

Mastocitoma cutâneo em cão da raça Dachshund: Relato de caso

Cutaneous mastocytoma in a dog of the Dachshund breed: Case report

DOI: 10.34188/bjaerv6n1-034

Recebimento dos originais: 20/12/2022

Aceitação para publicação: 02/01/2023

Ana Elysa Travassos Oliveira

Doutorado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. Colaboradora
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: aelysat@gmail.com

Renan Felipe Silva Santos

Mestrando em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. Estudante
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: renanfss.vet@gmail.com

Lais Albuquerque van der Linden

Doutoranda em Ciência Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. Estudante
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: laislinden@gmail.com

Maíra Maria Meira das Chagas

Médica Veterinária especializada em Medicina Integrativa
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. Colaboradora
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: maira.meira@hotmail.com

José dos Passos de Queiroz Junior

Doutorando em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. Estudante
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: jpqcaetano@gmail.com

José Carlos Ferreira da Silva

Pós-Doutorando em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. Estudante
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: carlos.ztec@gmail.com

Eulina Tereza Nery Farias

Doutora em Biociência Animal pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição: Centro Universitário FACOL/UNIFACOL. Professora
Endereço: R. Pedro Ribeiro, 85 - Universitário, Vitória de Santo Antão – PE, Brasil
E-mail: etnfarias@yahoo.com.br

Evilda Rodrigues de Lima

Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE. Professora
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: evilda17@hotmail.com

RESUMO

Mastocitoma é um tumor de células redondas caracterizado por alterações neoplásicas e proliferação de mastócitos. O diagnóstico pode ser realizado com base na anamnese, exame de citologia aspirativa e histopatológico para definir o tipo de células presentes e grau de malignidade da massa. Com relação ao tratamento, este pode envolver abordagem cirúrgica, associada ou não a quimioterapia e radioterapia. Este relato teve como objetivo destacar aspectos clínicos, diagnóstico e terapêuticos de mastocitoma canino, descoberto em grau elevado, em macho idoso, da raça Dachshund. O animal apresentava lesão ulcerativa na pele, através da citologia foi observada presença de mastócitos, plasmócitos e eosinófilo, sendo indicada a excisão cirúrgica e o histopatológico para confirmação do tipo neoplásico. Em histopatológico foi confirmado Mastocitoma grau III (Patnaik)/grau elevado (Kiupel), caracterizando prognóstico reservado para o quadro. Houve recidiva da lesão 20 dias após a remoção cirúrgica, sendo indicado tratamento quimioterápico, feito com Vimblastina®, 2,5 mg/m², associado à cerenia® 5mg/Kg, com aplicações semanais. Como tratamento suporte base de Predsim® 0.5mg/Kg, BID, durante 15 dias e após este período para 0,5mg/Kg, SID, por mais 15 dias; ômega 3, 500mg/10Kg, SID; ranitidina 2mg/Kg, BID. Todavia a massa aumentou de tamanho mesmo com a quimioterapia e o paciente necessitou passar por novo procedimento cirúrgico, removendo nova massa de 16 cm. Após o procedimento paciente começou a apresentar inapetência, febre, taquicardia, taquipnéia, linfonodo axilar e regionais aumentados vindo posteriormente a óbito. A quimioterapia associada a glicocorticoide não se mostrou eficaz na redução da neoplasia levando a antecipação da cirurgia para exérese da massa tumoral. O acompanhamento clínico é indispensável para manutenção do bem estar animal e no estadiamento do tumor para identificação precoce do câncer respondendo melhor a um tratamento eficaz. Isso resulta em uma maior probabilidade de sobrevida, menor morbidade e um tratamento menos dispendioso.

Palavras-chave: Cães, Histopatológico, Mastócito, Tumor maligno.

