
Clinical Aspects in the Diagnosis and Treatment of Congenital Megaesophagus in a Dog - Case Report

Aspectos Clínicos no Diagnóstico e Tratamento de Megaesôfago Congênito em Cão - Relato de Caso

Received: 2023-02-10 | Accepted: 2023-03-20 | Published: 2023-04-01

Jordanna Afonso Mendes Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8319-5276>

Faculdade Anclivepa, Brasil

E-mail: mv.amf@outlook.com

Carlos Eduardo Emídio da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5496-4778>

Universidade Estadual de Goiás, Brasil

E-mail: emidiocarlosilva@gmail.com

Luciano Schneider da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8347-0814>

Universidade Estadual de Goiás, Brasil

E-mail: Luciano.schneider@gmail.com

Luis Fernando Duarte Albuquerque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1515-0533>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: biovet.albuquerque@gmail.com

Andrelle Martins Assis

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8054-9588>

Universidade Federal de Jataí, Brasil

E-mail: andrelleassis@discente.ufj.edu.br

Raphaella Soares Seixas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2860-4836>

Centro Universitário de Goiânia, Brasil

E-mail: raphaellasoarseixas@gmail.com

ABSTRACT

Megaesophagus is the generalized esophageal dilation and hypomotility resulting from a segmental or diffuse motor dysfunction. The main clinical sign is regurgitation through the mouth or nostrils after ingesting water or food. To be classified, this pathology takes into consideration the moment in which the disease developed (congenital or acquired), and its etiology (idiopathic, primary or secondary). Based on anamnesis, clinical and complementary exams it is possible to reach a diagnosis. Thus, this report aimed to share with the academic and professional community the clinical evolution of the patient that will be described below, as well as the approaches that were adopted. This is a two-month-old male shit-tzu dog that arrived at the clinic complaining of reflux of milk through the nose, regurgitation after ingesting wet food, and head tremors. After a detailed anamnesis, together with laboratory and imaging tests, the diagnosis of congenital megaesophagus was confirmed. Thus, a treatment that allowed the clinical improvement of the animal was established.

Keywords: Aspiration pneumonia; Esophageal hypomotility; Regurgitation.

RESUMO

Megaesôfago é a dilatação e hipomotilidade esofágica generalizada, consequente de uma disfunção motora segmentar ou difusa. Percebe-se Como principal sinal clínico a regurgitação através da boca ou das narinas após a ingestão hídrica ou alimentar. Para ser classificada, essa patologia leva em consideração o momento em que a doença se desenvolveu (congenito ou adquirido), e sua etiologia (idiopático, primário ou secundário). Baseado em anamnese, exames clínicos e complementares é possível chegar ao diagnóstico. Com isso, objetivou-se através desse relato, compartilhar com a comunidade acadêmica e profissional a evolução clínica do paciente que a seguir será descrita, bem como as abordagens que foram adotadas. Trata-se de um cão da raça shit-tzu, macho, de dois meses de idade, que chegou à clínica com queixa de refluxo de leite pela via nasal, regurgitação após ingestão de ração úmida, e tremores na cabeça. Depois de realizar uma anamnese detalhada, atrelada a exames laboratoriais e de imagem, foi confirmado o diagnóstico de megaesôfago congênito. Dessa forma, foi estabelecido um tratamento que possibilitou a melhora clínica do animal.

Palavras-chave: hipomotilidade esofágica; regurgitação; pneumonia aspirativa.

INTRODUÇÃO

O esôfago é um órgão de estrutura tubular oca, de curto comprimento, cujo funcionamento baseia-se em facilitar a passagem de alimentos por meio de ondas peristálticas da faringe até o estômago. Após realizar esse trajeto, há o fim da etapa mecânica e tem-se o início da etapa química, onde o alimento passará por hidrólises até que seja transformado em uma massa denominada "quimo". Tendo em vista o exposto, é evidente que uma vez que a motilidade esofágica é reduzida ou ausente haverá desordem quanto ao processo de peristaltismo e fisiologia do trânsito alimentar (WASHABAU; HOLT, 2003).

