

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n04e1577>

Angiofibrolipoma em cão: Relato de caso

Gabriel Lourenço^{1*}, Amanda Camila Marioto¹, Camila Angela Bernardi², Elisângela Olegário da Silva³, Kamile Daguano Sena⁴, Maurilio Frattini Palácio⁵, Vinicius dos Santos Rosa⁴

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

²Professora do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste Paulista, Departamento de Cirurgia de Pequenos Animais, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

³Professora do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste Paulista, Departamento de Patologia Animal, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

⁴Aprimorando em Cirurgia de Pequenos Animais na Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

⁵Aprimorando em Anestesiologia na Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

*Autor para correspondência, e-mail: gabriel.lourenco@outlook.com.

Resumo. O angiofibrolipoma é uma variação histológica do lipoma, trata-se de um tumor benigno com baixa ocorrência em animais domésticos. Seu diagnóstico se baseia na realização do exame histopatológico. O tratamento de escolha foi a ressecção cirúrgica do tumor, tendo como desafio cirúrgico a identificação da próstata e uretra, que estavam encobertas pela massa. Mesmo se tratando de uma neoplasia benigna, o médico veterinário cirurgião deve possuir conhecimento rigoroso da anatomia e possuir habilidades reconstrutivas quando há comprometimento de estruturas anatómicas importantes. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de angiofibrolipoma de progressão rápida na cavidade abdominal de um cão, atendido no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista.

Palavras-chave: Canino, lipoma, ressecção cirúrgica, tumores benignos

Angiofibrolipoma in a dog: Case Report

Abstract. Angiofibrolipoma is a histological variation of lipoma, a benign tumor with low occurrence in domestic animals. Its diagnosis is based on histopathological examination. The treatment of choice was surgical resection of the tumor, with the surgical challenge being the identification of the prostate and urethra, which were obscured by the mass. Despite being a benign neoplasm, the veterinary surgeon must possess rigorous knowledge of anatomy and reconstructive skills when there is involvement of important anatomical structures. This study aims to report a case of rapidly progressing angiofibrolipoma in the abdominal cavity of a dog treated at the Veterinary Hospital of the Oeste Paulista University.

Keywords: Canine, lipoma, surgical resection, benign tumors

Introdução

O angiofibrolipoma é um tumor classificado como uma variação do lipoma, o que o diferencia das outras formas é sua característica histológica, na qual a sua composição consiste em adipócitos maduros, formação de canais vasculares e feixes de colágeno (Asproni et al., 2012; Fletcher, 2007).

O lipoma é considerado uma neoplasia de células mesenquimais benignas do tecido adiposo, sua origem é nos adipócitos do tecido subcutâneo ou células gordurosas do subcutâneo e ocasionalmente na derme (Castro et al., 2020; Silva et al., 2017). A sua taxa de acometimento representa cerca de 16% das neoplasias de origem mesenquimal, sendo considerada uma neoplasia comum. No entanto,

o angiofibrolipoma é uma variação rara do lipoma, na qual não se encontram muitas referências na literatura.

Ao olhar macroscopicamente os lipomas são vistos como massas únicas ou múltiplas, arredondadas e bem delimitadas. Em casos em que seu crescimento ocorre de maneira lenta, pode ser realizado o acompanhamento pelo médico veterinário sem necessidade de realizar uma intervenção cirúrgica. Já em casos onde o lipoma tem progressão rápida e localização indesejável, a excisão do tumor pode ser indicada ([Goldschmidt & Goldschmidt, 2017](#); [Goldschmidt & Hendrick, 2008](#); [Hendrick, 2017](#)).

Quanto a localização, os lipomas e suas variantes normalmente são vistos com maior frequência em região de subcutâneo, mas também podem ser encontrados no tórax, abdômen, membros posteriores e anteriores, pescoço, cabeça, cauda, canal espinhal, vulva e vagina ([Castro et al., 2020](#); [Lopes et al., 2013](#); [Silva et al., 2017](#); [Souza et al., 2010](#); [Vargas et al., 2020](#); [Viliotti et al., 2018](#)). Embora sejam tumores benignos, seu tamanho e posição podem causar complicações nos animais, resultando em dor, desconforto e até mesmo interferindo no funcionamento de alguns órgãos ([Gasparetto et al., 2013](#); [Gross et al., 2009](#)).

