

## HEMIVÉRTEBRA EM FORMA DE BORBOLETA EM CÃO DA RAÇA LHASA APSO – RELATO DE CASO

### HEMIVÉRTEBRA IN BUTTERFLY FORM IN DOG OF THE RACE LHASA APSO – REPORT OF CASE

<sup>1</sup>STURION, M.A.T.; <sup>1</sup>STURION, D.J.; <sup>2</sup>MARTINS, E.L.; <sup>2</sup>ROSOLEM, C.P.; <sup>2</sup>OLIVEIRA, W.V.G.;  
<sup>1</sup>STURION, T.T.; <sup>3</sup>COSTA, I.F.; <sup>3</sup>NAKASE, F.M.;

<sup>1</sup>Professor do curso de Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos (FIO).

<sup>2</sup>Graduando do curso de Medicina Veterinária das FIO.

<sup>3</sup>Graduando do curso de Medicina Veterinária da UNIFIL.

#### RESUMO:

Hemivértebra é uma anormalidade genética que acomete a coluna vertebral dos cães, ocorrendo com frequência em animais braquiocefálicos de cauda “retorcida”, sendo encontrada nos formatos de cunha ou de borboleta. Esta alteração congênita pode aparecer em qualquer seguimento da coluna vertebral, entretanto é habitual encontrarmos nas vértebras torácicas e lombares. Geralmente esta afecção é assintomática e os achados radiográficos são incidentais. Em casos mais graves, essa anormalidade pode acarretar paresia caudal dos nervos motores craniais, ataxia e paraparesia, podendo evoluir durante o crescimento do animal. Em casos mais simples, quando há um diagnóstico precoce, utiliza-se terapia farmacológica com uso de corticóides, em casos mais severos ou quando os fármacos não se mostram eficazes a correção cirúrgica (laminectomia descompressiva) passa ser a opção de tratamento. O presente trabalho relata um caso de um cão, fêmea, da raça Lhasa Apso de 10 anos com apresentação de uma hemivértebra com formato de borboleta situada na última vértebra lombar (L7). Os sinais clínicos eram leves e a terapia, com apenas analgésico e antiinflamatório, foi realizada com êxito.

**Palavra chave:** Hemivértebra, formato de borboleta, Lhasa Apso.

#### ABSTRACT:

Hemivertebrae is a genetic abnormality that affects the spine of dogs, usually found in animals brachiocephalic tail "twisted", being found in either wedge or butterfly. This congenital deformity may appear in any action of the spine, however it is customary to meet in the thoracic and lumbar vertebrae. Usually this disease is asymptomatic and are incidental radiographic findings. In more severe cases, this abnormality can cause paralysis of the caudal cranial motor nerves, ataxia and paraparesis, which may evolve during the growth of the animal. In the simplest cases, when an early diagnosis, drug therapy is used with corticosteroids in severe cases or when the drugs are not useful to surgery (decompressive laminectomy) shall be a treatment option. This paper reports a case of a dog, female, breed Lhasa Apso 10 years presenting with a butterfly-shaped hemivertebrae located at the last lumbar vertebra (L7). Clinical signs and therapy were mild, with only anti-inflammatory and analgesic, was successful.

**Keywords:** Hemivértebra, butterfly form, Lhasa Apso.

## INTRODUÇÃO:

As anormalidades espinhais congênitas acometem com muita freqüência a coluna vertebral dos cães, porém em sua maioria não apresentam sinais clínicos, (PELUSO et al, 2009; SANTOS et al, 2006), sendo identificados acidentalmente em radiografias (CREMASKI et al, 2010; DENNY e BUTTERWOTH, 2006; ETTINGER e FELDMAN, 2004).