ABSTRACT

Mast cell tumors are discrete round cells, characterized by neoplastic changes and mast cell proliferation. The diagnosis can be based on anamnesis, aspiration *cytopathology* and histopathological examination to define the type of cells present and the degree of criteria of *malignancy*. Regarding treatment, this involves a surgical approach, with or without chemotherapy and radiotherapy. This report aim is describe a clinical, diagnostic and therapeutic aspects of canine mast cell tumor, discovered in a high degree, in an elderly male Dachshund breed. The animal had an ulcerative lesion on skin. Through cytology, the presence of mast cells, plasma cells and eosinophils was observed. Surgical excision and histopathology were indicated to confirm the neoplastic type. Histopathological examination confirmed a grade III mast cell tumor (Patnaik)/high grade (Kiupel), characterizing a reserved prognosis for the condition. There was recurrence of the lesion 20 days after surgical removal, and chemotherapy treatment was indicated, made with Vimblastine®, 2.5 mg/m², associated with cerenia® 5mg/Kg, with weekly applications. A support treatment of Predsim® 0.5mg/Kg, BID, for 15 days and after this period to 0.5mg/Kg, SID, for another 15 days; omega 3, 500mg/10Kg, SID; ranitidine 2mg/kg, BID. The mass increased in size even with chemotherapy and the patient had to undergo a new surgical procedure, removing a new 16 cm mass. After the procedure, the patient began to have inappetence, fever, tachycardia, tachypnea, enlarged axillary and regional lymph nodes, and subsequently died. Chemotherapy

associated with glucocorticoid was not effective in reducing the neoplasm, leading to the anticipation of surgery for tumor mass excision. Clinical follow-up is essential to maintain animal welfare and tumor staging for early identification of cancer responding better to an effective treatment. This results in a higher chance of survival, less morbidity and lower cost treatment.

Keywords: dogs, histopathological, mast cell, Malignant tumor.

1 INTRODUÇÃO

O mastocitoma envolve uma neoplasia maligna causada pela multiplicação exacerbada dos mastócitos (Moura et al., 2019). Os Mastócitos são células hematopoiéticas, de aspecto redondo, presentes no tecido conjuntivo e são originários da medula óssea, compreendendo então uma neoplasia de células mesenquimais (Moura et al., 2019; Otero et al., 2021). Acomete principalmente a pele, podendo estar localizado também em região visceral (Souza et al., 2018; Ottero et al., 2021) Representa entre 7 à 21% dos tumores de pele dos caninos e de 11 a 27% de todas as neoplasias malignas cutâneas (Braga et al., 2022; Martins et al., 2009). De acordo com Braz et al. (2010), não há evidência de predisposição sexual e sua incidência aumenta de acordo com a idade, com média dos cães afetados em torno de 8 anos e meio.

O aspecto macroscópico deste tumor pode mimetizar a de muitas outras neoplasias cutâneas, devendo o mastocitoma ser sempre considerado como diagnóstico diferencial (Souza et al., 2018). Sendo necessário a utilização de meios diagnósticos para essa diferenciação, como a Citologia Aspirativa com Agulha Fina (CAAF), onde serão visualizados os grânulos da célula ao microscópio (Otero et al., 2021). Contudo o histopatológico é considerado o método de diagnóstico definitivo uma vez que existem neoplasias altamente indiferenciadas que dificultam o diagnóstico pela citologia (Moura et al., 2019; Otero et al., 2021).

Existem dois tipos de classificação para mastocitomas nos caninos, o sistema de Patnaik e o sistema de Kiupel. O sistema descrito por Patnaik et al, (1984) está dividido em tumores confinados à derme (Grau 1), tumores moderadamente pleomórficos abaixo dos tecidos dérmico e subcutâneo (Grau 2) e tumores pleomórficos que substituem os tecidos subcutâneo e profundo (Grau 3). Já o sistema descrito por Kiupel et al. (2011) avalia a neoplasia de acordo com seu grau de diferenciação fornecendo a previsão de prognóstico.

