

Esplenose em canino: relato de caso*

Canine splenosis: a case report

Tábata Maués,** Carolina Bistritschan Israel,** Ana Paula Vieira Alvim,** Maria de Lourdes Gonçalves Ferreira****

Resumo

A esplenose consiste na autoimplantação de tecido esplênico ectópico, que ocorre após um trauma ou uma cirurgia esplênica. Foi descrita em cães e humanos pela primeira vez em 1883 e 1896, respectivamente. Essa condição é tida como rara, uma vez que são encontrados poucos relatos em literatura humana e veterinária. Uma cadela, sem raça definida (S.R.D.), 6 anos de idade, foi atendida no setor de cirurgia do Hospital Universitário de Medicina Veterinária Professor Firmino Mársico Filho, com diagnóstico ultrassonográfico de hidronefrose unilateral esquerda e aumento de volume uterino, sugestivo de piometra. Diante da apresentação ultrassonográfica, optou-se por realizar uma laparotomia para nefrectomia esquerda e ovario-histerectomia (OH). Durante a laparotomia foram observadas deformidades esplênicas e múltiplos focos de tecido avermelhado a enegrecido em omento e ligamento uterino. O material foi retirado, fixado em formol tamponado a 10% e processado pela técnica rotineira de inclusão em parafina, seccionado, corado pela técnica da Hematoxilina-Eosina (HE) e analisado histopatologicamente. O exame histopatológico concluiu hematopoiese extramedular em baço e esplenose. Pôde-se concluir que a esplenose pode ser um achado incidental durante uma laparotomia exploratória e frequentemente é oriundo de trauma esplênico. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de esplenose em uma cadela com hidronefrose e metrite supurativa.

Palavras-chave: baço, cão, ectópico, esplenectomia.

Abstract

The splenosis is an implantation of ectopic splenic tissue, which occurs after a trauma or splenic surgery. It was described in dogs and humans for the first time in 1883 and 1896, respectively. This condition is considered rare, since only a few reports are found in human medicine and veterinary literature. A mongrel bitch, 6 years old was seen at the surgical department of the Hospital Universitário de Medicina Veterinária Professor Firmino Marsico Filho. The dog had been diagnosed by ultrasound with left hydronephrosis and increased uterine volume suggestive of pyometra. It was decided to perform a laparotomy for left nephrectomy and ovariohysterectomy (OH). At laparotomy were observed deformities and multiple foci of splenic tissue in omentum and uterine ligament. The material was removed, fixed in 10% buffered formalin, embedded in paraffin, sectioned, stained with hematoxylin-eosin technique [HE] and analyzed histopathologically. Histopathological examination concluded extramedullary hematopoiesis in spleen and splenosis. It was concluded that splenosis may be an incidental finding during a laparotomy and often comes from splenic trauma. The objective of this study is to report a case of splenosis in a bitch with hydronephrosis and suppurative metritis.

Keywords: spleen, dog, ectopic, splenectomy.

Introdução

Esplenose é uma condição adquirida e consiste em tecido esplênico ectópico autotransplantado, após trauma ou cirurgia do baço (Martorell et al., 2011; Bresciani et al., 2011). Em 1883, Graffini e Tizzani documentaram pela primeira vez esplenose em cães. Já em 1896, Albrecht, e mais tarde em 1907, Schilling relataram os primeiros casos em humanos. Em humanos, a esplenose pode ser encontrada em 16% a 67% dos casos de ruptura esplênica traumática (Wedemeyer et al., 2005). Os fragmentos esplênicos geralmente são numerosos e podem assumir localização peritoneal ou, raramente, extraperitoneal e constituem tecidos viáveis (Feferman e Cramer, 1991; Basile et al., 1989; Fleming et al., 1976; Cotlar e Cerise, 1959). O tecido ectópico esplênico é geralmente observado como um achado incidental, que pode ser resultante de uma prévia ruptura

da cápsula esplênica e raramente ocasiona complicações (Feferman e Cramer, 1991). Esses fragmentos esplênicos são considerados inóculos e úteis na função esplênica (Feferman e Cramer, 1991). As estruturas autotransplantadas podem obter um suprimento sanguíneo e restaurar um grau adequado de função imunológica (Giblin e Williams, 2006; Feferman e Cramer, 1991). O diagnóstico diferencial da esplenose deve incluir baço acessório, endometriose, hemangiomas e carcinomas metastáticos (Feferman e Cramer, 1991). Hemangiomas podem ter aspecto semelhante à esplenose, mas, em geral, há menor quantidade de nódulos (Fleming et al., 1976). Baços acessórios comumente estão localizados nos ligamentos gástricos, mas podem ser encontrados sobre o pâncreas e raramente, omento. Geralmente totalizam 2 a 6 em número e são anomalias congênitas comuns em humanos, sendo raras em animais domésticos (Martorell et al., 2011; Garamella e Hay, 1954).

