

EXTRUSÃO AGUDA NÃO COMPRESSIVA DO NÚCLEO PULPOSO EM CÃO: RELATO DE CASO

Lucas Wagner Rosa^{1*}, Ana Luisa Lopes¹, Jadson de Souza Almeida¹, Larissa Naienne Silva¹, Luis Guilherme Lopes Lobo¹ e Andrine Cristiane Soares de Souza²

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

²Médica Veterinária e Doutoranda em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A extrusão aguda não compressiva do núcleo pulposo (ANNPE) é um tipo de doença do disco intervertebral, que apresentou diversas terminologias na literatura sendo chamada também de Extrusão traumática de DIV, discos em mísseis, Hansen tipo 3, entre outros nomes. Atualmente a nomenclatura ANNPE é a recomendada perante o consenso atual ¹.

A ANNPE é caracterizada como uma extrusão do núcleo pulposo não degenerado de maneira periaguda, ocasionando uma contusão na medula espinhal com compressão mínima. Durante o histórico da afecção a ocorrência do quadro durante a realização de exercícios é comum, evidências de trauma podem ou não estar presente no paciente ¹.

A hipótese fisiopatológica mais aceita para a condição se baseia na composição do disco intervertebral que possui um núcleo pulposo com uma pressão normalmente alta, revestido por um anel fibroso. Durante a realização de esforços que exerçam forças acima do suportado pelo anel, este pode se romper e o material nuclear é extruído rapidamente, causando uma contusão na medula espinhal e não formando uma compressão devido a sua natureza hidratada que permite a reabsorção do mesmo ^{1,2}.

A sintomatologia dessa afecção geralmente é hiperaguda com sinais de mielopatia ocasionados após exercício ou trauma. Sinais como vocalização, paresia a plegia, e hiperestesia leve ou ausente durante a palpação da coluna espinhal ².

Como forma de diagnóstico, a radiografia pode se apresentar de maneira normal ou um espaço intervertebral estreitado, não sendo um exame específico para ANNPE. A mielografia apresenta estudos iniciais que demonstram que pode ser usada de maneira confiável para diferenciar de forma presuntiva, de outros tipos de hérnia de disco, visualizando padrão intramedular e um possível padrão extradural adicional. A tomografia computadorizada pode apresentar padrões semelhantes aos exames supracitados. A ressonância magnética é considerada o padrão ouro para o diagnóstico presuntivo de ANNPE com alterações como hiperintensidade focal intramedular em T2, lesão localizada sobre um espaço de disco intervertebral, núcleo pulposo com sinal homogêneo hiperintenso em T2 e volume reduzido. Podendo estar associado a um espaço intervertebral estreitado e um pequeno volume de material extradural dorsal ao espaço intervertebral afetado, com mínima ou nenhuma compressão ².

O tratamento médico recomendado envolve o manejo médico de suporte, com redução da atividade física em um período de 4 a 6 semanas, cuidados de enfermagem e reabilitação. Os casos em que o animal apresente hiperestesia espinhal na analgesia também é recomendada ^{3,4}.

O desfecho a longo prazo foi bem-sucedido em 73% a 93% dos cães com diagnóstico presuntivo de ANNPE, que receberam o tratamento terapêutico ^{5,6,7}.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Paciente canino, macho, Shih tzu de, aproximadamente, 11 anos, sem comorbidades, foi consultado em clínica veterinária na região de Belo Horizonte, devido a alteração da deambulação de forma aguda.

O animal ao subir uma escada apresentou uma vocalização e um quadro de tetraparesia espástica. A nocicepção (presença de sensibilidade dolorosa nos membros) se manteve preservada nos quatro membros. Durante a realização do teste do reflexo de pânico, não houve resposta ao teste. Os reflexos de retirada estavam aumentados nos quatro membros assim como os reflexos patelares em membros pélvicos, sem demais alterações no exame neurológico. Foi realizada a solicitação de ressonância magnética das regiões do crânio e do segmento cervical da coluna espinhal do animal.

O exame de ressonância magnética foi realizado nas ponderações T1 e T2, sequências FLAIR, T2* e STIR, além de aquisições pré e pós contraste de T1 e T2, por ser o exame de escolha para avaliação do parênquima medular ².

No exame de ressonância magnética do crânio, o animal apresentou aumento assimétrico dos ventrículos laterais com o lado esquerdo maior, apresentando comunicação interventricular. Terceiro e quarto ventrículos discretamente aumentados de volume e evidente acúmulo de líquido na cisterna supracolicular, formando efeito de massa na porção rostral de vérmis cerebelar. O espaço subaracnoide dos sulcos corticais estavam amplos no exame, assim como linfonodos mandibulares que se apresentaram em maior evidência. Em Coluna, foi observado o abaulamento discal difuso em C2-C3, C4-C5 e C5-C6, comprometendo o espaço subaracnoide, deformando a medula espinhal, devido a provável, compressão extradural. Visualiza-se hipersinal T2 amorfo em parênquima medular dorsalmente aos corpos vertebrais de C4-C5, de forma mais evidente dorsalmente a área de compressão, com discreto realce do parênquima pós contraste, perda do hipersinal T2 dos núcleos pulposos dos discos intervertebrais em C2-C3, C4-C5, C5-C6 e C6-C7 e espondilose ventral anquilosante entre C6-C7.

