

Mielolipoma esplênico em canino: Relato de caso

Aila Ampese¹, Amanda Suder^{1*}, Guilherme Augusto Salvador¹, Roberta do Nascimento Libardoni², Júlia Tonioli da Silva², Caroline Castagnara Alves², Renato do Nascimento Libardoni³

¹Acadêmico(a) da Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Passo Fundo, RS.

²Médica Veterinária Residente do Programa de Residência Integrada em Medicina Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, RS.

³Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo-RS Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: amandinha_suder@hotmail.com

Resumo: Mielolipomas são neoplasias relativamente raras e normalmente tem relação com as glândulas adrenais, podendo também se desenvolver em outros órgãos. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de um canino, macho, SRD, 15 anos, 7,4 kg, não castrado, atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo com queixa de intensa algia abdominal e vômito. A ultrassonografia abdominal evidenciou o rim direito com formato anatômico alterado e presença de estrutura ovalada, heterogênea, localizada em corpo esplênico. O paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico para drenagem de cisto renal com retirada de cápsula e para esplenectomia total. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de mielolipoma esplênico. O animal apresentou notável recuperação após procedimento cirúrgico. Mielolipomas esplênicos são neoplasias benignas, salienta-se a importância da realização de exame ultrassonográfico para visualização da neoplasia e diagnóstico presuntivo, bem como exame histopatológico para diagnóstico definitivo, visto que o procedimento cirúrgico é curativo.

Palavras-chave: Esplenectomia, ultrassonografia, exame histopatológico, benigna

Splenic myelolipoma in a canine: Case report

Abstract: Myelolipomas are relatively rare neoplasms and are usually related to the adrenal glands, and may also develop in other organs. The aim of this paper is to relate a case of a canine, male, SRD, 15 years old, 7.4 kg, not neutered, attended at the Veterinary Hospital of the University of Passo Fundo with a complaint of intense abdominal pain and vomiting. Abdominal ultrasound showed a right kidney with altered anatomical shape and the presence of an oval, heterogeneous structure located in the splenic body. The patient was forwarded for surgical procedure for renal cyst drainage with capsule removal, and for total splenectomy. Histopathological examination confirmed the diagnosis of splenic myelolipoma. The animal was remarkable after the surgical procedure. Splenic myelolipomas are benign neoplasms, it is important to perform the ultrasound examination to visualize the neoplasm and pre-definitive diagnosis, as well as histopathological examination for definitive diagnosis, since the surgical procedure is curative.

Keywords: Splenectomy, ultrasound, histopathological examination, benign

Introdução

Os mielolipomas esplênicos são neoplasias benignas formadas por adipócitos e compostos hematopoiéticos (Hisamatsu et al., 2004). No entanto, os cães são raramente acometidos por tais tumores, visto que as lesões mais recorrentes nesta espécie são hemangiossarcoma, fibrossarcoma, hemangioma e linfossarcoma (Bandinelli et al., 2011). Geralmente os cães acometidos com esta

neoplasia são assintomáticos, mas podem apresentar náuseas, vômitos, algia e aumento de volume abdominal (Alves et al., 2006). Podendo ser encontrado apenas como um achado em exames ultrassonográficos ou necropsia. Possíveis complicações baseiam-se na compressão de vísceras adjacentes como fígado, pâncreas e rim (Patel et al., 2006). Recomenda-se como terapia, nestes casos, a esplenectomia total (Al-Rukibat & Ismail, 2006).

O objetivo do presente relato é discorrer sobre a abordagem diagnóstica e o tratamento cirúrgico de um canino, macho, sem raça definida acometido por mielolipoma esplênico.

Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário de Passo Fundo um canino, macho, sem raça definida, com 15 anos de idade, pesando 7,4 kg, não castrado. O tutor relatou que o paciente apresentava vômitos e desconforto abdominal. Ao exame físico foi observado intensa algia na região epigástrica esquerda e os demais parâmetros não apresentavam alterações dignas de nota.