* Recebido em 28 de outubro de 2012 e aceito em 8 de abril de 2013.

** Doutoranda em Clínica e Reprodução Animal, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Veterinária, Niterói, RJ, Brasil. tabatamaues@yahoo.com.br

*** Residente em Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Veterinária, Niterói, RJ, Brasil.

**** Professor da disciplina de Patologia e Clínica Cirúrgica Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Veterinária, Departamento de Patologia e Clínica Veterinária, Niterói, RJ, Brasil.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de esplenose em uma cadela com hidronefrose e metrite supurativa.

Relato do caso

Uma cadela, S.R.D., 6 anos de idade, foi atendida no setor de cirurgia do Hospital Universitário de Medicina Veterinária Professor Firmino Mársico Filho com diagnóstico ultrassonográfico de hidronefrose unilateral esquerda e aumento de volume uterino. Ao exame ultrassonográfico, o rim esquerdo da cadela apresentava dimensões aumentadas com cerca de 12cm de diâmetro, conteúdo hipoeicoico e preservação apenas da cápsula, compatível com hidronefrose unilateral esquerda. O útero apresentava 2,8 cm de diâmetro, paredes espessas e conteúdo heterogêneo, sendo a imagem sugestiva de piometra. Os demais órgãos não evidenciaram alterações ultrassonográficas na ocasião do exame. Procederam-se exames pré-operatórios, incluindo radiográfico de tórax, eletrocardiográfico, hemograma e bioquímica sérica. Esses não apresentaram alterações que impossibilitassem o procedimento anestésico-cirúrgico. Desta forma, a paciente foi encaminhada para a intervenção cirúrgica. Realizou-se medicação pré-anestésica com morfina 0,5 mg/kg IM, indução com propofol 3 mg/kg IV e midazolam 0,5 mg/kg IV e manutenção com isoflurano. Em seguida, prosseguiu-se com a laparotomia para realização de ovariectomia [OH] e nefrectomia esquerda. Porém, durante a laparotomia, além do aumento de volume uterino e da hidronefrose já esperados, notaram-se deformidades e cicatrizes em cauda esplênica, assim como múltiplos focos de tecido vermelho enegrecido no omento (Figura 1) e no ligamento largo do útero (Figura 2). Desta forma, além da OH e da nefrectomia esquerda, realizaram-se esplenectomia e omentectomia parcial.

O material foi retirado, fixado em formol tamponado a 10% e processado pela técnica rotineira de inclusão em parafina, seccionado, corado pela técnica da Hematoxilina-Eosina (HE) e analisado histopatologicamente. Microscopicamente, o rim esquerdo apresentava perda completa da arquitetura tecidual associada à proliferação de tecido conjuntivo fibroso em região capsular e focos de inflamação mononuclear composta por macrófagos e linfócitos. O baço apresentava moderada a acentuada hiperplasia linfóide, associada a focos de proliferação de tecido compatível com hematopoiético caracterizado por inúmeros megacariócitos, sendo encontrada também grande quantidade de hemossiderose (Figura 3).

A esplenose caracterizou-se por diversos nódulos milimétricos aderidos a omento e gordura peritoneal. Microscopicamente, as amostras foram caracterizadas por tecido organizado por polpa vermelha mesclada com focos de proliferação linfóide folicular. Observou-se trabeculação e formação de cápsula que revestia externamente as estruturas (Figura 4). Além das estruturas serem morfológicamente semelhantes ao tecido esplênico, pôde-se encontrar as mesmas lesões no baço, assim como hemossiderose e hematopoiese extramedular.

Já o útero apresentou densa inflamação mista rica em neutrófilos, linfócitos e macrófagos, estendendo-se do endométrio ao miométrio com necrose de mucosa, de glândulas endometriais e de parte do miométrio. Baseando-se nas descrições microscópicas anteriores, a conclusão histopatológica final consistiu, respectivamente, em hidronefrose associada a inflamação crônica moderada, hematopoiese extramedular em baço, esplenose em omento e metrite supurativa crônica (piometra).