De acordo com [Miller et al. \(2013\)](#), fêmeas geriátricas ou com idade acima de oito anos são mais acometidas quando comparados a machos e fêmeas mais novas. Em relação a raças, o lipoma pode acometer qualquer uma, porém cães da raça Labrador, Weimaraner, Dobermann, Schnauzer, Dachshund, Cocker Spaniel e Poodle tem maior predisposição, além de cães obesos também estarem mais predispostos ao desenvolvimento de lipomas e suas variantes.

Para definir o tipo a ser tratado, exames devem ser solicitados pelo médico veterinário, como exames hematológicos, bioquímicos, exames de imagem. Sendo fundamentais a realização da biópsia e histopatológico para determinar a natureza celular da neoplasia ([Couto, 2015](#); [Daleck et al., 2016](#); [Liggett et al., 2002](#)).

O objetivo deste trabalho é descrever um caso de um angiofibrolipoma na cavidade abdominal de um cão atendido no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). Sendo oncológicamente considerada uma afecção incomum na clínica médica de pequenos animais.

Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista, por encaminhamento de um colega veterinário, um cão da raça Pinscher, castrado, cinco anos, pesando 5,40 kg. A tutora relatou que o animal apresentava quadro de disquesia e abaulamento abdominal de progressão rápida.

De acordo com a tutora, o animal recebia dieta basicamente de ração, com o protocolo de vermifugação e vacinação atualizados e não apresentava histórico de comorbidades anteriores. Apesar do aumento de volume da cavidade abdominal, o animal apresentava os parâmetros clínicos e laboratoriais dentro da normalidade para espécie, além de apresentar comportamento normal durante todo o exame clínico. Durante o exame físico do sistema locomotor, foi possível encontrar a presença de luxação de patela bilateral.

O cão realizou anteriormente o exame radiográfico em outro serviço veterinário ([Figura 1](#)), nas projeções ventrodorsal (VD) e lateral direita (LD), das regiões abdominal e torácica. Os resultados revelaram possível massa ou neoformação abdominal, com região central mais radiopaca e alterações torácicas sugestivas de cardiopatia e broncopatia, devido ao aumento da silhueta cardíaca e opacificação pulmonar de padrão bronquial em lobos caudais. Devido aos achados radiográficos encontrados, o tratamento cirúrgico instituído foi a celiotomia mediana para a ressecção da massa.

Como medicação pré-anestésica foi administrado dexmedetomidina (1 mg/kg) e metadona (0,3 mg/kg) subcutâneo no ponto VG20 de acupuntura. A indução foi realizada com propofol (5 mg/kg) e cetamina (1 mg/kg) via intravenosa (IV) e a manutenção foi realizada em anestesia inalatória com isoflurano.

Foi realizada ampla tricotomia da região abdominal. Na sequência, o animal foi posicionado em decúbito dorsal para a realização da antissepsia e colocação dos campos cirúrgicos. O procedimento

iniciou-se acessando a linha média ventral por uma celiotomia retro-umbilical ([Figura 2A](#)) combinada com o acesso paracostal. Ao adentrar a cavidade abdominal, logo foi possível identificar e expor a neoplasia ([Figura 2B](#)), que apresentava grande dimensão e estava aderida ao omento. A neoplasia se estendia da região epigástrica até a região hipogástrica, onde passou pelos feixes tendíneos da musculatura pélvica ([Figura 2C](#)), assumindo um aspecto lobulado com cístico focal. Foi realizada a tentativa de drenagem a fim de reduzir o volume da massa e facilitar sua exteriorização. O grande desafio cirúrgico foi no momento da divulsão da região pélvica, pois havia dificuldade de identificação da próstata e uretra.