Diante do quadro clínico, foi solicitado a realização de exames complementares, como exames hematológicos, bioquímicos (albumina, ALT, FA, ureia, creatinina, glicose e frutossamina) tempo de protrombina e tempo de tromboplastina parcial ativada, e exame ultrassonográfico. Ao hemograma, apresentava anemia normocítica normocrômica, monócitos ativados, policromasia e anisocitose. Nos exames bioquímicos, observou-se hipoalbuminemia, elevação da ureia, frutossamina abaixo dos parâmetros, bem como aumento de FA. Tempo de protrombina estava normal, já o tempo de tromboplastina parcial ativada estava levemente abaixo do normal.

No exame ultrassonográfico, observou-se a vesícula urinária com parede espessada e conteúdo anecogênico (cistite), ao rim direito observou-se formato anatômico alterado, limite córtico medular irregular, com pontos de mineralização nos recessos pélvicos e presença de uma estrutura arredondada, de conteúdo anecogênico de alta celularidade, medindo aproximadamente 4,38 cm x 3,98 cm, localizada em polo cranial, sugerindo cisto renal (Figura 1A). No baço, apresentava formato anatômico alterado, com presença de uma estrutura ovalada, heterogênea, medindo aproximadamente 5,63 cm x 8,63 cm, localizada em corpo esplênico, sugerindo a presença de neoplasma (Figura 1B).

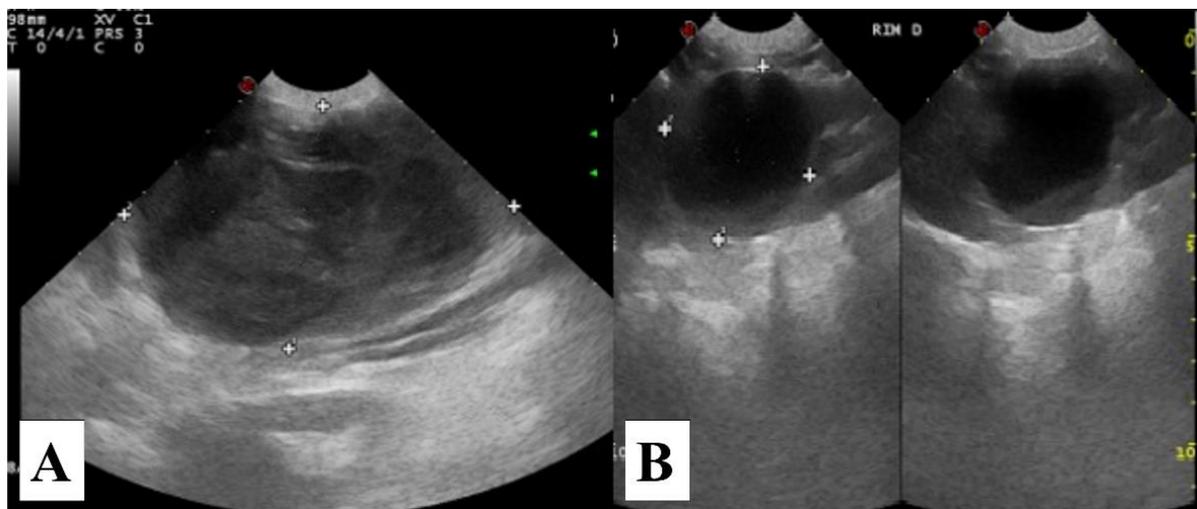


Figura 1. A: Imagem ultrassonográfica evidenciando a presença de uma estrutura arredondada, sugerindo um cisto renal. B: Presença de estrutura ovalada, heterogênea, localizada em corpo esplênico, sugerindo neoplasma.

O paciente foi internado para realização de procedimento cirúrgico de esplenectomia e drenagem do cisto renal. A terapêutica estabelecida se deu pelo uso de omeprazol (1 mg/kg SID, IV), brometo de hioscina (25 mg/kg TID, IV), metadona (0,15 mg/kg q4 horas, SC), fluidoterapia com ringer lactato de sódio, cefalotina (25 mg/kg TID, IV) e meloxicam (0,1 mg/kg SID, IV).

Paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico, sendo administrada como medicação pré-anestésica metadona (0,15 mg/kg) via intramuscular e após 15 minutos, propofol (2 mg/kg) via intravenosa para realização de tricotomia ampla do campo cirúrgico. A indução anestésica foi realizada

com midazolam (0,3 mg/kg), cetamina (1 mg/kg) e propofol (2 mg/kg) via intravenosa, seguida de intubação orotraqueal. A manutenção anestésica foi feita sob anestesia inalatória com isoflurano ao efeito, adicionado de infusão contínua de propofol (0,2 mg/kg/min) e fentanil (10 mcg/kg/h, por 15 minutos, em resposta a estimulação cirúrgica em região mais cranial da cavidade abdominal). Foi realizado bloqueio anestésico epidural com bupivacaína (2 mg/kg) e morfina (0,1mg/kg), na região lombossacral. O mesmo foi mantido com oxigenação 100% e ventilação espontânea.

Foi realizada uma incisão de pele pré-retro umbilical, divulsão do subcutâneo, celiotomia e fez-se a inspeção da cavidade abdominal e localização do baço, hemostasia dos vasos do omento, seguido de esplenectomia total (Figura 2) utilizando poliglecaprone nº 3-0. Após, fez-se a inspeção dos rins (Figura 3A) e drenagem do cisto renal e retirada da cápsula do rim direito (Figura 3B), seguida de omentopexia do local com poliglecaprone nº 3-0. Realizou-se a lavagem da cavidade abdominal com solução de ringer lactato de sódio estéril aquecido (500ml/kg). Após, seguiu-se para celiorrafia com poliglecaprone nº 2-0 em padrão contínuo simples, redução do subcutâneo com poliglecaprone nº 3-0 em padrão zigue-zague e dermorrafia com nylon nº 4-0 em padrão sultan. Durante o transoperatório, observou-se que o líquido drenado se apresentava espesso com coloração amarronzada e foi encaminhado para análise. Por sua vez, a cápsula renal e o baço, foram encaminhados para exame histopatológico.

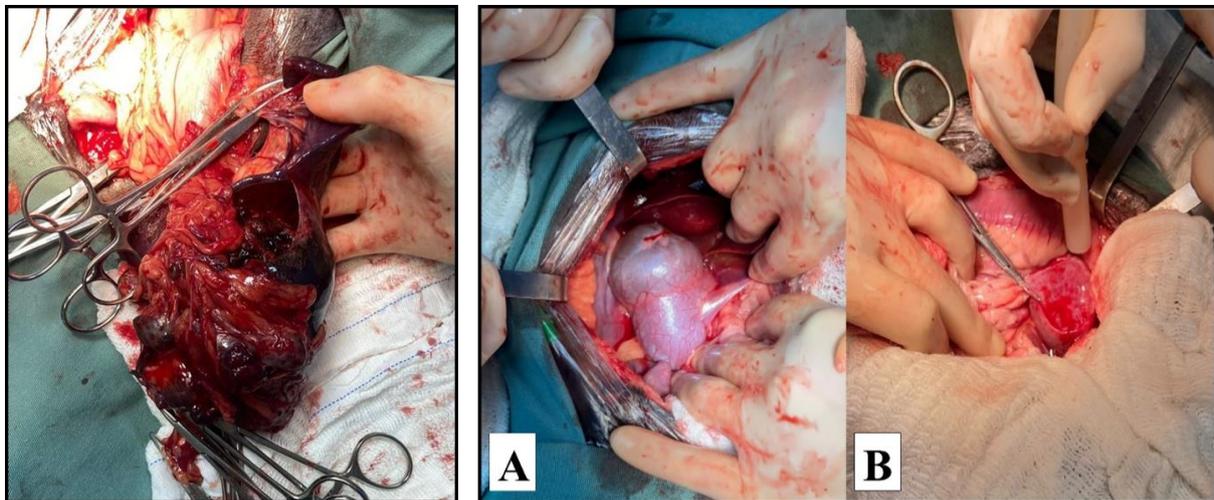


Figura 2. Neoplasia em corpo esplênico, apresentando ruptura e focos hemorrágicos. Realizada esplenectomia total.