O tratamento para esse tipo de neoplasia consiste em ressecção cirúrgica, radioterapia, quimioterapia, criocirurgia e tratamento de suporte. Tais técnicas podem ser realizadas de forma isolada ou em associação (Souza et al., 2018). A escolha do tratamento está relacionada ao quadro clínico e prognóstico do paciente (Kiupel, 2016). Para remoção cirúrgica aconselha-se a retirada de ampla margem lateral, 3 a 5 cm, e retirada de plano profundo de uma camada não comprometida (Estrada et al., 2020). O tratamento quimioterápico é indicado em casos de metástases e remoção

incompleta da neoplasia no procedimento cirúrgico. As drogas mais utilizadas nesta terapia são vimblastina e lomustina, sulfato de vincristina, prednisona e hidroxíureia (Darleck; De Nardi, 2016; Kiupel, 2016).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de mastocitoma em um canino da raça Dachshund, descrevendo sua sintomatologia e a associação de tratamento cirúrgico com a utilização de quimioterapia.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendido, canino, macho, Dachshund, 13 anos, castrado, peso 11,600 Kg, com histórico de aumento de volume, na região do flanco esquerdo e o tratamento não foi informado. Teve recidiva após um mês, com lesão edemaciada, ulcerou em seguida com exsudato de aspecto fluido e sanguinolento, onde realizou-se antibioticoterapia com enrofloxacina (5mg/Kg), via oral (V.O.), óleo cicatrizante (Pet Skin Repair®) tópico.

Após 5 meses do tratamento inicial a lesão reapareceu com aspecto cilíndrico, edemaciada, com ulceração focal (figura 1). A citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) permitiu o diagnóstico sugestivo de mastocitoma canino revelou presença de mastócitos, plasmócitos e eosinófilos (figura 2), fez-se imperativa para a determinação do grau histológico e delineamento adequado do tratamento.

Figura 1 – Lesão com ulceração céntrica



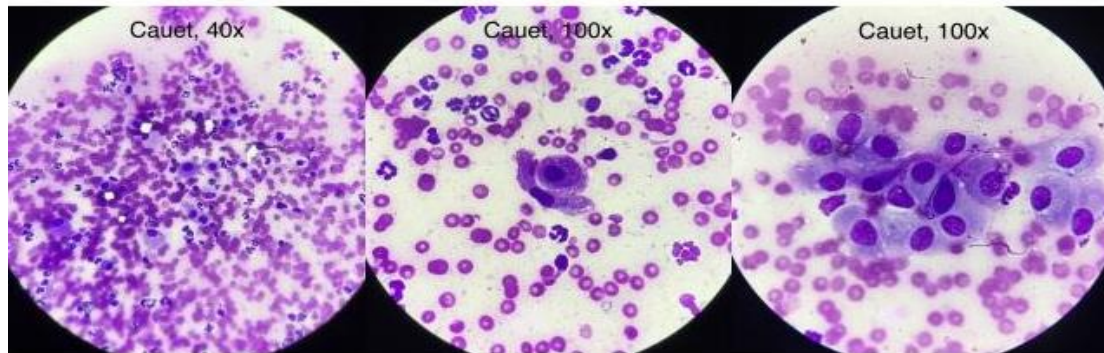
Figura 2 – Tecido neoplásico medindo cerca de 3cm enviado para histopatológico



O animal estava apto para a realização do procedimento cirúrgico de exérese da massa neoplásica. Foi retirada a neoplasia, medindo 3 cm de diâmetro x 3 cm de altura (figura 2), além da margem cirúrgica com intuito de evitar recidiva. O material coletado foi encaminhado para análise histopatológica, confirmando mastocitoma grau III (Patnaik et al., 1984) / grau elevado (Kiupel et al., 2011). Na avaliação oncológica pós-cirúrgica encontrou-se lesão nodular na axila esquerda,

