

Conduta diagnóstica e terapêutica para corpo estranho linear em gato: Relato de caso

Renata Fernanda Batista Bernardo , Giovanna Rossi Varallo , Roselene Nunes da Silveira 

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Norte de São Paulo – Brasil.

²Médica Veterinária da Coordenadoria Executiva de Bem-Estar Animal do Município de Araraquara e Pesquisadora Voluntária da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Norte de São Paulo – Brasil.

³Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Norte de São Paulo – Brasil.

Resumo. Corpos estranhos (CE) no trato gastrointestinal é um problema frequente na rotina cirúrgica de pequenos animais, em especial nos filhotes. Nos gatos domésticos, é frequente o diagnóstico de CE lineares. Eles causam severas complicações graves, as quais podem evoluir para o óbito. O diagnóstico é confirmado por meio do histórico, achados de exames clínico, laboratorial e de imagem ou, em determinadas situações, pela celiotomia exploratória. O tratamento pode ser cirúrgico, por meio da gastrotomia e/ou enterotomia e/ou enterectomia. Este relato teve como objetivo descrever a conduta diagnóstica e terapêutica em um gato com CE linear. O paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico, sendo realizada as técnicas de gastrotomia, enterectomia de um segmento do intestino delgado, e enterotomia para a remoção do barbante, o paciente recuperou-se bem e obteve alta médica.

Palavras-chave: Enterectomia, enterotomia, felino, gastrostomia

Diagnostic and therapeutic management for linear foreign body in a cat: Case report

Abstract. Foreign bodies (FB) in the gastrointestinal tract are a frequent problem in the physiological routine of small animals, especially in cubs. In domestic cats, the diagnosis of linear FBs is recurrent, can cause several serious complications, and can progress onto death. The diagnosis is confirmed through history, clinical, laboratory and imaging findings or, in certain situations, by exploratory celiotomy. The treatment can be infectious, through gastrotomy, enterotomy and/or enterectomy. This report aims to describe the diagnostic and therapeutic approach in a cat with linear FB. The patient was treated with a surgical procedure, performed with techniques of gastrotomy, enterectomy of a segment of the small intestine, and enterotomy to remove the string. The patient recovered well and was discharged.

Keywords: Enterectomy, enterotomy, feline, gastrostomy

Introdução

Corpos estranhos (CE) são objetos ingeridos que podem causar obstrução intraluminal completa ou parcial do trato gastrointestinal ([Camelo Júnior et al., 2019](#); [Radlinsky, 2015](#); [Rodrigues et al., 2016](#)). Estudos mostram que em um comparativo entre gatos e cachorros, os gatos ingerem corpos estranhos com menor frequência. Quando a ingestão de corpo estranho ocorre, ele se torna mais passível de ser encontrada em gatos jovens, e o leque de opções é grande, dos objetos lineares os mais comuns são fio dental, linha com ou sem agulha e barbante. O tutor pode ou não estar ciente da ingestão ([Little, 2016](#)).

Os sinais clínicos apresentados vão variar de acordo com o tipo de corpo estranho, o local e o tempo da obstrução. Quando se trata dos gatos, o sinal clínico mais comum é anorexia ou êmese ([Baral, 2016](#)).

A sintomatologia provocada pela ingestão de corpo estranho mais frequente é o vômito, na qual pode ser consequência de obstrução da saída gástrica ou irritação da mucosa, podendo em alguns casos não gerar lesão grave na mucosa ou obstrução, o objeto pode permanecer no estômago por tempo indeterminado e o animal não demonstra manifestações clínicas ([Jericó et al., 2015](#)).

[Baral \(2016\)](#) ainda afirma que a êmese é o principal sinal de doença gástrica, porém, considerando um número de órgãos potenciais que podem estar envolvidos, devem ser realizados o exame físico completo. Como corpos estranhos lineares são uma causa comum de vômitos, todos os gatos apresentem, anorexia ou vômito devem ter a face inferior da língua examinada quanto à existência de alguma linha retida. Para obter o diagnóstico de corpo estranho, deve-se levar em consideração diferentes fatores, como a apresentação clínica do animal, a epidemiologia dos casos e os exames complementares solicitados ([Fossum, 2014](#)).

