

TRATAMENTO DA ESTENOSE ESOFÁGICA EM UM CÃO ATRAVÉS DA DILATAÇÃO VIA ENDOSCOPIA

[Treatment of Esophageal Stricture in a dog through dilation via endoscopy]

Carlos Eduardo Cotias¹, Alexandre Martins Ferreira¹, Carlos Augusto Santos Sousa², Marcelo Abidu-Figueiredo^{3*}

¹ Médico Veterinário Autônomo.

² Discente do Programa de Pós-graduação em Biologia Animal - Departamento de Biologia Animal - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

³ Docente da Área de Anatomia Animal – Departamento de Biologia Animal – Instituto de Biologia – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

RESUMO – As estenoses esofágicas acometem cães e ocorrem quando uma esofagite cicatriza através de fibrose, podendo obstruir parcial ou totalmente a passagem do conteúdo alimentar até o estômago. Este relato aborda o tratamento da estenose esofágica em uma cadela através da dilatação via endoscopia. Foi encaminhado ao Centro de Diagnostico Veterinário H & Diagnóstico localizado no Rio de Janeiro, uma cadela castrada da raça West Highland Terrier, cinco anos de idade, apresentando regurgitação, emagrecimento e apetite voraz. Foi realizada radiografia simples onde não demonstrou alterações significativas, sendo sugerida a esofagoscopia e a gastroscopia. O animal foi submetido ao primeiro exame endoscópico no qual foi constatada a estenose esofágica. Após o diagnóstico, foi executada a técnica de dilatação, com a sonda de Foley em primeira circunstância, e em seguida com o tubo endotraqueal (número 8, 9 e 9,5). Sendo feita a dilatação do anel estenosado, percorreu-se com o endoscópio ao estômago para a colocação da sonda de Pezzer percutânea, via endoscopia. Como protocolo, foi introduzida a terapia medicamentosa via sonda para auxiliar na recuperação do foco lesado. Sete dias após a primeira técnica de dilatação, um segundo procedimento foi realizado onde se constatou diminuição do anel fibroso, sendo utilizado tubo endotraqueal tamanho. Posteriormente à segunda dilatação, foi evidenciado sucessivo progresso em seu tratamento, até a sexta dilatação, onde a estenose se tornava imperceptível. No presente estudo o procedimento ocorreu de forma eficaz e minimamente invasivo, fazendo com que o tratamento fosse bastante confiável para a obtenção de um prognóstico favorável.

Palavras-Chave: estenose esofágica; regurgitação; sonda gástrica; tubo endotraqueal.

ABSTRACT – The esophageal strictures affect dogs and occur when an esophagitis heal by fibrosis and could partially or totally, block the passage of food into the stomach. This report is about the treatment of esophageal stenosis in a dog through endoscopy dilation. A female dog, castrated, West Highland Terrier bred, five years old was referred to the Centro de Diagnostico Veterinário H & Diagnóstico in Rio de Janeiro, presenting regurgitation, weight loss and voracious appetite. It was made a simple radiograph, which did not show significant changes. It was recommended the esophagoscopy and gastroscopy. The animal was submitted to the first endoscopic examination in which the stenosis was found. After the diagnosis, it was performed the dilatation technique, at first with the Foley catheter and then with the endotracheal tube. Being made the dilation of the stenotic ring, endoscope went through the stomach to place the Pezzer catheter percutaneous by endoscopy. As a protocol, a drug therapy was introduced via the catheter to help recovering the injured area. Seven days after the first dilatation technique, a second procedure was performed which showed a decrease in the fibrous ring, being used an endotracheal tube. Afterwards the second dilation, becomes evident a successive progress in its treatment, until the sixth dilation, in which stenosis became imperceptible. In the present study the procedure occurred in an effective and minimally invasive manner, making treatment be quite reliable for obtaining a favorable prognosis.

Keywords: esophageal stricture; endotracheal tube; gastric tube; regurgitation.

