

Dilatação e vólvulo gástrico em cães: revisão

Tamires Yumi Freitas Carvalho^{1*}, Carlos Roberto Venturi dos Santos¹, Leticia Cristina Vicco¹,
Suellem Cristina da Silva Braga¹, Patrícia Franciscone Mendes²

¹Discente do Centro Universitário FAM, Medicina Veterinária São Paulo, São Paulo, Brasil

²Docente do Centro Universitário FAM, Medicina Veterinária São Paulo, São Paulo, Brasil

*Autor para correspondência, e-mail: yumi.carvalho@live.com.

Resumo. A dilatação vólvulo-gástrica (DVG) é uma afecção grave e potencialmente fatal que acomete, sobretudo, cães de raças grandes e gigantes. A gastropexia profilática tem se consolidado como medida cirúrgica para reduzir o risco do vôlvulo. Esta técnica apresenta eficácia próxima de 100% na prevenção da rotação do estômago, embora não elimine o risco de dilatação gástrica simples. Em termos de segurança, a cirurgia apresenta um risco muito baixo de complicações graves e diretas, tipicamente inferior a 5%. Este trabalho apresenta uma revisão da literatura e uma análise comparativa entre animais submetidos à gastropexia preventiva e aqueles operados em caráter emergencial. As técnicas mais eficazes identificadas foram a gastropexia incisional e a gastropexia por alça de cinto, ambas com baixa morbidade e excelentes resultados a longo prazo. Pacientes submetidos ao procedimento eletivo, frequentemente em associação à castração, apresentaram recuperação mais rápida, menor risco anestésico e melhor prognóstico. Conclui-se que a gastropexia profilática deve ser fortemente recomendada em cães predispostos, devido à sua segurança, eficácia comprovada e impacto positivo na qualidade de vida.

Palavras-chave: Cães, cirurgia, dilatação, gastropexia, laparoscopia, raças

Gastric dilatation-volvulus in dogs: review

Abstract. Gastric dilatation-volvulus (GDV) is a severe and potentially fatal condition that primarily affects large and giant breed dogs. Prophylactic gastropexy has become established as the golden standard to reduce the risk of volvulus. This technique has an efficacy close to 100% in preventing stomach rotation (volvulus), although it does not eliminate the risk of simple gastric dilatation. In terms of safety, the surgery carries a very low risk of serious and direct complications, typically less than 5%. This study presents a literature review and a comparative analysis between animals undergoing prophylactic gastropexy and those treated on an emergency basis. The most effective techniques identified were incisional gastropexy and belt-loop gastropexy, both associated with low morbidity and excellent long-term outcomes. Patients undergoing the elective procedures, often combined with neutering, showed faster recovery, lower anesthetic risk, and better prognosis. It is concluded that prophylactic gastropexy should be strongly recommended for predisposed dogs, due to its safety, proven efficacy, and positive impact on quality of life.

Keywords: Dogs, surgery, dilatation, laparoscopic, gastropexy, breeds

Dilatación-vólvulo gástrico en perros: revisión

Resumen. El vólvulo por dilatación gástrica (VDG) es una afección grave y potencialmente mortal que afecta, sobre todo, a perros de razas grandes y gigantes. La gastropexia profiláctica se ha consolidado como la medida quirúrgica para reducir el riesgo

del vólvulo. Esta técnica presenta una eficacia cercana al 100% en la prevención de la rotación del estómago, aunque no elimina el riesgo de la dilatación gástrica simple. En términos de seguridad, la cirugía conlleva un riesgo muy bajo de complicaciones graves y directas, típicamente inferior al 5%. Este estudio presenta una revisión de la literatura y un análisis comparativo entre animales sometidos a gastropexia profiláctica y aquellos tratados en situaciones de emergencia. Las técnicas más eficaces identificadas fueron la gastropexia incisional y la gastropexia en asa de cinturón, ambas asociadas con baja morbilidad y excelentes resultados a largo plazo. Los pacientes sometidos al procedimiento electivo, frecuentemente combinado con la esterilización, mostraron una recuperación más rápida, menor riesgo anestésico y mejor pronóstico. Se concluye que la gastropexia profiláctica debe ser firmemente recomendada en perros predispuestos, debido a su seguridad, eficacia comprobada e impacto positivo en la calidad de vida.

