

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n5e1388>

Múltiplos nódulos mamários com diferentes tipos histológicos em cadela: Relato de caso

Natalia Santana Muniz¹ , Daniela de Carvalho Martins² 

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária, Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy/AFYA, Duque de Caxias – RJ Brasil.

²Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy/AFYA, Duque de Caxias – RJ Brasil.

*Autora para correspondência: E-mail: natalia.smuniz@hotmail.com

Resumo. O presente estudo objetivou relatar o caso de uma cadela de 13 anos de idade, de 40kg e sem raça definida (SRD), diagnosticada com múltiplos nódulos mamários de diferentes tipos histológicos. Tumores malignos são prevalentes em cadelas não castradas ou castradas tardiamente, sendo comum a presença de diversos nódulos em qualquer uma das cadeias mamárias, podendo ou não apresentar classificações histológicas diferentes. A paciente foi submetida a um procedimento cirúrgico para a retirada dos nódulos, e não houve complicações de maior complexidade. O material coletado enviado para exame histopatológico teve como diagnóstico carcinoma mamário papilífero cístico estágio II, carcinoma mamário *in situ* e mastocitoma subcutâneo infiltrativo.

Palavras-chave: Carcinoma mamário, mastocitoma, neoplasia, oncologia

Multiple mammary nodules of different histological types in a mixed breed dog: Case report

Abstract. The present study aimed to report the case of a canine patient, mixed breed, weighing 40kg, 13 years old and spayed, after presenting pyometritis at 9 years of age. Malignant tumors are predominant in dogs that are unspayed or spayed later in life, with the common presence of multiple nodes in any of the mammary chains, which may or may not present different histological classifications. The patient was submitted to the surgical procedure of node removal, without significant complications. The collected material sent for histopathological examination had the diagnosis of stage II papillary cystic carcinoma of the breast, ductal carcinoma *in situ* and infiltrative subcutaneous mast cell tumor.

Keywords: Breast carcinoma, mast cell tumor, neoplasm, oncology

Introdução

Neoplasias mamárias são comuns em caninos, acometendo tanto machos quanto fêmeas (Neves, 2018; Ribas et al., 2012). De acordo com a literatura, a média de idade do diagnóstico é de nove a 14 anos (Biondi et al., 2014; Gonçalves et al., 2020). Segundo Adams et al. (2010), 50% dos cães com mais de 10 anos acabam desenvolvendo a doença.

Conforme afirmam Kristiansen et al. (2013), tumores malignos, como os carcinomas mamários, são prevalentes em cadelas não castradas. Assim, a castração precoce é a melhor forma de prevenção contra as neoplasias. Tumores mamários são capazes de surgir em qualquer uma das cadeias mamárias, sendo comum a presença de diversos nódulos do mesmo tipo ou de tipos histológicos diferentes (Garrido et al., 2015; Oliveira & Pandolfi, 2020).

De acordo com Daleck et al. (2016), as mamas que mais apresentam neoplasias são as mamas abdominais caudais e inguinais, por apresentarem tecido mamário mais desenvolvido. Os autores ainda relatam que, em 70% dos casos, mais de um tumor pode acometer a mesma mama, podendo ou não ter

o mesmo tipo histológico. [Benjamin et al. \(1999\)](#) citam que tipos histológicos de tumores múltiplos podem ocorrer em uma ou mais glândulas mamárias de forma simultânea. São esperadas metástases e recidivas na maioria dos tumores mamários malignos ([Misdorp, 2004](#)).

O diagnóstico definitivo dos tumores mamários é feito por meio de análise histopatológica, na qual serão avaliados os tipos histológicos e o pleomorfismo nuclear ([Toríbio et al., 2012](#)). Com o diagnóstico, a escolha do procedimento terapêutico, na maioria dos casos, é a remoção cirúrgica da neoplasia ([Daleck et al., 2008, 2016](#)).

Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de uma cadela de 13 anos de idade, de 40 kg e sem raça definida (SRD), diagnosticada com múltiplos nódulos mamários de diferentes tipos histológicos.