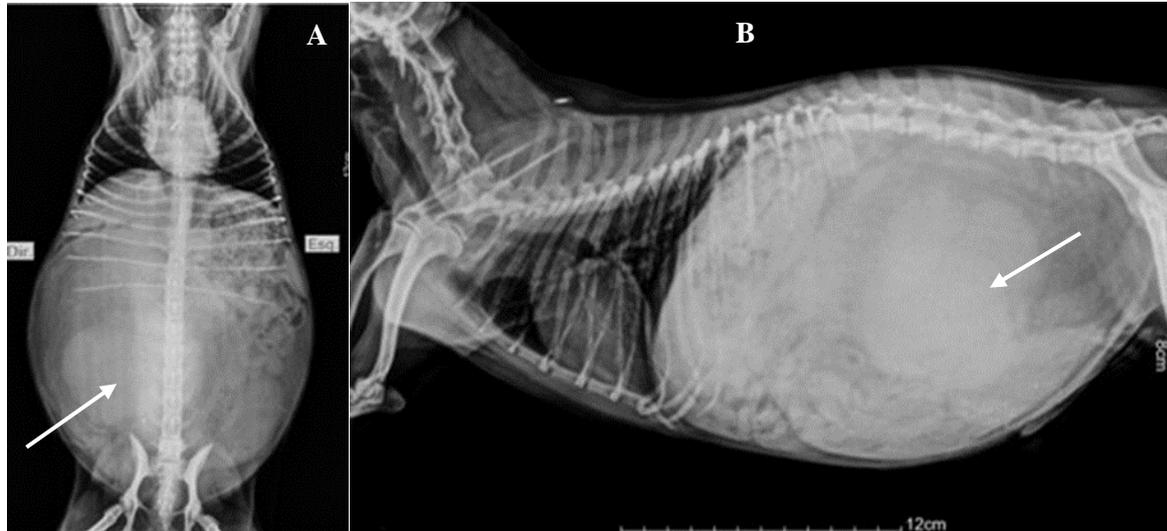


Figura 1. A: Projeção ventrodorsal; abaulamento abdominal observado. **Seta indicando a neoplasia. B:** Projeção lateral direita; **Seta indicando a neoplasia.**

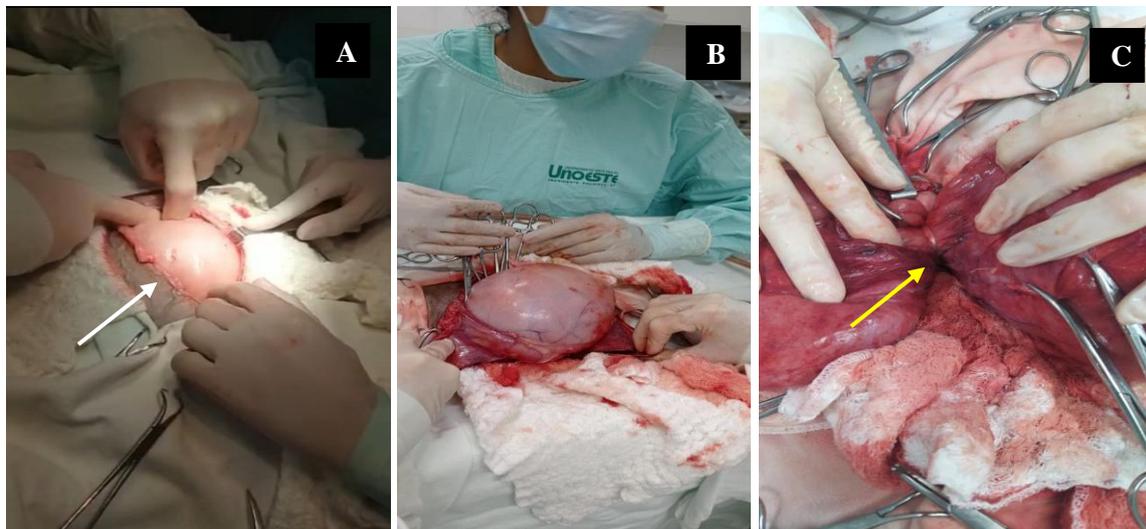


Figura 2.A: Identificação da neoplasia após abertura da cavidade (**Seta branca**). **B:** Exposição da neoplasia. **C:** Feixes tendíneos da cavidade abdominal (**Seta amarela**).