Figura 3. A: Inspeção do rim direito, onde foi observado a presença de cisto renal em polo cranial. **B:** Foi realizada a drenagem do cisto renal e retirada da cápsula do cisto.

Após a realização do procedimento cirúrgico, o paciente permaneceu internado por mais dois dias até alta médica. Na análise do conteúdo do cisto renal, observou-se, no exame físico, aspecto turvo, densidade 1,026, rivalta positivo e no exame clínico foram encontradas 3,2 g/dL de proteínas, 75 mg/dL de glicose, 3+ de sangue oculto e pH 7,0. Na contagem de células, houve presença de 4200 (u/L) de hemácias e 5100 (μ L) de células nucleadas. Amostra composta por 81% de neutrófilos íntegros e degenerados, 12% de macrófagos e 7% de linfócitos. Intensa presença de material amorfo basofílico ao fundo da lâmina e cristais de hematoidina. Não foram observados microrganismos.

Na análise microscópica da cápsula do cisto renal observou-se denso tecido conjuntivo fibroso associado a abundante tecido de granulação e infiltrado inflamatório crônico supurativo multifocal moderado a acentuado.

Macroscopicamente o baço se apresentava com tamanho 17 cm x 5 cm x 2 cm e pesando 378,9 gramas, exibia superfície capsular de coloração castanho-enegrecida e enrugada. Em região de corpo apresentava massa de aspecto multinodular medindo 8 cm x 8 cm x 8 cm, moderadamente bem delimitada, de consistência macia e parcialmente rompida/lacerada. Aos cortes, a massa era macia a friável e de coloração castanho-vinhosa (aspecto cruento), com áreas pardacentas e firme-elásticas. O parênquima remanescente apresentava-se com aspecto habitual, coloração castanho-vinhosa, consistência macia, além de intensamente congesto e por vezes hemorrágico. Ainda, evidenciou-se

proliferação finamente encapsulada, multifocal e pobremente delimitada, sendo os achados anatomopatológicos compatíveis com diagnóstico de mielolipoma esplênico.

No segundo dia após o procedimento cirúrgico, o paciente recebeu alta médica com tratamento domiciliar a base de omeprazol (1 mg/kg SID/VO), meloxicam (0,1 mg/kg SID/ VO), cefalexina (25 mg/kg BID/ VO) e dipirona sódica (25 mg/kg TID/VO). Solicitou-se retorno em dez dias para retirada de pontos, onde a ferida estava plenamente cicatrizada sem complicações.

Discussão

Mielolipomas são tumores infrequentes, relatados em humanos, outros primatas, cães, felinos domésticos e selvagens, aves e outras espécies exóticas. No cão, são relatados casos de mielolipomas em baço, fígado, canal vertebral e glândulas adrenais (Alves et al., 2006). No baço, mielolipomas foram descritos em cães idosos, geralmente com mais de nove anos de idade (Bandinelli et al., 2011), como visto no paciente do caso relatado, o qual apresentava 15 anos de idade.

Os animais acometidos por essa neoplasia geralmente são assintomáticos, mas quando presentes os sinais clínicos são inespecíficos, como no caso relatado, onde o paciente apresentava vômitos e algia abdominal, não apresentando, portanto, um sinal que especifica a afecção. Quando há presença de sinais clínicos, estes podem estar relacionados à extensa ocupação da massa na cavidade abdominal ou decorrente da localização do mielolipoma (Sato et al., 2007; Zattoni et al., 2015).