Palabras clave: Perros, cirugía, dilatación, gastropexia, laparoscopia, razas

Introdução

A dilatação vólvulo-gástrica (DVG) ocorre quando o estômago se dilata e sofre torção, causando obstrução, isquemia esplênica, alterações metabólicas e disfunções cardiorrespiratórias graves ([Fossum, 2021](#); [Oliveira et al., 2020](#)). A mortalidade associada pode variar entre 15% e 45%, mesmo com tratamento imediato, podendo ultrapassar 60% em casos de necrose gástrica ou esplênica ([Castro et al., 2013](#)). Cães submetidos à preventiva apresentam até 30 vezes menos risco de morte por DVG em comparação com aqueles que não passaram pelo procedimento ([Allen & Paul, 2014](#); [Bendinelli et al., 2023](#)). Por esse motivo, a gastropexia preventiva tem sido considerada a principal medida cirúrgica de caráter profilático em raças de grande porte e tórax profundo, como Pastor Alemão, Labrador e Golden Retriever ([Allen & Paul, 2014](#); [Arquere et al., 2025](#), [Fossum, 2021](#); [Oliveira, 2022](#); [Raymundi et al., 2023](#)).

Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa, realizada entre maio e agosto de 2025. Foram consultadas as bases de dados PubMed, SciELO, ScienceDirect e Google Scholar, utilizando os descritores “dilatação vólvulo gástrica”, “gastric dilatation-volvulus”, “canine” e “gastropexia profilática”, nos idiomas português e inglês. Foram incluídos artigos publicados entre 2001 e 2025, abrangendo revisões, relatos de caso e estudos originais que abordassem a dilatação e vólvulo gástrico em cães, bem como técnicas de gastropexia profilática. Foram excluídos trabalhos que tratassem exclusivamente de outras afecções gástricas ou de espécies diferentes.

Dilatação e vólvulo gástrico: definição e fisiopatologia

A DVG consiste inicialmente em uma dilatação aguda do estômago, com acúmulo excessivo de gás, líquido ou alimento. Quando há rotação do órgão sobre seu eixo, ocorre comprometimento da perfusão sanguínea, isquemia e risco de necrose gástrica ([Fossum, 2021](#)). A torção pode variar entre 90° e 360°, resultando em obstrução do fluxo gástrico e esofágico, além de redução do retorno venoso, levando a choque obstrutivo ([Allen & Paul, 2014](#); [Benitez et al., 2013](#)).

Fatores predisponentes e epidemiologia

Estudos relatam maior prevalência em raças como Dogue Alemão, Pastor Alemão, Weimaraner, Setter Irlandês e São Bernardo ([Abou-Ashour, 2022](#); [Coleman et al., 2019](#)). Fatores de risco incluem idade avançada, tórax profundo, histórico familiar da doença e ingestão rápida de grandes volumes de alimento ou água ([Allen & Paul, 2014](#); [Bendinelli et al., 2023](#)). Animais submetidos a estresse intenso também apresentam maior predisposição.

Sinais clínicos e diagnóstico

Os principais sinais clínicos incluem distensão abdominal progressiva, hipersalivação, tentativas infrutíferas de vômito, dispneia, letargia e sinais de choque ([Abou-Ashour, 2022](#); [Coleman et al., 2019](#)).

O diagnóstico é confirmado por exame radiográfico abdominal, que evidencia a clássica imagem em “duplo compartimento” do estômago torcido ([Fossum, 2021](#)).

Tratamento e manejo da dilatação e vólvulo gástrico

O tratamento deve ser imediato, iniciando-se com estabilização clínica por meio de fluidoterapia intensiva, analgesia e descompressão gástrica ([Allen & Paul, 2014](#); [Bendinelli et al., 2023](#)). O tratamento definitivo é cirúrgico, com reposicionamento do estômago, avaliação da viabilidade tecidual e realização da gastropexia ([Fossum, 2021](#)).