* Autor para correspondência. E-mail: marceloabidu@gmail.com

INTRODUÇÃO

As estenoses esofágicas podem acometer cães e gatos e ocorrem quando uma esofagite severa que envolve a submucosa e a túnica muscular cicatrizam-se através de fibrose, podendo obstruir parcial ou totalmente a passagem do conteúdo alimentar até o estomago (Adamama-Moraitou et al., 2002).

Estudos prévios demonstram maior acometimento em raças Terriers, sem predileção por sexo e na faixa etária entre-cinco e oito anos de idade. Uma explicação é o fato dos Terriers serem predispostos a desordem de motilidade esofágica e refluxo gastroesofágico (Juvet et al., 2010).

Na anamnese os sinais clínicos mais comuns da estenose esofágica são regurgitação frequente com histórico de trauma, apetite voraz, odinofagia com extensão de cabeça, sialorreia e deglutições repetidas (Galatos & Raptopoulos, 1995).

O diagnóstico da estenose esofágica pode ser feito através do esofagograma com uso de substância radiopaca (contraste), adicionado ao alimento permitindo a visualização de possível lesão. A fluoroscopia verifica a motilidade esofágica durante a deglutição (Hedlung et al., 2002) e a esofagoscopia mostra a mucosa normal e confirma a presença do segmento não distensível (Fox et al., 2009).

As opções de tratamento incluem ressecções cirúrgicas e anastomoses, como também a dilatação mecânica da área estenosada com cateter de polietileno (balão dilatador) através do endoscópio (Haraí et al., 1995). Pode ser utilizado também o cateter de foley, tubos endotraqueais, sondas de mercúrio e velas dilatadoras (Tams, 2005). A colocação de implante (Stent) tem sido utilizado em alguns casos de estenose esofágica (Dan et al., 2014).

O presente trabalho teve como objetivo relatar o tratamento via endoscopia com balonamento para a correção de estenose esofágica uma cadela castrada da raça West Highland Terrier.

RELATO DE CASO

Foi encaminhado ao Centro de Diagnóstico Veterinário H & Diagnóstico, localizado na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, uma cadela castrada da raça West Highland Terrier, com cinco anos de idade, apresentando histórico progressivo de regurgitação, emagrecimento e apetite voraz.

Segundo o proprietário, o animal foi submetido a um procedimento cirúrgico para retirada de corpo

estranho gástrico. Após o procedimento, amplificava a sintomatologia acima descrita. Foi realizado o exame radiográfico simples nas projeções latero-lateral direita e ventrodorsal. Os achados radiográficos não demonstraram alterações significativas, sendo sugerida a esofagoscopia e a gastroscopia.

Respeitando jejum alimentar de doze horas e seis horas de jejum hídrico e risco cirúrgico, o animal foi submetido ao primeiro exame endoscópico. Foi utilizado vídeoendoscópio, com 9,8 mm de diâmetro, 1 m de comprimento e 2,8 mm de canal de trabalho, com monitor de vídeo e vídeo processador acoplado a fonte de luz. Neste exame foi constatada a estenose a cerca de 33 cm de distância dos dentes incisivos.

Após o diagnóstico, foi executada a técnica de dilatação, com a sonda de Foley (3ml) em primeira circunstância, e em seguida com o tubo endotraqueal (nº8, nº9 e nº9,5).

Sendo feita a dilatação do anel estenosado, percorreu-se com o endoscópio ao estômago para a colocação da sonda de Pezzer (18 Fr) percutânea, via endoscopia (Figura 1).

Como protocolo, foi introduzida a terapia medicamentosa via sonda, com o uso do omeprazol (1,0mg/Kg, SID), prednisona (1,0 mg/Kg, BID), enrofloxacino (5,0 mg/Kg, SID), sucralfato (1,0 g flaconete, TID), para auxiliar na recuperação do foco lesado. Também foi administrado decanoato de nandrolona (2,0 mg/ Kg, via intramuscular, a cada sete dias, em um total de quatro aplicações, objetivando estimular o apetite e retardar o catabolismo muscular.

