

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n06e1611>

## Gastrotomia para remoção de corpo estranho linear em cão

Hany Trindade Cargnelutti<sup>1</sup>, Vanessa Jacques Bardim Medeiros<sup>1</sup>, Sue Ellen do Amaral Bicca<sup>1</sup>, João Pedro Scussel Feranti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médica Veterinária da Clínica Pet&Gatô, Alegrete, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup>Médico Veterinário, Professor da Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

\*Autor para correspondência, e-mail: [hanycargnelutti@hotmail.com](mailto:hanycargnelutti@hotmail.com)

**Resumo.** Na rotina da clínica veterinária de pequenos animais é comum a ocorrência de ingestão de corpos estranhos, como pedaços de tecidos, cadarços, cordas, bolinhas, ossos e palitos de dente. Dependendo do caso e da quantidade ingerida, eles podem sair normalmente nas fezes ou podem necessitar de intervenção cirúrgica para remoção. A sintomatologia pode ser ampla, contando principalmente com a ocorrência de vômitos, falta de apetite e apatia. Para o correto diagnóstico da enfermidade, deve-se levar em consideração uma associação de fatores como, anamnese, sintomatologia e o resultado de exames complementares, tais como radiografia e ultrassonografia. Este trabalho possui como objetivo, relatar um caso de corpo estranho linear removido por gastrotomia em um cão.

**Palavras-chave:** Alotriofagia, celiotomia, estômago, gastrotomia

### *Gastrotomy for linear foreign body removal in dog*

**Abstract.** In the routine of small animal veterinary clinics, the ingestion of foreign bodies, such as pieces of fabric, shoelaces, ropes, balls, bones and toothpicks, is common. Depending on the case and the amount ingested, they may pass normally in the feces or may require surgical intervention to remove. Symptoms can be broad, mainly including the occurrence of vomiting, lack of appetite and apathy. For the correct diagnosis of the disease, a combination of factors such as anamnesis, symptoms and the results of complementary tests such as radiography and ultrasound, must be taken into account. This work aims to report a case of a linear foreign body removed by gastrotomy in a dog.

**Keywords:** Allotriophagy, celiotomy, stomach, gastrotomy

### Introdução

Na rotina clínica de pequenos animais, casos de corpo estranho gastrointestinal são relativamente comuns ([Assunção, 2017](#); [Bernardo et al., 2023](#); [Bojrab, 2014](#); [Camelo Júnior et al., 2019](#); [Parra et al., 2012](#)). O conceito de corpo estranho é definido como objeto inanimado ingerido pelo animal, o qual pode causar obstrução total ou parcial e diversos sinais clínicos ([Macambira et al., 2016](#); [Macphail, 2013](#); [Silva et al., 2016](#)), com grande potencial de causar possíveis complicações cirúrgicas e inflamatórias. Podem variar entre pontiagudos, tóxicos ou não tóxicos, lineares e arredondados. São exemplos de corpo estranho linear, as cordas, barbantes, fios, roupas e fio dental ([Bernardo et al., 2023](#); [Fossum, 2021](#); [Oliveira, 2022](#); [Silva et al., 2016](#)).

Segundo [Oliveira & Martins \(2017\)](#) e [Parra et al. \(2012\)](#), em cães é muito comum ocorrer a alotriofagia que consiste no hábito de lambar, morder e ingerir objetos que não correspondem à alimentação comum. Hábito que pode estar associado ao estresse, hiperatividade ou doenças que predisponham a má absorção de alimentos. Quanto a sintomatologia clínica, varia de acordo com a localização do corpo estranho, dimensão e tipo de material, além do grau de obstrução ([Gianella et al.,](#)

2009). Os animais podem seguir ativos e se alimentando. No entanto, podem apresentar vômito persistente, anorexia, depressão, abdome agudo e perda de peso ([Assunção, 2017](#); [Lima et al., 2019](#); [Macphail, 2013](#); [Viana et al., 2020](#)).

Para o diagnóstico definitivo é importante levar em consideração a associação de diferentes fatores, como a apresentação clínica, epidemiologia dos casos e a realização de exames complementares ([Bernardo et al., 2023](#); [Fossum, 2021](#); [Silva et al., 2016](#)). Corpos estranhos podem ser diagnosticados por radiografia em casos de materiais radiopacos, porém a maioria deles é radio lucente, onde faz-se necessário ultrassonografia abdominal que poderá apresentar uma sombra acústica ([Assunção, 2017](#); [Bernardo et al., 2023](#); [Fossum, 2021](#); [Silva et al., 2016](#); [Viana et al., 2020](#)). Diagnósticos diferenciais devem ser considerados, como obstruções pilóricas providas de hipertrofia da mucosa antral crônica ou estenose e ulcerações gástricas ([Bernardo et al., 2023](#); [Fossum, 2021](#); [Rodrigues et al., 2016](#); [Silva et al., 2016](#)).

Quanto ao tratamento do paciente, pode optar-se pelo clínico quando não se tratar de um corpo estranho pontiagudo/perfurocortante, pela indução ao vômito por meio de fármacos, como a apomorfina em cães ou xizalina em gatos ([Hedlund & Fossum, 2008](#); [Viana et al., 2020](#)). Quando não há endoscopia disponível, a gastrotomia é a técnica cirúrgica indicada para remoção de corpos estranhos ([Fossum, 2021](#); [González & Silva, 2008](#); [Stockham & Scott, 2011](#); [Zachary et al., 2012](#)). Diante disso, o objetivo do relato é descrever a técnica de gastrotomia para remoção de corpo estranho linear em um cão, bem como, chamar a atenção para uma afecção comum, com diagnóstico e tratamento muitas vezes negligenciado.

### Relato de caso

Foi atendida uma cadela da raça Yorkshire Terrier, com oito anos de idade, pesando 2,8 kg, vacinada e vermifugada e com histórico de epilepsia. A paciente fazia uso de fenobarbital e gabapentina para tratamento. Na anamnese o tutor relatou que o animal havia ingerido um pedaço de barbante e estava apresentando diarreia de coloração esverdeada. A alimentação do paciente baseia-se em ração, mora em casa e não possui acesso à rua, no entanto, o tutor informou que ela possui apetite depravado.

Ao exame físico geral, a paciente apresentava mucosas róseas e pigmentadas, temperatura retal dentro dos valores de referência, apatia, taquipneia, abdome distendido e algia abdominal. Foi solicitado a internação da paciente e início do tratamento com a administração de dipirona (25,0 mg/kg, IV), tramadol (2,0 mg/kg, SC), omeprazol (1,0 mg/kg, IV), sucralfato (1,0 g, VO) e maropitant (0,1 mg/kg, IV).

Foram realizados hemograma, bioquímicos e ultrassonografia abdominal. No hemograma, apresentava leucocitose (19,82 K/uL), neutrofilia (12,54 K/uL) e monocitose (4,48 K/uL). Nos bioquímicos, observou-se redução de fosfatase alcalina (13,00 U/L). Na ultrassonografia, constatou-se repleção gástrica por conteúdo hiper ecogênico formador de sombreamento acústico ([Figura 1](#)), sugestivo de corpo estranho em lúmen gástrico.

Com base nos achados, aliado ao histórico do paciente, optou-se pela celiotomia e possível gastrotomia. O paciente passou por um jejum de sólidos de oito horas. Como medicação pré-anestésica foi utilizado dexmedetomidina (3,0 mcg/kg), cetamina (3,0 mg/kg) e metadona (0,3 mg/kg), ambas por via IM. Foi realizada a tricotomia ampla da região abdominal e o paciente foi encaminhado para a cirurgia. A indução anestésica foi realizada com propofol (dose-efeito) e bolus de fentanil (3,0 mcg/kg), ambos por via IV. Logo, foi realizada intubação oro-traqueal (traqueotubo 3,5 Fr) e mantido em oxigênio a 100%, utilizando o sistema de circuito sem reinalação e respiração espontânea. A manutenção anestésica foi pela técnica de TIVA utilizando propofol (dose-efeito), lidocaína (0,5 mg/kg), cetamina (0,6 mg/kg) e fentanil (8 mcg/kg).

Após estabelecimento de plano anestésico cirúrgico, foi posicionado em decúbito dorsal, sendo realizada antisepsia do campo operatório com álcool-iodo-álcool. Realizou-se celiotomia pré-umbilical e inspeção da cavidade e a exteriorização do estômago utilizando compressas cirúrgicas umedecidas em solução fisiológica. Foram realizadas suturas de apoio para elevar as bordas do órgão, seguida da gastrotomia em corpo gástrico e posteriormente, a remoção do corpo estranho linear (pedaço de corda) ([Figura 2](#)).

Após a remoção do corpo estranho, efetivou-se a gastrorrafia com ácido poliglicólico (3-0) em dois planos, Lembert e Cushing. Concomitante, realizou-se a gastropexia incisional. A síntese da cavidade abdominal foi realizada em três planos, sendo utilizado o padrão Sultan com Ácido poliglicólico 2-0 para a camada muscular, padrão de Cushing com Náilon 2-0 para o subcutâneo e padrão Wolff com Náilon 2-0 para a pele.



**Figura 1.** Estômago do paciente repleto por conteúdo hiper ecogênico formador de sombreamento acústico. **Cortesia:** Fontoura, E.G. (2024).



**Figura 2.** Corpo estranho linear retirado do lúmen gástrico de um canino.

O pós-operatório consistiu na observação da paciente, dando seguimento ao tratamento com a utilização de dipirona (25,0 mg/kg, IV), metadona (0,2 mg/kg, IV), meloxicam (0,1 mg/kg, SC), metronidazol (15,0 mg/kg, IV) e ceftriaxona (30,0 mg/kg, IV). Foi ofertado a paciente uma porção de Recovery® no pós-operatório imediato após a completa recuperação anestésica. A paciente apresentou boa adaptação, sem apresentar êmese após alimentação.

A paciente foi acompanhada durante o pós-operatório, realizando trocas de curativos diárias para avaliar a evolução da cicatrização, apresentando bons resultados. A dieta pastosa foi mantida nos primeiros dias após o procedimento cirúrgico. No segundo dia de pós-operatório, a cadela defecou normalmente e sem dificuldade. Por conta de seu apetite depravado, a cadela ingeriu novamente grande quantidade de corpos estranhos (pedaços de jornal e material da cama que possuía em sua baia), vindo à óbito cinco dias após o procedimento cirúrgico. A possível causa do óbito foi choque séptico devido a ruptura do trato gastrointestinal por obstrução ocasionada pela grande quantidade de corpo estranho ingerido, não sendo possível o diagnóstico prévio e tratamento adequado.

## Discussão

De acordo com [Costa Neto et al. \(2011\)](#), o hábito de lambrer, morder e ingerir objetos que não correspondem à alimentação comum, conhecido como alotriofagia é muito comum e pode estar associado ao estresse e hiperatividade. Essa informação coincide com o caso do paciente relatado, pois durante a anamnese o tutor informou que a paciente apresentava temperamento agitado e possuía o hábito de ingerir tudo que encontrava no chão.

Quanto a sintomatologia clínica, [Costa Neto et al. \(2011\)](#) afirmam que os animais podem seguir ativos e se alimentando; porém podem apresentar vômitos persistentes, não condizente com a paciente relatada. No caso em questão, a paciente não apresentou episódios de vômito, porém, apresentava-se prostrada. O diagnóstico definitivo foi obtido pela realização da ultrassonografia, onde a impressão diagnóstica foi de que a espessura da parede gástrica se encontrava maior (0,43 cm) que o esperado (a espessura da parede gástrica em cães varia entre 3,0 e 5,0 milímetros) e o órgão estava repleto por conteúdo hiper ecogênico formador de sombreamento acústico. Corroborando com [Fossum \(2021\)](#), quando afirma que corpos estranhos de material radiopaco podem ser visualizados na radiografia. No entanto, a maioria dos corpos estranhos de material radio lucentes necessitam da avaliação ultrassonográfica para diagnóstico ([Silva et al., 2016](#)).

Por sem um procedimento minimamente invasivo, é importante considerar que na maioria dos casos, a melhor opção é a endoscopia. No entanto, alguns autores defendem a ideia de que quando não há endoscopia disponível, a gastrotomia é a técnica cirúrgica indicada para remoção dos corpos estranhos (Assunção, 2017; Fossum, 2021; Macambira et al., 2016), o que coincide com o caso em questão, onde a terapêutica foi o procedimento cirúrgico. Além disso, é importante avaliar individualmente o caso de cada paciente, visto que, perfurações gastrointestinais podem ocorrer em tentativas de remoção de corpos estranhos por endoscopia, como em situações com lesão em mucosa pré-existente.

Com relação às medicações, o tratamento do pós-operatório foi baseado em indicações de literatura, associado às experiências da prática veterinária, baseado em analgésico, anti-inflamatórios e antibióticos (Bongard et al., 2019; Thompson et al., 2012). Os antibióticos que foram utilizados foram o metronidazol e ceftriaxona em associação, por conta da boa ação que apresenta em afecções do trato gastrointestinal. Casos de corpos estranhos gástricos contam com a indicação de antibióticos no pós-operatório por conta da proliferação bacteriana no local, a qual pode ser favorecida dependendo do material que é composto pelo corpo estranho (Fossum, 2021).

Os corpos estranhos podem apresentar diversas complicações ao paciente, desde obstruções totais ou parciais do trato gastrointestinal, sintomatologia clínica variada, inflamação, ou em casos mais graves, perfuração e peritonite. No caso do paciente relatado, a possível causa do óbito foi obstrução total do trato gastrointestinal, associada a perfuração, peritonite e choque séptico.

## Conclusão

A terapia de suporte associada a gastrotomia e recuperação pós-operatória a curto prazo foram eficazes.

