

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n13e1519>

## Corpo estranho linear intestinal em cão: Relato de caso

Júlia Silva Castro<sup>1</sup>, Mayra Thais Menezes<sup>2</sup>, Pedro Paulo Rossignoli<sup>3</sup>, Beatriz Santos Gondim<sup>1</sup>, Vivienne Ribeiro Reis<sup>4</sup>, Priscila Mara Rodarte Lima e Pieroni<sup>5\*</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Formiga. Formiga, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Médica Veterinária Graduada pelo Centro Universitário de Formiga, Formiga, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup>Professor do Centro Universitário de Formiga. Divinópolis-MG. Brasil.

<sup>4</sup>Estudante do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

<sup>5</sup>Professora do Centro Universitário de Formiga, Formiga, Minas Gerais, Brasil.

\*Autor para correspondência, e-mail: [priscilarodarte@yahoo.com.br](mailto:priscilarodarte@yahoo.com.br).

**Resumo.** Corpos estranhos são objetos ingeridos pelos animais que causam lesões na mucosa intestinal, e ao se tratar de corpo estranho linear pode agravar o quadro clínico acometer maior extensão e causar intussuscepção. Os sinais clínicos são amplos e inespecíficos, pode ocorrer apatia, anorexia, êmese, diarreia e sensibilidade abdominal. O diagnóstico deve incluir além da anamnese, exame físico, exames laboratoriais e exames de imagem. O objetivo do trabalho foi relatar o caso de corpo estranho linear em um cão, da raça Husky Siberiano, diagnosticado também com intussuscepção pelo exame ultrassonográfico. A enterotomia foi realizada por se tratar de corpos estranhos que são considerados emergências cirúrgicas e os resultados e prognósticos observados no animal foram favoráveis, com uma recuperação no pós-operatório rápida.

**Palavras chave:** Cirurgia, enterotomia, obstrução

### *Intestinal linear foreign body in a dog: Case report*

**Abstract.** Foreign bodies are objects ingested by animals that cause injuries to the intestinal mucosa and, when the foreign body is linear, it can worsen the clinical condition by affecting a larger extension and causing intussusception. The clinical signs are broad and nonspecific, including apathy, anorexia, vomiting, diarrhea, and abdominal sensitivity. The diagnosis should include, in addition to medical history, physical examination, laboratory tests, and imaging studies. Enterotomy should be performed as foreign bodies are considered surgical emergencies. The results and prognosis observed in the animal were favorable, with rapid postoperative recovery. The objective of this study is to report a case of linear foreign body in a male Siberian Husky dog, diagnosed with intussusception through ultrasound examination.

**Keywords:** Surgery, enterotomy, obstruction

### **Introdução**

Na clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, a presença de corpos estranhos é comum ([Bernardo et al., 2023](#); [Camelo Júnior et al., 2019](#); [Sousa, 2018](#)). Sendo assim, em situações em que a localização do corpo estranho torna impossível a realização de endoscopia para sua retirada e quando perfurações intestinais ou obstruções completas acontecem, se torna necessário intervir de forma cirúrgica emergencial ([Viana et al., 2020](#)). Filhotes de cães são mais propensos à ingestão de objetos, devido ao comportamento naturalmente curioso ([Nelson & Couto, 2015](#); [Oliveira & Martins, 2017](#); [Parra et al., 2012](#); [Silva et al., 2016](#)).

Os corpos estranhos variam desde pedra, bola, brinquedos, ossos, a objetos lineares, como fios, tecidos, cordas, plásticos. Estes são objetos que podem causar obstruções completas ou parciais ao longo do trato gastrointestinal ([Santos & Auler, 2017](#)). Quando ocorre uma obstrução parcial, há restrição na passagem de fluido ou gás através do local obstruído. Por outro lado, na presença de uma obstrução completa, não há nenhuma passagem de líquido ou gás além do ponto de obstrução (Fossum, 2021). Da mesma forma, pode ocorrer uma intussuscepção que é o termo utilizado para identificar casos em que a invaginação do lúmen intestinal passa para dentro da porção seguinte do mesmo órgão. Esta está relacionada pela alteração na alimentação do animal como a ingestão de objetos estranhos que atrapalham a motilidade intestinal ([Fossum, 2021](#)).