O tratamento foi complementado com suporte nutricional, utilizando-se dieta hipercalórica e hiperproteica, associada à suplementos alimentares. Sete dias após a primeira técnica de dilatação, um segundo procedimento foi realizado, no qual, constatou-se diminuição do anel fibroso, sendo utilizado tubo endotraqueal tamanho 8. Posteriormente à segunda dilatação, foi evidenciado sucessivo progresso do tratamento, sendo conduzido até a sexta dilatação, onde a estenose se tornava imperceptível (Figura2).

O paciente foi liberado para alimentação gradativa e pastosa, retirando a sonda gástrica quatorze dias após, uma vez que não apresentava qualquer sinal clínico da doença. Todavia, permanece-se a terapia medicamentosa com omeprazol, prednisona e sucralfato por quinze dias. Três meses após o tratamento, o proprietário relatou que o animal voltou à alimentação regular (ração sólida), não apresentando qualquer evidencia de regurgitação.

DISCUSSÃO

No relato apresentado, não foi possível determinar o fator primário que causou a estenose esofágica. Poderia ser atribuída a presença do corpo estranho esofágico causando esofagite severa ou o procedimento anestésico, resultando em refluxo gastroesofágico (Juvet et al., 2010). Hedlung et al. (2002) citam que o histórico recente de cirurgia,

indica o refluxo gastroesofágico pós-anestésico como a etiologia mais provável da estenose de esôfago, pois o uso de drogas pré-anestésicas específicas (exemplo: Xilazina e Quetamina), diminui os mecanismos protetores, predispondo com que a região da cárdia gástrica—tenha uma redução do tônus e assim permitindo a ação do suco gástrico na mucosa esofágica, com lesão no lúmen do órgão.



Figura 1. Animal com sonda de Pezzer (18 Fr).

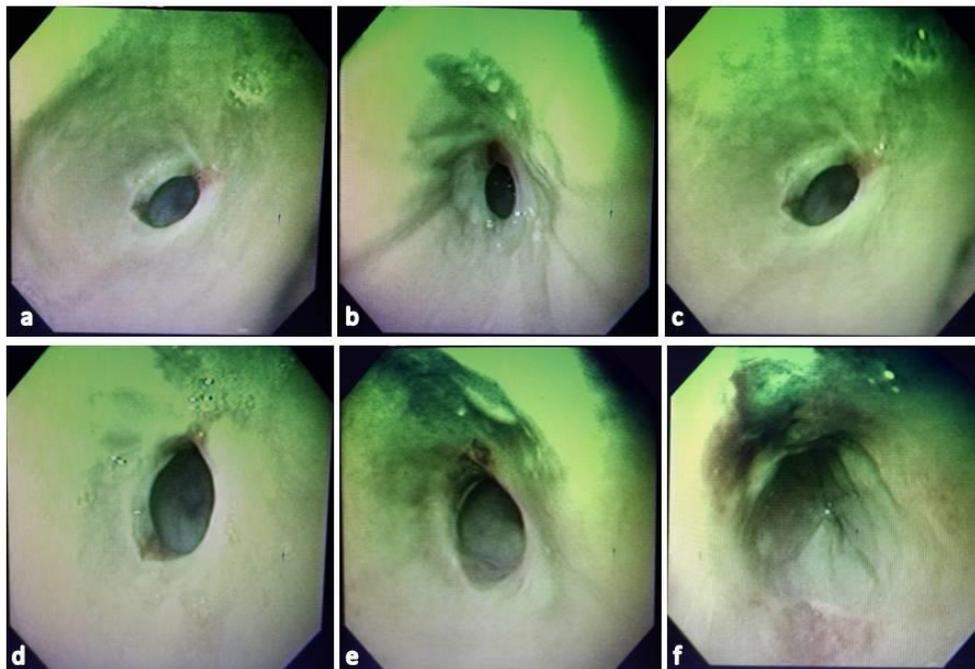


Figura 2. Imagem endoscopia da sequencia cronológica das dilatações. a= primeira dilatação, b = segunda dilatação, c= terceira dilatação d = quarta dilatação, e = quinta dilatação, f = sexta dilatação.