## Referências bibliográficas

- Assunção, G. A. (2017). *Corpos estranhos esofágicos em cães e gatos: revisão de literatura*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Bernardo, R. F. B., Varallo, G. R., & Silveira, R. N. (2023). Conduta diagnóstica e terapêutica para corpo estranho linear em gato: Relato de caso. *PUBVET*, 17(1), 1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n01a1334>.
- Bojrab, M. J. (2014). *Mecanismos da moléstia na cirurgia dos pequenos animais*. Roca, Brasil.
- Bongard, A. B., Furrow, E., & Granick, J. L. (2019). Retrospective evaluation of factors associated with degree of esophagitis, treatment, and outcomes in dogs presenting with esophageal foreign bodies (2004–2014): 114 cases. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 29(5), 528–534. <https://doi.org/10.1111/vec.12875>.
- Camelo Júnior, F. A. A., Franco, T., Feijó, V. M., Brito, R. S. A., Medeiros, H. Z., Fonseca, M. G. M., Madruga, P. A., Priario, D. F., Jorge, S., & Squeff Filho, J. (2019). Esofagotomia torácica para remoção de corpo estranho em um cão: Relato de caso. *PUBVET*, 13(7), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n7a380.1-5>.
- Costa Neto, J. M., Conceição, I. R., Seixas, M. V., Toríbio, J. M. M., Filho, E. F. M., Júnior, D. C., Moraes, V. J., & Sá, M. J. C. (2011). Alotriofagia-manifestação de transtorno obsessivo-compulsivo em um cão: Relato de caso. *Medicina Veterinária*, 5(3), 27–32.
- Fossum, T. W. (2021). *Cirurgia de pequenos animais* (3ed.). Elsevier Editora.
- 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). <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2009.00845.x>
- González, F. H. D., & Silva, S. C. (2008). *Patologia clínica veterinária: texto introdutório*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Hedlund, C. H., & Fossum, T. W. (2008). Cirurgia do sistema digestório. In T. W. Fossum (Ed.), *Cirurgia de pequenos animais* (pp. 619–672). Elsevier.
- Lima, L. C. T., Queiróz, F. F., Hyppolito, W. C., & Paganini, A. P. (2019). Ingestão de corpo estranho em um cão: Relato de caso. *Revista Dimensão Acadêmica*, 4(1), 1–10.

- Macambira, K. D. S., Xavier Júnior, F. A. F., Silveira, J. A. M., Morais, G. B., Passos, Y. D. B., Bouty, L. F. M., & Evangelista, J. S. A. M. (2016). Gastrotomia em cão para remoção de corpo estranho em esôfago caudal. Relato de caso. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 10, 302–309.
- Macphail, C. M. (2013). Corpo estranho e obstrução gastrintestinais. In E. M. Mazzaferro (Ed.), *Emergências e cuidados críticos em pequenos animais* (pp. 131–137). Roca Ltda.
- Oliveira, A. L. (2022). *Cirurgia veterinária em pequenos animais*. Manole, São Paulo, Brasil.
- Oliveira, R. C. B., & Martins, N. C. (2017). Corpo estranho obstrutivo intestinal em cão: Relato de caso. *Simpósio de Trabalho de Conclusão de Curso e Seminário de Iniciação Científica*, 2258–2263.
- Parra, T. C., Berno, M. D. B., Guimarães, A., Andrade, L. C. A., Mosquini, A. F., & Montanha, F. P. (2012). Ingestão de corpo estranho em cães—Relato de caso. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 18.
- Rodrigues, D. S. A., Soares, L. L. S., Rodrigues, R. P. S., Santos, M. M., Barros, D. A., Barbosa, Y. G. S., & Rodrigues, M. C. (2016). Esofagotomia torácica para remoção de corpo estranho associado a megaesôfago em cão. *PUBVET*, 10(8), 615–618. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v10n8.615-618>.
- Silva, F. F. S., Ré, B. G., Pinto, A. C. B. C. F., Lorigados, C. A. B., Unruh, S. M., & Kanayama, L. M. (2016). Diagnóstico por imagem de corpo estranho gastrointestinal em cães e gatos: estudo retrospectivo de 157 casos. *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia Do CRMV-SP*, 14(3), 54–55.
- Stockham, S. L., & Scott, M. A. (2011). *Fundamentos de patologia clínica veterinária*.
- Thompson, H. C., Cortes, Y., Gannon, K., Bailey, D., & Freer, S. (2012). Esophageal foreign bodies in dogs: 34 cases (2004-2009). *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 22(2). <https://doi.org/10.1111/j.1476-4431.2011.00700.x>
- Viana, E. G., Bezerra, S. T. C. S., Rodrigues, I. R., Braga, C. C. S., & Pinto, R. N. (2020). Abordagem clínico-cirúrgica em cão com corpo estranho linear extenso. *Ciência Animal*, 30(2), 42–50.
- Zachary, J. F., McGavin, D., & McGavin, M. D. (2012). *Bases da patologia em veterinária*. Elsevier Brasil.

**Histórico do artigo:****Recebido:** 12 de março de 2024**Aprovado:** 21 de março de 2024**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.