

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n12a1276.1-6>

## Torção esplênica primária em cadela: Relato de caso

Bianca Mendonça Faria<sup>1</sup>, Brenda do Socorro Preuss Cardoso<sup>2\*</sup>, Carlos Vinicius Cunha do Carmo<sup>2</sup>, Giovanna Beatriz Tavares Santos<sup>3</sup>, José Ricardo Nascimento de Souza Neto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médica Veterinária e Pós-graduanda do PPGSPAA da Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém, Pará, Brasil.

<sup>2</sup>Médico(a) Veterinário(a). Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém, Pará, Brasil

<sup>3</sup>Graduanda do X período de Medicina Veterinária. Universidade da Amazônia. Belém, Pará, Brasil

\*Autor para correspondência, E-mail: [brendapreuss14@gmail.com](mailto:brendapreuss14@gmail.com).

**Resumo.** A torção esplênica primária ocorre por fatores congênitos ou traumáticos. Atinge uma pequena quantidade de animais, geralmente cães de grande porte e de peito profundo. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de torção esplênica primária em uma cadela da raça Labrador Retriever de doze anos de idade. O animal apresentou dor e aumento abdominal, apatia, hipertermia e hiporexia. Após a realização dos exames laboratoriais e ultrassonografia abdominal total, foi possível diagnosticar a torção esplênica e o animal foi encaminhado para procedimento cirúrgico de emergência. A torção foi confirmada durante a laparotomia exploratória e foi realizada a esplenectomia. O animal foi à óbito no pós-cirúrgico imediato, porém observou-se a eficácia do exame ultrassonográfico para a detecção de torção esplênica.

**Palavras-chave:** Canino, ultrassonografia, baço, cirurgia

### *Primary splenic torsion in a bitch: Case report*

**Abstract.** Primary splenic torsion occurs due to congenital or traumatic factors. It affects a small number of animals, usually large and deep-chested dogs. The objective of this work is to report a case of primary splenic torsion in a twelve-year-old bitch Labrador Retriever canine. The animal presented pain and abdominal enlargement, apathy, hyperthermia and hyporexia. After performing laboratory tests and total abdominal ultrasound, it was possible to diagnose splenic torsion and the animal was referred for emergency surgical procedure. Torsion was confirmed during exploratory laparotomy and splenectomy was performed. The animal died in the immediate postoperative period, but the effectiveness of the ultrasound examination for the detection of splenic torsion was observed.

**Keywords:** Canine, ultrasonography, spleen, surgery

### Introdução

A torção esplênica primária (TEP) é uma afecção incomum em cães e é caracterizada pela rotação do pedículo vascular (Ortiz et al., 2016). Esse quadro pode ocorrer por etiologias diferentes, como anormalidades congênitas ou ruptura dos ligamentos gástricos ou esplênicos por trauma (Fossum, 2014). A maioria dos casos de torção esplênica são secundários (TES) à síndrome de dilatação vôlvulo gástrica (SDVG) (Brockman et al., 1995; Mai, 2006).

Apesar dos quadros de torção esplênica serem considerados emergenciais, a clínica médica demonstra que a sintomatologia concernente à TEP é genérica, o que dificulta o imediato fechamento do diagnóstico clínico. As manifestações clínicas observadas são: dor abdominal, vômito, anorexia, aumento do pulso e da distensão abdominal, aumento da frequência respiratória, palidez das mucosas, perda de peso, letargia e depressão (Goldsmid et al., 1994; Neath et al., 1997; Reinhart et al., 2015).

