

## DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA ESTENOSE ESOFÁGICA PELA VIA ENDOSCÓPICA EM CÃO: RELATO DE CASO

ELAYNE CRISTINE SOARES SILVA,<sup>1</sup> FÁBIO LUIZ SILVA PINA<sup>2</sup> E MARCELO WEINSTEIN TEIXEIRA<sup>3</sup>

1. Médica veterinária, doutoranda pela Rede Nordeste em Biotecnologia – RENORBIO.

E-mail: la\_cristine@yahoo.com.br

2. Médico veterinário, mestre em Ciência Veterinária pela UFRPE

3. Médico veterinário, professor adjunto do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da UFRPE.

### RESUMO

A endoscopia é um método de diagnóstico por excelência, por ser segura, rápida e não invasiva, proporcionando benefícios não alcançados por outros métodos, em várias situações patológicas do sistema digestivo. A estenose esofágica é geralmente o resultado final da lesão inflamatória esofágica, a qual resulta em fibrose. O principal sinal clínico da estenose esofágica é a regurgitação, geralmente logo após a ingestão de alimento. O diagnóstico é baseado no histórico, sinais clínicos, radiografia contrastada e achados endoscópicos. Um cão, SRD, com dez anos de idade apresentava um quadro clínico de regurgitação de alimentos sólidos que se iniciou havia um ano, no pós-operatório de uma intervenção cirúrgica durante a qual houve abundante re-

fluxo gástrico. Na endoscopia observou-se estenose com presença de vários anéis fibrosos no esôfago torácico. Optou-se por fazer o tratamento da estenose pela via endoscópica, com a utilização de velas dilatadoras. Foram realizados seis procedimentos de dilatação, com uso das velas, em intervalos de uma semana. O animal apresentou melhora gradativa e ao final das seis seções já ingeria alimentos pastosos sem episódios de regurgitação. A melhora clínica foi permanente, tendo o paciente voltado a se alimentar de ração seca ao final do tratamento. O resultado obtido indica ser a endoscopia um método eficiente no diagnóstico e tratamento da estenose esofágica de cães.

PALAVRAS-CHAVES: Cão, endoscopia, estenose esofágica, regurgitação.

### ABSTRACT

#### ESOPHAGEAL STRICTURE DIAGNOSIS AND TREATMENT BY ENDOSCOPY IN DOG: CASE REPORT

Endoscopy is a diagnosis method par excellence because it is secure, fast and non-invasive, leading to benefits not reached by other diagnosis methods in several digestive system diseases. Esophageal stricture usually occurs secondary to esophagitis that results in deep scar tissue formation. The main clinical sign is regurgitation, usually right after feed intake. Diagnosis is supported by medical record, clinical signs, esophagogram and esophagoscopy. A 10-year-old mongrel dog presented dry food regurgitation, which had begun one year earlier, after a surgical intervention, during which abundant gastric reflux was observed.

Through esophagoscopy stricture and fibrous rings at the thoracic esophagus were observed. We opted to perform the treatment for esophageal stricture by endoscopy using dilatation candles. This procedure was carried out once a week and it took six weeks. The dog got better day by day, and at the end of the treatment, it already fed itself on wet diet, without presenting regurgitation. The improvement in its health was constant and the patient fed itself on dry diet again. Acquired results indicate endoscopy as an efficient tool to esophageal stricture diagnosis and treatment in dogs.

KEYWORDS: Dog, endoscopy, esophageal stricture, regurgitation.

## INTRODUÇÃO

A endoscopia constitui um método de diagnóstico, ainda não muito utilizado na rotina da clínica médica de pequenos animais. A técnica vem ganhando campo e novos adeptos na sua utilização por ser segura, rápida, incruenta e não invasiva (CORRÊA, 1996; JOHNSON & SHERDING, 1998).

Dentre as várias indicações da endoscopia estão os exames dos tratos digestivo, respiratório e reprodutivo. Por meio da avaliação do trato gastrointestinal pela via endoscópica, podem-se investigar alterações da deglutição, êmese recorrente, presença de processos inflamatórios ou neoplásicos no lúmen do trato digestivo e principalmente a presença de corpos estranhos. A endoscopia fornece dados relativos à motilidade, expansibilidade, avaliação do lúmen, anatomia interna e da mucosa dos órgãos examinados. O método permite, também, a obtenção de amostras para biópsia, o que pode ser elucidativo quanto ao diagnóstico e prognóstico de patologias específicas. A endoscopia proporciona, ainda, a possibilidade de tratamento de algumas afecções, dentre elas a estenose esofágica e a remoção de corpos estranhos esofágicos cervicais ou torácicos, podendo evitar a necessidade da intervenção cirúrgica (CORRÊA, 1996; JOHNSON & SHERDING, 1998; SHERDING et al., 1999).