A sintomatologia desta patologia pode variar de acordo com a localização da obstrução, gravidade, estrutura afetada e tempo de obstrução. Os sinais clínicos são inespecíficos e podem incluir engasgos, tosse, apatia ou inquietação, êmese, diarreia, falta de apetite, sensibilidade à palpação abdominal e, em casos mais graves e emergenciais, choque e óbito do animal ([Lima et al., 2019](#)). Desta forma, o diagnóstico é fundamental e consiste em palpação abdominal, exames radiográficos como raio x simples e/ou contrastada do abdômen ou imagem ultrassonográfica. A ultrassonografia é a técnica mais sensível e que pode revelar alças intestinais dilatadas ou espessadas que não são percebidas em radiografias ou palpação ([Nelson & Couto, 2015](#)).

Quando há confirmação de obstrução intestinal por corpo estranho, são realizados exames pré-operatórios e, em seguida, o animal é encaminhado para a cirurgia ([Rosa et al., 2020](#)). Na maioria dos casos, com o diagnóstico de corpos estranhos intestinais, a enterotomia pode ser realizada para a resolução do problema. Em casos em que ocorra necrose ou perfuração intestinal a ressecção e anastomose são indicadas ([Fossum, 2021](#)).

O objetivo do trabalho foi relatar o caso de corpo estranho linear em um cão, diagnosticado também com intussuscepção através do exame ultrassonográfico.

## Relato de caso

Em 23 de junho do ano de 2022, foi atendido em uma clínica veterinária da cidade de Formiga, Minas Gerais, um cão, da raça Husky Siberiano, de seis meses de idade e peso de 15 kg. A tutora relatou que o animal ingeriu um pano de prato em torno de 50 cm de comprimento, há exatos, dois dias.

O animal apresentou alterações gastrointestinais e comportamentais, como, apatia, inapetência, êmese, perda de peso e constipação intestinal.

No exame clínico, foram avaliados linfonodos, mucosas, ausculta pulmonar, cardíaca, palpação abdominal e aferição de temperatura. O paciente estava desidratado e apresentava sensibilidade abdominal. Os demais parâmetros estavam dentro da normalidade. Diante do histórico e quadro clínico, foi solicitado o exame ultrassonográfico abdominal. Como resultado, foi notado nas alças intestinais um padrão de múltiplas camadas de anéis concêntricos e uma estrutura produtora de somreamento acústico em permeio que sugeriram ocorrência de intussuscepção e presença de corpo estranho.

Foram realizados exames laboratoriais como hemograma, ureia, creatinina, transaminase oxalacética (TGO) e transaminase glutâmica pirúvica (TGP) e fosfatase alcalina como pré-operatórios. Os resultados apresentaram aumento de ureia e fosfatase alcalina, o que não impediu a realização do procedimento cirúrgico.

A medicação pré-anestésica utilizada foi midazolam na dose 0,3 mg/kg, metadona 0,4 mg/kg por via intramuscular, para sedação satisfatória no animal. A indução foi realizada com propofol 6 mg/kg, administrado por via intravenosa. Após o animal ser entubado com sonda endotraqueal 6,5, foi estabelecido a oxigenioterapia e manutenção com isoflurano. Como se trata de uma cirurgia contaminada, como profilaxia, foi administrado metronidazol na dose de 15 mg/kg e ceftriaxona 30 mg/kg por via intravenosa após intubação.

Para dar início à cirurgia, o animal foi posicionado em decúbito dorsal. Assim, realizou-se tricotomia ampla desde o penúltimo arco costal à região pubiana, utilizou-se solução de clorexidine 2% e solução alcoólica 0,5% para higienização da região. Após o cirurgião estar paramentado, o campo cirúrgico foi utilizado, sendo iniciada a cirurgia de celiotomia, pela incisão na linha média, a partir do apêndice

xifoide até a cicatriz umbilical. Todo o abdômen foi explorado para observação de possíveis perfurações ou lacerações. Após exposição do segmento intestinal duodeno e jejuno foi identificado às intussuscepções sem lesões e necrose intestinal e estas foram desfeitas manualmente. Depois de identificado o corpo estranho, foram isoladas as alças intestinais do restante da cavidade abdominal com compressas cirúrgicas estéreis. Ato contínuo, foram realizadas as incisões na borda antimesentérica. Sendo necessárias quatro incisões em locais distintos do intestino para a remoção completa e segura do corpo estranho a fim de evitar tensão e laceração intestinal. Foi confirmado corpo estranho linear. Não sendo necessário realizar ressecção e anastomose.

Realizou-se a irrigação do intestino com soro fisiológico morno para mantê-lo úmido durante o procedimento. Logo após, a enterotomia foi realizada com pontos simples separados e utilizado fio 2-0 poliglactina. Foi realizado ordenha das fezes até as suturas para observar se havia vazamento. No entanto, não foi necessário refazer a técnica. As luvas e os instrumentos foram trocados para não ocorrer contaminação da cavidade abdominal.

Na musculatura foi realizado o padrão de sutura simples contínuo fio 2-0 poliglactina. No subcutâneo, foi utilizado o padrão de sutura zigzag com fio 2-0 poliglactina e na pele nylon 2-0 simples separado. Após a realização das suturas foi utilizado pomada com sulfato de gentamicina, sulfanilamida, sulfadiazina, ureia, palmitato de vitamina A. A pele ao redor da incisão foi higienizada com água oxigenada.

A cirurgia teve duração de cinco horas. O paciente permaneceu em observação durante 48 horas. Durante o período de internação foram prescritos dipirona 25 mg/kg por via intravenosa, a cada 12 horas, meloxicam 0,1 mg/kg por via subcutânea a cada 24 horas, suplemento em pó a base de aminoácidos, vitaminas e minerais, pré e probiótico de uso animal 2,5g por via oral a cada 24 horas, metronidazol 15 mg/kg por via intravenosa a cada 12 horas.

Três horas após o procedimento o paciente apresentou interesse em se alimentar. A dieta líquida e pastosa foi mantida por 15 dias após o procedimento cirúrgico. Com três dias de pós-operatório, o animal voltou a defecar sem sinais de sangramento ou outras complicações. Após 15 dias, o animal voltou para a retirada dos pontos sem nenhuma complicação cirúrgica.

## Discussão

No caso relatado, o animal de seis meses de idade foi diagnosticado com presença de corpo estranho e intussuscepção, sendo este encaminhado para a clínica com sinais de vômito. A proprietária relatou ter visto o animal ingerir um pano de prato, este fato corrobora com [Parra et al. \(2012\)](#), que afirmaram que em animais jovens a ocorrência de corpos estranhos é comum, principalmente em cães.

Sendo assim, o animal chegou à clínica com dor à palpação e episódios de vômito. O vômito persistente ocorre como sinal da irritação da mucosa, sendo um dos sinais clínicos mais comuns ([Santos & Auler, 2017](#)). Durante o exame físico, é possível que o paciente manifeste sensibilidade abdominal, onde é possível identificar alterações das alças intestinais pela palpação ([Macphail, 2013](#)).

O animal foi submetido à anamnese e exames complementares inclusive exame ultrassonográfico. Segundo ([Viana et al., 2020](#)), se faz necessário realizar uma anamnese detalhada, além de recorrer a exames complementares como raio-X e ultrassonografia para obter o diagnóstico definitivo. Os autores, ainda ressaltam que os exames identificam o local exato da obstrução, para facilitar a abordagem cirúrgica. No entanto, [Silva et al. \(2022\)](#) enfatizaram que intervenções tardias e diante de suspeita de obstrução e ou intussuscepção, o uso de laparotomia exploratória é utilizada como um diagnóstico e tratamento.

Com relação às medicações, os antibióticos profiláticos são recomendados em casos de obstrução intestinal em animais ([Assunção, 2017](#); [Viana et al., 2020](#)). Isso ocorre devido à presença de corpos estranhos no intestino e ao acúmulo de alimentos, gases e líquidos, tornando um ambiente favorável para a rápida proliferação bacteriana. Além disso, eles também são indicados quando a cirurgia tem duração superior a duas a três horas. Para cirurgias envolvendo o intestino delgado superior e médio, é comum a administração de cefalosporinas de primeira geração, como cefazolina e cefalexina, antes do procedimento. Na cirurgia foi utilizado metronidazol na dose de 15 mg/kg e ceftriaxona 30 mg/kg por

via intravenosa após intubação. É importante reajustar a dose dos antibióticos duas horas após a primeira administração (Fossum, 2021). Neste caso, foi utilizado metronidazol. No entanto, este não é o mais indicado na antibioticoterapia para o intestino delgado. Segundo Suchodolski (2016), no intestino delgado há presença de bactérias aeróbias ou anaeróbias facultativas. As bactérias anaeróbias predominam no intestino grosso.

Nos resultados da análise de bioquímica sérica houve aumento de ureia. Nos animais em jejum prolongado podem ocorrer o catabolismo proteico e levar ao aumento da ureia, além da desidratação, hemorragia gastrointestinal, sepse e febre (Van Lanen & Sande, 2014). Também houve aumento de fosfatase alcalina, que de acordo com Mudado et al. (2012), esse aumento pode ser justificado como quadro de colestase ou por se tratar de um animal jovem e em fase de desenvolvimento gerando o aumento da maturação óssea (Mudado et al., 2012). No entanto, o aumento de fosfatase alcalina pode ser também sugestivo de condição inflamatória e estresse do animal (Fossum, 2021).

O tratamento cirúrgico é determinado com base na viabilidade intestinal, assim como na causa e localização da obstrução. A enterotomia é a técnica preferencial quando o intestino está viável. Quando ocorre comprometimento devido à necrose ou perfuração intestinal, se faz necessário realizar enterectomias e enteroanastomoses (Pratschke, 2017). Corroborando com a literatura, a enterotomia foi realizada devido ao segmento da alça intestinal obstruída apresentar coloração rósea à avermelhada, com sinais indicativos de que o tecido estava viável para a realização segura do procedimento.

A enterotomia foi realizada no tecido saudável, no sentido distal do corpo estranho, pois, segundo Fossum (2021) não se recomenda fazer a incisão na área de obstrução, pois, essa região já foi comprometida pela distensão e pode aumentar o risco de deiscência da sutura. Pratschke (2017) relatou que os materiais que causam reação tecidual mínima são os fios recomendados para uso em órgão ocos e feridas contaminadas, sendo monofilamentos, sintéticos e absorvíveis, como polidoixanona, poligliconato, poliglecaprona 25 ou glicômero 631. No entanto, a maioria dos fios absorvíveis, incluindo os multifilamentos podem ser utilizados na cirurgia intestinal.

No paciente em questão, foi realizado pontos simples separados e utilizado fio 2-0 poliglactina. As técnicas utilizadas para a eficácia na promoção da integridade da sutura e prevenção de complicações, as suturas simples interrompidas ou simples contínuas são consideradas padrão para a cirurgia intestinal, a fim de proporcionar boa oclusão e evitar o extravasamento e contaminação (Pratschke, 2017).

No pós-operatório o paciente continuou com as medicações prescritas anteriormente e com alimentação pastosa, após três a quatro horas após o procedimento cirúrgico diferindo do recomendado por Fossum (2021) que descreve os cuidados pós-operatórios, a ingestão de líquidos podendo ser iniciada com oito a doze horas após a cirurgia, enquanto a alimentação é iniciada cerca de doze a vinte e quatro horas após o procedimento. De acordo com Jericó et al. (2015), a nutrição micro enteral deve ser implementado nos primeiros dias como prevenção de translocação bacteriana e para servir de estímulo do fluxo sanguíneo intestinal, evitando que sobrecarregue o órgão.

Não ocorreram complicações cirúrgicas no caso relatado. No entanto, Silva et al. (2022) descreveram como complicações pós-cirúrgicas, a ocorrência de choque endotóxico, devido à contaminação bacteriana, deiscência das suturas devido ao uso inadequado do fio de sutura e incisão em tecido não viável. A peritonite resultante do extravasamento de conteúdo intestinal também pode ocorrer íleo paralítico causado por comprometimento da viabilidade intestinal e a necrose tecidual. Todas essas complicações podem ter consequências graves e o paciente pode ir a óbito.