Nos exames laboratoriais, geralmente verifica-se anemia moderada, aumento da fosfatase alcalina e da ureia, leucocitose, hemoglobínúria e hemoglobinemia (Goldsmid et al., 1994); porém, não necessariamente caracterizam a patologia. A ultrassonografia abdominal, com utilização do modo Doppler colorido, é uma importante aliada no diagnóstico, permitindo verificar a existência de esplenomegalia grave, alterações no parênquima e no fluxo sanguíneo esplênico (Bragato et al., 2017; Saunders et al., 1998). Quando constatada a torção esplênica, a intervenção cirúrgica deve ser imediata. A existência da torção pedicular esplênica, identificada na laparotomia exploratória, consiste no diagnóstico definitivo da enfermidade (Ortiz et al., 2016; Rial et al., 2010).

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de Torção Esplênica Primária (TEP) em um cão da raça Labrador Retriever, diagnosticado por meio de exame ultrassonográfico com a utilização do modo Doppler colorido e confirmado mediante laparotomia exploratória.

### Relato de caso

Uma cadela da raça Labrador Retriever de doze anos de idade, ovariosalpingohisterectomizada, com peso de 40 kg foi atendida em um Centro Clínico Veterinário particular, localizado em Belém, Pará. Durante a anamnese, os tutores relataram que a cadela estava desde o dia anterior com anorexia, apresentando diversos quadros de vômito, hematoquezia e aumento da dor à palpação abdominal.

Ao exame físico, foi constatado o abaulamento abdominal, associado a dor à palpação dessa região, hipertermia (39,9° C), apatia, mucosas hipocoradas, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 3 segundos, turgor cutâneo aumentado, aumento de linfonodos inguinais e poplíteos, halitose e fezes sanguinolentas. Em seguida, solicitaram-se exames de: hemograma, perfil bioquímico hepático e renal e ultrassonografia abdominal.

No hemograma, observou-se anemia normocítica, normocrômica, com valores de hemácias em 4,14 milhões/mm<sup>3</sup>, trombocitopenia de 100 mil/mm<sup>3</sup> e neutrofilia de 12.717 mil/mm<sup>3</sup>. Não havia alterações significativas no perfil bioquímico.

O exame ultrassonográfico foi realizado com o aparelho GE Logiq E VET, utilizando-se duas probes, micro convexa e linear. O fígado apresentou dimensões aumentadas, eco textura heterogênea e ecogenicidade levemente aumentada. Os rins tinham discreta perda de relação córtico medular e presença de mineralizações em recessos pélvicos bilateralmente, porém com dimensões, simetria, arquitetura, eco textura e ecogenicidade dentro da normalidade (Figura 1A).

Em vesícula urinária (VU), constatou-se presença de grande quantidade de material hiperecogênico depositado, além de estruturas circulares, hiperecogênicas, de contornos levemente irregulares, medindo uma delas 0,81cm de comprimento. A parede da VU estava irregular e espessada, medindo 0,56 cm (alterações compatíveis com presença de litíases e cistite) (Figura 1B).



**Figura 1.** Imagens ultrassonográficas, demonstrando alterações em rim esquerdo (A) e vesícula urinária apresentando cistite e litíases (B).

O estômago apresentou motilidade normal ao exame ultrassonográfico, porém suas paredes estavam apresentando-se espessadas (1,51 cm), com perda da estratificação parietal, tendo como diferenciais: o processo inflamatório (gastrite) ou infiltrado neoplásico.

O baço apresentou dimensões severamente aumentadas, se estendendo para o antímero direito de abdômen, contornos irregulares, eco textura heterogênea e ecogenicidade de parênquima reduzida,

conferindo aspecto “rendilhado”, além de ausência de fluxo vascular ao modo Doppler colorido em região de hilo esplênico. Observou-se, ainda, presença de moderada quantidade de conteúdo anecogênico livre em cavidade abdominal, além de aumento da ecogenicidade de mesentério adjacente ao baço (Figura 2). Como esses sinais ultrassonográficos são compatíveis com torção esplênica, o animal foi encaminhado para o procedimento cirúrgico de emergência.