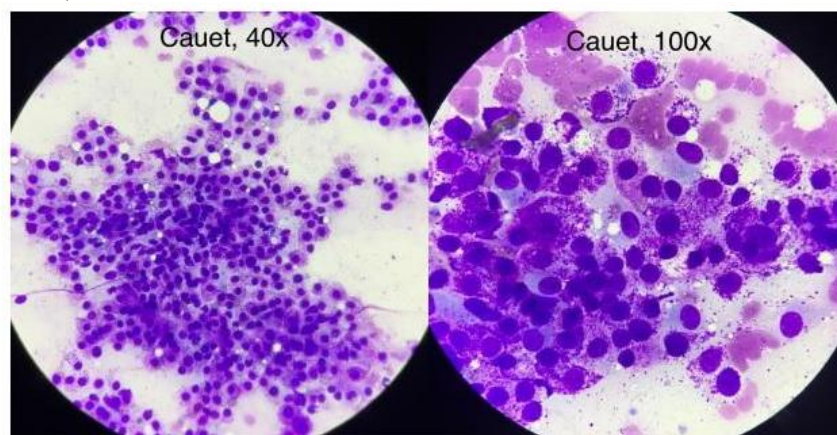
onde a indicação foi realizar citologia aspirativa para análise, contudo o resultado evidenciou apenas um processo inflamatório piogranulomatoso (figura 3).

Figura 3 – Contaminação sanguínea moderada; raros queratinócitos e corneócitos; inúmeros neutrófilos, por vezes cariolíticos; vários macrófagos, espumosos a epitelióides; vários linfócitos maduros; raros mastócitos apresentando desgranulação; raros plasmócitos; presença discreta de celularidade pleomórfica, com citoplasma anfofílico a basofílico, abundante, de limites distintos e por vezes microvacuolizado, núcleos violáceos e discretamente excêntricos, nucléolos inconspícuos e cromatina densa a reticulada; presença de microorganismos cocóides em pano de fundo; fibras nucleares; citólise ocasional.



Após 20 dias do procedimento cirúrgico houve recidiva da neoplasia com aumento de volume e edema no local da cirurgia, onde nova PAAF foi realizada, para comprovação diagnóstica (figura 4). O cão começou a apresentar claudicação no membro pélvico esquerdo, o mais próximo à lesão. A ultrassonografia abdominal para avaliar linfonodo íliaco medial, evidenciou aumento da estrutura avaliada e através do doppler detectando “ativação”.

Figura 4 – Alta população de células individualizadas, com citoplasma abundante, limites variavelmente distintos, apresentando variável granulação metacromática, núcleos violáceos, arredondados e centrais a excêntricos, nucléolos predominantemente inconspícuos e cromatina densa a agregada; presença de raras figuras de mitose atípicas, algumas bi/multinucleações. Anisocitose/anisocariose moderadas. Contaminação sanguínea leve a intensa; alguns fibroblastos reativos; fibras nucleares; citólise discreta.



Diante dos resultados, iniciou-se o tratamento quimioterápico, com protocolo utilizando Vimblastina®, 2,5 mg/m², associado cerenia®, 5mg/Kg, com a finalidade de redução do nódulo, para garantir margem de segurança na hora da excisão cirúrgica. Para tratamento de suporte foi prescrito Predsim® 0,5mg/Kg, BID, durante 15 dias e após este período para 0,5mg/SID, por mais 15 dias; ômega 3, ômega 3, 500mg/10Kg, SID; ranitidina 2mg/Kg, BID. O paciente recebeu três aplicações do tratamento quimioterápico, com intervalos de sete a nove dias, de acordo com o monitoramento do hemograma, onde antes da última dose constatou-se baixa imunológica e por isso aguardando a recuperação para nova administração.