O megaesôfago é uma enfermidade caracterizada pela dilatação generalizada do esôfago, com perda parcial ou total do peristaltismo do órgão, produzida por uma desordem neuromuscular e pode estar presente como manifestação de diversas doenças (JERICÓ et al., 2015).

O mesmo pode ser classificado como congênito, quando o animal já nasce com ele, ou adquirido, que pode ocorrer de forma idiopática no indivíduo adulto sem histórico de problemas esofágicos, além de sua forma secundária a doenças que causam alterações motoras no esôfago (WASHABAU, 2004).

A enfermidade requer uma abordagem multifatorial devido à sua complexidade, exigindo do clínico mais atenção para obter sucesso no tratamento (NELSON; COUTO. 2015).

O megaesôfago congênito constitui a principal causa de regurgitação através da boca ou narinas, e é definido como a dilatação e hipomotilidade esofágica, resultante da diminuição acentuada dos plexos nervosos intramurais do esôfago, o que determina um distúrbio à deglutição, provocando o subdesenvolvimento do filhote (CELANO et al., 2007).

O principal sinal clínico associado a essa patologia é a volta passiva do conteúdo alimentar que não chega a atingir o estômago e retorna para o esôfago, sendo expelido para fora, depois de um curto intervalo de tempo após ingestão do alimento. (GUEDES, et al., 2016; FOSSUM et al., 1997).

Essa afecção também está relacionada ao desenvolvimento de esofagite, rompimento esofágico e o surgimento de pneumonia aspirativa, pois o material da ingesta pode ser acidentalmente aspirado para o pulmão, durante a tentativa de alimentação, seguida pelo ato de regurgitar (NELSON; COUTO, 2015).

Ademais, é comum observar corrimento nasal mucopurulento, tosse e emagrecimento progressivo nos pacientes diagnosticados (LONGSHORE, 2008).

Essa afecção também está relacionada ao desenvolvimento de pneumonia aspirativa, pois o material da ingesta pode ser acidentalmente aspirado para o pulmão, durante a tentativa de alimentação, seguida pelo ato da regurgitação via nasal, aumento da salivação e tentativas repetidas de deglutição com extensão de cabeça e pescoço (NELSON et al., 2006; SLATTER, 1998)

É comum que seja solicitado também exames laboratoriais que colaborarão com a identificação de um processo inflamatório oriundo da possível broncopneumonia aspirativa (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

A patogenia em sua forma congênita ainda não está totalmente elucidada, embora alguns estudos apontem para um defeito na inervação aferente vagal para o estômago (WASHBAU, 2004).

Acredita-se que normalmente se deve a neuropatias motoras ou bloqueio parcial do lúmen esofágico pela persistência do arco aórtico direito, e seus sinais clínicos são perceptíveis logo após o desmame, pois o filhote tem regurgitação quando a alimentação sólida é introduzida, e observa-se ainda um baixo desenvolvimento corporal (MCGAVIN, 2013).

A enfermidade Megaesôfago pode ser classificada em congênito, adquirido idiopático e adquirido secundário. O adquirido idiopático ocorre em animais adultos, vítimas de estresse como fraturas ou traumatismos. Já o adquirido secundário tem origem de causas primárias responsáveis por alterações motoras no esôfago ou no esfíncter gastresofágico que leva a uma dilatação passiva (ETTINGER; FELDMAN, 2014).

O diagnóstico é efetivado a partir de uma anamnese detalhada, baseando-se no histórico e na idade dos animais, aliada a palpação da parte ventral do pescoço em que é possível identificar uma leve dilatação em seu terço médio e exames complementares (GONÇALVES et al., 2019).

É fundamental que a priori já seja identificado se a queixa do tutor corresponde a regurgitação do animal ou a vômito, possibilitando assim descartar diagnósticos diferenciais e prosseguir com o raciocínio clínico. A fim de concluir a suspeita, utiliza-se como ferramentas de

maior eleição radiografias simples ou contrastadas, endoscopia e ressonância magnética (TILLEY, 2015; RAMOS et al., 2018; NELSON, 2015).

