

TÉCNICA DE LAMINECTOMIA DORSAL E FENDA VENTRAL NO TRATAMENTO DE EMCC - REVISÃO DE LITERATURA

Emanuelle Cristina Souza Pires^{1*}, Brenda Karolainy Faccio Gonçalves¹, Cristiano Rodrigo Nicomedes da Silva³

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Newton Paiva – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: emanuellecspvet@gmail.com

³Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Newton Paiva – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A espondilomielopatia cervical caudal (EMCC) também conhecida como, Síndrome de Wobbler, é uma condição caracterizada pela combinação de malformações vertebrais e problemas nas articulações que afetam as vértebras cervicais caudais, assim como as estruturas de tecidos moles adjacentes, incluindo discos intervertebrais, cápsulas articulares, ligamento longitudinal dorsal e ligamento amarelo. Esse distúrbio ocorre com maior frequência em cães de raças grandes e gigantes, especialmente em animais de meia-idade ou mais velhos¹.

O tratamento cirúrgico para a espondilomielopatia cervical (EMC) é indicado quando a doença está avançada, a dor é intensa ou o tratamento clínico não é eficaz. Diversas técnicas cirúrgicas são descritas, todas com o objetivo de descomprimir a medula e/ou estabilizar a região cervical².

MATERIAL

A pesquisa de revisão literária teve um caráter descritivo e exploratório, sendo baseada na coleta de dados provenientes de artigos acadêmicos publicados em revistas científicas, além de teses, dissertações, monografias, anais, livros e outras literaturas relacionadas ao tema. Para realizar o levantamento da literatura, foram utilizados recursos digitais, com foco em revistas eletrônicas e fontes confiáveis, como periódicos da Capes, SciELO e PubMed.

RESUMO DE TEMA

Supõe-se que a instabilidade crônica da má formação/má articulação entre as vértebras cervicais leva à hipertrofia das estruturas de suporte dos tecidos moles ao longo do tempo, com subsequente invasão da medula espinhal. O distúrbio visto em cães de raças grandes, por exemplo, Doberman Pinscher e Rottweiler de meia-idade e mais velhos é considerado um tipo de protrusão de disco acompanhado por um grau variável de instabilidade intervertebral³. Os espaços de disco C5-C6 e C6- C7 são mais comumente envolvidos¹.

O sinal clínico mais frequente é a incoordenação dos membros pélvicos, que pode evoluir para paraparesia espástica e, em casos graves, tetraplegia ou tetraparesia⁵. O animal apresenta dor cervical, mantém a cabeça baixa (figura 1) e resiste à manipulação do pescoço, com agravamento progressivo ao longo de semanas a meses⁴. Em raças grandes, como Dobermans, os membros pélvicos são mais afetados que os membros torácicos¹.



Figura 1: Cão com EMC, caminhando com a cabeça baixa e os membros pélvicos em uma base ampla. (Fonte: Adaptado de BELLIGOTTI, 2020)

Em cães que ainda conseguem andar, é comum observar uma marcha rígida e descoordenada nos membros torácicos, enquanto os membros pélvicos apresentam uma marcha atáxica e com base ampla, conhecida como "marcha de dois motores". Alguns cães podem apresentar uma postura dos membros torácicos com abdução do cotovelo e rotação interna dos dígitos, resultando em "dedos voltados para dentro" (figura 2).



Figura 2: Cão com EMC exibindo rotação interna dos dedos e abdução do cotovelo. (Fonte: Adaptado de COSTA, 2010)

Um estudo com 32 Dobermanns Pinschers avaliou a medula espinhal por ressonância magnética, revelando que a compressão medular pode ocorrer em cães clinicamente normais com canal vertebral mais largo. Já os cães com sinais clínicos apresentaram estenose do canal, levando à conclusão de que a estenose é o principal fator para a progressão dos sinais neurológicos da doença⁷.

O autor observou que a aplicação de pressão digital dorsal direta sobre a face ventral das vértebras frequentemente causa desconforto na região cervical caudal de cães com EMCC. O surgimento dos sinais clínicos geralmente é lento e progressivo, evoluindo ao longo de semanas ou meses, mas em alguns casos pode ser abrupto, associado a um evento traumático leve¹. O diagnóstico é realizado através de um exame clínico detalhado, levando em consideração as particularidades do paciente e seu histórico, além de ser complementado por exames de imagem^{8,10}.

A tomografia computadorizada, especialmente quando combinada com mielografia, também é útil para o diagnóstico. No entanto, o exame padrão ouro é a ressonância magnética, que oferece visualização do parênquima medular e permite a obtenção de imagens em diferentes planos, possibilitando a localização precisa da compressão medular^{8,10}.

A Síndrome de Wobbler pode ser tratada tanto clinicamente quanto cirurgicamente. Para estabelecer um protocolo terapêutico eficaz, é fundamental considerar vários fatores, como a complexidade das lesões, o grau de compressão medular, o estado geral do animal, a condição financeira do tutor, a disponibilidade de materiais e instrumentos, e a habilidade técnica do cirurgião.

A indicação para tratamento cirúrgico é determinada pela gravidade das lesões, pelo progresso da doença, pelo nível de dor e pela ineficácia do tratamento clínico. Diversas técnicas cirúrgicas têm sido documentadas para o tratamento da EMC, todas visando a descompressão da medula e/ou a estabilização da região cervical^{2,3}.