Relato de caso

No dia 8 de março de 2019, atendeu-se em uma clínica veterinária particular, localizada no município de Itaboraí-RJ, uma cadela SRD com 13 anos de idade, pesando 40 kg, sendo direcionada ao atendimento com a médica veterinária oncologista. A queixa principal da tutora era que a cadela apresentava dois nódulos na cadeia mamária ([Figura 1](#)). Durante o histórico e anamnese, a tutora informou que a vermifugação e vacinação da cadela estavam em dia e que foi castrada aos 9 anos de idade devido à piometrite e que se alimentava de ração *super premium* para cão sênior.



Figura 1. Cadela, SRD, 13 anos, apresentando nódulo em cadeia mamária esquerda, mama abdominal caudal (M4), 08/03/2019

Durante o exame físico, verificou-se a temperatura corpórea de 38,8° C, mucosas normocoradas e dois nódulos palpáveis localizados na cadeia mamária esquerda, na mama abdominal caudal (M4) e na mama inguinal (M5). A médica veterinária solicitou exames complementares: hemograma completo, bioquímicas séricas hepática (ALT) e renal (creatinina e ureia), avaliação radiográfica do tórax e ultrassonografia abdominal.

Na avaliação radiográfica da região do tórax, visualizou-se quadro de hiper transparência da porção ventral e caudal da lateral direita do tórax, promovendo presença de ar no espaço pleural, o que se denomina pneumotórax. No hemograma e bioquímicas, não foram constatadas alterações dignas de nota.

De acordo com o exame ultrassonográfico, havia dimensões discretamente aumentadas no baço, e todos os demais órgãos estavam com suas margens regulares e espessuras mantidas. Com base nos resultados dos exames complementares, a médica veterinária indicou realizar mastectomia radical unilateral esquerda, devido à idade do animal.

No dia 31 de março de 2019, o procedimento cirúrgico foi realizado. A peça cirúrgica coletada foi encaminhada para avaliação histopatológica. O animal permaneceu internado por 24 horas após a cirurgia para monitoração. No dia 1° de abril de 2019, recebeu alta hospitalar para continuidade ao protocolo medicamentoso por via oral, com as seguintes medicações: omeprazol 1 mg/kg SID, dipirona 25 mg/kg TID, cloridrato de tramadol 4 mg/kg TID, amoxicilina com clavulanato de potássio 25 mg/kg BID. Na ferida cirúrgica foi álcool 70% a cada 24 horas e hirudoid gel nos hematomas a cada 12 horas.

No exame histopatológico, o material avaliado microscopicamente apresentou o diagnóstico de mama torácica cranial (M1) e mama torácica caudal (M2) com parênquima livre de malignidade, mama abdominal cranial (M3) apresentando mastocitoma subcutâneo infiltrativo, mama abdominal caudal (M4) e mama inguinal (M5), carcinoma mamário papilífero cístico estágio II, linfonodos adjacentes livres de malignidade.

Após a revisão com a médica veterinária oncologista, recomendou-se à tutora que aguardasse 30 dias após a primeira mastectomia para a realizar a mastectomia unilateral direita, devido à idade do animal. Então, no dia três de maio de 2019, a cadela foi submetida ao novo procedimento cirúrgico, no qual não houve intercorrência.

O diagnóstico do histopatológico apresentou M1: lipoma; M2: carcinoma mamário *in situ*; M3 com parênquima mamário livre de malignidade; M4: carcinoma mamário papilífero estágio I; M5 com parênquima livre de malignidade e linfonodos adjacentes livres de malignidade.

Após 24 horas da mastectomia unilateral direita, a tutora optou por internar o animal na clínica veterinária onde seguiu-se o protocolo terapêutico e acompanhamento do primeiro procedimento. A cadela seguiu com a seguinte prescrição: gaviz V[®] 20 mg/kg BID, amoxicilina com clavulanato de potássio 500 mg/2cp BID, cloridrato de tramadol 50 mg/kg TID, dipirona 1 g/1cp TID. Na ferida cirúrgica, o uso de álcool 70% a cada 24 horas por 10 dias.