Devido ao posterior aumento do tumor 3 vezes maior que a estrutura inicial, optou-se por priorizar novo procedimento cirúrgico, antes da quarta sessão de quimioterapia. Área retirada foi extensa, gerando necessidade de flap cutâneo (figuras 5, 6 e 7). A massa neoplásica, com tamanho aproximado de 16cm (figura 8) para realizar novo exame histopatológico, com intuito de averiguar comprometimento de margens cirúrgicas. Como tratamento de suporte foi instituído cefalexina 30mg/Kg, BID; tramadol 2mg/Kg, TID; dipirona 25mg/Kg, TID. Após 15 dias da segunda abordagem cirúrgica paciente começou a apresentar inapetência, febre (40,5°C), taquicardia, taquipneia, linfonodo axilar e regionais aumentados evoluindo para óbito.

Figura 5 – Marcação da margem cirúrgica



Figura 7 – Fechamento da ferida cirúrgica evidenciando os pontos de tensão



Figura 6 – Cortes para flap cutâneo



Figura 8– Massa neoplásica medindo 16 cm enviada para histopatológico



3 DISCUSSÃO

O paciente não se enquadra na classificação braquicefálica nem na lista de raças predispostas, contudo o caso corrobora com a descrição de idade relatada por Braz et al, (2017). A idade média é entre 8 a 10 anos, apesar de já ter casos relatados em várias raças e faixas etárias variáveis (Ettinger e Feldman, 2004; Palma et al., 2009; Prado et al., 2012; Pereira et al., 2018).

O comportamento biológico do mastocitoma é variável (Estrada et al., 2020), conforme foi observado no animal, inicialmente, um pequeno nódulo ulcerado em flanco esquerdo. Esses nódulos podem ser múltiplos em torno de 10 a 15% dos casos, ou solitários, de consistência firme ou flutuante, elevados, pedunculares ou vegetantes, bem ou mal circunscritos, eritematosos ou ulcerados e muitas vezes infiltrados no subcutâneo e na musculatura (Palma et al., 2009). Os tumores presentes por mais de sete meses antes da cirurgia estão associados a prognóstico favorável, provavelmente refletindo uma taxa de crescimento lenta (Ettinger e Feldman, 2004).

Alguns casos confirmados de mastocitoma na rotina clínica inicialmente dividiram a suspeita clínica com lipomas, tumores mamários, osteossarcomas ou abscesso, tornando-se imprescindível, o auxílio laboratorial para a identificação do processo, como a PAAF, que é capaz de demonstrar a presença dos mastócitos neoplásicos na área suspeita (Palma et al., 2009).

Após PAAF, onde foi visualizado multicelularidade, realizou-se biópsia incisional para retirada do nódulo e o material foi encaminhado para exame histopatológico, onde determinou-se o grau da neoplasia. A histopatologia faz-se imperativa para a determinação do grau histopatológico da neoplasia e, conseqüentemente, para o delineamento adequado do tratamento, possibilitando o aumento da sobrevida (Prado et al., 2012).

A frequência dos graus histopatológicos do mastocitoma canino se dá de forma semelhante, porém tende a decrescer do grau I ao III. Mastocitomas de grau elevado estão associados à menor sobrevida (Prado et al., 2012). A avaliação de situações limítrofes entre os diferentes graus permanece desafiadora, pois parte dos tumores de grau II comporta-se como mastocitomas de grau I, enquanto outros como de grau III. Isto significa que alguns tumores têm seus potenciais de agressividade subestimados, enquanto outros recebem tratamentos potencialmente tóxicos de maneira desnecessária.

Outros autores sugerem que uma nova classificação de mastocitomas em tumores de alto ou baixo-grau seria mais consistente e de maior significado prognóstico (Strefezzi et al., 2010). Para um prognóstico acurado, é necessário avaliar o grau histopatológico pelo método de rotina da hematoxilina-eosina (HE), com auxílio de colorações especiais como azul de toluidina e de regiões organizadoras nucleolares argirofílicas (AgNOR) (Rech et al., 2004).

A ressecção cirúrgica é a opção mais efetiva de tratamento para cães com mastocitoma, principalmente se realizada com margens de segurança (Estrada et al., 2020). Todavia, mesmo quando as bordas da lesão se apresentam livres de células neoplásicas, ainda há risco de recidiva. Em estudo retrospectivo foi observada 40% de recidiva local e 8,3% de metástase a distância (Souza et al., 2018).

Após diagnóstico definitivo e 30 dias do primeiro procedimento cirúrgico, foi iniciada quimioterapia objetivando a redução do nódulo para nova excisão cirúrgica, onde já se observou recidiva do tumor. A quimioterapia associada ao uso de glicocorticóides vai auxiliar na remissão parcial ou total da neoplasia (Pereira, 2018). Quando o paciente é tratado com quimioterapia, as células sensíveis ao quimioterápico entram em apoptose, há regressão tumoral e melhora clínica. No entanto, as células resistentes ao quimioterápico se proliferam conferindo um fenótipo mais agressivo para o tumor (Calazans et al., 2016).

4 CONCLUSÃO

O mastocitoma é composto por células redondas malignas, apresentando um comportamento imprevisível e biologicamente variável. Para que se tenha diagnóstico definitivo é necessário realizar o histopatológico para auxiliar na escolha do melhor protocolo para tratamento. A quimioterapia associada a glicocorticóide não se mostrou eficaz na redução da neoplasia, levando a antecipação da cirurgia para exérese da massa tumoral. O acompanhamento clínico é indispensável para manutenção do bem estar animal e no estadiamento do tumor para identificação precoce do câncer respondendo melhor a um tratamento eficaz. Isso resulta em uma maior probabilidade de sobrevida, menor morbidade e um tratamento menos dispendioso.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não existir conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

- Braga, L. S. M. et al. Canine cutaneous mast cell tumor: a retrospective stud. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*. v.5, n.4, p. 4299-4303, out./dez., 2022.
- Braz, H.P. et al. Epidemiologia do mastocitoma em cães em uma região do Mato Grosso do Sul. *PUBVET*, 11(11),1114-1118,q 2017.
- Calazans, S. G. et al. Mastocitoma cutâneo canino com progressão de baixo grau para alto grau: relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 38(2),147-152, 2016.
- Estrada, C.R.V. et al. Ampliação de margens em cão com mastocitoma cutâneo -relato de caso. *ARS Veterinária*, Jaboticabal, SP, 36(2), 135-139, 2020.
- Ettinger, S. J.; Feldman, E. C. *Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 2 v. p 555-559.
- Kiupel, M. et al. Proposal of a 2-tier histologic grading system for canine cutaneous mast cell tumors to more accurately predict biological behavior. *Veterinary Pathology*, 48(1),147-155, 2011.
- Moura, A. J . et al. Acompanhamento clínico e hematológico de paciente com mastocitoma canino submetido a quimioterapia e eletroquimioterapia – Relato de caso *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 13(2), 252-265, 2019.
- Otero, B.A. et al. Transcriptome alterations in myotonic dystrophy frontal córtex. *Cell Reports*, 34 (3), 2021.
- Palma, H.E. et al. Mastocitoma cutâneo canino: revisão. *Medvep: Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos animais e animais de estimação*, 7(23), 523-528, 2009.
- Patnaik, A.K.; Ehler, W.J.; Macewen, E.G. Canine cutaneous mast cell tumors: morphologic grading and survival time in 83 dogs. *Veterinary Pathology*, 21, 469-474, 1984.
- Pereira, L.B.S. et al. Mastocitoma de alto grau em um cão: relato de caso. *PUBVET*,12(9), 1-5, 2018.
- Prado, A.A.F. et al. Mastocitoma em cães: aspectos clínicos, histopatológicos e tratamento. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, Goiânia*, 8 (14), 2.151-2.167, 2012.
- Souza, A.C.F. et al. Mastocitoma cutâneo canino: estudo retrospectivo dos casos atendidos pelo serviço de oncologia do Hospital Veterinário da FCAV – Unesp, Câmpus Jaboticabal, de 2005 a 2015. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 38(9),1.808-1.817, 2018.