As técnicas de descompressão direta visam acessar o canal vertebral para tratar animais com malformações da lâmina do arco vertebral, hipertrofia do ligamento amarelo ou protrusão discal, além de compressões dorsais associadas a alterações osteoartríticas das facetas articulares¹¹. Entre as técnicas utilizadas estão a fenda ventral (figura 3), laminectomia dorsal (figura 4) e hemilaminectomia. É importante destacar que esses procedimentos são indicados para pacientes com compressões estáticas.



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

¹ FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. (Tradução de Ângela Manetti et al.) 4. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

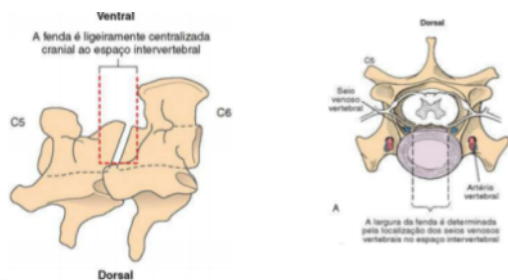


Figura 3: Abertura da fenda ventral sendo representada em posições diferentes. (Fonte: Adaptado de FOSSUM, 2014.)

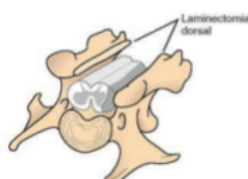


Figura 4: Demonstração da laminectomia dorsal. (Fonte: Adaptado de FOSSUM, 2014.)

A descompressão indireta visa permitir a distração e estabilização das vértebras, resultando na descompressão medular em animais com EMC-DA, hipertrofia do ligamento longitudinal dorsal e/ou protusão discal responsiva à tração nos exames de imagem¹¹. As técnicas incluem distração-estabilização vertebral com implantes, estabilização sem separação e fenestração do disco intervertebral².

Independentemente do procedimento cirúrgico escolhido para tratar a EMC, complicações podem surgir. Em uma análise de 771 casos de cirurgia descompressiva da coluna cervical, a taxa de mortalidade foi de 3%, e entre 7,5% e 30% dos pacientes apresentaram piora neurológica, penetração do canal vertebral ou forames transversos pelos implantes, além de falhas nos mesmos¹⁰.

Uma complicação significativa após a cirurgia é o efeito dominó ou doença do segmento adjacente, que ocorre em 20% dos casos, especialmente com a técnica de distração-estabilização. Sua origem é desconhecida, mas pode estar relacionada ao estresse biomecânico no espaço intervertebral adjacente ou à progressão da doença degenerativa. Para tentar evitar essa complicação, pode-se realizar a técnica de fenda ventral com enxertos autógenos de osso esponjoso, promovendo a fusão e reduzindo a instabilidade. Embora a cirurgia seja bem-sucedida em cerca de 80% dos casos, não altera a sobrevivência a longo prazo, pois a doença continua a progredir e pode resultar em outros problemas associados^{2, 4, 6, 10}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Síndrome de Wobbler é uma doença que afeta a coluna vertebral cervical dos animais, e sua compreensão é um grande desafio na medicina veterinária. Embora exista muita literatura sobre o assunto, a revisão de literatura realizada demonstrou que ainda são necessárias mais pesquisas sobre como e por que a doença acontece, com o objetivo de possibilitar a prevenção ou garantir bem-estar ao paciente.

Conclui-se, portanto, que a utilização da intervenção cirúrgica nesses casos, embora seja eficaz em alguns casos, pode vir também a causar demais complicações e para que elas sejam evitadas ou minimizadas, é possível empregar a técnica de fenda ventral associada à utilização de enxertos autógenos de osso esponjoso, o que favorece a fusão e diminui a instabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

²CHUNG, D. G. Técnica de separação-fusão em cães com espondilomielopatia cervical com o uso de enxerto ósseo ulnar autólogo. 2017. 79f. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, São Paulo.

³GONÇALVES, F. I. R.; Neuroreabilitação funcional em cães com lesão neurológica cervical. 2016. 89 f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2016.

⁴KISTEMACHER, B. G. Tratamento Fisioterápico na Reabilitação de Cães com Afecções em Coluna Vertebral: Revisão de Literatura. 2017. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Faculdade de Veterinária, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

⁵FARIA, A. C.; ARAÚJO, B. A. M.; SILVA, C. P.; BRAGA, S. M. Espondilomielopatia cervical caudal em cão da raça pastor alemão: relato de caso. Braz. J. Anim. Environ. Res., Curitiba, v. 2, n. 5, p. 1776-1780, set., 2019.

⁶JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos 1 ed. p. 239-240. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

⁷ANUNCIAÇÃO, A. A.; SOUZA, J. C.; COLLAÇO, L.; ALCÂNTARA, M. A. Acupuntura e fisioterapia em cão com espondilomielopatia cervical caudal – Relato de Caso. Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde, Curitiba, n. 18, maio-ago. 2017. Disponível em: <<https://interin.utp.br/index.php/GR1/article/view/1520>> Acesso em: 29 de nov de 2024.

⁸LIMA, C. G. D. Achados morfométricos e morfológicos dos músculos paravertebrais cervicais de cães com e sem espondilomielopatia cervical e correlação com a apresentação clínica. 2019. 77f. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, São Paulo, 2019.

⁹BELLIGOTTI, V. Síndrome de Wobbler. Ruka Trewa. 17 nov de 2020.

¹⁰COSTA, R. C. Cervical spondylomyelopathy (wobbler syndrome) in dogs. Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice, v.40, 881-913, 2010.

¹¹MARINHO, P. V. T. Comparação biomecânica ex vivo da estabilização vertebral cervical caudal de cães conferida por meios de pinos bicorticais e polimetilmetacrilato ou parafusos poliaxiais monocorticais associados ou não a distrator intersomático. 2017. 156 f. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2017.