Com o decorrer da internação, ao ir visitar o animal, a tutora notou que a cadela começou a apresentar claudicação no membro posterior esquerdo com vocalização ao toque, edema no membro. Além disso, episódios de êmese, extravasamento de sangue nos pontos cirúrgicos e recusa da alimentação oferecida.

Em conversa com o médico veterinário de plantão, a tutora solicitou que investigasse as possíveis causas da claudicação e do edema. Com isso, o médico solicitou o exame radiográfico de posicionamento craniocaudal e medi lateral do membro posterior esquerdo, que teve como diagnóstico fratura patológica na diáfise distal da tíbia esquerda, terço distal da tíbia esquerda, apresentando intensa osteopenia heterogênea, em formato de ruído de traça, com discreta reação periosteal lisa, sugerindo o quadro de neoplasia óssea (osteossarcoma) ([Figura 2](#)).



Figura 2. Imagem radiográfica de cadela SRD, 13 anos, de posição amento craniocaudal medi lateral do membro posterior esquerdo, indicando fratura em terço distal da tíbia (seta amarela). Sugestivo de neoplasia óssea (seta laranja).

Após a piora do quadro clínico e físico da paciente, que persistia com intensa vocalização ao toque, recusando à alimentação oferecida. Com quadro de êmese, a tutora optou por realizar a eutanásia no animal.

Discussão

Segundo [Salas et al. \(2015\)](#), 50% das cadelas que são diagnosticadas com tumores mamários são castradas após o primeiro cio. Ainda, 0,05% das fêmeas castradas antes do primeiro cio apresentam tumores mamários. Sendo assim, cadelas que são castradas tardiamente apresentam um risco maior de desenvolver tumores malignos em comparação com cadelas castradas antes do primeiro cio. A paciente em questão foi castrada tardiamente, corroborando com [Daleck et al. \(2016\)](#) que descreveram a redução significativa do risco de surgimento de tumores mamários em animais precocemente submetidos a procedimento de ovariosterectomia.

Outro fator de risco para o desenvolvimento de neoplasias mamárias é a idade do animal. Em cadelas com menos de cinco anos de idade, o índice é baixo ([Sorenmo et al., 2011](#)). Ainda, em conformidade com os autores, a cadela citada no relato tinha 13 anos de idade, ou seja, possuía risco elevado de desenvolver tumores mamários.

A paciente mencionada apresentou os tumores nas mamas M4 e M5, concordando com [Birchard & Sherding \(2008\)](#), os quais relatam que neoplasias mamárias em cães se desenvolvem com maior frequência em M5 e M4 (mamas inguinais), e com [Cassali et al. \(2020\)](#) que afirmam que as mamas mais acometidas são as M4 e M5 (inguinais e torácicas abdominais). Tumores múltiplos são frequentes em uma única glândula mamária ou podem envolver diversas glândulas mamárias em conjunto com diferentes tipos histológicos ([Cassali et al., 2011, 2020](#)). No presente estudo, a paciente apresentou diagnósticos de diferentes tipos histológicos de neoplasias nas duas cadeias mamárias.

O osteossarcoma é um tumor extremamente agressivo, tanto no local do crescimento quanto na formação de metástases ([McEntee et al., 1993](#)). Cães com tumores ósseos apendiculares apresentam dor e claudicação ([Bojrab, 2014; Withrow et al., 2020](#)). [Jongeward \(1985\)](#) acrescenta que dificuldade em se levantar, letargia e anorexia também têm sido observadas, concordando com os sinais clínicos apresentados pela paciente aqui relatada.

Cães de raças grandes e gigantes (acima de 36,5 kg) possuem até 185 vezes mais chances de desenvolverem osteossarcoma, sendo comparados a cães abaixo de 9 kg ([Ackerman & Burk, 1996; Araújo et al., 2018; Chaves et al., 2020; Oliveira & Silveira, 2008](#)). A cadela relatada neste caso clínico era de grande porte e pesava 40kg, o que corresponde com a média de peso e porte citada pelos autores.

