



MODALIDADES DE IMAGEM NO DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME DA CAUDA EQUINA EM CÃES

Luiza Mendes Fontes^{1*}, Iaritzta Ketley Forneli¹, Rodrigo Luiz Marques da Silva¹, Bruno Ferrante²

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: vet.luizamendes@gmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Cauda Equina ocorre pela compressão ou destruição do agrupamento de raízes nervosas localizadas na região lombossacra, após o término da medula espinhal, entre L6 e Cc5(3,4) e ocasiona diversas manifestações clínicas como algesia, claudicação, incoordenação e paresia de membros pélvicos e de cauda. O diagnóstico é feito pela associação entre anamnese, exame clínico (ortopédico e neurológico) e exames complementares de imagem(3,4,7). Essa síndrome é um diagnóstico comum na rotina da Clínica de Pequenos Animais e, por isso, este trabalho tem como objetivo salientar a importância dos exames complementares de imagem como auxílio diagnóstico.

MATERIAL

Para elaboração desta revisão de literatura, foram utilizadas as plataformas Google Scholar, PubMed e Elsevier, com as seguintes palavras-chave: dogs, cauda equina syndrome, diagnostic modalities, disorders, spinal cord.

RESUMO DE TEMA

A Síndrome da Cauda Equina, também denominada como estenose lombossacra ou espondilopatia lombossacral acomete principalmente raças de cães de grande porte, como Pastor Alemão, Labrador Retriever e Border Collie, machos e de idade variada. Essa síndrome pode ser congênita ou adquirida. Apesar de rara, quando congênita, ocorre por malformações ósseas, principalmente em raças condrodistróficas. Quando adquirida, ocorre por doença do disco intervertebral e outras causas de compressão da região, como fraturas, luxações, neoplasia medular ou estenose vertebral idiopática. (1,3,8)

Os exames de imagem, como a radiografia, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética são ferramentas auxiliares ao diagnóstico clínico.

A Radiografia geralmente é considerada um exame de “triagem” para a SCE, por ser uma modalidade prática, de baixo custo e não invasiva, capaz de fornecer informações básicas sobre a região lombossacra. No entanto, o exame enfrenta alguns desafios, como a sobreposição de estruturas ósseas e baixa diferenciação entre tecidos moles. Para a realização da radiografia, é ideal que o animal esteja sedado e que a coluna seja posicionada de forma neutra, de flexão e de extensão. Alguns achados radiográficos indicativos de SCE são: redução do espaço intervertebral em L7-S1, discoespondilite, vértebra de transição, luxação traumática ou neoplasia óssea, anomalias congênitas ou esclerose de facetas articulares de L7-S1. (3,4)

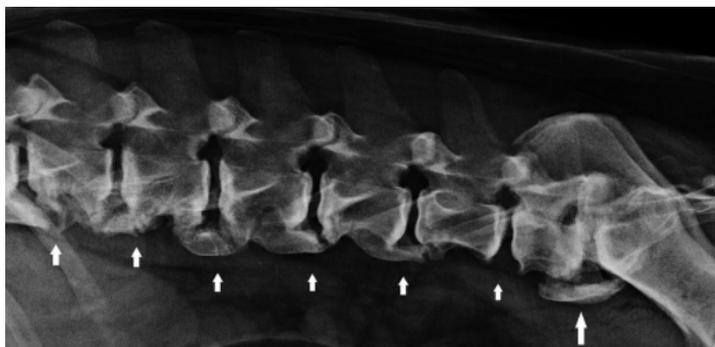


Figura 1: Radiografia látero-lateral direita de coluna vertebral de cão. A seta maior mostra espondilose lombo-sacral, característica da Síndrome da Cauda Equina (Fonte: TORRES *et al*, 2018).

