

ABORDAGEM CLÍNICA E CIRÚRGICA DO MEGAESÔFAGO EM CÃES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Autores: Ana Paula Barbosa Silva, Alice Maria Cancian, Ana Carla Souza Evangelista, Cintia Santos Batista, Leticia Leal de Oliveira

¹Universidade Federal do Espírito Santo/Departamento de Medicina Veterinária, Alto Universitário, S/N, Guararema – 29500-000 – Alegre-ES, Brasil, ana.silva.47@edu.ufes.br, alice.cancian@edu.ufes.br, anacarlasevangelista@gmail.com, cinthiasantosb@hotmail.com, leticia.oliveira@ufes.br.

Resumo

O megaesôfago em cães é caracterizado pela dilatação patológica do esôfago, decorrente da ausência ou deficiência do peristaltismo esofágico, o que leva ao acúmulo de conteúdo no órgão. A condição pode ser congênita ou adquirida, acometendo com maior frequência raças como Pastor Alemão, Labrador Retriever e Shar-Pei. Os principais sinais clínicos incluem regurgitação, tosse, emagrecimento progressivo e pneumonia por aspiração. O diagnóstico baseia-se em exames de imagem, como radiografias torácicas, e em procedimentos endoscópicos. O tratamento visa melhorar a qualidade de vida do animal, podendo envolver manejo clínico com suporte nutricional e farmacológico, ou, em determinados casos, abordagem cirúrgica. O prognóstico varia conforme a etiologia e a precocidade do diagnóstico. Este trabalho tem como objetivo revisar, com base na literatura científica, os aspectos etiológicos e diagnósticos, bem como a abordagem clínica e cirúrgica do megaesôfago em cães.

Palavras-chave: Esofagopatia. Disfagia. Tratamento.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde, Medicina Veterinária.

Introdução

O esôfago é um órgão tubular composto por musculatura estriada que transporta o alimento da cavidade oral ao estômago por meio de movimentos peristálticos (Bonfada, 2005). Em cães, estende-se da região cervical à abdominal, com dimensões que variam conforme o porte do animal, sendo de aproximadamente 30 cm de comprimento e 2,0 a 2,5 cm de diâmetro em animais de porte médio (Dyce, 2010; Torres, 2015).

A dilatação patológica do esôfago, conhecida como megaesôfago, decorre da ausência ou redução do peristaltismo, resultando no acúmulo de alimento no lúmen (McGavin, 2013). Pode ser congênito ou adquirido, primário ou secundário, afetando raças como Pastor Alemão, Setter Irlandês e Labrador Retriever (Kozu *et al.*, 2015; Ettinger *et al.*, 2014). Os sinais clínicos incluem regurgitação, emagrecimento, tosse e dispneia (Nelson & Couto, 2015), e o diagnóstico é geralmente feito por radiografia torácica (Ramos *et al.*, 2018).

O tratamento depende da causa, podendo envolver manejo nutricional ou intervenção cirúrgica, como nos casos de obstruções, persistência de arco aórtico, divertículos e estenoses (Radlinsky, 2015). O prognóstico está relacionado à etiologia e ao momento de desenvolvimento da doença (Nelson; Couto, 2015).

Diante disso, este trabalho tem como objetivo, por meio de revisão de literatura, abordar as principais causas, manifestações clínicas, métodos diagnósticos e abordagens terapêuticas do megaesôfago em cães, com ênfase no tratamento cirúrgico.

Metodologia

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica sobre o megaesôfago em cães, com ênfase nas causas, métodos diagnósticos e abordagens terapêuticas disponíveis. Para isso, foram consultadas diversas fontes literárias que abordaram sobre os sinais clínicos mais frequentemente observados, além dos métodos de diagnóstico por imagem, como radiografias torácicas e endoscopia. Também foram discutidas estratégias de tratamento clínico, incluindo manejo nutricional e terapias medicamentosas, bem como intervenções cirúrgicas indicadas em casos mais graves, com base em

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

estudos prévios e relatos de casos clínicos. A busca por referências foi realizada nas principais bases de dados científicas, como PubMed, Google Scholar, SciELO e *Web of Science*. Foram incluídos artigos científicos, livros especializados e revisões anteriores que abordam a etiologia, a clínica e as formas de manejo do megaesôfago em cães, contemplando tanto as formas congênicas quanto as adquiridas da doença.