Considerações finais

Pode-se observar que, no caso exposto, as semelhanças em relação à literatura são bem evidentes, e que o animal em estudo enquadra-se dentro de alguns fatores de risco mencionados sobre neoplasias mamárias. A partir deste relato, reforça-se a importância do acompanhamento periódico dos animais de companhia ao veterinário para detecção precoce de tumores de mama.

Referências bibliográficas

- Ackerman, N., & Burk, R. L. (1996). *Small animal radiology and ultrasonography a diagnostic atlas and text*. WB Saunders Company. USA.
- Adams, V. J., Evans, K. M., Sampson, J., & Wood, J. L. N. (2010). Methods and mortality results of a health survey of purebred dogs in the UK. *Journal of Small Animal Practice*, 51(10), 512–524. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2010.00974.x>.
- Araújo, B. R. M., Sousa, V. O., Aragão, A. P., & Paiva, M. G. A. (2018). Osteossarcoma renal em cadela: Relato de caso. *PUBVET*, 12(10), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v12n10a197.1-5>.
- Benjamin, S. A., Lee, A. C., & Saunders, W. J. (1999). Classification and behavior of canine mammary epithelial neoplasms based on life-span observations in beagles. *Veterinary Pathology*, 36(5), 423–436. <https://doi.org/10.1354/vp.36-5-423>.
- Biondi, L. R., Gentile, L. B., Rego, A. A. M. S., Noronha, N. P., & Dagli, M. L. Z. (2014). Canine mammary tumors in Santos, Brazil: clinicopathological and survival profile. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 51(3), 252–262. <https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.v51i3p252-262>.