Glazer & Walters (2008) acrescentam que a inclinação crânio-caudal da mesa de procedimento cirúrgico evitaria, em caso de perda do tônus muscular da cárdia, o refluxo do conteúdo gástrico em direção ao esôfago. Já Gianella et al. (2009) relatam que as estenoses esofágicas iniciais em cães, são complicações de esofagites severas e são usualmente associadas com refluxo gástrico durante a anestesia.

Os sinais clínicos de estenose esofágica observados no animal em discussão demonstraram similaridade aos citados por Guilford & Strombeck (1996), Twedt (1997) e Tilley et al. (2008) O padrão racial do paciente descrito corroborou com o estudo de Juvet et al. (2010).

Para o protocolo do procedimento endoscópico, Guilford & Strombeck (1996) e Simpson (1999) preconizam, o jejum alimentar de 12 horas e seis horas de jejum hídrico, abrangendo o animal em procedimento anestésico, em decúbito lateral esquerdo. No presente relato o tratamento do paciente respeitou o protocolo de jejum alimentar e hídrico e a posição perante o exame, sendo disposto em decúbito lateral direito apenas para a introdução da sonda gástrica, conforme recomendação de Tams (2005).

Segundo Fox et al. (2009), a esofagoscopia permite somente a visualização de aspecto cranial, mostrando a lesão a inspeção da mucosa e sua integridade. Citam ainda opções de tratamento para a estenose esofágica como a dilatação via bougienage, balão de dilatação ou ressecção cirúrgica.

Lam et al. (2013), relataram que a utilização do stent em estenose esofágica benigna, está associada a alta taxa de complicação, concluindo que o implante não é um procedimento seguro e eficaz para o tratamento.

Tams (2005) cita que o suporte nutricional é válido quando o trato gastrointestinal está funcional, sendo utilizado ao máximo como parte integrante do plano de tratamento. Assim sendo o suporte nutricional foi imprescindível no estudo em discussão, o que favoreceu uma adequada recuperação e prognóstico favorável do animal.

Juvet et al. (2010), demonstram uma taxa de complicações e de mortalidade em pouco mais de 10% dos casos, semelhante ao observado por Spielman et al. (1992) e Rousseau et al. (2007). Outros estudos relatam taxas de mortalidade superiores, variando entre 15,2 e 26% (Ryan & Greene, 1975; Pearson, 1966; Leib & Sartor, 2008). No entanto, os cães que sofreram a intervenção cirúrgica tradicional demandaram muito mais

tempo para alimentar-se espontaneamente, resultando em mais tempo de hospitalização e aumento dos custos. Weyrauch & Willard (1998) descreveram que a esofagotomia deve ser executada em casos de anomalias estruturais, defendendo-se uma técnica conservadora e menos invasiva, reduzindo assim a margem para complicações pós-cirúrgicas. Isso demonstrou que a terapia via endoscopia utilizada no presente estudo tornou o prognóstico mais favorável, sendo o tratamento de eleição para estenose esofágica. Logo, a dilatação por endoscopia foi considerada eficaz e minimamente invasiva, demonstrando confiabilidade ao tratamento. Considerou-se o uso da endoscopia para o manejo da estenose esofágica como um método minimamente invasivo, com prognóstico mais favorável em relação ao cirúrgico padrão. Vale salientar que a utilização da sonda de Pezzer, em associação ao tratamento medicamentoso e alimentar do paciente, foram imprescindíveis para um satisfatório desfecho clínico.

AGRADECIMENTOS

FAPERJ e CNPq.