O tratamento bem-sucedido de obstrução por corpo estranho exige a eliminação ou remoção do objeto em questão. A obstrução por corpo estranho individualizado exige cirurgia ou endoscopia para remover o objeto. Os corpos estranhos são removidos mais adequadamente pela gastrotomia por meio de laparotomia na linha média ventral ([Little, 2016](#)).

Sendo que a gastrotomia é uma técnica cirúrgica comum na rotina veterinária, onde é possível acessar o interior do estômago através de uma incisão na parede gástrica. Sua indicação é a remoção de corpo estranho ([Birchard & Sherding, 2008](#)). Também pode ser a técnica escolhida para colocação de tubo para alimentação enteral ou descompressão gástrica pós-operatória ([Fossum, 2014](#)).

Por fim a enterotomia por definição é a abertura cirúrgica do intestino, essa por sua vez pode ter variações de nomenclatura de acordo com a porção intestinal incisada, como duodenotomia, jejunotomia, íleotomia. Sendo que na clínica cirúrgica de pequenos animais, este método pode ocorrer com a finalidade de coletar amostras de biópsia e remoção de corpo estranho ([Slatter, 2007](#)).

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de conduta diagnóstica e terapêutica para corpo estranho linear em gato, enfatizando a importância das técnicas adequadas de cirurgia e de pós-operatório de qualidade.

Relato de caso

Um gato, castrado, sem raça definida (SRD), com aproximadamente três anos de idade e 2,7 kg de peso corporal, foi admitido em uma clínica particular na cidade de Catanduva, SP, com sinais de êmese, anorexia e prostração há dois dias.

Segundo a tutora, o gato é domiciliado em casa e devido a um atropelamento foi privado o acesso à rua por proteção. Até então, o paciente não fora testado sorologicamente para o vírus da leucemia felina (FeLV) e da imunodeficiência felina (FIV). Na anamnese, também foi questionada a possibilidade da ingestão de algum alimento diferente da dieta habitual. A tutora negou tal suspeita, mas informou que o animal era extremamente ativo e que gostava muito de brincar com brinquedos, linhas e fios, não excluindo, a possibilidade da ingestão acidental de tais objetos.

No exame físico, constatou-se apenas um quadro de hipertermia (temperatura corporal de 39,8° C) e desidratação leve de 5%. Volemia, coloração da mucosa, linfonodos palpáveis, auscultação cardiorrespiratória e palpação abdominal encontravam-se dentro da normalidade para a espécie em questão. Em virtude dos achados clínicos, solicitou-se os seguintes exames complementares: hemograma, teste rápido de FIV e FeLV com resultado negativo para ambos, perfil bioquímico sérico (creatinina e alanina aminotransferase) e ultrassom abdominal.

Enquanto se aguardava os resultados das avaliações laboratoriais e da imagem, o animal permaneceu internado, em observação; Foi prescrito omeprazol 1 mg/kg/BID/VO, cloridrato de maropitano (1 mg/kg/BID/SC) meloxicam (0,1 mg/kg/SID/SC), dipirona (25 mg/kg/SID/SC) e 200 ml de solução fisiológica 0,9% IV, sendo administrado em 120 min.

Os exames bioquímicos revelaram-se normais (creatinina 1.4 mg/dL, ALT 79 u/L). Entretanto, o hemograma mostrou uma leucocitose de 23.7 (mil/mm³). Os achados ultrassonográficos do abdome inferiram a presença de um corpo estranho linear em alças intestinais. Os principais achados do exame

de imagem foram: distensão estomacal por conteúdo misto (fluido e gasoso), além de pequenas estruturas hiper ecoicas formadoras de sombreamento acústico posterior, na porção do corpo do estômago, alças intestinais dilatadas, preenchidas por conteúdo misto e com plissamento em diversas porções, em um segmento de jejuno/íleo, observou-se uma estrutura linear hiper ecoica no lúmen da alça, com conteúdo de aspecto fluídico e severo plissamento ([Figura 1](#)).