Pela avaliação do exame de imagem avançado foram obtidas diversas impressões sobre o quadro do animal. Em crânio, paciente apresenta ventriculomegalia de origem a esclarecer. Alteração congênita e de fluxo de líquido (LCR) são considerados os principais diferenciais. O acúmulo de LCR em cisterna supracolicular e a ausência de seios frontais são achados de imagem de origem congênita, que não representam necessariamente relevância clínica ⁸.

Em coluna, paciente apresenta alguns pontos de mielopatia compressiva. Dorsalmente a região de compressão em C4-C5 visualiza-se alteração em parênquima medular com sinais de processo inflamatório associado. Edema medular secundário a área de compressão é considerada a principal hipótese diagnóstica. Entretanto, devido ao pequeno grau de compressão da discopatia em C4-C5, cita-se como possibilidades lesão inflamatória, lesão vascular e discopatia (principalmente a extrusão aguda não compressiva de núcleo pulposo), sendo necessário correlacionar estes achados ao quadro clínico e evolução do paciente. Nota-se ainda degeneração discal múltipla e alguns sinais de osteoartrose ^{2,8}.

As alterações de má formação encontradas no paciente não apresentaram correlação significativa com o quadro do animal em questão, podendo ser classificadas como um achado clínico da ressonância magnética ².

Houve resposta positiva ao quadro com melhora do paciente após a implementação de analgesia, anti-inflamatórios e repouso do animal. Indicando como maior possibilidade a extrusão aguda não compressiva de núcleo pulposo, devido a resposta clínica ao tratamento e sendo o tratamento recomendado em literatura ^{3,4,5}.

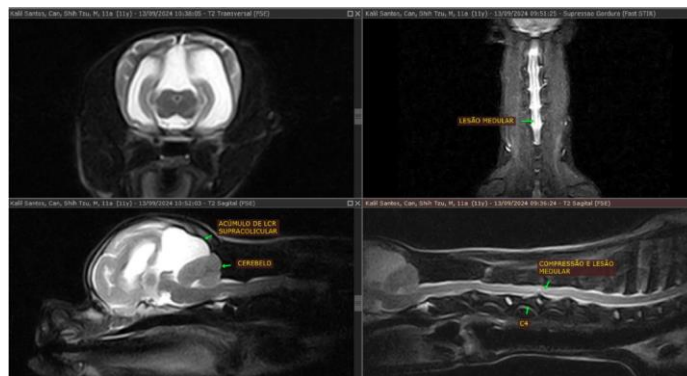


Figura 1: Imagens transversais T2 e sagital T2, demonstrando alterações de caráter congênito, abaulamento discal de C2 a C6 e hipersinal amorfo em parênquima medular em C4-C5 (Fonte: Arquivo pessoal).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O quadro demonstra a importância da investigação diagnóstica e eliminação de diferenciais para quadros medulares. A ANNPE possui um



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

tratamento terapêutico ao contrário da maioria de afecções de disco intervertebral, deste modo seu diagnóstico fornece melhor qualidade de vida para o paciente com a afecção assim como uma boa taxa de recuperação sem a necessidade de intervenções cirúrgicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FENN, J; OLBY, N. J.; **Classification of intervertebral disc disease.** *Frontiers in veterinary Science; Canine spinal cord injury consortium (cansort-sci).*, v. 7, p. 579025, 2020.
2. DA COSTA, R. C. et al. **Diagnostic imaging in intervertebral disc disease.** *Frontiers in veterinary science*, v. 7, p. 588338, 2020.
3. DE DECKER, S; FENN, J. **Acute herniation of nondegenerate nucleus pulposus: acute noncompressive nucleus pulposus extrusion and compressive hydrated nucleus pulposus extrusion.** *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, v. 48, n. 1, p. 95-109, 2018.
4. DE RISIO, L. **A review of fibrocartilaginous embolic myelopathy and different types of peracute non-compressive intervertebral disk extrusions in dogs and cats.** *Frontiers in Veterinary Science*, v. 2, p. 24, 2015.
5. MARI, L. *et al.* **Outcome comparison in dogs with a presumptive diagnosis of thoracolumbar fibrocartilaginous embolic myelopathy and acute non-compressive nucleus pulposus extrusion.** *Veterinary record*, v. 181, n. 11, p. 293-293, 2017.
6. FENN, J. *et al.* **Comparison of clinical signs and outcomes between dogs with presumptive ischemic myelopathy and dogs with acute noncompressive nucleus pulposus extrusion.** *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 249, n. 7, p. 767-775, 2016.
7. SCALIA, B; FREEMAN, P. **Outcome of the Use of Clinical Reasoning Alone in Dogs with Acute Thoracolumbar Myelopathy and/or Pain.** *Animals*, v. 14, n. 7, p. 1017, 2024.
8. DEWEY, C. W.; DA COSTA, R. C. **Practical guide to canine and feline neurology.** John Wiley & Sons, 2015.

APOIO:

