

## MEGAESOFAGO SEGMENTAR EM UM OVINO DA RAÇA DORPER

Erika Rondon Lopes<sup>1</sup>

Samuel Monzem<sup>2</sup>

Maria Thereza Bonfim Ens<sup>3</sup>

Regina de Cassia Veronezi<sup>4</sup>

Pedro Eduardo Brandini Néspoli<sup>5</sup>

### RESUMO

Um ovino adulto, macho, da raça Dorper com histórico de regurgitação e timpanismo crônico pós-prandial foi submetido a exames de imagem. No exame radiográfico simples da região cervical e torácica foi observado desvio ventral da traqueia e presença de gás na área de projeção do esôfago torácico. O esofagograma com sulfato de bário revelou retenção do meio de contraste e dilatação moderada da porção do esôfago situada entre a quarta e a nona vértebras torácicas. Na avaliação endoscópica foi confirmado diagnóstico de megaesôfago segmentar, à medida que foram verificadas distensão da porção torácica do esôfago, acúmulo de fluido e alimento e hipomotilidade na área afetada, sem qualquer alteração das mucosas ou sinal de estenose.

**Palavras-chave:** carneiro, esôfago, endoscopia, radiologia.

### SEGMENTAL MEGAESOPHAGUS IN A SHEEP BREED DORPER

#### ABSTRACT

An adult, male, Dorper sheep with a history of regurgitation and postprandial chronic tympanism underwent imaging examinations. In the simple radiographic examination of the cervical and thoracic region were observed a ventral deviation of the trachea and presence of gas in the area of projection of the thoracic esophagus. The barium sulphate esophagogram revealed contrast retention and moderate dilatation of the portion of the esophagus between the fourth and ninth thoracic vertebrae. In the endoscopic evaluation, the diagnosis of segmental megaesophagus was confirmed, as the thoracic portion of the esophagus was distended, fluid and food accumulation and hypomotility were present in the affected area, without any alteration of the mucosa or sign of stenosis.

**Key words:** ram, esophagus, endoscopy, radiology.

### MEGAESÓFAGO SEGMENTAL EN OVINO DE LA RAZA DORPER

#### RESUMEN

Un ovino adulto, macho, de la raza Dorper con histórico de regurgitación y timpanismo crónico postprandial fue sometido a exámenes de imagen. En el examen radiográfico simple de la región

---

<sup>1</sup> Programa de Residência Uniprofissional - Diagnóstico Por Imagem. Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Mato Grosso.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias. Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Mato Grosso. Contato principal para correspondência.

<sup>3</sup> Graduanda Curso de Medicina Veterinária. Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Mato Grosso.

<sup>4</sup> Professor Adjunto da Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais. Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Mato Grosso.

<sup>5</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Mato Grosso.

cervical y torácica se observó desvío ventral de la tráquea y presencia de gas en el área de proyección del esófago torácico. El esofagograma con sulfato de bario reveló retención del medio de contraste y dilatación moderada de la porción del esófago situada entre la cuarta y la novena vértebras torácicas. En la evaluación endoscópica se confirmó el diagnóstico de megaesófago segmentario, a medida que se verificó la distorsión de la porción torácica del esófago, acúmulo de fluidos y alimento y la hipomodidad en el área afectada, sin alteración de las mucosas o señal de estenosis.

**Palabras clave:** carnero, esófago, endoscopia, radiología.

## INTRODUÇÃO

Megaesôfago é a dilatação generalizada ou segmentar do esôfago (1). A forma generalizada pode ter origem congênita em que há denervação esofágica idiopática, e a forma adquirida tem origem multifatorial como a acalasia (2), miastenia gravis, intoxicações, polimiosite e hipotireoidismo (1,2). Já o tipo segmentar geralmente está associado à presença de corpo estranho intraluminal, esofagite ou hipomotilidade esofágica segmentar (3).

Embora seja de ocorrência incomum em ruminantes, a doença tem sido descrita em ovinos (4), caprinos (5), bovinos (6), búfalos (7) e bisões (8). Dentre as causas observadas encontram-se a idiopática (9), hereditária (7), traumática (10), esofagite (6), infestação por *Sarcocysts* spp (4), compressão externa por linfadenite caseosa (10), hérnia hiatal (10) e persistência de arco aórtico direito (8). Os sinais clínicos observados em ruminantes incluem aumento de volume cervical ventral (7), disfagia (8), sialorréia (5), regurgitação, timpanismo, restos de alimentos e descarga nasal e frequentemente pneumonia por aspiração (4). O diagnóstico da enfermidade começa com um exame físico detalhado (10) e pode ser confirmado por meio de exames radiográficos contrastados e/ou videoendoscopia. Nesse trabalho foram descritos os aspectos clínicos e os achados de imagem com intuito de subsidiar a realização de diagnósticos de megaesôfago em ovinos.

## RELATO DE CASO

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Mato Grosso, *Campus Cuiabá*, um ovino da raça Dorper, macho, adulto, com histórico de regurgitação e timpanismo crônico pós-prandial. O animal foi submetido a exame clínico, exames laboratoriais, avaliação radiográfica simples e contrastada e procedimento de videoendoscopia. As radiografias foram realizadas com aparelho Radiográfico Fixo com 300 mA/120 Kv, écrans e filmes de média velocidade e revelação automática. O animal foi radiografado em projeção laterolateral antes e após administração de 120 ml de sulfato de bário por via oral. A primeira realizada imediatamente e a segunda cinco minutos após a administração do meio de contraste.

Para procedimento endoscópico o animal recebeu cloridrato de xilazina intramuscular na dose de 0,05mg/kg como medicação pré-anestésica. Para indução e manutenção anestésica foi utilizado Cetamina e Midazolam, por via intravenosa, nas doses 5 e 0,2 mg/kg respectivamente, o animal foi mantido em respiração espontânea e recebeu oxigênio 100% via máscara. O carneiro foi posicionado em decúbito lateral, e o endoscópio flexível de 10mm, Fujinon® de 1,5 m de comprimento foi introduzido por intermédio de cânula posicionada na cavidade oral. Após visibilizar estruturas da cavidade faríngea e transpor o esfíncter esofágico puderam ser realizadas e analisadas imagens do lúmen do órgão.

No exame físico o animal apresentava sialorréia, desidratação discreta, bom estado nutricional, condição geral, fezes e urina normais, sem evidencia de timpanismo. A avaliação radiográfica simples demonstrou discreto desvío ventral da traqueia e presença de gás na porção

torácica do esôfago. No esofagograma verificou-se retenção persistente do meio de contraste e dilatação moderada da porção do esôfago situada entre a quarta e a nona vértebras torácicas (Figura 1). Durante o exame endoscópico foi confirmado diagnóstico de megaesôfago segmentar a medida que verificou-se distensão da porção torácica do esôfago, acúmulo de fluido e alimento e hipomotilidade na área dilatada, sem qualquer alteração das mucosas ou sinal de estenose (Figura 2).



Figura 1. Radiografia contrastada laterolateral mostra retenção do meio de contraste e dilatação moderada da porção do esôfago situado entre a quarta à oitava vértebras torácicas.

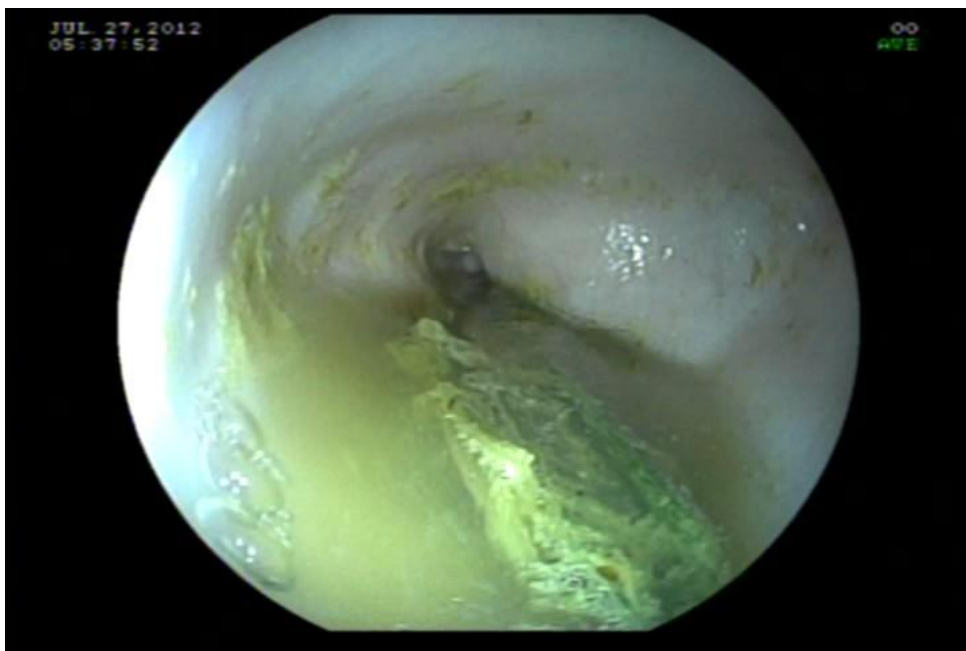


Figura 2. Imagem endoscópica evidência distensão da porção torácica do esôfago, acúmulo de fluido e alimento na área dilatada.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A regurgitação observada nesse caso, tem sido considerada a principal sintomatologia dessa doença, tanto em pequenos animais (11,12), como em ruminantes (10,13). Já os outros achados observados, como timpanismo crônico (13,14) e a sialorréia, apesar de serem descritos com frequência em ruminantes, são tidos como pouco específicos ou indicativos de megaesôfago (5). Demais alterações mencionadas em outros artigos, como aumento de volume cervical ventral (7), descarga nasal e pneumonia por aspiração (4) não foram observadas nesse caso.

Os achados radiográficos simples e contrastados foram similares aos encontrados no caso de megaesôfago em ovino (4), caprino (5) e em relatos da doença em cães e gatos (11). No caso do caprino (5) a dilatação esofágica ocorreu na porção cérvico-torácica, enquanto no ovino (4) houve dilatação e retenção de contraste sobre toda a extensão da porção torácica do esôfago. No presente estudo, a retenção e dilatação esofágica foi mais restrita e envolveu menor segmento, entre a quarta e a nona vértebras torácicas.

Como apontado em outros estudos (15) a endoscopia foi o método de escolha para diagnóstico dessa condição, uma vez que forneceu imagens da dilatação e motilidade esofágica, bem como retenção de conteúdo na área afetada. Entretanto, na ausência desse recurso o diagnóstico poderia ter sido definido apenas com exame radiográfico contrastado, assim como é feito rotineiramente em caninos com essa enfermidade (11).

Apesar de não ter sido identificada a causa da condição, os achados observados no exame radiográfico e endoscópico indicaram possível distúrbio de motilidade do segmento afetado, já que não foram verificadas outras possíveis causas dessa condição como estenose ou compressão externa do esôfago. Além disso, considerando a idade em que surgiram os sinais clínicos, provavelmente tenha origem adquirida, com comprometimento neural ou distúrbio muscular localizado do esôfago (10,11,15).

Apesar de rara, essa enfermidade ocorre em pequenos ruminantes, se caracteriza clinicamente por regurgitação e timpanismo crônicos e pode ser diagnosticada, assim como em cães e gatos, por exames radiográficos contrastados ou endoscópicos.

## REFERÊNCIAS

1. Watrous BJ. Esôfago. In: Thrall DE. Diagnóstico de radiologia veterinária. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
2. Gelbert HB. Alimentary system. In: McGarlin MD, Zachary JF. Pathologic basis of veterinary disease. 4th ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2007. p.301-92.
3. Sturion DJ, Sturion MAT, Sturion TT, Sturion ALT, Saliba R, Diamante G, et al. Correção cirúrgica de persistência de arco aórtico direito em felino de dois anos: relato de caso. J Bras Cienc Anim. 2008;1:86-3.
4. Braun U, Steiger R, Flückiger M, Bearth G, Guscetti F. Regurgitation due to megaesophagus in a ram. Can Vet J. 2000;31:391-2.
5. Silva Jr LC, Arruda LCP, Silva DGB, Ramos GS, Arruda LCP, Soares FAP, et al. Megaesôfago em caprino: análise radiográfica. Suplemento 1 – In: Anais do 8º Congresso Brasileiro de Buiatria; 2009; Belo Horizonte, Minas Gerais. Belo Horizonte: ABB; 2009. p.111-6.

6. Jalilzadeh-Amin G, Hashemiasl S. Megaesophagus in the upper cervical oesophagus in a steer: a case report. *Vet Med.* 2015;1:48-1.
7. Damé MCF, Riet-Corrêa F, Schild AL. Doenças hereditárias e defeitos congênitos diagnosticados em búfalos (*Bubalus bubalis*) no Brasil. *Pesqui Vet Bras.* 2013;7:831-9.
8. Peters M, Kock R, Kämmerling J, Wohlsein P. Persistent right aortic arch in a yearling captive wood bison (*Bison bison Athabascae*). *J Zoo Wildl Med.* 2002;33:386-8.
9. Ulutas B, Sarierler M, Bayramli G, Ocal K. Macroscopic findings of idiopathic congenital megaesophagus in a calf. *Vet Rec.* 2006;1:26.
10. Radostits OM, Gay CC, Blood DC, Hinchcliff KW. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos. 9a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan; 2010.
11. Nelson RW, Couto CG. Anomalias do anel vascular. In: Nelson RW, Couto CG. Medicina interna de pequenos animais. São Paulo: Manole; 1998. p.125.
12. Longshore RC. Megaesôfago. In: Tilley LP, Smith FWK. Consulta Veterinária em 5 minutos: canina e felina. 3a ed. São Paulo: Manole; 2008. p.950-1.
13. Marcolongo-Pereira C, Schild AL, Soares MP, Vargas Jr SF, Riet-Correa F. Defeitos congênitos diagnosticados em ruminantes na Região Sul do Rio Grande do Sul. *Pesqui Vet Bras.* 2012;30:816-26.
14. Schild AL. Defeitos congênitos. In: Riet-Correa F, Schild AL, Lemos RAA, Borges JR. Doenças de ruminantes e equídeos. 3a ed. Santa Maria: Palotti; 2007. p.25-55.
15. Sherding RG, Johnson SE, Tams TR. Esophagoscopy. In: Tams TR. Small animal endoscopy. 2th ed. St. Louis: Mosby; 1999. p.39-96.