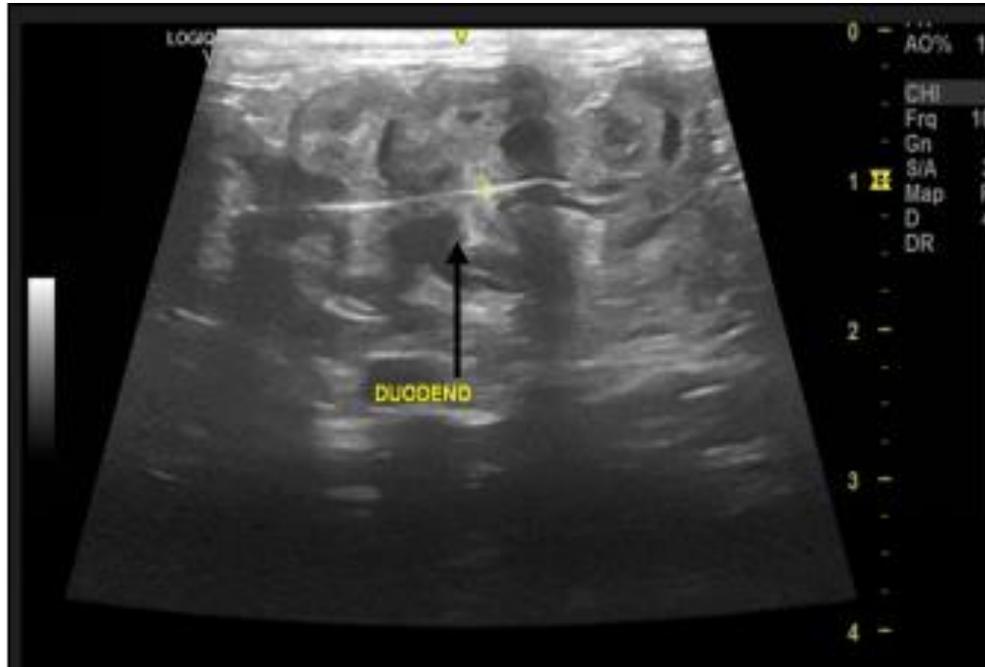


Figura 1. Imagem ultrassonográfica da região mesogástrica da cavidade abdominal do paciente com suspeita de Corpos estranhos linear. Na imagem é possível evidenciar uma estrutura linear hiper ecoica (seta preta) em lúmen intestinal (duodeno), sugestiva de Corpos estranhos linear.

Em virtude desses achados, foi solicitado o retorno do tutor até a clínica para ser passado o diagnóstico. Ainda, também realizada a inspeção mais cuidadosa da cavidade oral do paciente. Por meio da contenção física, observou-se a presença de um barbante ancorado à região da base da língua, corroborando o diagnóstico de CE linear.

Diante disso, foi informado ao tutor que o paciente necessitava de intervenção cirúrgica imediata. Como o animal permanecia em internação e ciente da gravidade do quadro do animal e dos riscos a vida do paciente, o tutor autorizou o procedimento. O paciente mantinha-se estabilizado, sem êmese e com hidratação IV. Diante do jejum de 12 horas por conta dos exames, optou-se por realizar o procedimento cirúrgico de imediato.

Para tanto, o protocolo anestésico instituído foi dividido em três etapas: medicação pré-anestésica (acepromazina 0,04 mg/kg/IV) e quetamina 0,2 mg/kg/IV), indução anestésica (propofol 5mg/kg/IV) e manutenção anestésica (isoflurano). Para ajudar na introdução da sonda na traqueia, foi utilizado lidocaína spray.

O acesso à cavidade abdominal foi feito por meio da celiotomia mediana pré-retro-umbilical. Para tanto, foram realizadas todas as manobras de profilaxia à infecção de sítio cirúrgico preconizadas (tricotomia, antisepsia prévia e definitiva, demarcação do campo operatório com campos cirúrgicos estéreis). Uma vez acessada, isolou-se, com compressas estéreis, o estômago, com o intuito de proteger a cavidade e as demais vísceras abdominais de um possível extravasamento de conteúdo gástrico durante a incisão.

A gastrostomia foi realizada no corpo do órgão, na sua face ventral, o que possibilitou a visualização imediata do barbante. Então, foi realizada a tração aboral CE linear, liberando-o da faringe e do esôfago. Entretanto, ao exercer a tração no sentido oral, evidenciou-se resistência. Por isso, houve a necessidade da enterotomia para a remoção.