Com relação ao prognóstico, a prontidão na realização da cirurgia e as condições favoráveis do paciente contribuíram para um melhor diagnóstico e possibilidade de uma recuperação bem sucedida. O prognóstico é favorável se a condição for identificada rapidamente e se a perfuração intestinal e a peritonite forem evitadas. Caso a cirurgia não ocorra, o prognóstico é grave, ocorrendo complicações como choque hipovolêmico, choque endotóxico, septicemia, peritonite e óbito do animal em poucos dias (Hobday et al., 2014).

## Conclusão

A intervenção cirúrgica emergencial, como a enterotomia, é necessária para a remoção de corpos estranhos intestinais e tratamento de casos de obstrução intestinal em animais. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são essenciais para garantir a recuperação e o prognóstico favorável do paciente. Além disso, exames complementares, como a ultrassonografia, desempenham um papel importante na identificação e localização dos corpos estranhos e complicações associadas, como a intussuscepção. Foi realizada a cirurgia de enterotomia, com a remoção completa e segura do corpo estranho, sem a necessidade de ressecção e anastomose. O animal apresentou uma rápida recuperação pós-operatória, retornando à alimentação normal e sem complicações.

## 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>.
- 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>.
- Fossum, T. W. (2021). *Cirurgia de pequenos animais* (3ed.). Elsevier Editora.
- Hobday, M. M., Pachtinger, G. E., Drobatz, K. J., & Syring, R. S. (2014). Linear versus non-linear gastrointestinal foreign bodies in 499 dogs: Clinical presentation, management and short-term outcome. *Journal of Small Animal Practice*, 55(11), 560–565. <https://doi.org/10.1111/jsap.12271>.
- Jericó, M. M., Andrade Neto, J. P., & Kogika, M. M. (2015). *Tratado de medicina interna de cães e gatos*. Roca Ltda.
- 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.
- 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.
- Mudado, M. A., Del Carlo, R. J., Borges, A. P. B., & Costa, P. R. S. (2012). Obstrução do trato digestório em animais de companhia, atendidos em um Hospital Veterinário no ano de 2010. *Revista Ceres*, 59, 434–445. <https://doi.org/10.1590/S0034-737X2012000400002>.
- Nelson, R., & Couto, C. G. (2015). *Medicina interna de pequenos animais* (3.ed.). Elsevier 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.
- Pratschke, K. (2017). Intestinal surgery in small animals – how to prevent it leaking? *Veterinary Ireland Journal*, 7(3), 144–148.
- Rosa, C. L., Pasquali, A. C. B., Marques, D. R. C., & Souza, M. S. B. (2020). Corpo estranho linear em felino-relato de caso. *Brazilian Journal of Development*, 6(1), 3567–3573.
- Santos, M. C. F. P., & Auler, F. A. B. (2017). Doenças gástricas. In M. M. Jericó, J. P. Andrade Neto, & M. M. Kogika (Eds.), *Tratado de medicina interna de cães e gatos* (pp. 963–975). Roca Ltda.
- Silva, C. R., Casado, J. S., Rissi, M. L., Ross, L. C., Bif, N. C., & Santos, A. S. (2022). Enterotomia em paciente canino—relato de caso Enterotomy in a canine patient-case report. *Brazilian Journal of Development*, 8(4), 30382–30388. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-493>.
- Silva, F. F. S., Ré, B. G., Pinto, A. C. B. C. F., Lorigados, C. A. B., Unruh, S. M., & Kanayama, L. M. (2022). 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.
- Sousa, J. S. (2018). Corpo estranho em região cervical de um cão: Relato de caso. *PUBVET*, 12(10), 1–3. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v12n10a186.1-3>.
- Suchodolski, J. S. (2016). Diagnosis and interpretation of intestinal dysbiosis in dogs and cats. *The Veterinary Journal*, 215, 30–37.
- Van Lanen, K., & Sande, A. (2014). Canine hypoadrenocorticism: pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Topics in Companion Animal Medicine*, 29(4), 88–95. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2014.10.001>.
- 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.

**Histórico do artigo:****Recebido:** 18 de outubro de 2023**Aprovado:** 25 de outubro de 2023**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.