Essas neoplasias são observadas no exame ultrassonográfico, como foi descrito neste caso, onde foi visualizado a presença de uma massa hiperecótica com textura heterogênea, onde a gordura é o principal componente do tumor (Santana Júnior et al., 2010). Devido a esta neoplasia se apresentar como uma massa extensa, o tratamento indicado é esplenectomia total, e posterior envio do órgão para exame histopatológico (Al-Rukibat & Ismail, 2006).

No caso relatado o diagnóstico definitivo se deu através do exame histopatológico do baço que identificou a presença de adipócitos maduros associados a abundante presença de tecido hematopoiético composto por células imaturas e células mieloides, além de múltiplos focos de hiperplasia nodular linfóide, o que confirmou o diagnóstico de mielolipoma esplênico (Kamiie et al., 2009; Lamas et al., 2009). Após procedimento cirúrgico, o animal do caso em questão apresentou melhora clínica, e a cirurgia demonstrou-se curativa. Segundo Meuten (2016) o prognóstico para essa afecção é considerado favorável.

Conclusão

Os mielolipomas esplênicos são neoplasias infrequentes. O diagnóstico se deu inicialmente através da ultrassonografia, que evidenciou a presença de uma massa hiperecótica com textura heterogênea. O tratamento indicado é a esplenectomia total, seguido de exame histopatológico para diagnóstico definitivo. O prognóstico nestes casos é favorável e, em geral, a cirurgia é curativa.

Referências bibliográficas

- Al-Rukibat, R. K., & Ismail, Z. A. B. (2006). Unusual presentation of splenic myelolipoma in a dog. *The Canadian Veterinary Journal*, 47(11), 1112–1114.
- Alves, G. V., Goldraich, L., Reck, L. L., Longhi, J. A., & Remonti, T. A. P. (2006). Mielolipoma gigante – relato de caso e revisão de literatura. *Clinical & Biomedical Research*, 26(1), 8082.
- Bandinelli, M. B., Pavarini, S. P., Oliveira, E. C., Gomes, D. C., Cruz, C. E. F., & Driemeier, D. (2011). Estudo retrospectivo de lesões em baços de cães esplenectomizados: 179 casos. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 31, 697–701.
- Hisamatsu, H., Sakai, H., Tsuda, S., Shigematsu, K., & Kanetake, H. (2004). Combined adrenal adenoma and myelolipoma in a patient with Cushing's syndrome: case report and review of the literature. *International Journal of Urology*, 11(6), 416–418.
- Kamiie, J., Fueki, K., Amagai, H., Ichikawa, Y., & Shirota, K. (2009). Multicentric myelolipoma in a dog. *Journal of Veterinary Medical Science*, 71(3), 371–373.

- Lamas, C., López, L. M., Lozano, E., Atienzar, M., Ruiz-Mondéjar, R., Alfaro, J. J., & Botella, F. (2009). Myelolipomatous adrenal masses causing Cushing's syndrome. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, 117(08), 440–445.
- Meuten, D. J. (2016). *Tumors in domestic animals*. John Wiley & Sons.
- Patel, V. G., Babalola, O. A., Fortson, J. K., & Weaver, W. L. (2006). Adrenal myelolipoma: report of a case and review of the literature. *The American Surgeon*, 72(7), 649–654.
- Santana Júnior, P. J., Teixeira, K.-I.-S. S., Torres, P. P. T., Aurione, A. C. V., Jacó, D. N., & Batista, G. S. (2010). Which is your diagnosis? In *Radiologia Brasileira* (Vol. 43, pp. IX–X). SciELO Brasil.
- Sato, K., Ueda, Y., Katsuda, S., & Tsuchihara, K. (2007). Myelolipoma of the lung: a case report and brief review. *Journal of Clinical Pathology*, 60(6), 728–730.
- Zattoni, D., Balzarotti, R., & Rosso, R. (2015). The management of bilateral myelolipoma: case report and review of the literature. *International Journal of Surgery Case Reports*, 12, 31–36.

Histórico do artigo:**Recebido:** 16 de agosto de 2022**Aprovado:** 7 de setembro de 2022**Disponível online:** 21 de setembro 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.