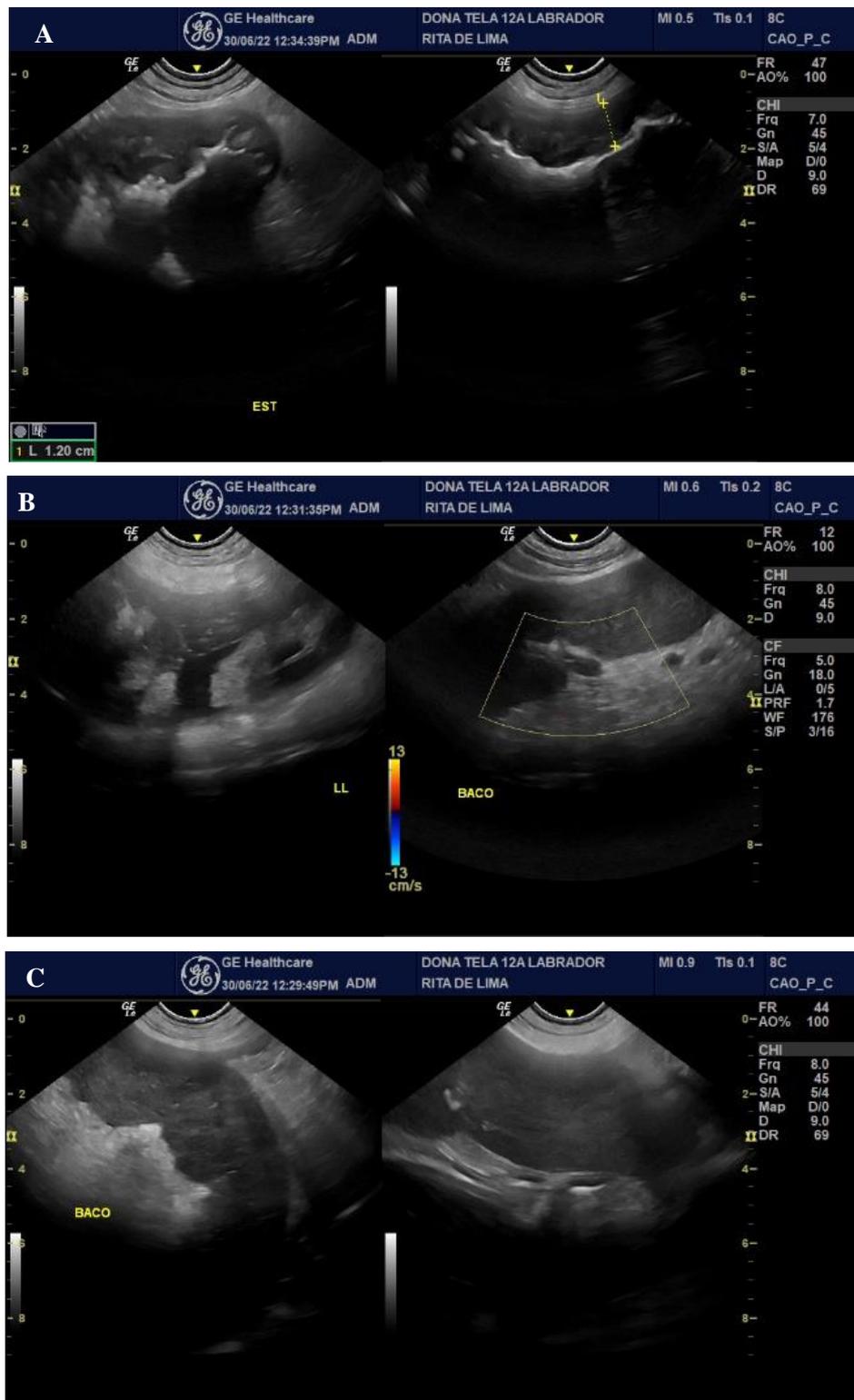


Figura 2. Imagens ultrassonográficas, demonstrando alterações em estômago (A) e baço com características de torção (B e C).

Para o procedimento cirúrgico, a paciente foi posicionada em decúbito dorsal, sobre a calha em V, na mesa cirúrgica. Realizou-se a antisepsia de pele em região abdominal com uso de clorexidina degermante 2%, clorexidina alcoólica 0,2% e álcool 70%. Após a antisepsia, o pano de campo foi colocado sobre a região abdominal, com posterior preensão, utilizando quatro pinças *Backaus* em antímeros contralaterais.

Realizou-se incisão na região medial abdominal pré-retro umbilical, com uso de bisturi nº 23. O espaço subcutâneo foi divulsionado, com uso de tesoura de Mayo, até visualização da linha alba. Sob a linha alba, foi realizada uma incisão com auxílio da pinça Allis, para tracionar a musculatura abdominal, e bisturi 23 para acesso a cavidade abdominal, realizando aumento de incisão da musculatura com uso de tesoura de Mayo. Após acesso à cavidade abdominal, notou-se que o baço apresentava dimensões extremamente aumentadas.

Com o auxílio dos dedos, realizou-se a divulsão das aderências do baço com outros órgãos, como estômago, intestino delgado e fígado e foi realizada a ligadura dos vasos principais que irrigavam o órgão. Os órgãos já se apresentavam friáveis, logo realizou-se a hemostasia com uso de compressas, em decorrência da hemorragia severa, ocasionada pela vascularização e tamanho exacerbado da lesão/torção esplênica. Depois da exteriorização do baço e controle da hemorragia, realizaram-se ligaduras duplamente e corte transversal em todos os vasos ao hilo esplênico, com material de sutura absorvível. Os ramos gástricos curtos que suprem o fundo gástrico foram preservados. A bursa omental foi aberta e a artéria esplênica foi isolada.

Em seguida, foi realizada a ligadura dupla e secção da artéria esplênica, distalmente aos ramos que suprem a porção esquerda do pâncreas e o baço foi retirado da cavidade abdominal ([Figura 3](#)). Foram realizados a miorrafia em padrão sultan com fio absorvível de Polidioxanona 1-0, redução de espaço e a dermorrafia com fio de sutura absorvível Polidioxanona 1-0, padrão intradérmico.

No pós-operatório imediato, a paciente apresentou desconforto abdominal a palpação, aumento de pressão arterial e vômitos, evoluindo para uma parada cardiorrespiratória e óbito, mesmo após tentativas de reanimação.



**Figura 3.** Imagem macroscópica de baço, após o procedimento de esplenectomia.

## Discussão

Este estudo trata de um caso de torção esplênica primária, uma vez que não houve complexo dilatação/torção gástrica associado. Os quadros de torção esplênica primária não são comuns, atingindo apenas 3,4% de cães que passaram por esplenectomia ([Spangler & Culbertson, 1992](#)). Sua etiologia não é totalmente elucidada ([Azevedo et al., 2011](#)) e podem ser classificados em agudos e crônicos ([Weber, 2000](#)). A torção esplênica geralmente é secundária ao complexo dilatação/torção gástrica ([Brockman et al., 1995](#)) e suspeita-se que alguns casos de torção primária sejam secundários à SDVG de resolução espontânea.

É sabido que a torção esplênica primária costuma ocorrer com maior frequência em animais de grande porte e gigantes, assim como em raças de peito profundo, como Dogue Alemão, Pastor Alemão, Collies e Retrievers ([Brockman et al., 1995](#); [Neath et al., 1997](#); [Weber, 2000](#)). Aparentemente, os machos são mais afetados do que as fêmeas, porém não foi observada predisposição etária ([Montgomery et al., 1990](#)).