Após a retirada da neoplasia, iniciou-se a celiorrafia da musculatura abdominal com padrão festonado, utilizando fio Mononylon (2-0), subcutâneo com padrão Cushing, utilizando fio Mononylon (4-0) e pele com o padrão colchoeiro, utilizando fio Mononylon (3-0). O tumor removido pesava 1,4 kg, o que corresponde a 25,93% do peso corporal do animal. O material foi encaminhado para avaliação histopatológica.

No pós-operatório, foi administrado dipirona 25 mg/kg, BID, por via subcutânea (SC) durante cinco dias, meloxicam 0,1 mg/kg, SID, por via SC durante cinco dias, ampicilina com subactam 20 mg/kg, BID, por via intravenosa (IV) durante sete dias e ondasetrona 0,5 mg/kg, BID, por via IV durante cinco dias.

O animal recebeu alta hospitalar sete dias após o procedimento cirúrgico, com recomendações de repouso, alimentação pastosa e administração de xarope de lactulona, caso apresentasse quadro de constipação. Para a ferida cirúrgica foi recomendada a limpeza diária com solução fisiológica 0,9% e uso de Petiolate® spray até a retirada dos pontos. No retorno, para a retirada dos pontos, o paciente apresentava-se em perfeito estado de higiene, sendo recomendado avaliações de imagem a cada três meses.

O resultado da biópsia revelou que a neoformação da cavidade abdominal apresentava características de um angiofibrolipoma, sendo observada uma área com evidente proliferação de fibroblastos e formação de fibras colagenosas ([Figura 3A](#)), áreas de proliferação de adipócitos e formação de canais vasculares ([Figura 3B](#)) e evidência de células adiposas, canais vasculares e tecido colagenoso ([Figura 3C](#)).

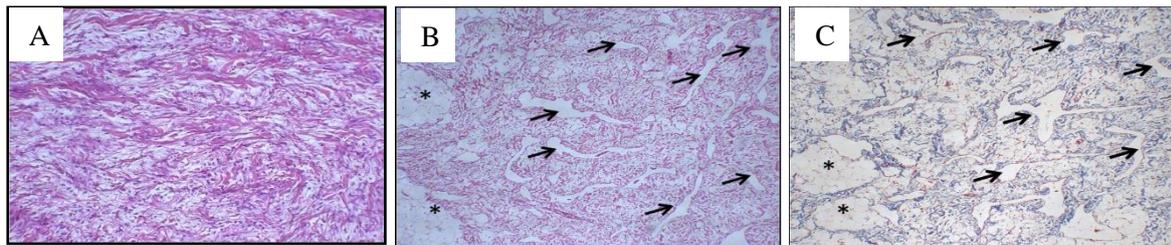


Figura 3. **A:** Proliferação de fibroblastos observadas na objetiva de 4X com coloração HE; **B:** Proliferação de adipócitos (*) e formação de canais vasculares (seta), observados na objetiva de 10x com coloração HE; **C:** Evidenciação de células adiposas (*), canais vasculares (setas) e tecido colagenoso (coloração azul), observados na objetiva de 10x, com coloração Tricômio de Massom.

Discussão

O angiofibrolipoma possui uma baixa incidência em animais, o que sugere ser um achado raro, devido a essa razão, pôde-se perceber a escassez de trabalhos disponíveis. Apenas alguns casos foram encontrados na espécie humana, com apenas um relato em espécie canina e um em felina, reforçando a relevância do caso relatado ([Jakab et al., 2011](#); [Liggett et al., 2002](#); [Liu et al., 2009](#); [Uwale et al., 2013](#)). Ao contrário do lipoma, que possui predisposição em certas raças e faixas etárias, não foram encontrados trabalhos que apresentassem informações sobre a predisposição racial e acometimento em determinadas faixas etárias do angiofibrolipoma.

Os locais de manifestação anatômica do angiofibrolipoma são variáveis, sendo encontrado na região dorsal do tórax em tecido subcutâneo de um felino, em cavidade faríngea de um cão e em humanos em região de panturrilha, cavidade oral e cordão espermático, diferenciando-se do caso relatado, onde o animal apresentava o tumor em cavidade abdominal ([Epivatianos et al., 2010](#); [Jakab et al., 2011](#); [Liggett et al., 2002](#); [Liu et al., 2009](#); [Uwale et al., 2013](#)).