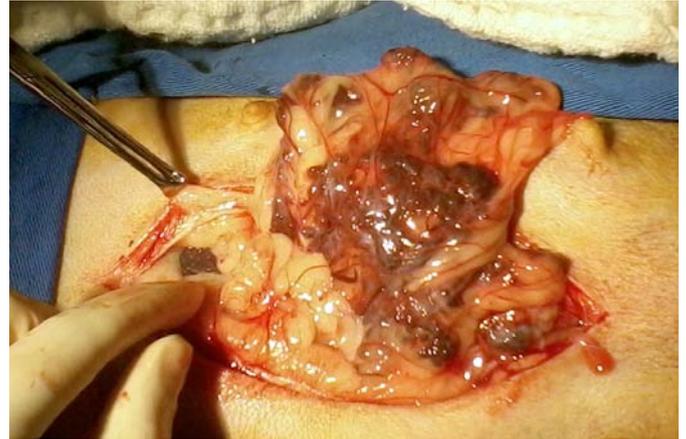


Figura 1: Múltiplos focos de tecido esplênico-ectópico vermelho enegrecido em omento (setas).



Figura 2: Focos de tecido esplênico-ectópico no ligamento uterino (setas).

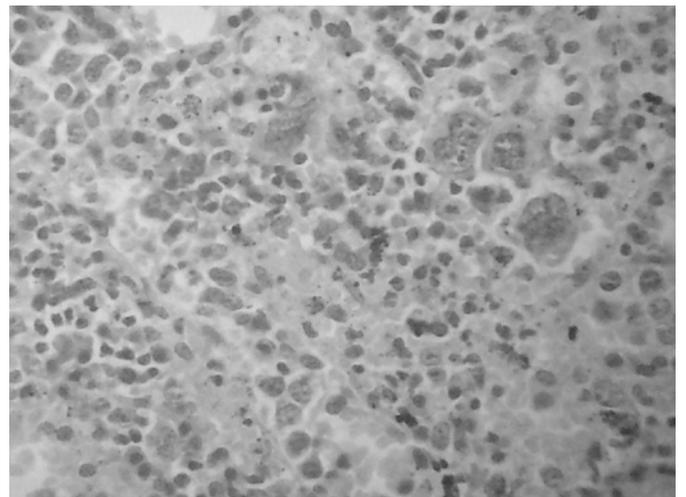


Figura 3: Corte histológico de baço. Notar a proliferação de células multinucleadas com núcleos tortuosos morfologicamente compatíveis com megacariócitos. HE, obj 40x.

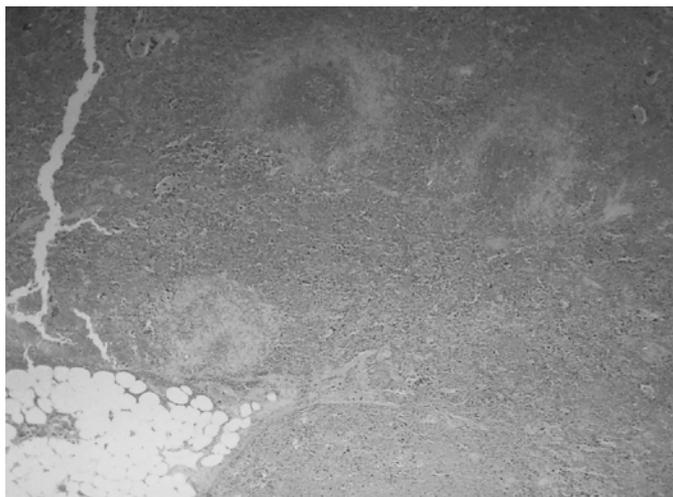


Figura 4: Corte histológico de um dos múltiplos nódulos milimétricos encontrados na gordura peritoneal e no omento. Notar a proliferação de tecido linfóide de aspecto semelhante ao tecido esplênico, organizado em polpa branca e esplênica. HE, obj 10x.

Discussão

Em cirurgias abdominais e torácicas, ocasionalmente, observa-se tecido esplênico ectópico como um achado incidental. São nódulos azul avermelhados distribuídos sobre o peritônio parietal, omento, mesentério ou superfície serosa dos intestinos (Feferman e Cramer, 1991). No caso em questão, estavam disseminados em grande parte pelo omento e, em menor quantidade, pelo ligamento largo do útero. Acredita-se que a esplenose não cause sintomatologia específica, mas existem relatos de dor abdominal e pélvica, obstrução intestinal e hemorragia (Martorell et al., 2011; Feferman e Cramer, 1991;