REFERÊNCIAS

- Adamama-Moraitou, K.K., Rallis T.S. & Galatos A.D. 2002. Benign Esophageal stricture in the dog and cat: A retrospective study of 20 cases. *Canadian Journal of Veterinary Research*. 66(1): 55-59.
- Dan, D.T., Gannavarapu, B., Lee J.G., Chang, K., Muthusamy, V.R. 2014. Removable esophageal stents have poor efficacy for the treatment of refractory benign esophageal strictures. *Diseases of the esophagus* 27: 511-517.
- Fox E., Lee K., Lamb C.R., Rest J., Baines S.J. & Brockman D. 2009. Congenital oesophageal stricture in a Japanese shibainu. *Journal of Small Animal Practice*. 48(12): 709-712.
- Galatos A.D. & Raptopoulos D. 1995. Gastroesophageal reflux During Anaesthesia in the Dog: the effect of Preoperative Fasting and Premedication. *The Veterinary Records*. 137(19): 479-483.
- Gianella P., Pfammatter N.S. & Burgener I.A. 2009. Oesophageal and gastric endoscopic foreign body removal: Complications and follow-up of 102 dogs. *Journal of Small Animal Practice*. 50(12): 649-654.
- Glazer A. & Walters P. 2008. Esophagitis and esophageal strictures. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*. 30(5): 281-292.
- Guilford W.G. & Strombeck D.R. 1996. Pharynx and Esophagus: Normal Structure and Function. *Strombeck's Small Animal Gastroenterology*, 3.ed Philadelphia: W.D. Saunders Company, pp.2002-2010.
- Haraí B.R., Johnson S.E. & Sherding R.G. 1995. Endoscopically Guided Balloon Dilatation of Benign Esophageal Stricture in 6 Cats and 7 Dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 9(5): 332-335.

Hedlung C.S. 2002. Cirurgia do esôfago: princípios e técnicas gerais. In: Fossun T.W. *Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, pp.309-331

Juvet F., Pinilla M., Shiel R.E. & Mooney C.T. 2010. Esophageal foreign bodies in dogs: Factors affecting success of endoscopic retrieval. *Irish Veterinary Journal*. 63(3): 163-168.

Lam. N., Weisse. L., Berent. A., Kaae. Murphy.J.S., Radlinsky.M., Richter. M., Dunn.M, and Gingerich. K. 2013. Esophageal stenting for treatment of refractory benign esophageal strictures in dog. *Journal veterinary intern medicine*; 27:1064-1070.

Leib M. S. & Sartor L.L. 2008. Esophageal foreign body obstruction caused by a dental chew treat in 31 dogs (2000-2006). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 232(12): 1021-1025.

Pearson H. 1966. Symposium on conditions of the canine oesophagus: foreign bodies in the oesophagus. *Journal of Small Animal Practice*. 7(2): 107-116.

Raptopoulos D. & Galatos A.D. 1997. Gastroesophageal reflux During Anaesthesia induced with either thiopentone or propofol in the dog. *Journal of Veterinary Anaesthesia*. 24(1): 20-

Rousseau A., Prittie J., Broussard J.D., Fox P.R. & Hoskinson J. 2007. Incidence and characterization of esophagitis following esophageal foreign body removal in dogs: 60 cases (1999-2003). *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. 17(2): 159-163.

Ryan W.W. & Greene R.W. 1975. The conservative management of esophageal foreign bodies and their complications: a review of 66 cases in dogs and cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*. 11: 243-247.

Simpson J.W. 1999. Gastrointestinal endoscopy. *Manual of canine & feline gastroenterology*, 1. ed. St. Louis: Mosby, pp.39-96.

Spielman B.L., Shaker E.H. & Garvey M.S. 1992. Esophageal foreign body in dogs: a retrospective study of 23 cases. *Journal of the American Animal Hospital Association*. 28: 570-574.

Tams T.R. 2005. Distúrbios de esôfago. *Gastroenterologia de pequenos animais*. Saunders, Rio de Janeiro: L.F Livros Veterinária, pp.163-216.

Tilley L.P., Smith J.R. & Francis W.K. 2008. Estenose Esofágica. *Consulta veterinária em 5 minutos nas espécies canina e felina*, 2.ed. São Paulo: Manole, pp.1557-1581.

Twedt D.C. 1997. Afecções do esôfago. In: Ettinger, S.J. & Feldman E.C. *Tratado de medicina interna veterinária*, 1.ed. São Paulo: Manole, pp. 1557-1581.

Weyrauch E. A. & Willard M.D. 1998. Esophagitis and Benign esophageal strictures. *The Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, 20(2): 203-212.