A hemivértebra é a anormalidade congênita mais encontrada em cães braquiocefálicos de cauda torcida (GUERRENO e MÉNDEZ, 2007) como os: Bulldog Inglês, Bulldog Francês, Boston Terrier (DENNY e BUTTERWOTH, 2006) e Pugs (CREMASKI et al, 2010; ETTINGER e FELDMAN, 2004). Essa anormalidade ocorre devido à falha na formação embrionária de parte da vértebra, geralmente do corpo vertebral (SLATTER, 2007; ETTINGER e FELDMAN, 2004), ocorrendo transtornos na circulação e ossificação (GUERRENO e MÉNDEZ, 2007). De acordo com Peluso et al, (2009), é o resultado de uma interrupção no desenvolvimento normal e regressão da notocorda embrionária e também pela segmentação anormal dos somitos mesodérmicos. Podendo estar associada com desvio da angulação espinhal, que varia de moderada a grave e se agrava durante o crescimento através da pressão exercida pelas vértebras adjacentes (CREMASKI et al, 2010).

A hemivértebra pode ocorrer em forma de cunha, com o ápice localizado em direção dorsal, ventral ou medial a partir da linha média (GUERRENO e MÉNDEZ, 2007; ETTINGER e FELDMAN, 2004) e também em forma de borboleta, quando houver falha na união de dois centros de ossificação primários (CREMASKI et al, 2010). Quando envolvem vértebras torácicas, leva a um aglomerado de costelas (DENNY e BUTTERWOTH, 2006), sendo comum à presença de escoliose, cifose e lordose (ETTINGER e FELDMAN, 2004).

Esta alteração congênita pode ser encontrada em qualquer seguimento da coluna vertebral sendo, principalmente, comuns nas vértebras torácicas e lombares (FENNER, 2003). Newwitt, German e Barr (2008) corroboram que têm sido poucos trabalhos publicados relacionados a essas anomalias congênitas vertebrais nos gatos, mas quando relatadas a espinha bífida e a hemivértebra ocorrem no seguimento das vértebras sacral e caudal.

Segundo Chisman, et. al., (2005), a hemivértebra causa compressão de medula e escoliose, levando à ataxia e paraparesia, que podem evoluir durante o crescimento do animal, elevando o grau de compressão medular. Em alguns casos,

o animal pode desenvolver o caminhar espinhal, como forma de se locomover (PELUSO et al, 2009). Frequentemente os sinais clínicos aparecem entre 3 a 4 meses de idade (DENNY e BUTTERWORTH, 2006), iniciando com uma debilidade dos membros posteriores e dor à palpação ao nível da hemivértebra (GUERRENO e MÉNDEZ, 2007).

De acordo com Slatter (2007), o diagnóstico deve ser baseado no histórico e nos sinais neurológicos que devem ser compatíveis à localização da anormalidade. Os autores Cremaski et al, (2010); Fenner, (2003), Guerrero e Méndez (2007), escrevem que o diagnóstico é baseado nos achados radiográficos e o tratamento é cirúrgico, que consiste na descompressão medular e estabilização.

Segundo Denny e Butterworth (2006), quando diagnosticado precocemente pode-se realizar a terapia com uso de corticóides para aliviar os sinais clínicos. Outra alternativa para o diagnóstico é a verificação a partir de uma laminectomia realizada somente após a confirmação através da mielografia, descartando outras possíveis lesões espinhais. O prognóstico é ruim, tendo em vista que as funções motoras tendem a piorar. Fenner (2003) relata que o prognóstico dependerá do sucesso da cirurgia e da cronicidade das lesões, nos casos de malformação medular primária nenhum tratamento será bem sucedido.

### **RELATO DE CASO:**

Foi atendido no hospital veterinário das Faculdades Integradas de Ourinhos (FIO), um animal da espécie canina, fêmea da raça Lhasa Apso, pesando 4,3 Kg, com aproximadamente 10 anos. A principal queixa do proprietário foi que seu animal andava de maneira encurvada (cifose) e com uma leve claudicação dos membros pélvicos. No exame físico não foi encontrado nenhuma alteração nos sinais vitais, nem neurológicos, apenas um leve incômodo a palpação na região lombossacral. Seus reflexos encontravam se responsivos aos estímulos, sua sensibilidade estava intacta assim como sua propriocepção.

Sendo encaminhado para o setor de diagnóstico por imagem, o animal foi submetido a uma radiografia simples na posição dorso-ventral e lateral. Ao avaliar a radiografia foi constatada uma hemivértebra em forma de borboleta na última vértebra lombar (Figura 1).