Resultados

De acordo com a literatura, o megaesôfago em cães pode ter origem congênita ou ser adquirido, sendo este último, frequentemente, associado a alterações neuromusculares e endócrinas. Entre as causas secundárias mais descritas estão a miastenia gravis, lúpus eritematoso sistêmico, polimiosite, botulismo, neoplasias, traumas cervicais, hipotireoidismo, hiperadrenocorticismismo e intoxicações por metais pesados ou organofosforados, que interferem na motilidade esofágica (Pappalardo *et al.*, 2023; Spinosa *et al.*, 2017). Alterações embrionárias, como a persistência do arco aórtico direito, também são relatadas como causas importantes, especialmente em filhotes de raças predispostas (Ricardo *et al.*, 2001; Werner *et al.*, 2024). Pastor Alemão, Labrador, Golden Retriever, Greyhound e Schnauzer Miniatura estão entre as raças citadas com maior predisposição genética para a forma congênita (Nelson; Couto, 2023).

Os sinais clínicos mais frequentes descritos na literatura incluem regurgitação logo após a ingestão de alimentos, salivação excessiva, perda de peso, apetite variável, distensão cervical palpável, halitose, secreção nasal e episódios de pneumonia por aspiração, identificados por tosse persistente, febre e ruídos respiratórios alterados (Nelson; Couto, 2023; Slatter *et al.*, 1998). Além disso, alguns autores destacam a importância da avaliação neurológica, com atenção especial aos nervos cranianos IX, X e XI, devido à sua relação com a motilidade esofágica (Washabau, 2004).

Para o diagnóstico, os estudos indicam que a associação entre histórico clínico, exame físico e exames complementares é fundamental. A radiografia torácica simples é apontada como exame inicial para detecção da dilatação esofágica, enquanto o esofagograma contrastado com sulfato de bário permite melhor avaliação da motilidade e identificação de complicações, como estenoses ou corpos estranhos (Minuzzo *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2020).

Já a endoscopia esofágica é citada como exame complementar útil, embora possa gerar achados duvidosos devido ao relaxamento muscular induzido pela anestesia (Spillmann, 2007). Enquanto que o ecocardiograma é recomendado em filhotes para confirmação de anomalias vasculares, como persistência de ducto arterioso (Lima *et al.*, 2020). Os exames laboratoriais, como hemograma e perfil bioquímico, são indicados para investigação de causas secundárias, sendo descritas alterações como leucocitose em casos de pneumonia aspirativa e alterações metabólicas relacionadas a distúrbios endócrinos (Tilley; Smith, 2015).

O tratamento clínico do megaesôfago é majoritariamente conservador, voltado para o manejo dos sinais clínicos e para a prevenção de complicações. A administração de procinéticos, como cisaprida, pode auxiliar em alguns casos com refluxo gastroesofágico associado (Nelson; Couto, 2023). O manejo nutricional é um ponto central, com destaque para a alimentação fracionada em pequenas quantidades, oferecida com o animal em posição elevada, de forma a utilizar a gravidade para facilitar o trânsito do alimento até o estômago. Essa posição deve ser mantida por alguns minutos após as refeições, e não há consenso sobre a melhor consistência da dieta, sendo recomendada a adaptação individual (Tanaka *et al.*, 2010). Em quadros mais graves, pode ser necessário o uso de sondas de alimentação temporárias, além da correção de distúrbios hidroeletrólíticos com fluidoterapia apropriada (Crivellenti; Borin-Crivellenti, 2015).

O tratamento cirúrgico surge em casos que a abordagem clínica não seja suficiente. Dentre esses casos, destacam-se a remoção de corpo estranho ou neoplasias, persistência de arco aórtico, fístulas, intussuscepção gastroesofágica, divertículos, acalasia cricofaríngea e estenoses esofágicas (Radlinsky, 2015).

Nessa linha de raciocínio, a literatura descreve técnicas cirúrgicas como a cardiomiectomia Heller-Pinotti, que, no entanto, apresenta limitações devido à redução excessiva da pressão do esfíncter inferior e risco de complicações pós-operatórias (Magri Junior *et al.*, 2016). Outra abordagem relatada é a cardioplasia esofágica diafragmática, baseada na ação contrátil do diafragma, com relatos de melhora no transporte esofágico e recuperação nutricional (Torres, 2010). Em casos de megaesôfago secundário à persistência de arco aórtico, a toracotomia para correção da compressão vascular é

A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

indicada (Freitas *et al.*, 2019; Werner *et al.*, 2024). A utilização de sondas de alimentação por gastrotomia endoscópica percutânea tem sido relatada como uma opção eficiente para reduzir a movimentação esofágica no pós-operatório e favorecer a cicatrização (Barcellos *et al.*, 2000).