Referências

- MARTORELL, J.; VRABELOVA, D.; REBERTE, L.; RAMIS, A., Diagnosis of an Abdominal Splenosis in a Case of Ambulatory Paraparesis of the Hind Limbs in a Ferret (*Mustela putorius furo*). *Journal of Exotic Pet Medicine*, v. 20, p. 227-231, 2011.
- BRESCIANI, C.; FERREIRA, N.R.; PEREZ, R.O.; JACOB, C.E.; ZILBERSTEIN, B.; CECCONELLO, I.; Esplenose mimetizando gist: relato de caso e revisão de literatura.. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, v. 24, n. 2, São Paulo, junho/2011.
- FEFERMAN, I.; CRAMER, J.; Splenosis: an unusual cause of intraabdominal hemorrhage. *The Journal of Emergency Medicine*, v. 9, n. 4, p. 239-241, 1991.
- BASILE R. M. MORALES, J. M.; ZUPANEC, R.; Splenosis: a cause of massive gastrointestinal hemorrhage. *Arch Surg*, v. 124, p. 1087-1089, 1989.
- FLEMING, C.R.; DICKSON, E.R.; HARRISON, E.G.; Splenosis: Autotransplantation of Splenic Tissue. *The American Journal of Medicine*, v. 6, p. 414-419, 1976.
- COTLAR, A.M.; CERISE, E.J. Splenosis: The Autotransplantation of Splenic Tissue Following Injury to the Spleen. *Annals of Surgery*, v. 149, p. 402-414, 1959.
- GRAFFINI, I.; TIZZANI, G.; Etude experimentale sur la reproduction partielle de la rate. *Arch Ital Biol*, v. 4, p. 303, 1883.

Basile et al., 1989). A cadela não apresentou tais complicações. Geralmente, o diagnóstico é feito durante laparotomia, assim como no caso em questão, ou necrópsia (Feferman e Cramer, 1991; Basile et al., 1989; Cotlar e Cerise, 1959). Assim como observado no presente estudo, o padrão histológico dos implantes é essencialmente o mesmo do baço normal (Garamella e Hay, 1954). Observou-se ainda atividade germinal de folículos e as estruturas trabeculares, assim como aquelas observadas no baço e no baço acessório, contrastando com Fleming et al. (1976), que relatou ausência de atividade germinativa e de trabéculas. Em 2008, Patnaik et al. descreveram um caso de esplenose após ruptura esplênica em um cão de 6 anos, mesma idade da cadela do presente caso. O cão teve sobrevivência de 4 anos após a esplenectomia, porém desenvolveu hepatomegalia progressiva que o levou a óbito. No período de 14 meses após a cirurgia, a cadela deste relato apresentava-se clinicamente saudável. Acredita-se que a esplenose tenha-se desenvolvido neste caso em função de ruptura esplênica prévia baseando-se nas cicatrizes observadas em cauda esplênica durante a laparotomia e na estenose de ureter esquerdo na ausência de urólitos ou aderências externas. Esses achados podem ser compatíveis com traumatismo anterior, visto que a cadela não havia sido submetida à cirurgia prévia e fora adotada já adulta com histórico desconhecido. Existem divergências de opiniões em relação à conduta adequada quando os implantes são inesperadamente encontrados durante laparotomia. Caso os múltiplos nódulos possam ser removidos facilmente, como por omentectomia, deve-se fazê-lo (Fleming et al., 1976), conforme procedeu-se no caso em questão.

Conclusões

Pode-se concluir que a esplenose geralmente é um achado incidental durante a laparotomia e frequentemente oriundo de trauma esplênico. A literatura é escassa no que se refere a essa condição.

- ALBRECHT, H. Ein fall von sehr zahlmichen uber das ganze peritoneum versprengten nebenmilzen. *Beitrzpath Anatuzallg Path*, v. 20, p. 513, 1986.
- SCHILLING, K. Uber einen fall von multiplen nebenmilzen. *Arch Path Anat*, v. 188, p. 65, 1907.
- GIBLIN, V.; WILLIAMS, S. L.; (2006). Post Traumatic Splenosis: A Neoplastic Mimic. *The Internet Journal of Surgery*, v. 8, n. 2, 2006. Disponível em <http://www.ispub.com/journal/the-internet-journal-of-surgery/volume-8-number-2/post-traumatic-splenosis-a-neoplastic-mimic.html>. Acesso em 15 julho 2012.
- GARAMELLA, J. J.; HAY, L. J.; Autotransplantation of spleen: splenosis case report and preliminary report of an experimental study in revascularization of the heart. *Annals of Surgery*, v. 140, p. 107-112, 1954.
- PATNAIK, A. K., LIEBERMAN, P. H., MacEWEN, E. G.; Splenosis in a dog. *Journal of Small Animal Practice*, v. 26, p. 23-31, 2008.
- WEDEMEYER, J.; GRATZ, K.F.; SOUDAH, G.; ROSENTHAL, H.; STRAUSSBURG, C.; TERKAMP, C.; BARH, M.J.; MANN, M.P.; GEBEL, M.J.; BLECK, J.S.; Splenosis. Na important differential diagnosis in splenectomized patients presenting with abdominal masses of Unknown origin. *Z Gastroenterol*, v. 43, n. 11, p. 1225-1229, 2005.