O tratamento baseou-se em analgésico e antiinflamatório (Aines), aplicado 1mg/Kg, aliviando o quadro de dor. Por ser um tratamento de caráter paliativo os resultados foram satisfatórios permitindo que os sintomas tornassem estáveis.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

A Hemivértebra é uma anormalidade congênita que acomete a coluna vertebral dos cães, principalmente cães braquiocefálicos de cauda retorcida. Na maioria dos casos não apresentam sinais clínicos e são diagnosticados em radiografias acidentalmente. Os sinais clínicos podem variar de leve a grave dependendo da cronicidade e grau da lesão, o tratamento fica na dependência destes sinais, (farmacológico e/ou cirúrgico). O presente trabalho refere-se a um animal braquiocefálico da raça Lhasa Apso, fugindo um pouco das raças mencionadas pelos autores.



Figura 1. Radiografia na incidência ventro-dorsal, seta - Hemivértebra em forma de borboleta na última vértebra lombar L7.

O tratamento foi realizado com analgésico e antiinflamatório que foram responsáveis por aliviar da dor que do paciente. Por se tratar de um quadro clínico considerado leve, este tratamento foi o suficiente para um excelente e desejado resultado.

Newitt, German e Barr (2008) explanam a ocorrência em gatos a partir de estatísticas realizadas com radiografias de segmentos vertebrais. A pesquisa foi feita com 200 animais, num total de 598 esqueletos axial, não sendo identificadas anomalias esqueléticas congênitas como hemivértebra ou espinha bífida nos gatos estudados.

### CONCLUSÃO:

Pelo exposto, conclui-se que a anormalidade congênita apesar complexa possui um bom prognóstico quando detectada e tratada no início da vida do animal. A gravidade da lesão aumenta de acordo com a idade, e por se tratar da compressão medular pode levar a danos irreversíveis dos nervos motores.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CHRISMAN, C.; MARIANI, C.; PLATT, S.; **Neurologia para o clínico de pequenos animais**. Roca. São Paulo, 2005, p. 298 - 299.
- CREMASKI, M.; OLIVEIRA, E. D.; CIARLINI, L. D. P.; **Hemivértebra em Cão: Relato de Caso**, *Veterinária e Zootecnia*. 2010, v.17(1 Supl 1): 35
- DENNY, H. R.; BUTTERWORTH, S. J.; **Cirurgia Ortopédica em Cães e Gatos**, 4 ed., Roca. São Paulo, 2006, p.223.
- ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do Cão e do Gato**, vol.1, 5 ed., Guanabara Koogam. Rio de Janeiro, 2004, p.657.
- FENNER, W. R.; **Consulta Rápida em Clínica Veterinária**, 3.ed, Guanabara Koogam. Rio de Janeiro, 2003, p. 411.
- GUERRENO, J. F. R.; MÉNDEZ, P. P. M.; Caso Clínico-quirúrgico: Hemivértebra em paciente canino raza bulldog; **Revista Veterinária**, Enero – Junio, 2007, nº13, p. 27-37.
- PELUSO, E. M.; SILVA, C. E. S.; SILVA, G. R.; ARAÚJO, B. M.; FIGUEREDO, M. L.; SILVA, A. C.; ESPÍNDOLA, C. R. S.; TUDURY, E. A.; **Caminhar Espinhal Associado à Hemivértebra em Cão: Relato de Caso**, Disponível em:      Acessado em: 28/ Julho/ 2010
- SANTOS, T. C. C.; VULCANO, L. C.; MAMPRIM, M. J.; MACHADO, V. M. V.; Principais Afecções da Coluna Vertebral de Cães: Estudo Retrospectivo (1995 – 2005). **Veterinária e Zootecnia**, 2006. v.13, n.2, p. 144 – 152.
- NEWITT, A.; GERMAN, A. J.; BARR, F.J.; Congenital Abnormalities of the feline vertebral column. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, 2008, v. 49, n.1, p. 35-41.
- SLATTER, D.; **Manual de cirurgia de Pequenos Animais**, Vol. 1, 3º.ed, Manole, Barueri. SP, 2007, p.1211