Apesar da exigência por procedimento anestésico e da maior exposição à radiação ionizante quando comparada à radiografia, a Tomografia

Computadorizada (TC) recebe destaque por permitir avaliar canal vertebral, processos articulares e forames intervertebrais, além de possuir melhor visibilidade e diferenciação de tecidos moles adjacentes. A TC também fornece reconstrução tridimensional da região analisada e permite a manipulação da imagem em diferentes planos. Alguns achados tomográficos da SCE são: aumento de opacificação de tecidos moles no forame intervertebral, abaulamento do disco intervertebral, subluxação de processo articular, perda de gordura epidural, espondilose, proliferação óssea ou estreitamento de canal vertebral e hipertrofia do ligamento amarelo ou de cápsulas articulares. (3,4)



Figura 2: Tomografia computadorizada de coluna vertebral lombossacra. Massa hiperdensa infiltrando-se para canal vertebral, com repercussão sobre Cauda Equina (Fonte: TORRES *et al*, 2018).

A Ressonância Magnética (RM) permite ainda melhor diferenciação entre tecidos moles, sendo a modalidade de imagem mais indicada para visualização dessas áreas. Apesar de possuir como vantagens a melhor visibilidade de tecidos moles e a ausência de radiação ionizante, a RM é um exame de alto custo financeiro e menor disponibilidade na rotina veterinária e com maior tempo de realização de exame. Alguns sinais de SCE encontrados nessa modalidade são: degeneração do disco intervertebral, compressão de raízes nervosas, neoplasias, perda de gordura epidural e protrusão de disco intervertebral. (3,4)

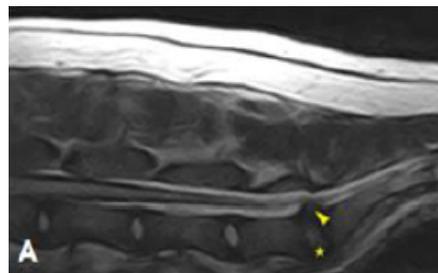


Figura 3: Ressonância Magnética (T2). Degeneração e protrusão do disco entre L7-S1 associado à SCE (Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ, UNESP Botucatu).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diferentes modalidades de imagem possuem suas conseqüentes vantagens e desvantagens, e devem ser utilizadas como ferramentas para alcançar o diagnóstico definitivo, conforme a realidade de cada paciente. O exame radiográfico exerce a função de triagem para escolha do exame avançado e, apesar da importância da Ressonância Magnética como principal exame para diagnóstico dessa patologia, a Tomografia Computadorizada recebe destaque, por ser uma modalidade mais acessível e disponível na rotina veterinária, contribuindo para o aumento



XV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

no diagnóstico definitivo da Síndrome da Cauda Equina, entre outras afecções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRITO, J. M.; PRADO, B.N. **Doença do disco intervertebral em cães**: uma revisão integrativa da literatura. Revista Multidisciplinar em Saúde, v.4, n. 1, 2023
2. DEWEY, C. W. **A practical guide to canine and feline neurology**. e.2 Iowa State University Press, Ames 2008, 706 p.
3. MELCHIOR, Lucas Santos. **Síndrome da cauda equina em cães** – Revisão de literatura, 20p. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Medicina Veterinária, Área de Concentração: Diagnóstico por Imagem) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Botucatu, 2024
4. SOBRINHO, Fernando Bezerra da Silva et al. **Imaging diagnostic modalities in Cauda Equine Syndrome in dogs**: literature review. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 2, p. 8640-8652, 2 fev. 2022.
5. TORRES, Renato Cesar Sacchetto *et al.* **Atlas de diagnóstico por imagem**. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, e.88. FEPMVZ, 2018
6. TORRES, Renato Cesar Sacchetto *et al.* **Atlas de diagnóstico por imagem**: Tomografia Computadorizada e EcoDopplercardiograma. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, e.90. FEPMVZ, 2018
7. WADOWSKA, Iza; ŁUSZCZEWSKA-SIERAKOWSKA, Iwona; DZIERŻEĆKA, Malgorzata. **Most prevalent spinal disease of in dogs**. Medycyna Weterynaryjna, v. 79, n. 08, p. 6805-2023, 2023.
8. WORTH, A.; MEIJ, B.; JEFFERY, N. **Canine degenerative lumbosacral stenosis**: prevalence, impact and management strategies. Veterinary Medicine: Research and Reports, v. 10, p. 169-183, 2019