A radiografia da região cervical e do tórax deve ser realizada em todos os animais com suspeita de doença esofágica, sendo utilizada para visualizar distensão esofágica e mensurar o trânsito esofágico (TILLEY, 2003).

O tratamento difere-se conforme a etiologia e a condição que o paciente se encontra. Todavia, quando nos referimos ao Megaesôfago Congênito, objetiva-se evitar a piora da dilatação e, assim, há a indicação de um manejo conservador quanto a maneira de alimentação do animal, bem como sua ingestão hídrica, é preciso respeitar um ângulo de 90 graus ao solo, e garantir que o paciente permaneça com essa posição por pelo menos 15 minutos após o término da ingestão do alimento que será fornecido (TANAKA et al., 2010).

Para que o fluxo ocorra de forma primária que se estende da cavidade oral ao estômago, é importante enquadrar o animal em posição bipedal, dessa forma o esôfago cervical e esôfago torácico contam com o auxílio da gravidade para passagem do alimento, que deve ter a consistência mais pastosa, e evitar, portanto a solidez (PENDERIS, et al., 2016).

Segundo Takana (2010) a farmacologia envolvida relaciona-se de maneira geral com as condições e causas associadas à afecção, pois não há uma medicação exclusiva para o quadro de Megaesôfago Congênito.

O prognóstico para megaesôfago congênito em animais é reservado, quanto mais cedo for identificada a patologia, maior a chance de sucesso no tratamento. Com o cuidado adequado às necessidades calóricas e aos episódios de esofagite e pneumonia por aspiração, vários animais apresentam melhora da motilidade esofágica ao longo dos meses (GERMAN, 2005; NELSON et al., 2015).

CASO CLÍNICO

Foi atendido em Hospital Veterinário de Goiânia - GO, um canino, macho, da raça Shih-tzu, dois meses, não castrado, pesando 0,3 kg, sem administração anterior de vermífugo ou vacinas. Tutora relatou que o filhote havia sido adotado há 10 dias e observou que ele apresentava episódios de refluxo de leite pelas narinas após a ingestão do mesmo, então trocou a alimentação do paciente para ração úmida, porém este seguia apresentando refluxo pelas narinas, além de regurgitação, ocorrendo o mesmo após ingestão hídrica. Durante o exame físico ocorreu a exclusão de possível fenda palatina e presença de incômodo à palpação abdominal, porém foram observados tremores na cabeça do paciente que não haviam sido previamente observados pela tutora. Enquanto eram realizados os parâmetros clínicos do paciente, o mesmo apresentou hipotermia (36,9 °C), hipoglicemia (32 mg/dL) e taquipneia (72

mm). Em consultório foi administrado glicose (1 mg/kg VO) devido a hipoglicemia, porém logo foi regurgitado pelo paciente, assim como expelido pelas narinas. Foi solicitado para a tutora realização de alguns exames complementares, como teste rápido para cinomose, hemograma, creatinina e ALT (Alanina Aminotransferase), glicemia (laboratorial) e, exames de imagem, como ultrassonografia e exame radiográfico contrastado, além da internação do paciente.

Após a internação do paciente foi realizado o exame radiográfico contrastado (figura 1) no qual foi observado distensão esofágica global, tornando-se mais evidente no segmento torácico, principalmente na região mais distal do esôfago, além de trânsito esofágico com tempo aumentado, ambas alterações sugestivas de megaesôfago.

Figura 1 – Radiografia em decúbito latero lateral direito apresentando distensão esofágica global com acúmulo de conteúdo gasoso em lúmen esofágico em terço médio da porção torácica.



Fonte: Autor, 2021.