A gastrorrafia foi feita com o fio de sutura absorvível poliglactina 910 (Vycril®) 3-0, em dupla camada, uma de aposição (com pontos simples separados) e outra invaginante (contínua com padrão de sutura *Cushing*) não perfurante total. Em seguida, omentalizou-se a ferida cirúrgica para minimizar possíveis aderências e propiciar suporte trófico adequado para a cicatrização.

Em seguida, foi realizada a inspeção e a palpação meticulosa das alças intestinais para localizar possíveis segmentos com sinais de obstrução. Com a exposição das alças, evidenciou-se áreas ulceradas no final do duodeno e começo do jejuno, bem como extravasamento de conteúdo fecal para a cavidade abdominal a partir dessas lesões. Por conta disso, sobretudo pela incerteza acerca da vitalidade tissular, optou-se pela enterectomia desse segmento intestinal ([Figura 2.A](#)). A enteroanastomose dessa porção foi feita com o fio de sutura absorvível poliglactina 910 (Vycril®) 3-0, sutura com padrão simples separados perfurante total e depois foi omentizado, com intuito de reduzir possíveis aderências a essa região.

Após a enterectomia, observou-se que a porção final do intestino delgado (jejuno) permanecia com o aspecto plissado, o que evidenciava a presença do CE nessa região. Entretanto, como o aspecto tissular apresentava-se viável e com vascularização adequada, realizou-se a enterotomia desse segmento para a liberação do barbante ([Figura 2.B](#)). Foi utilizado o padrão de sutura *Cushing*, com o fio absorvível poliglactina 910 (Vycril®) 3-0, para a enterorrafia. Durante o procedimento foi observados áreas necróticas de aproximadamente 1 cm, sem ulceração. Ao total, foram 4 áreas, onde foi instituído a técnica de desbridamento de todo tecido necrótico, em seguida foi realizado a enterorrafia desse seguimento. O padrão de sutura utilizado foi *Cushing*, com o fio de sutura absorvível poliglactina 910 (Vycril®) 3-0. Posteriormente, a enterorrafia foi omentalizada.

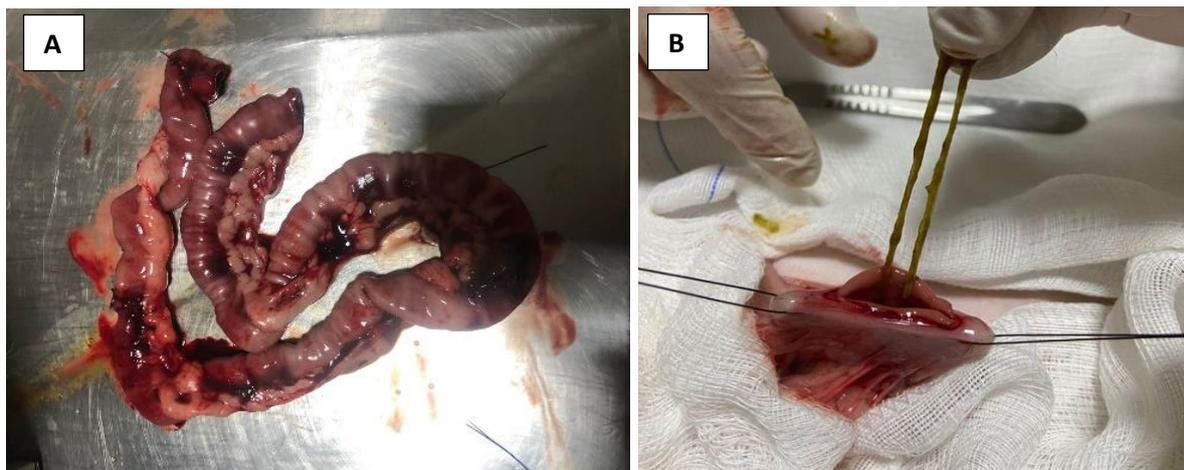


Figura 2. A): Imagem fotográfica do segmento de intestino delgado pós enterectomia. Foram retirados, aproximadamente, vinte centímetros de alça intestinal (porção final de duodeno e porção inicial de jejuno). **B):** Imagem fotográfica do período transcirúrgico da enterotomia na porção final de jejuno, para a retirada do CE linear, um fio de barbante.

Para a lavagem e a síntese da cavidade abdominal foram substituídos os instrumentos cirúrgicos, panos de campo, bem como as luvas do cirurgião e do auxiliar. A cavidade abdominal foi copiosamente lavada com solução fisiológica estéril aquecida (36° C). O músculo reto do abdome foi aposto com pontos simples separados com fio de sutura poliglactina 910 (Vycril®) 3-0. A síntese dos tecidos subcutâneos foi realizada com pontos simples contínuo com fio poliglactina 910 (Vycril®) 3-0. Já na epiderme optou-se pelo padrão de sutura de aproximação das bordas com pontos em U, a sutura foi realizada com fio de nylon 3-0.

Após a cirurgia, o paciente foi encaminhado para o setor de internação, onde permaneceu durante sete dias. Nesse período foram prescritos os medicamentos: ceftriaxona (50 mg/BID/IV), metronidazol (25 mg/BID/IV), cloridrato de tramadol (2 mg/kg/BID/IM), cloridrato de maropitano (1 mg/kg/BID), meloxicam (0,1 mg/kg/SID/SC).

Após 24 horas do procedimento cirúrgico, iniciou-se a alimentação microenteral, com o objetivo de manter a integridade e estabilidade dos enterócitos. Para tanto, preparou-se uma solução com 2 ml de Glicopan + 48 ml de Ringer Lactato 0,1/kg/h, por meio de seringa foi oferecido cinco ml a cada duas

horas na boca. Após dois (2) dias de internação, a dieta foi substituída para alimento pastoso (três mL a cada duas horas pela via oral) com a ração comercial Convalescence®.

Após sete dias de cirurgia, o paciente recebeu alta da internação com as seguintes prescrições: omeprazol (1 mg/kg/SID/VO por 10 dias), cloridrato de tramadol (2 mg/kg/BID/VO por três dias), ceftriaxona (50 mg/kg/BID/IV por 10 dias) o médico veterinário se deslocou até a residência do tutor para realizar as aplicações das medicações IV. Foi solicitado também o uso de metronidazol (25 mg/kg BID/VO por cinco dias). Foi orientado ao tutor que realizasse a limpeza da ferida cirúrgica com digliconato de clorexidina 2% (BID por 10 dias) e uso do cicatrizante furanil® spray BID. As orientações se estenderam ao uso obrigatório de colar Elizabetano durante 15 dias e alimentação somente pastosa. Inicialmente cinco ml a cada duas horas durante três dias, após oferecer dez mL por refeição a cada três horas, durante cinco dias e na última etapa ofertar 15 mL por refeição a cada cinco horas, durante cinco dias (Figura 4).

Foi solicitado retorno após 15 dias para a retirada dos pontos e nova avaliação da dieta. Nesse momento, o paciente mostrou-se ativo, aceitou alimento firme oferecido, então foi realizada a retiradas dos pontos externos, assim como a retirada das medicações, e o uso do colar elisabetano, foi solicitado o retorno do paciente em 30 dias.



Figura 4. Animal em sua residência com dieta sendo oferecida.

No retorno após quarenta e cinco dias do procedimento, o paciente se mostrava ativo. O tutor relatou que houve aumento na procura de alimento, assim como rações firmes. O paciente voltou a brincar com seus brinquedos; porém, o tutor relatou perda de peso significativa. Foi explicado ao tutor que isso poderia ocorrer devido à retirada parcial do intestino delgado, responsável por fazer a absorção, permitindo que os nutrientes tenham seu máximo aproveitamento pelo organismo.

O paciente então obteve alta médica com liberação da ração úmida Convalescente para gatos por mais 20 dias associada á ração de consistência mais rígida. Após os 20 dias, prosseguir com a alimentação consistência rígida. O tutor foi orientado a retornar ao consultório, caso houvesse alguma mudança no quadro clínico do paciente.