Os sinais clínicos do animal em estudo estão de acordo com os relatados na literatura ([Goldsmid et al., 1994](#); [Neath et al., 1997](#)). Os exames laboratoriais geralmente apresentam poucas ou nenhuma alteração significativa nos quadros de torção esplênica, sendo as alterações presentes inespecíficas da doença ([Goldsmid et al., 1994](#); [Montgomery et al., 1990](#); [Santos et al., 2019](#)), corroborando com o relato deste trabalho, onde a paciente apresentou apenas quadro de anemia. A anemia é proveniente do sequestro de hemácias para o baço que está torcido ([Marinho et al., 2018](#); [Schnier, 2010](#)).

Segundo a literatura, os achados ultrassonográficos que podem ser encontrados em casos de torção esplênica são esplenomegalia, redução da ecogenicidade do parênquima, conferindo aspecto “rendilhado” ao órgão. A vascularização ao modo Doppler colorido pode estar diminuída ou inexistente. Além disso, existe aumento da ecogenicidade mesentérica do hilo esplênico, presença de líquido livre e mudança na localização anatômica natural do órgão ([Azevedo et al., 2011](#); [Mai, 2006](#); [Salgueiro et al., 2017](#); [Schnier, 2010](#)).

Esses achados são considerados altamente indicativos de torção esplênica ([Neath et al., 1997](#)); porém, podem estar presentes também em casos de infarto esplênico ou trombose. A presença de um triângulo hiperecogênico entre as veias do hilo e parênquima esplênico pode ser utilizada para diferenciar a torção de infarto esplênico, uma vez que, apesar de não ser um sinal patognomônico, foi observada em 86% dos casos de torção esplênica ([Mai, 2006](#)), estando presente no exame ultrassonográfico do animal abordado no presente trabalho.

A esplenectomia total é o tratamento de eleição nos casos de torção e deve ser realizada após a estabilização do paciente ([Santos et al., 2019](#)). Antes de ser realizada a distorção do baço, foi feita a ligadura do pedículo próxima ao baço, com intuito de evitar a oclusão do suprimento sanguíneo para o pâncreas ([Weber, 2000](#)). Segundo autores, amostras do órgão, e de outras regiões que apresentem anormalidades, devem ser submetidas ao exame histopatológico, a fim de descartar a ocorrência de processos neoplásicos ([Weber, 2000](#)). A gastropexia juntamente à esplenectomia é recomendada pela literatura, uma vez que existem relatos de desenvolvimento de SDVG após a esplenectomia ([Neath et al., 1997](#)); porém, essa técnica não foi realizada no animal em estudo. A correção cirúrgica fornece um bom prognóstico, havendo 79% de chance de sobrevivência ([Konde et al., 1989](#)). No entanto, o animal do presente trabalho não resistiu ao quadro.

## Conclusão

A torção esplênica primária consiste em uma enfermidade causada por fatores congênitos ou traumáticos, incomum na rotina de atendimentos veterinários, porém, quando é diagnosticada, a intervenção deve ser feita de forma imediata, pois há elevado risco de óbito. A sintomatologia é inespecífica, assim como as alterações nos exames laboratoriais. A ultrassonografia é um método eficaz para auxiliar no diagnóstico e na indicação cirúrgica da torção esplênica, como relatado em diversos estudos anteriores e observado neste trabalho, uma vez que as alterações sonográficas esplênicas são altamente indicativas de torção.

## Referências bibliográficas

- Azevedo, F. D., Veiga, C. C. P., Scott, F. B., Fernandes, J. I., Ramos, A. S., & Mendonça, E. C. L. (2011). Torção primária do baço em cães – Relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 33(2), 89–94.
- Bragato, N., Borges, N. C., & Fioravanti, M. C. S. (2017). B-mode and Doppler ultrasound of chronic kidney disease in dogs and cats. *Veterinary Research Communications*, 41(4), 307–315. <https://doi.org/10.1111/jvim.15488>.
- Brockman, D. J., Washabau, R. J., & Drobatz, K. J. (1995). Canine gastric dilatation/volvulus syndrome in a veterinary critical care unit: 295 cases (1986-1992). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 207(4), 460–464.
- Fossum, T. W. (2014). *Cirurgia de pequenos animais* (4th ed., Vol. 1). Elsevier Brasil.
- Goldsmid, S. E., Davis, P., & Pechman, R. (1994). Successful derotation of a splenic torsion in a racing greyhound. *Journal of Small Animal Practice*, 35(2), 112–115.