Em ultrassonografia não foram observadas alterações dignas de nota, excluindo assim, a possibilidade de intussuscepção. Durante ecodopplercardiográfico, foi observada disfunção diastólica inicial, porém esta alteração não apresentava repercussão clínica. Os demais exames complementares apresentaram algumas alterações em hemograma, como discreta anisocitose,

embora hematócrito e hemácias totais encontravam-se dentro dos valores de referência, no leucograma foi possível visualizar alterações sendo elas, leucocitose, monocitose, eosinopenia e neutrofilia além de glicose laboratorial, que indicava 26 mg/dL. Creatinina e ALT não apresentaram alterações dignas de nota. Teste rápido para cinomose negativo.

O paciente após internado persistiu os seguintes sinais clínicos, alguns espirros e secreção purulenta nas narinas. Após a confirmação da suspeita de megaesôfago, foram realizadas algumas alterações no manejo do paciente, visando reduzir a regurgitação do mesmo, como posicioná-lo em posição bipedal durante a ingestão e por mais 15 minutos após a alimentação. Foi realizada a nebulização com solução fisiológica acrescida com propionato de beclometasona (1/2 flaconete BID) visando a redução da secreção nasal purulenta, atrelada a antibioticoterapia com Amoxicilina (20 mg/kg TID). Utilizou-se também Domperidona (0,2 mg/kg TID) visando melhorar o esvaziamento gástrico do paciente, além de Ondansetrona (0,5 mg/kg TID), com objetivo de reduzir os episódios de vômito/regurgitação.

A partir das alterações em manejo e prontuário, o paciente respondeu bem ao tratamento e após 16 dias, internado, recebeu alta médica para continuar o tratamento clínico em casa, utilizando Domperidona (1 mg/mL BID), Amoxicilina (20 mg/kg TID durante 7 dias) e nebulização com solução fisiológica e dipropionato de beclometasona (BID) durante 7 dias), Além de recomendações para o manejo alimentar do paciente, como fornecer o alimento morno, com consistência pastosa e em porções menores, distribuídas ao longo do dia, permanecer com o mesmo em ângulo de 90° (em pé, sob as patas traseiras) com a cabeça elevada durante a ingestão alimentar e 30 minutos após a mesma, sendo esta, a mesma orientação para ingestão hídrica e administração de medicamentos, porém permanecendo com o menos tempo na posição bipedal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O caso relatado trata-se de um cão da raça shih tzu, com 2 meses de idade apresentando distensão esofágica global corroborando com a literatura que identifica o megaesôfago como a possível dilatação do esôfago (TEOFILO, et al., 2016).

O diagnóstico precoce da doença em sua forma congênita foi possível devida a sua apresentação clínica, associada ao histórico e idade do animal e a exclusão de outras enfermidades, estando assim, de acordo com Alves (2013).

Os sinais clínicos apresentados como espirros, regurgitação após a ingestão alimentar e hídrica minutos ou horas depois, refluxo e secreção nasal cursam com os sintomas descritos por Tanaka (2010) destacando a aspiração como principal causa de morte da doença desencadeando uma broncopneumonia.

Os achados laboratoriais indicando leucocitose e neutrofilia sugerem a existência de uma pneumonia, assim como relatou Nelson (2006) expondo que é comum que esse quadro seja

refletido em valores avaliados no hemograma, onde é possível detectar o processo inflamatório pulmonar pela leucocitose

O diagnóstico precoce da doença em sua forma congênita foi possível devido a sua apresentação clínica, associada ao histórico e idade do animal e a exclusão de outras enfermidades. Sua confirmação foi concisa a partir de uma anamnese pontuada, junto ao exame físico e laboratoriais, além da radiografia para perceber a alteração morfológica do órgão, citadas por Spillman (2007) e Alves (2013).

Atualmente ainda não há cura para o megaesôfago congênito, porém existem abordagens terapêuticas utilizadas para fornecer qualidade de vida ao paciente citado por Radlinsky (2015) sendo o controle da esofagite, da pneumonia aspirativa e o déficit nutricional.

A terapêutica utilizada no manejo alimentar necessita de um suporte elevado para promover a gravidade e o trânsito alimentar eficiente com uma alimentação pastosa como afirma Penderis (2016).