O prognóstico varia de acordo a etiologia, que pode ser primária, secundária ou idiopática, e ter relação com o momento do desenvolvimento da doença, se congênita ou adquirida (Nelson; Couto, 2015).

Discussão

O megaesôfago em cães configura-se como uma afecção relevante na clínica de pequenos animais, sendo caracterizado pela dilatação patológica do esôfago devido à ausência ou falha do peristaltismo esofágico (McGavin, 2013). A literatura revisada confirma que a doença pode ter etiologia congênita ou adquirida, sendo que, entre as formas congênitas, observa-se forte predisposição em raças específicas, como Pastor Alemão, Labrador Retriever, Setter Irlandês e Shar-Pei (Nelson; Couto, 2023; Pappalardo *et al.*, 2023). Tal predisposição reforça a importância da investigação de fatores hereditários, considerando relatos de transmissão genética em algumas linhagens (Washabau, 2004).

A forma adquirida, por sua vez, relaciona-se principalmente a distúrbios neuromusculares e endócrinos. A miastenia gravis destaca-se como uma das principais causas, correspondendo a cerca de 25% dos casos secundários (Washabau, 2004). Além dela, doenças autoimunes, intoxicações (Spinosa *et al.*, 2017) e traumas cervicais também figuram como fatores desencadeantes, corroborando a complexidade diagnóstica dessa condição (Torres, 2015; Jericó *et al.*, 2013).

O sinal clínico predominante é a regurgitação, que ocorre geralmente logo após a ingestão de alimento, podendo vir acompanhada de sinais de pneumonia aspirativa, emagrecimento progressivo e distensão cervical visível (Slatter *et al.*, 2007). Esses achados destacam a importância de uma anamnese detalhada e de uma avaliação clínica minuciosa, sobretudo da função neurológica, com ênfase nos nervos cranianos relacionados à motricidade esofágica (Washabau, 2004).

Para confirmação diagnóstica, a associação de exames de imagem, como radiografias torácicas e esofagograma contrastado, é apontada como essencial (Minuzzo *et al.*, 2021). A endoscopia também é útil, embora apresente limitações devido à necessidade de anestesia, que pode alterar a tonicidade esofágica (Spillmann, 2007). Em filhotes, o ecocardiograma se destaca na identificação de anomalias vasculares, como a persistência do arco aórtico direito, corroborando relatos de casos descritos por Werner *et al.*, (2024).

O manejo clínico, conforme revisado, permanece como a principal forma de controle do megaesôfago congênito e idiopático, buscando melhorar a qualidade de vida do paciente. O manejo alimentar, com refeições pequenas, dieta adaptada e postura elevada após a alimentação, mostrou-se eficaz para reduzir episódios de regurgitação e minimizar riscos de pneumonia aspirativa. O uso de procinéticos, como a cisaprida, pode auxiliar em casos específicos, principalmente quando há refluxo gastroesofágico associado (Nelson & Couto, 2023).

Ao passo que a abordagem cirúrgica ainda é reservada para casos específicos. Técnicas como a cardiomiectomia Heller-Pinotti demonstraram limitações, com alto risco de complicações (Magri Junior *et al.*, 2016; Tanaka *et al.*, 2010). Em contrapartida, técnicas alternativas, como a cardioplasia esofágica diafragmática descrita por Torres (2015), indicaram benefícios na recuperação nutricional, reforçando a necessidade de seleção criteriosa dos casos cirúrgicos. Ademais, em situações de megaesôfago secundário à compressão vascular por persistência de arco aórtico, a intervenção cirúrgica torna-se indispensável para remoção da causa mecânica, conforme relatado em casos de filhotes submetidos à toracotomia (Freitas *et al.*, 2019).

No pós-operatório, estratégias como a alimentação por sonda de gastrotomia percutânea podem favorecer a cicatrização e minimizar a movimentação esofágica, refletindo diretamente na evolução do quadro clínico (Barcellos *et al.*, 2000).