- Birchard, S. J. & Sherding, R. G. (2008). Manual Saunders: clínica de pequenos animais. In *Ed. Roca* (Vol. 3). <https://doi.org/10.1016/b0-72-160422-6/50002-4>
- Bojrab, M. J. (2014). *Mecanismos da moléstia na cirurgia dos pequenos animais*. Roca, Brasil.
- Cassali, G. D., Jark, P. C., Gamba, C., Damasceno, K. A., Lima, A. E., Nardi, A. B., Ferreira, E., Horta, R. S., Firmo, B. F., & Sueiro, F. A. R. (2020). Consensus regarding the diagnosis, prognosis and treatment of canine and feline mammary tumors-2019. *Brazilian Journal Veterinary Pathology*, 13(3), 555–574. <https://doi.org/10.24070/bjvp.1983-0246.v13i3p555-574>.
- Cassali, G. D., Lavalle, G. E., De Nardi, A. B., Ferreira, E., Bertagnolli, A. C., Estrela-Lima, A., Alessi, A. C., Daleck, C. R., Salgado, B. S., & Fernandes, C. G. (2011). Consensus for the diagnosis, prognosis and treatment of canine mammary tumors. *Brazilian Journal of Veterinary Pathology*, 4(2), 153–180. <https://doi.org/10.24070/bjvp.1983-0246.v10i3p87-99>
- Chaves, L. D. C. S., Silva, F. L., Silva, C. R. A., Sousa, J. M. C., Oliveira, J. R. A., Silva, L. S., & Santos, L. P. (2020). Osteossarcoma em cão Border Collier. *PUBVET*, 14(1), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n1a492.1-5>.
- Daleck, C. R., De Nardi, A. B., Rodigheri, S. M., & Motta, F. R. (2008). Neoplasia do sistema urinário. In *Oncologia em cães e gatos* (Vol. 1). Roca.
- Daleck, C. R., Fonseca, C. S., & Canola, J. C. (2016). *Oncologia em cães e gatos*. Roca.
- Garrido, E., Larissa, T., Castanheira, L., & Vasconcelos, R. D. O. (2015). Alterações hematológicas em cadelas acometidas por tumores mamários. *PUBVET*, 9(7), 291–297. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v9n7.291-297>
- Gonçalves, R. O., Chagas, J. D. R., Crespilho, A. M., Roier, E. C. R., Leite, S. M. G., Moraes, R. F. F., Santos, A. L. S. L., Chagas, J. D. R., Crespilho, A. M., Roier, E. C. R., Leite, S. M. G., & Moraes, R. F. F. (2020). Neoplasias mamárias em cadelas: um estudo estatístico para auxiliar no tratamento. *PUBVET*, 14(5), 1–7. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n5a566.1-7>.
- Jongeward, S. J. (1985). Primary bone tumors. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 15(3), 609–641. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(85\)50061-3](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(85)50061-3).
- Kristiansen, V. M., Nødtvedt, A., Breen, A. M., Langeland, M., Teige, J., Goldschmidt, M., Jonasdottir, T. J., Grotmol, T., & Sørenmo, K. (2013). Effect of ovariohysterectomy at the time of tumor removal in dogs with benign mammary tumors and hyperplastic lesions: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27(4), 935–942. <https://doi.org/10.1111/jvim.13812>.
- McEntee, M. C., Page, R. L., Novotney, C. A., & Thrall, D. E. (1993). Palliative radiotherapy for canine appendicular osteosarcoma. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 34(5), 367–370. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8261.1993.tb02022.x>.
- Misdorp, W. (2004). Mast cells and canine mast cell tumours. A review. *Veterinary Quarterly*, 26(4), 156–169. <https://doi.org/10.1080/01652176.2004.9695178>.
- Neves, J. M. S. R. (2018). *Neoplasias mamárias em cadelas: estudo descritivo de 29 casos clínicos*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. <https://doi.org/10.14393/ufu.te.2017.75>
- Oliveira, F., & Silveira, P. R. (2008). Osteossarcoma em cães (revisão de literatura). *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 4(11), 1–7.
- Oliveira, G. S., & Pandolfi, I. A. (2020). Estudo retrospectivo dos exames histopatológicos realizados em cadelas com tumores mamários em hospital veterinário. *PUBVET*, 14(8), 1–8. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n8a634.1-8>.
- Ribas, C. R., Dornbusch, P. T., Faria, M. R., Wouk, A. F. P. F., & Cirio, S. M. (2012). Alterações clínicas, epidemiológicas, citológicas, histológicas e estadiamento de cães com neoplasias mamárias. *Archives of Veterinary Science*, 17(1). <https://doi.org/10.5380/avs.v17i1.24107>.
- Salas, Y., Márquez, A., Diaz, D., & Romero, L. (2015). Epidemiological study of mammary tumors in female dogs diagnosed during the period 2002-2012: a growing animal health problem. *PLoS One*, 10(5), e0127381. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127381>.
- Sorenmo, K. U., Rasotto, R., Zappulli, V., & Goldschmidt, M. H. (2011). Development, anatomy, histology, lymphatic drainage, clinical features, and cell differentiation markers of canine mammary gland neoplasms. *Veterinary Pathology*, 48(1), 85–97. <https://doi.org/10.1177/0300985810389480>.

Toríbio, J. M. M. L., Lima, A. E., Martins Filho, E. F., Ribeiro, L. G. R., D'Assis, M. J. M. H., Teixeira, R. G., Damasceno, K. A., Cassali, G. D., & Costa Neto, J. M. (2012). Caracterização clínica, diagnóstico histopatológico e distribuição geográfica das neoplasias mamárias em cadelas de Salvador, Bahia. *Revista Ceres*, 59(4), 427–433. <https://doi.org/10.1590/S0034-737X2012000400001>.

Withrow, S. J., Page, R., & Vail, D. M. (2020). *Small animal clinical oncology*. Elsevier Health Sciences. <https://doi.org/10.1201/9781315381855>.

Histórico do artigo:

Recebido: 19 de abril de 2023

Aprovado: 27 de abril de 2023

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.