CONCLUSÃO

Após o relato exposto, conclui-se que o diagnóstico rápido e assertivo de megaesôfago permite ao paciente melhor prognóstico e reduz a possibilidade de afecções secundárias associadas ao manejo inadequado do mesmo. Ademais, torna-se imprescindível a utilização de exame radiográfico contrastado, associado a uma anamnese detalhada para que este diagnóstico seja realizado de forma precoce, como ocorrido no relato acima e assim, o médico veterinário responsável pelo caso em questão, possa orientar o tutor a respeito do manejo adequado para o paciente, seja este, alimentar, hídrico e/ou, de enriquecimento ambiental. O paciente em questão, descrito neste relato, encontra-se estável, ativo e responsivo ao tratamento instituído, inclusive, apresentando ganho de peso e com qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, N. M. et al. Megaesôfago congênito em cão. **Pubvet**, Londrina, v. 7, n. 23, p. 2327- 2445, 2013.

CELANO, R. M. G. et al. Avaliação nutricional pré-operatória dos pacientes com megaesôfago não-avançado. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 34, n. 3, p. 25-31, 2007.

ETTINGER, J. S.; FELDMAN, C. E. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doença do cão e do gato**. 5ª Edição. 2004

ETTINGER, S. e FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: doenças do cão e do gato** 5 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2014.

- FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Roca, p. 286-87, 1997.
- GERMAN, A. J. How treat megaesophagus. In: **NORTH AMERICAN VETERINARY CONFERENCE**, 19., 2005. Orlando. Proceedings. Orlando: North American Veterinary Conference, 2005.
- GUEDES, R. M. C. et al. Sistema digestório. In: SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 102.
- GONÇALVES, B. A. L.; VIANNA, L. R.; ANDRADE, C. de. C. Terapia neural no tratamento do megaesôfago congênito em cão: relato de caso. **Pubvet**, Curitiba, v. 13, n.9, p. 1-6, 2019.
- JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- LONGSHORE, R. C. Megaesôfago. In: TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. **Consulta Veterinária em 5 minutos: canina e felina**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2008. p. 950-951.
- MCGAVIN, Donald. **Bases da patologia em veterinária**, 5ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. C. **Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais** 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- NELSON, R.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- PENDERIS, J.; MARTIN-VANQUERO, P. Junctionopathies: disorders of the neuromuscular junction. In: DEWEY, C. W; COSTA, R. C. **Practical guide to canine and feline neurology**. 3. ed. New Jersey: John Wiley & Sons inc, 2016. p. 531-532.
- RADLINSKY, M. A. G. Cirurgia do sistema digestório. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p. 427-430.
- RAMOS, M. C. et al. Diagnóstico de estenose esofágica parcial em um cão. **Science and Animal Health**, Pelotas, v. 6, n. 2, p. 122-128, 2018.
- SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. v 1,2. ed. São Paulo: Manole, 1998 p. 682-717.
- SPILLMANN, T. Esophageal diseases: diagnostic and therapeutic approach. In: **WORLD SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION CONGRESS**, 32, 2007, Sydney. **Anais**. Sydney: Wsava Congress, 2007
- TANAKA, N. M., HOOGEVONINK, N., TUCHOLSKI, Â. P., TRAPP, S. M., & FREHSE, M. S. (2010). Megaesôfago em cães. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, 8(3), 271–279.

TEÓFILO, T. S. et al. Congenital megaesophagus in a dog. **Veterinária e Zootecnia**, v. 23, n. 4, p. 594-598, 2016.

TILLEY, L.P.; SMITH, F.W.K. Consulta **Veterinária em 5 Minutos**. 2 ed. Barueri: Manole, p. 942-43, 2003

TILLEY, L. P.; JUNIOR, F. W. K. **Consulta veterinária em 5 minutos**: espécies canina e felina. 5. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2015.

WASHABAU, R. J.; HOLT, D. E. Pathophysiology of gastrointestinal disease. In: SLATTER, D. **Textbook of small animal surgery**. 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 2003. v. 1, p. 530-552

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