Apesar de a endoscopia ser útil no exame da morfologia dos órgãos, facilitando procedimentos de biópsia, citologia e cultura, ela não é um método adequado para a avaliação das funções específicas dos órgãos examinados, o que constitui um fator limitante do método. Além disso, em pequenos animais, é necessário que o paciente esteja anestesiado durante realização do exame, para se evitar traumas a eles e danos ao equipamento (SHERDING et al., 1999; GANDOLFI, 2001).

A estenose esofágica é geralmente o resultado de lesão inflamatória, que acomete as camadas submucosa e muscular, a qual resulta em fibrose. Ocorrem redução do diâmetro esofágico com formação de anéis fibrosos e variável perda do peristaltismo normal do órgão. É comum após injúria por corpos estranhos ou refluxo gastroesofágico grave, especialmente durante anestesia geral, quando não respeitado o jejum prévio. Outras causas incluem a ingestão de substâncias cáusticas, cicatrização de cirurgias esofágicas, vômito persistente,

neoplasias, compressão extraluminal e injúria térmica após ingestão de alimentos quentes (KATERINA et al., 2002; VLASIN et al., 2004; CORGOZINHO et al., 2006). A estenose pode se desenvolver em qualquer segmento esofágico e dependerá da causa. Estenoses secundárias causadas por refluxo gástrico são comuns no terço médio e caudal do esôfago (CORGOZINHO et al., 2006).

Os sinais clínicos da estenose esofágica incluem regurgitação, geralmente imediatamente após a ingestão de alimento. Se for crônica, a regurgitação pode não ocorrer logo após a ingestão do alimento, em virtude da distensão esofágica cranial à estenose que pode agir como um reservatório de alimento. Apetite voraz e emagrecimento tornam-se comuns, por causa da incapacidade de conseguir alimento depois da área estenosada. Deve-se ainda investigar se há pneumonia por aspiração nesses casos (JOHNSON & SHERDING, 1998; KATERINA et al., 2002).

O diagnóstico é baseado no histórico, sinais clínicos, radiografia contrastada e achados endoscópicos (JOHNSON & SHERDING, 1998; VLASIN et al., 2004). As radiografias simples geralmente fornecem pouca informação diagnóstica. O esofagograma, utilizando bário líquido, pode demonstrar retenção intraluminal de contraste ou desvio e afilamento ao redor do local estenosado, o que é um achado patognomônico da estenose esofágica (JONES et al., 1992). Por meio da endoscopia, a estenose esofágica apresenta-se como um anel de tecido fibroso branco, que pode estar adjacente à esofagite (SHERDING et al., 1999).

As estenoses esofágicas podem ser tratadas por meio da endoscopia ou intervenção cirúrgica. O tratamento conservativo usando cateter com balão dilatador ou velas de dilatação tem como objetivo a dilatação mecânica do segmento estenosado e é preferível à intervenção cirúrgica, dada a dificuldade desse procedimento e as complicações associadas (estenose cicatricial, deiscência de sutura, e todos os riscos inerentes a uma cirurgia torácica) (SHERDING et al., 1999; VLASIN et al., 2004). Independente da técnica empregada, o prognóstico de pacientes com estenose esofágica é reservado, pela possibilidade de recidivas (STURGESS, 2001).

A dilatação mecânica é repetida a cada cinco a sete dias, conforme o caso. O total de dilatações pode variar de três a dez, dependendo da gravidade da

estenose e da resposta ao tratamento (JOHNSON & SHERDING, 1998; SHERDING et al., 1999).

A terapia para esofagite deve ser instituída durante os procedimentos de dilatação, permanecendo por duas a três semanas após o último procedimento. O refluxo de ácidos gástricos pode ser reduzido, administrando-se ao paciente gastrocinéticos (e.g. metoclopramida ou cisaprida) para acelerar a motilidade gástrica. Bloqueadores de receptores H<sub>2</sub> (e.g. cimetidina, ranitidina ou famotidina) são utilizados para o controle da secreção ácida. Sucralfato suspensão, que age como uma barreira efetiva contra as ações danificadoras do ácido, também é indicado. Bloqueadores da bomba de prótons (e.g. omeprazol, pantoprazil) complementam o protocolo. Antibiótico de amplo espectro (e.g. ampicilina ou amoxicilina) é administrado para controlar contaminação bacteriana da mucosa (SIMPSON, 2001).

Embora com eficácia não comprovada, corticosteroides são administrados, a fim de reduzir a possibilidade de recidivas, por diminuir a resposta inflamatória, inibir a formação de tecido fibroso e interferir na síntese de colágeno (JOHNSON & SHERDING, 1998; SHERDING et al., 1999; SIMPSON, 2001; CAMARGO et al., 2003).

A cada procedimento de dilatação realizado, forma-se nova lesão do sítio da estenose, o que leva a uma reação inflamatória com proliferação local de fibroblastos e depósito de colágeno. Num período variável, a estenose pode se restabelecer, retornando a disfagia e o desconforto do paciente. Nos casos em que a recorrência da estenose é frequente e rápida (menos de três meses), acredita-se que o uso de corticosteroides possa ser benéfico, tornando este processo mais lento (CAMARGO et al., 2003).

Objetiva-se relatar um caso de estenose esofágica ocorrido em cão, com diagnóstico e tratamento através de endoscopia com auxílio de velas dilatadoras e pinça Mathieu serrilhada (“jacaré”).

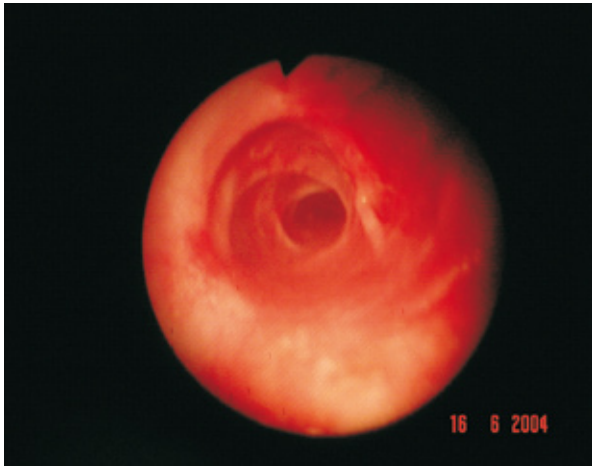
## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado o atendimento de um canino, SRD, fêmea, com 10 anos de idade, pesando 20 Kg. O animal estava normotérmico, normocorado, não apresentava alterações dignas de nota na ausculta cardiorrespiratória, linfonodos sem alterações de tamanho,

sem dor à palpação abdominal. No histórico clínico, a proprietária relatou que a paciente tinha apetite, mas apresentava disfagia e regurgitação, todas as vezes que ingeria alimentos sólidos. Com isso, eram oferecidos alimentos líquidos, pastosos ou triturados. Não havia histórico de vômitos, pois o alimento regurgitado não estava digerido. Os episódios de regurgitação já vinham acontecendo há um ano, época na qual a paciente havia sido submetida a ovário-salpingo-histerectomia (OSH), e o jejum alimentar recomendado não foi realizado. Durante a cirurgia houve regurgitação intensa pela paciente, por causa da repleção gástrica. A pré-anestesia foi realizada com acepromazina (0,1mg/Kg/IM), a indução com propofol (5mg/Kg/IV) e a manutenção sob anestesia inalatória, em circuito semiaberto, com isoflurano. No pós-operatório imediato, o animal começou a apresentar tosse frequente, seguida de regurgitação logo após a alimentação. Os episódios de regurgitação ocorreram quase que diariamente durante meses. Apesar do quadro recorrente de regurgitação, o animal só foi encaminhado ao serviço veterinário após um ano.

Indicou-se a realização de exame endoscópico suspeitando-se de uma possível gastrite ou mesmo esofagite. Dessa forma, procedeu-se à pré-anestesia com acepromazina (0,1mg/Kg, IM), indução anestésica com propofol (5mg/Kg, IV) e a manutenção da anestesia com isoflurano, em sistema semiaberto. O equipamento utilizado para a endoscopia foi um endoscópio flexível da marca Olympus GIF XQ 20 com sonda de 8 mm. No exame endoscópico foram visualizados vários anéis fibrosos esbranquiçados ao longo do esôfago torácico (Figura 1), o que dificultou a passagem da sonda por este, evidenciando a estenose esofágica. O esôfago torácico apresentou aspecto de inflamação crônica, com a mucosa espessada e fibrótica em alguns pontos. Não foi visto conteúdo luminal neste trajeto.

Em seguida, realizou-se o exame radiográfico simples, visualizando-se discreto conteúdo gasoso em esôfago cervical. Dessa maneira, optou-se por realizar o exame radiográfico contrastado, utilizando sulfato de bário (13mL/Kg/VO). Tanto no exame radiográfico simples quanto no contrastado, o paciente foi posicionado na projeção lateral direita. No exame contrastado, realizou-se a radiografia, logo após a administração do contraste, o que permitiu visualizar o estreitamento esofágico (Figura 2).



**FIGURA 1.** Exame endoscópico em cão com estenose esofágica, evidenciando presença de anéis esofágicos fibrosos.



**FIGURA 2.** Radiografia na projeção lateral direita em cão com estenose esofágica, evidenciando estreitamento esofágico visível na porção cervical e dilatação na porção torácica.

Optou-se por fazer o tratamento conservativo da estenose por meio de dilatação por endoscopia, utilizando, para isso, velas dilatadoras (Figura 3), cujo diâmetro variou de 0,5 a 1,5cm de diâmetro, em movimentos vigorosos de vai e vem, e pinça Mathieu serrilhada (“jacaré”) com 28 cm de comprimento, promovendo movimentos de alargamento da parede esofágica. A pinça foi utilizada com movimentos de abrir e fechar nos pontos de estenose, forçando o alargamento e destruindo os anéis fibrosos. Para este procedimento utilizou-se um endoscópio rígido (Retossigmoidoscópio) com 40 cm de comprimento.

Durante os procedimentos de alargamento esofágico, tanto com as velas quanto com a pinça Mathieu, procurou-se evitar o excesso de força aplicada, para preservar a integridade do órgão. Em nenhum dos procedimentos endoscópicos foi utilizada câmera de vídeo acoplada.



**FIGURA 3.** Velas dilatadoras com diâmetro variando de 0,5 a 1,5cm, utilizadas para alargamento do segmento esofágico estenosado, em cão com estenose esofágica.

Durante todo o tratamento, cuja duração foi de seis semanas, administraram-se cisaprida (Prepulsid® 0,5mg/Kg, VO, 8/8h), omeprazol (2mg/Kg, VO, 24/24h), prednisona (Meticorten® 1mg/kg, VO, 12/12h). O antibiótico escolhido foi a enrofloxacin (Flotril® 5mg/Kg, VO, 24/24h, quinze dias).

A redução dos sintomas, como regurgitação e disfagia, além da avaliação clínica semanal do paciente, juntamente com o exame endoscópico, determinaram o número de procedimentos necessários (sessões) para dilatar o esôfago e melhorar a deglutição.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente relato, o exame endoscópico foi eficaz no diagnóstico da estenose esofágica, como citado por CORRÊA (1996) e JOHNSON & SHERDING (1998), permitindo uma avaliação da mucosa, bem como do diâmetro do lúmen esofágico. A estenose esofágica mostrou características visuais semelhantes às observadas por SHERDING et al. (1999), que relataram a presença do anel fibroso como sinal evidente da patologia.

Assim como citado por SHERDING (1999), o exame radiográfico simples não é confirmativo para patologia, pois na maioria dos casos ele encontra-se normal. Ar no esôfago, cranial à estenose, também pode ser observado, como no caso relatado. No entanto, o exame radiográfico contrastado é confirmativo, obtendo-se dados quanto à extensão da estenose, assim como quanto ao número de estreitamentos, já que pela endoscopia, como neste relato, não era possível ultrapassar todos os anéis, por causa da dimensão apresentada por estes.

Sinais clínicos de regurgitação e disfagia foram observados neste caso, corroborando os achados descritos por JOHNSON & SHERDING (1998) e KATERINA et al. (2002). Porém, no presente relato não se observou pneumonia por aspiração ou emagrecimento progressivo, achados comuns em casos de estenose esofágica, segundo KATERINA et al. (2002), em razão, provavelmente, do cuidado em administrar o alimento na forma pastosa em várias frações diárias.

O provável motivo para a formação da estenose esofágica, neste relato, foi a esofagite aguda, resultante dos vômitos sob anestesia sem jejum prévio. Como citado por VLASIN et al. (2004) e CORGOZINHO et al. (2006), esta é a causa mais frequente da estenose.

Optou-se por terapia conservadora por causa do alto risco cirúrgico e possível recidiva com formação de estenoses cicatriciais, conforme citado por JONES et al. (1992). Durante as sessões de terapia, prescreveram-se omeprazol, cisaprida e enrofloxacina, como sugerido por SHERDING et al. (1999), SIMPSON (2001) e CAMARGO et al. (2003).