- Konde, L. J., Wrigley, R. H., Lebel, J. L., Park, R. D., Pugh, C., & Finn, S. (1989). Sonographic and radiographic changes associated with splenic torsion in the dog. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 30(1), 41–45.
- Mai, W. (2006). The hilar perivenous hyperechoic triangle as a sign of acute splenic torsion in dogs. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 47(5), 487–491.
- Marinho, P. V. T., Minto, B. W., Avante, M. L., Cardoso, L. D., Aquino, G. V., Feitosa, C. C., & De Nardi, A. B. (2018). Torção esplênica primária em cão como causa atípica de abdômen agudo. *Acta Scientiae Veterinariae*, 46(1), 313.
- Montgomery, R. D., Henderson, R. A., Horne, R. D., & Bowers, T. S. (1990). Primary splenic torsion in dogs: literature review and report of five cases. *Canine Practice*, 15(2), 17–21.
- Neath, P. J., Brockman, D. J., & Saunders, H. M. (1997). Retrospective analysis of 19 cases of isolated torsion of the splenic pedicle in dogs. *Journal of Small Animal Practice*, 38(9), 387–392.
- Ortiz, B. C., Oliveira, C. M., Teixeira, L. G., Koch, M. C., & Muller, V. S. (2016). Torção esplênica primária em um cão: relato de caso. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 68(5), 1195–1200.
- Reinhart, J. M., Sherwood, J. M., KuKanich, K. S., Klocke, E., & Biller, D. S. (2015). Chronic splenic torsion in two dogs. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 51(3), 185–190. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6129>.
- Rial, A. F., Walesca, S., Yamanaka, V. S., Cassanego, L. H., Wilmsen, M. O., Oliveira, S., Meirelles, C. F., Martins, L. G. A., & Lima, M. C. (2010). Relato de caso: Torção de coto esplênico. *PUBVET*, 4(3), Ed. 138.
- Salgueiro, N. B. M., Lacrete Júnior, A. C. C., Tavares, A. C. G., & Santos, M. A. S. (2017). Sonographic aspects of splenic torsion due to abdominal eventration in a dog. *Acta Scientiae Veterinariae*, 45, 5.
- Santos, B. S., Gomes, C., Camargo, J. F., Trindade, A. B., Gouvea, A. S., Driemeier, D., & Contesini, E. A. (2019). Torção esplênica primária associado à baço acessório em cão. *Acta Scientiae Veterinariae*, 42(Sup. 1), 1–7.
- Saunders, H. M., Neath, P. J., & Brockman, D. J. (1998). B-mode and Doppler ultrasound imaging of the spleen with canine splenic torsion: a retrospective evaluation. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 39(4), 349–353.
- Schnier, L. M. (2010). A case of splenic torsion with progressive anemia and thrombocytopenia. *The Canadian Veterinary Journal*, 51(5), 527–529.
- Spangler, W. L., & Culbertson, M. R. (1992). Prevalence, type, and importance of splenic diseases in dogs: 1,480 cases (1985-1989). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 200(6), 829–834.
- Weber, N. A. (2000). Chronic primary splenic torsion with peritoneal adhesions in a dog: case report and literature review. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 36(5), 390–394. <https://doi.org/10.5326/15473317-36-5-390>.

**Histórico do artigo:****Recebido:** 6 de novembro de 2022.**Aprovado:** 5 de dezembro de 2022.**Disponível online:** 19 de dezembro de 2022.**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.