A abordagem terapêutica preferencial em todos os casos foi a excisão cirúrgica da neoplasia. No entanto a literatura não fornecia detalhadamente as descrições dos procedimentos cirúrgicos e das complicações durante transoperatório e pós-operatório ([Jakab et al., 2011](#); [Liggett et al., 2002](#); [Thomas & Fox, 1998](#)). No presente trabalho, enfrentamos dificuldades na localização da próstata e uretra devido à extensa dimensão do tumor.

Dada a localização e extensão da neoplasia, no caso em questão, a ressecção cirúrgica tornou-se essencial, mesmo se tratando de uma neoplasia com características benignas. Isso se deve ao risco de crescimento da neoplasia, o que poderia levar à compressão de órgãos internos e grandes vasos sanguíneos, resultando em colapso dos sistemas respiratório e circulatório.

Foi possível observar nos casos documentados em animais que ambos ocorreram em fêmeas tanto da espécie felina e canina ([Jakab et al., 2011](#); [Liggett et al., 2002](#); [Thomas & Fox, 1998](#)), o que se difere do presente trabalho onde o paciente em foco se tratava de um cão.

De acordo com [Liggett et al. \(2002\)](#), após 29 meses da excisão cirúrgica do angiofibrolipoma em uma fêmea felina, a paciente apresentava-se em bom estado de saúde e sem sinais de recidiva. E de acordo com o relato de [Jakab et al. \(2011\)](#), com uma cadela, houve a observação do paciente durante

36 meses e sem sinais de recidiva. No caso em questão o paciente se encontra em bom estado de saúde após oito meses do procedimento cirúrgico.

Conclusão

No presente estudo, o angiofibrolipoma relatado possuía grande extensão e ocupava praticamente toda a cavidade abdominal do animal. Durante as pesquisas realizadas para o desenvolvimento do trabalho, foi possível identificar que a ressecção cirúrgica foi de eleição e se mostrou efetiva.

Quanto ao diagnóstico, é necessário que o médico veterinário conduza um estadiamento eficaz dos tumores e que explique aos tutores a importância de realizar exames complementares. Isso não apenas contribui para um diagnóstico preciso, mas também possibilita um tratamento precoce evitando necessidade de procedimentos clínicos e cirúrgicos invasivos.