Realizaram-se seis procedimentos de dilatação esofágica com uso de velas dilatadoras, com intervalo de uma semana entre elas. O que determinou a quantidade de sessões realizadas foi a remissão dos sintomas, com retorno da ingestão de alimentos e um maior diâmetro esofágico observado ao exame endoscópico. O número de procedimentos foi compatível com o descrito por JOHNSON & SHERDING (1998) e SHERDING et al. (1999), que citaram a necessidade de três a dez sessões, dependendo do caso.

O uso das velas dilatadoras não apresentou complicações, como citado por STURGESS (2001), que afirmou ser a ruptura do esôfago um risco iminente. No entanto, diante da dificuldade em romper alguns anéis fibrosos, optou-se pela utilização da pinça Ma-

thieu serrilhada (“jacaré”), obtendo-se resultado mais eficiente na dilatação. Não se encontrou descrição de tal procedimento na literatura consultada, que indica apenas a utilização do balão dilatador nessas situações (JOHNSON & SHERDING, 1998; SHERDING et al., 1999). O balão dilatador é oneroso e não está livre de complicações, como ruptura do esôfago e hemorragias (SHERDING et al., 1999).

Administrou-se corticosteroide durante o tratamento, para ser evitada a recidiva da estenose, comum neste problema, como afirmou STURGESS (2001). No entanto, obteve-se um resultado satisfatório com esse protocolo, corroborando com SHERDING et al. (1999), SIMPSON, (2001) e CAMARGO et al. (2003), diante da afirmação de que os corticoides são úteis por diminuir a resposta inflamatória, inibir a formação de tecido fibroso e interferir na síntese de colágeno.

A cadela apresentou melhora gradativa e ao final das seis sessões já se alimentava com dieta pastosa sem episódios de regurgitação. Realizaram-se sessões com o intuito de devolver a capacidade total da ingestão de alimentos sólidos, a qual foi constatada pelo aumento do diâmetro esofágico e pela ingestão de alimentos sólidos.

## CONCLUSÃO

A endoscopia é eficiente no diagnóstico e tratamento da estenose esofágica em cães.

As velas dilatadoras e a pinça Mathieu serrilhada promovem distensão do lúmen esofágico, por restaurarem a capacidade de deglutição.

## REFERÊNCIAS

- CAMARGO, M. A.; LOPES, L. R.; GRANGEIA, T. A. G.; ANDREOLLO, N. A.; BRANDALISE, N. A. O uso de corticosteróides após dilatação esofágica em pacientes portadores de estenose por substâncias corrosivas: estudo prospectivo, randomizado e duplo-cego. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 49, n. 3, 2003.
- CORGOZINHO, K. B.; NEVES, A.; BELCHIOR, C.; TOLEDO, F.; SOUZA, H. J. M.; HORA, A. S. Uso de triancinolona local em uma gata com estenose esofágica. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 34, n. 2, p. 175-178, 2006.
- CORRÊA, V. P. Endoscopia digestiva em pequenos animais. *Clínica Veterinária*, ano I, n. 3, jul.-ago. 1996.

- GANDOLFI, W. Testes diagnósticos para o trato alimentar. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 291-307.
- JOHNSON, S. E.; SHERDING, R. G. Doenças do esôfago e distúrbios de deglutição. In: **Manual Saunders: clínica de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 1998, p. 709-725.
- JONES, B. D.; JERGENS, A. E.; GUILFORD, W. G. Moléstias do esôfago. In: ETTINGER, S. J. **Tratado de medicina interna veterinária**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1992. v. 3, p. 1318-1341.
- KATERINA, K.; MORAITOU, A.; RALLIS, T. S.; PRASSINOS, N. N.; GALATOS, D. Benign esophageal stricture in the dog and cat: a retrospective study of 20 cases. **Canadian Journal of Veterinary Research**, v. 66, p. 55-59, 2002.
- SHERDING, R. G.; JOHNSON, S. E.; TAMS, T. R. Esophagoscopy. In: TAMS, T. R. **Small animal endoscopy**. 2. ed. St. Louis: Mosby, 1999. p. 39-96.
- SIMPSON, K. W. Therapeutic gastrointestinal endoscopy: foreign bodies, strictures, peg tubes. Proceedings of the North American Veterinary Conference/**Small Animal and Exotics**, v. 15, p. 168-170, jan. 2001.
- STURGESS, C. P. Doenças do trato alimentar. In: DUNN, J. K. **Tratado de medicina de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2001, p. 367-443.
- VLASIN, M.; HUSNIK, R.; FICHTEL, T.; RAUSEROVÁ, L. Acquired esophageal stricture in dog: a case report. **Veterinary Medicine**, v. 49, p. 143-147, 2004.

---

Protocolado em: 28 jun. 2008. Aceito em: 6 fev. 2009.