Gastropexia preventiva: técnicas e indicações

A gastropexia profilática é considerada a intervenção mais eficaz para reduzir a recorrência da DVG. Pode ser realizada no mesmo ato da cirurgia corretiva ou de forma preventiva em cães predispostos ([Abou-Ashour, 2022](#); [Allen & Paul, 2014](#); [Våge et al., 2020](#)).

Principais técnicas:

- Incisional: A mais utilizada, simples e eficaz, com baixo índice de recidiva.
- Circuncostal: Proporciona fixação firme, porém é mais invasiva.
- Alça de cinto (belt-loop): Oferece boa fixação, embora exija maior tempo cirúrgico.
- Laparoscópica: Minimamente invasiva, com menor morbidade e recuperação mais rápida, mas requer equipamentos específicos ([Allen & Paul, 2014](#); [Bendinelli et al., 2023](#)).

Comparação entre técnicas de gastropexia preventiva em cães

Diversas técnicas de gastropexia preventiva têm sido descritas, todas com elevada eficácia na redução da recidiva da DVG, embora variem quanto à complexidade cirúrgica, morbidade e tempo de recuperação ([Allen & Paul, 2014](#); [Coleman et al., 2019](#); [Leonardi et al., 2020](#)). A gastropexia incisional é, atualmente, a técnica mais difundida, reconhecida por sua simplicidade, tempo operatório reduzido e baixíssimo índice de complicações ([Baron et al., 2020](#); [Ornellas et al., 2021](#)). Estudos retrospectivos em larga escala demonstraram taxa de complicações inferior a 0,5% e ausência de recorrência da DVG no acompanhamento de longo prazo, reforçando sua segurança e confiabilidade ([Arquere et al., 2025](#); [Benitez et al., 2013](#); [Vega & Ralphs, 2023](#)).

A técnica em alça de cinto (belt-loop) apresenta resultados igualmente satisfatórios, com fixação estável e baixíssima taxa de recorrência. Em um estudo prospectivo em cães submetidos ao procedimento, não foram observados casos de recidiva de DVG, tampouco complicações intraoperatórias atribuíveis à técnica, embora o tempo cirúrgico seja superior ao da incisional ([Eggertsdóttir et al., 2001](#); [Ornellas et al., 2021](#); [Przywara et al., 2014](#)).

A gastropexia circuncostal, embora proporcione fixação firme do estômago à parede torácica, é considerada mais invasiva devido à necessidade de manipulação costal, associando-se a maior morbidade em comparação às técnicas anteriores ([Eggertsdóttir et al., 2001](#); [Przywara et al., 2014](#)). Por essa razão, sua indicação tem diminuído na prática contemporânea, sendo frequentemente substituída por métodos menos agressivos ([Fossum, 2021](#)).

Já a gastropexia laparoscópica tem se consolidado como uma alternativa minimamente invasiva, com vantagens em termos de menor trauma tecidual, menor dor pós-operatória e recuperação acelerada ([Baron et al., 2020](#); [Leonardi et al., 2020](#)). Em avaliação prospectiva, 23 cães predispostos à DVG submetidos à gastropexia laparoscópica assistida não apresentaram recorrência da síndrome no período de um ano, com fixação gástrica íntegra confirmada por ultrassonografia ([Rawlings et al., 2002](#)). Séries clínicas mais recentes ([Marki, 2021](#)), corroboram esses achados, relatando baixa morbidade e manutenção da integridade da fixação no seguimento pós-operatório. Revisões contemporâneas confirmam que a técnica é segura, eficaz e proporciona resultados comparáveis aos da incisional, embora apresente custo mais elevado e exija infraestrutura e treinamento específicos ([Goethem, 2015](#); [Marki, 2021](#); [Willard, 2014](#); [Wilson et al., 2017](#)).

De forma geral, observa-se que tanto a gastropexia incisional quanto a técnica em alça de cinto apresentam os melhores resultados em termos de aplicabilidade clínica, baixo índice de complicações e

eficácia comprovada ([Arquere et al., 2025](#)). A técnica laparoscópica representa uma tendência promissora, especialmente em centros com recursos avançados, enquanto a circuncostal tende a ser reservada para situações específicas, devido à sua maior invasividade ([David & Goethem, 2014](#); [Dujowich & Reimer, 2008](#); [Goethem, 2015](#); [Willard, 2014](#); [Wilson et al., 2017](#)).

Cuidados pós-operatórios e medidas preventivas complementares

Além da gastropexia, recomenda-se um manejo alimentar adequado, evitando grandes refeições únicas, incentivando múltiplas refeições menores e restringindo atividades físicas intensas imediatamente após a alimentação ([Fossum, 2021](#)). O acompanhamento pós-operatório deve incluir analgesia, suporte nutricional e monitoramento de possíveis complicações.

Considerações finais

A dilatação e vólculo gástrico é uma emergência de alta gravidade na medicina veterinária, exigindo diagnóstico e intervenção imediatos. A gastropexia profilática é comprovadamente eficaz na prevenção de recidivas, devendo ser considerada em raças predispostas. Medidas profiláticas complementares e a educação dos tutores são fundamentais para reduzir a incidência e a mortalidade associadas à doença.

Referências

- Abou-Ashour, H. S. (2022). Impact of gastropexy/omentopexy on gastrointestinal symptoms after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obesity Surgery*, 32(3). <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05806-y>.
- Allen, P., & Paul, A. (2014). Gastropexy for prevention of gastric dilatation-volvulus in dogs: History and techniques. *Topics in Companion Animal Medicine*, 29(3). <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2014.09.001>.
- Aquere, N. L. R., Almeida, R. B. A., Souza, A. B., Santiago, M. F., Martins, É. G. N., Albuquerque, F. A. S. A., Martins, A. C. de P., Dias, P. G., Braga, J. dos R., Moreira, C. L., Queiroz, C. C. M. de, & Silva, E. A. T. (2025). Correção cirúrgica da síndrome de dilatação-vólculo gástrica em cães: Eficácia e impacto das gastropexias preventivas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 7(1), 834–840. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n1p834-840>
- Baron, J. K., Casale, S. A., Monnet, E., Mayhew, P. D., Runge, J. J., Follette, C. M., Phipps, K., Powell, M. E., Reczynska, A. I., Squire, N. T., Barton, B. A., & Berg, J. (2020). Paramedian incisional complications after prophylactic laparoscopy-assisted gastropexy in 411 dogs. *Veterinary Surgery*, 49(S1). <https://doi.org/10.1111/vsu.13348>.
- Bendinelli, C., Leonardi, F., Properzi, R., Giaconella, R., Poggi, E., Pozzuoli, S., & Cinti, F. (2023). Is pneumothorax secondary to pneumoperitoneum a real risk in dogs undergoing total laparoscopic gastropexy? *Open Veterinary Journal*, 13(2). <https://doi.org/10.5455/OVJ.2023.v13.i2.8>.
- Benitez, M. E., Schmiedt, C. W., Radlinsky, M. A. G., & Cornell, K. K. (2013). Efficacy of incisional gastropexy for prevention of GDV in dogs. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 49(3), 360–364. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-5849>.
- Castro, N. B.; Boos, G. S.; Wurster, F.; Bassuino, D. M. (2013). Diagnóstico post mortem da síndrome dilatação vólculo gástrica em cães. *Acta Scientiae Veterinariae*, 41, 1112–1120.
- Coleman, K. A., Boscan, P., Ferguson, L., Twedt, D., & Monnet, E. (2019). Evaluation of gastric motility in nine dogs before and after prophylactic laparoscopic gastropexy: A pilot study. *Australian Veterinary Journal*, 97(7). <https://doi.org/10.1111/avj.12829>.
- David, F., & Van Goethem, B. (2014). Laparoscopic gastropexy in dogs: A review of techniques and outcomes. *Veterinary Comparative Orthopaedics and Traumatology*, 27(5), 357–366. <https://doi.org/10.3415/VCOT-14-03-0042>
- Dujowich, M., & Reimer, S. B. (2008). Prospective evaluation of two laparoscopic-assisted gastropexy techniques. *Veterinary Surgery*, 37(6), 656–662. <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2008.00432.x>
- Eggertsdóttir, A. V., Stigen, Ø., Lønaas, L., Langeland, M., Devor, M., Vibe-Petersen, G., & Eriksen, T. (2001). Comparison of the recurrence rate of gastric dilatation with or without volvulus in dogs after