Referências bibliográficas

- Asproni, P., Millanta, F., & Poli, A. (2012). A mammary gland chondrolipoma in the dog. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, 24(5), 1017–1020. <https://doi.org/10.1177/1040638712453581>.
- Castro, L. R. M. S., Sousa, M. P., Melo, W. G. G., Rocha, A. O., Silva, C. R. A., Brito, T. K. P., & Silva, F. L. (2020). Lipoma gigante em região abdominal de cão: Relato de caso. *PUBVET*, 14(9), 1–4. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n9a644.1-4>.
- Couto, C. G. (2015). Oncologia. In R. G. Nelson & C. G. Couto (Eds.), *Medicina interna de pequenos animais* (pp. 1105–1107). Elsevier Saunders.
- Daleck, C. R., Fonseca, C. S., & Canola, J. C. (2016). *Oncologia em cães e gatos*. Roca.
- Epivatianos, A., Kolokotronis, A., Matiakis, A., & Pouloupoulos, A. (2010). Angiofibrolipoma of the oral cavity. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 1(1), 47–49.
- Fletcher, C. D. M. (2007). *Diagnostic histopathology of tumors*. Elsevier Health Sciences.
- Gasparetto, N. D., Trevisan, Y. P. A., Almeida, N. B., Neves, R. C. S. M., Almeida, A. B. P. F., Dutra, V., Colodel, E. M., & Sousa, V. R. F. (2013). Prevalência das doenças de pele não neoplásicas em cães no município de Cuiabá, Mato Grosso. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 33(3), 359–362.
- Goldschmidt, M. H., & Goldschmidt, K. H. (2017). Epithelial and melanocytic tumors of the skin. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in Domestic Animals* (pp. 88–141). John Wiley & Sons Inc.
- Goldschmidt, M. H., & Hendrick, M. J. (2008). Tumors of the skin and soft tissues. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in Domestic Animals, Fourth Edition* (pp. 45–117). Iowa State Press.
- Gross, T. L., Ihrke, P. J., Walder, J. E., & Affolter, K. V. (2009). *Doenças de pele do cão e do gato: diagnóstico clínico e histopatológico*. Editora Roca.
- Hendrick, M. J. (2017). Mesenchymal tumors of the skin and soft tissues. In D. J. Meuten (Ed.), *Tumors in domestic animals* (pp. 142–175). John Wiley and Sons Inc.
- Jakab, C., Mandoki, M., Kutasi, P., Dunay, M. P., & Németh, T. (2011). Pedunculated angiofibrolipoma in the oropharyngeal cavity of a Hungarian Vizsla. Case report. *Magyar Allatorvosok Lapja*, 133, 533–539.
- Liggett, A. D., Frazier, K. S., & Styer, E. L. (2002). Angiolipomatous tumors in dogs and a cat. *Veterinary Pathology*, 39(2), 286–289.
- Liu, Q.-L., Tian, B., Zhang, H., & Qiao, D.-S. (2009). Angiofibrolipoma of the spermatic cord. *Asian Journal of Andrology*, 11(6), 746–747.
- Lopes, F. C., Silva, I. P., Silva, T. M. F., Olinda, R. G., Costa, A. C., Batista, J. S., & Freitas, C. I. A. (2013). Lipoma infiltrativo espontâneo em porquinho da Índia (*Cavia porcellus*). *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 20(3), 144–147. <https://doi.org/10.4322/rbcv.2014.063>.
- Miller, W. H., Griffin, C. E., Campbell, K. L., & Muller, G. H. (2013). *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology*. Elsevier Health Sciences.

- Silva, F. L., Silva, T. S., Sousa, F. B., Sousa Júnior, F. L., Pereira, L. J. C., Silva, J. C., Bezerra, F. B., Silva, J. C., & Bezerra, F. B. (2017). Lipoma subcutâneo abrangendo as regiões cervical e peri-auricular de um canino: Relato de caso. *PUBVET*, *11*(4), 363–370. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v11n4.363-370>.
- Souza, C. G., Souza, D. O., Nunes, T. S., & Araújo, R. P. C. (2010). Tratamento de múltiplos lipomas de língua: Relato de caso clínico. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, *9*(1), 104–107.
- Thomas, R. C., & Fox, L. E. (1998). Tumors of the skin and subcutis. In W. B. Morrison (Ed.), *Cancer in dogs and cats* (Vol. 2, pp. 469–488).
- Uwale, E. S., Ayeni, S. C., Adesina, S. A., Kehinde, G. T., Olawepo, A., & Ibrahim, O. K. (2013). Angiofibrolipoma of the calf. *Rare Tumors*, *5*(3), 160–161. <https://doi.org/0.4081/rt.2013.e48>.
- Vargas, C. R., Matias, A., Santos, D. P., Damiani, J. D., Berti, G. P., Souza, G. V., Cardoso, H. M., & Veronezi, L. O. (2020). Deslocamento de flexura pélvica devido a lipoma intraluminal em cólon menor em equino: Relato de caso. *PUBVET*, *14*(9), 1–3. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n9a645.1-3>.
- Viliotti, T. A. A., Macedo, H. J. R., Chaves, M. G. L., Oliveira, R. C. R., Silva, H. F., Ferraz, R. E. O., Alexandre, T., Viliotti, A., Josniel, H., Macedo, R., Chaves, G. L., Correia, R., Oliveira, R. C. R., Franco, H., & Elaino, R. F. O. (2018). Lipoma subcutâneo gigante em região lombo-sacral de um cão: Relato de caso. *PUBVET*, *12*(1), 1–6. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v12n1a15.1-6>.

Histórico do artigo:**Recebido:** 20 de fevereiro de 2024**Aprovado:** 14 de março de 2024**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.