebrais, discutindo sobre as possíveis implicações clínicas e cirúrgicas dessas alterações.

DESCRIÇÃO DO CASO

Um canino de 7 anos, macho, da raça Dachshund foi encaminhado ao setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Lavras para realização de exame radiográfico do segmento lombar da coluna vertebral. Foram observadas as seguintes alterações radiográficas nas projeções solicitadas (laterolateral e ventrodorsal): deformidades no último par de costelas (alargamento na região de inserção das costelas na 13^a vértebra torácica), redução do espaço intervertebral entre T13 e L1, presença de apenas 6 vértebras lombares, vértebra lombosacra transicional (presença bilateral de processo transversal estendendo-se até o íleo, mais proeminente em antímero esquerdo, e fusão incompleta entre os processos espinhosos da primeira e segunda vértebras sacrais). Após a realização das duas projeções solicitadas, foram realizadas radiografias de toda a coluna vertebral para confirmar o número de vértebras pré-sacrais, sendo este número correspondente a 26 vértebras.

DISCUSSÃO

Em cães normais, a coluna vertebral é composta por 7 vértebras cervicais, 13 torácicas, 7 lombares, 3 sacrais e um número variável de vértebras coccígeas (Widmer e Thrall 2013). O animal relatado neste trabalho possui 6 vértebras lombares. Breit e Künzel (2002) constataram que cães que possuem apenas 6 vértebras lombares tendem a apresentar o diâmetro vertebral máximo localizado mais cranialmente quando comparado a cães com 7 vértebras lombares. Em humanos, a ocorrência de vértebras lombares infranumerárias foi relatada como um fator de risco em procedimentos nos quais é necessária a punção lombar ou anestesia espinhal, pois existe a possibilidade da medula espinhal se localizar mais próximo à crista ilíaca nesses pacientes (Ochieng e Ibingira, 2014). Além disso, em casos nos quais é necessária a intervenção cirúrgica da coluna vertebral, a identificação de alterações quantitativas é essencial para evitar confusões a respeito do local correto do acesso cirúrgico (McEvoy 2005).

Segundo Kealy et al (2011), a diferenciação entre sacralização da última vértebra lombar ou a lombarização da primeira vértebra sacral é difícil. De acordo com

Kealy et al (2011), o grau de assimetria e o tamanho da área de articulação entre o processo transversal e o íleo é mais importante do que a diferenciação. A morfologia das vértebras lombossacras transicionais é variável. Em casos nos quais apenas um processo transversal articula com o sacro e/ou íleo, a vértebra transicional é classificada como assimétrica (Damur-Djuric 2005). No animal em estudo foi observada a presença de contato bilateral entre os processos transversos da vértebra transicional com o íleo, sendo mais pronunciado em antímero esquerdo. Segundo Flückiger et al (2006), as vértebras transicionais lombossacras assimétricas, além de prejudicarem a correta articulação sacro-ílica, podem promover a rotação da pelve, com conseqüente distúrbio nas articulações coxofemorais. Além disso, segundo os mesmos autores, há uma maior predisposição de cães que possuem vértebras transicionais lombossacras a desenvolverem a síndrome da cauda equina.

CONCLUSÃO

Mais estudos são necessários para a elucidação das implicações que as anomalias vertebrais congênitas podem acarretar. Entretanto, em casos nos quais serão realizados procedimentos invasivos da coluna vertebral, como cirurgias ou punções, a caracterização quanto à presença e localização de determinada alteração consiste num dado essencial. Além disso, a detecção precoce de alterações que predisponham a lesões permite que o clínico estabeleça o manejo adequado do paciente.

REFERÊNCIAS

- BREIT, S., KNAUS I. e KÜNZEL, W. Differentiation Between Lumbosacral Transitional Vertebrae, Pseudolumbarisation, and Lumbosacral Osteophyte Formation in Ventrodorsal Radiographs of the Canine Pelvis. *The Veterinary Journal, Viena*, 2003, 165, 36–42.
- BREIT S., KÜNZEL W. The diameter of the vertebral canal in dogs in cases of lumbosacral transitional vertebrae or numerical vertebral variation. *Anat. Embryol, Viena*, 2002, 205:125–133.
- DAMUR-DJURIC N., STEFFEN F., HÄSSIG M., MORGAN J.P., FLÜCKIGER M. A. Lumbosacral Transitional Vertebrae in Dogs: Classification, Prevalence, and Association With Sacroiliac Morphology. *Veterinary Radiology & Ultrasound, Vol. 47, No. 1, 2006*, pp 32–38.
- FLÜCKIGER M. A., DAMUR-DJURIC N., HÄSSIG M., MORGAN J.P., STEFFEN F. A Lumbosacral Transitional Vertebra in the Dog Predisposes to Cauda Equina Syndrome. *Veterinary Radiology & Ultrasound, Vol. 47, No. 1, 2006*, pp 39–44.
- KEALY, J.K., MCALLISTER, H., GRAHAN J. P. The Skull and Vertebral Column. IN: *Diagnostic Radiology and Ultrasonography of the Dog and Cat*. Missouri: Elsevier Saunders, 2011, pp. 496-513.

- MORGAN J.P. Congenital Anomalies of the Vertebral Column of the Dog: A Study of the Incidence and Significance Based on a Radiographic and Morphologic Study. *Journal of the American Veterinary Radiology Society*, 1968 9, 21–29.
- MCEVOY F.J., Spine – general *In: BAAR F.J. e Kirberger R.M. BSAVA Manual of Canine and Feline Musculoskeletal Imaging* 2005; pp. 235-236
- OCHIENG, J. & IBINGIRA, C.B.R. Sternal anomalies with supernumerary and subnumerary vertebrae and ribs – Case Reports. *Global Science Research Journals*, 2014, pp. 018-020.
- WIDMER W. R. e TRHALL D. E. The Skull and Vertebral Column. *In: TRHALL D. E. Textbook of Veterinary Radiology*. Carolina do Norte: Elsevier, 2013, pp.175-177.