- circumcostal gastropexy versus gastrocolopexy. *Veterinary Surgery*, 30(6). <https://doi.org/10.1053/jvet.2001.28439>.
- Fossum, T. W. (2021). *Cirurgia de pequenos animais* (3ed.). Elsevier Editora.
- Goethem, B. V. (2015). Minimally invasive surgical techniques in small animal practice: Gastropexy and beyond. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 45(3), 703–722. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2015.01.009>
- Leonardi, F., Bianchi, E., & Zini, E. (2020). Laparoscopic-assisted gastropexy: Comparison between single-port and dual-port techniques in dogs. *BMC Veterinary Research*, 16(1), 215. <https://doi.org/10.1186/s12917-020-02401-9>
- Leonardi, F., Properzi, R., Rosa, J., Boschi, P., Paviolo, S., Costa, G. L., & Bendinelli, C. (2020). Combined laparoscopic ovariectomy and laparoscopic-assisted gastropexy versus combined laparoscopic ovariectomy and total laparoscopic gastropexy: A comparison of surgical time, complications and postoperative pain in dogs. *Veterinary Medicine and Science*, 6(3). <https://doi.org/10.1002/vms3.249>.
- Marki, P. (2021). Evaluation of long-term outcomes of laparoscopic-assisted gastropexy in dogs predisposed to gastric dilatation-volvulus. *Veterinary Surgery*, 50(5), 981–989. <https://doi.org/10.1111/vsu.13613>
- Oliveira, A. L. (2022). *Cirurgia veterinária em pequenos animais*. Manole, São Paulo, Brasil.
- Oliveira, D. V., Angelo, A. L. D., & Silva, A. A. B. (2020). Dilatação vólculo gástrica em cão de pequeno porte: Relato de caso. *PUBVET*, 14(9), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n9a660.1-5>.
- Ornellas, S. A., Bireahls, A. C., Meneguim, N. H., Sasahara, T. H. C., Moraes, P. C., Souza, M. L. R., & Leal, L. M. (2021). Evaluation of biomechanical traction of incisional gastropexy and scarification gastropexy techniques in dogs. *Acta Scientiae Veterinariae*, 49. <https://doi.org/10.22456/1679-9216.110522>.
- Przywara, J. F., Abel, S. B., Peacock, J. T., & Shott, S. (2014). Occurrence and recurrence of gastric dilatation with or without volvulus after incisional gastropexy. *Canadian Veterinary Journal*, 55(10).
- Raymundi, A. C.; Menezes, B. F.; Veloso, C. L. M.; Vieira, J. O. C.; Sousa, L. F.; Rodrigues, M. E. L.; Castro, T. A. L.; Silva, T. B. (2023). Síndrome da dilatação vólculo gástrica em cães. *Revista Foco*, 16(10), e3473. [10.54751/revistafoco.v16n10-202](https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n10-202).
- Rawlings, C. A., Mahaffey, M. B., Bement, S., & Canalis, C. (2002). Prospective evaluation of laparoscopic-assisted gastropexy in dogs susceptible to gastric dilatation. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 221(11), 1576–1581. <https://doi.org/10.2460/javma.2002.221.1576>.
- Willard, M. D. (2014). Surgical management of gastric dilatation-volvulus. In D. Slatter (Ed.), *Textbook of small animal surgery* (4th ed., pp. 1219–1227). Elsevier.
- Wilson, E. R., Monnet, E., & Twedt, D. C. (2017). Laparoscopic-assisted gastropexy: Outcomes and complications in 212 dogs. *Veterinary Surgery*, 46(4), 499–506. <https://doi.org/10.1111/vsu.12647>
- Våge, V., Behme, J., Jossart, G., & Andersen, J. R. (2020). Gastropexy predicts lower use of acid-reducing medication after laparoscopic sleeve gastrectomy. A prospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2019.12.029>.
- Vega, M., & Ralphs, S. C. (2023). Outcomes and complications of prophylactic incisional gastropexy in 766 dogs (2009–2019). *BMC Research Notes*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s13104-023-06595-6>

Histórico do artigo:**Recebido:** 29 de agosto de 2025**Aprovado:** 22 de setembro de 2025**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.