Discussão

Os corpos estranhos em trato gastrointestinal são relativamente mais comuns em cães do que em gatos ([Camelo Júnior et al., 2019](#); [Rodrigues et al., 2016](#)). Contudo, os gatos possuem o hábito de brincarem com barbantes e fios. No momento da brincadeira pode acontecer a ingestão acidental destes materiais, levando à uma possível complicação como uma obstrução intestinal ou até mesmo ruptura. Observou-se que não existe nenhuma predisposição racial ou sexual. No entanto, gatos ingerem mais comumente corpos estranhos lineares que cães. A maioria dos animais domésticos com corpos estranhos lineares tem menos de quatro anos de idade, sendo a idade mediana de um ano ([Hedlund & Fossum, 2008](#)).

Segundo [Baral \(2016\)](#), alguns animais parecem transpor o problema e, desse modo, a resolução ocorre no início da vida adulta sem tratamento. Sendo algo comum, os corpos estranhos são frequentemente encontrados e podem causar uma grande variedade de sinais clínicos dependendo da

localização, do tipo de material e tempo de ingestão. A maioria dos gatos chega ao atendimento apresentando anorexia ou vômito.

Ainda, para Baral (2016), a obtenção de um diagnóstico de ingestão de corpo estranho requer a junção de dados, histórico e exames de imagem e, mesmo assim, devido à variedade de possibilidades de materiais ingeridos e sinais apresentados, o diagnóstico pode ser difícil

Fossum (2014), complementa que o procedimento cirúrgico do paciente foi realizado como descrito em literatura, se manteve estável, sem intercorrências, possibilitando a retirada no corpo estranho linear seguramente. Desta forma, todos os fatores em consonância com quadro clínico relativamente estável, sem ocorrência de perfurações intestinais e comprometimento tecidual extenso, peritonite ou deiscência de sutura, contribuem para um prognóstico favorável (Rosa et al., 2020).

Conclusão

No caso relatado, as imagens foram de grande auxílio para fechar o diagnóstico, atrelando a base o histórico e sinais clínicos do paciente, os achados no ultrassom condizia com suspeita de corpo estranho linear, devido principalmente ao intestino com aspecto de plissado, característico desta afecção. Portanto, o relato demonstrou a importância da escolha correta da técnica cirúrgica a ser executada, onde foi de suma importância a ressecção do segmento intestinal inviável para que a funcionalidade digestiva voltasse à normalidade. Pode-se observar também que a monitoração minuciosa no pós-operatório foi crucial para a recuperação do paciente, destacando o período de 15 dias pós cirúrgicos, onde iniciou o fornecimento de uma alimentação mais sólida, evitando uma grande possibilidade da deiscência de pontos. O diagnóstico preciso, a escolha pela técnica cirúrgica e a monitoração minuciosa no pós-operatório foram de grande importância para a recuperação do paciente.

Referências bibliográficas

- Baral, R. M. (2016). Doença dos intestinos. In S. E. Little (Ed.), *O gato: Medicina interna* (pp. 450–479). Guanabara - Koogan.
- Birchard, S. J., & Sherding, R. G. (2008). Manual Saunders: clínica de pequenos animais. In *Ed. Roca* (Vol. 3).
- 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. (2014). *Cirurgia de pequenos animais* (4th ed., Vol. 1). Elsevier Brasil.
- Hedlund, C. H., & Fossum, T. W. (2008). Cirurgia do sistema digestório. In T. W. Fossum (Ed.), *Cirurgia de pequenos animais* (pp. 619–672). Elsevier.
- Jericó, M. M., Kogika, M. M., & Andrade Neto, J. P. (2015). *Tratado de medicina interna de cães e gatos*. Guanabara Koogan.
- Little, S. E. (2016). *O gato: medicina interna*. Editora Roca.
- Radlinsky, M. G. (2015). Cirurgia do sistema biliar extra-hepático. In T. W. Fossum (Ed.), *Cirurgia de pequenos animais* (pp. 476–487). Elsevier.
- 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>.
- Rosa, C. L., Pasquali, A. C. B., Marques, D. R. C., & de Souza, M. S. B. (2020). Corpo estranho linear em felino-relato de caso. *Brazilian Journal of Development*, 6(1), 3567–3573.
- Slatter, D. H. (2007). *Manual de cirurgia de pequenos animais* (Vol. 2). Manole São Paulo.

Histórico do artigo:

Recebido: 12 de janeiro de 2023

Aprovado: 27 de janeiro de 2023

Disponível online: 28 de janeiro 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.