Conclusão

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Conclui-se que um diagnóstico preciso é essencial para definir a abordagem clínico-cirúrgica mais adequada ao megaesôfago em cães, considerando a etiologia e as particularidades de cada paciente. O tratamento cirúrgico deve ser reservado a casos específicos, quando indicado. De forma geral, o manejo multidisciplinar é indispensável para otimizar os resultados clínicos e garantir melhor qualidade de vida aos animais acometidos.

Referências

- BARCELLOS, H. H. A.; SILVA FILHO, A. D. P. F.; BECK, C. A. C. Influência de três tipos de vias de fornecimento de dietas pós-operatórias na cicatrização de esofagostomia cervical em cães. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 37, n. 5, p. 382-387, 2000.
- BONFADA, A. T. (2005). Cirurgia torácica vídeo assistida sem intubação seletiva com acesso modificado para sutura do esôfago caudal em cães. 72 f. Dissertação (Mestrado em Cirurgia Veterinária) – Setor de Ciências Agrárias, **Universidade Federal de Santa Maria**, Santa Maria.
- CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: MedVet, 2015.
- DYCE K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p. 119-121, 2010.
- FREITAS, V. M. de L. *et al.*,. Cardioplastia esôfago diafragmática em filhote de cão com megaesôfago congênito. **Medicina Veterinária**, v. 13, n. 1, p. 1-7, 2019. DOI: <https://doi.org/10.26605/medvet-v13n1-2602>
- JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- KOZU, F. O.; SILVA, R. D.; PAPPALARDO, M. C. F. Doenças do esôfago. In: Jericó, M. M.; Andrade Neto, J. P.; Kogika, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 1, p. 1041-1044, 2023.
- LIMA, C. V. B. *et al.*,. Megaesôfago em cães – revisão de literatura. **Tópicos Especiais em Ciência Animal IX**, p. 30, 2020.
- MAGRI JUNIOR, L. F. *et al.*,. Tratamento cirúrgico de acalasia pela realização de esofagocardiomiectomia com funduplicatura videolaparoscópica à Heller-Pinotti em paciente com megaesôfago grau IV: relato de caso. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 27, n. 1, p. 1-4, 2017.
- MCGAVIN, D. **Bases da patologia em veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- MINUZZO, T. *et al.*,. Megaesôfago congênito em cão. **PUBVET**, v. 15, n. 5, p. 188, 2021. DOI: [10.31533/pubvet.v15n05a812.1-6](https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n05a812.1-6)
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
- PAPPALARDO, M. C. F. *et al.*,. Doenças do esôfago. In: Jericó, M. M.; Andrade Neto, J. P.; Kogika, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 1, p. 1041-1044, 2023.
- RADILINSK, M. A. G. Cirurgia do sistema digestório. In: Fossum, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p. 424-430, 2015.

A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

RAMOS, M. C. *et al.*,. Diagnóstico de estenose esofágica parcial em um cão. *Science And Animal Health*, v. 6, n. 2, p. 122-128, 2018. DOI: <https://doi.org/10.15210/sah.v6i2.12953>

RICARDO, C. *et al.*,. Double aortic arch in a dog (*Canis familiaris*): a case report. **Anatomia, Histologia, Embryologia**, v. 30, n. 6, p. 379-381, 2001. DOI: [10.1046/j.1439-0264.2001.00344.x](https://doi.org/10.1046/j.1439-0264.2001.00344.x)

SLATTER, D. H. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Manole, 2007.
 SPILLMAN, T. Doenças esofágicas: abordagem diagnóstica e terapêutica. **World Small Animal Veterinary Association Congress**, v. 32, p. 1-6, 2007.

SPINOSA, H. S. S.; GÓRNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

TANAKA, N. M. *et al.*,. Megaesôfago em cães. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, v. 8, n. 3, p. 271-279, 2010. DOI: <https://doi.org/10.7213/cienciaanimal.v8i3.10880>

TILLEY, L. P.; SMITH Jr., F. W. **Consulta veterinária de cinco minutos de Blackwell: canino e felino**. John Wiley & Sons, 2015.

TORRES, M. Megaesôfago em cães. In: Fossum, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WASHABAU, R. J. Doenças do esôfago. In: Ettinger, J. S.; Feldman, C. E. **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1205-1214, 2004.

WERNER, N. E. *et al.*,. Persistência do quarto arco aórtico direito em cão: relato de caso. **Revista Thêma et Scientia**, v. 14, n. 27, p. 275-294. ISSN 2237-843X.