

RECIDIVA DE ADENOCARCINOMA DE GLÂNDULA SUDORÍPARA EM CÃO: RELATO DE CASO

MOREIRA, Patricky Rodrigues Reina¹

SANTOS, Tauan Silva Gouveia²

LUCCI, Yasmin Helena³

LOMELINO, Louis Rodrigues⁴

MESQUITA, Luciane dos Reis⁵

Recebido em: 2024.12.23 Aprovado em: 2025.03.15 ISSUE DOI: 10.3738/21751463.4565

RESUMO: Os carcinomas de glândulas sudoríparas podem ser classificados em écrinos e apócrinos. Raros, malignos, sem predisposição racial e em sua grande maioria acometem animais idosos, capaz de metastatizar. Possuem prognóstico desfavorável para cães e após intervenção cirúrgica com exérese tumoral com ampla margem, muitas vezes a quimioterapia é recomendada. Desta forma, o presente periódico tem por objetivo relatar um caso de adenocarcinoma de glândulas sudoríparas no terceiro dígito do membro pélvico esquerdo de um cão macho, sem raça definida, de 9 anos, com histórico de aumento progressivo do nódulo em que foi realizado intervenção cirúrgica com amputação do dígito acometido, necessário reintervenção cirúrgica um mês depois para amputação do membro pélvico esquerdo, visto membro edemaciado distalmente ao joelho indicando possível invasão neoplásica do linfonodo poplíteo esquerdo. Paciente apresentou recidiva com presença de ferida em região de cicatriz cirúrgica da amputação. Realizou-se eletroquimioterapia, a fim de auxiliar a retardar o surgimento local de novas neoplasias e tratamento paliativo. Sendo assim, mais estudos são necessários para o entendimento do tumor e sua capacidade metastática, a fim de estabelecer uma ação terapêutica assertiva, uma vez que é difícil estabelecer a conduta para estes tumores, tendo em vista que são neoplasias raras nesses animais.

Palavras-chaves: Neoplasia. Metástase. Écrina, Apócrina, Canino.

1 INTRODUÇÃO

O carcinoma é uma neoplasia maligna originada a partir de células do tipo epitelial ou glandular, que tende a invadir tecidos circundantes sendo então propício a metástase, uma vez que entra em contato com o sistema linfático, podendo acometer os pulmões (Pereira; Rodrigues, 2022; Tanghang *et al.*, 2024).

Neste contexto, os carcinomas das glândulas sudoríparas podem ser classificados em écrinos, apócrinos e de origem mista, conforme a origem do tipo de célula da glândula e que acometem preferencialmente cães idosos (Daleck; De Nardi; Rodaski, 2009; Oliveira *et al.*, 2021).

Na pele um dos tipos de glândulas componentes são as glândulas sudoríparas. Os tumores dessas glândulas afetam majoritariamente felinos sendo incomuns em cães, com maior

¹ Médico Veterinário, Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais e patricky.moreira3@gmail.com.

² Unesp FMVZ, email: tauan.gouveia@unesp.br

³ Unesp FMVZ, email: yasmin.h.lucci@unesp.br

⁴ Unesp FMVZ, email: louis.lomelino@unesp.br

⁵ Unesp FMVZ, email: lr.mesquita@unesp.br

incidência em animais mais velhos entre 8 e 12 anos de idade e sendo de condição maligna (Goldschmidt & Hendrick, 2008; Goldschmidt & Shofer, 1992; Smith *et al.*, 2002).

O carcinoma de glândulas écrinas é um tumor raro das glândulas sudoríparas écrinas, de cunho maligno e que tem origem geralmente em coxins de cães e gatos (Hauck, 2013; Goldschmidt; Goldschmidt, 2017; Mauldin; Peters-Kennedy, 2016). Trata-se, portanto, de uma neoplasia agressiva e recidivante, desenvolvendo metástases nos linfonodos regionais e tecidos subcutâneos do membro afetado (Figueiredo; Gerardi; Ledur, 2019; Oliveira *et al.*, 2021).

Nestes casos como manifestações clínicas, as lesões são caracterizadas por edema mal definido no coxim, podendo envolver o dígito ou as vezes região distal do membro. Ademais, a lesão pode se apresentar de forma ulcerada e na radiografia eventualmente evidencia a presença de lise de falanges e em alguns casos de metacarpo ou metatarso adjacente (Figueiredo; Gerardi; Ledur, 2019; Oliveira *et al.*, 2021).

Paralelamente, os carcinomas de glândulas apócrinas também são tumores das glândulas sudoríparas, entretanto, podem se desenvolver em outras regiões do corpo e se comportam semelhante ao écrino em relação ao acometimento de cães idosos, já em relação à predisposição racial, Pastores Alemães e cães mestiços são descritos como os mais acometidos (Kycko *et al.*, 2016).

As regiões mais acometidas pelo carcinoma apócrino são áreas axilares, tórax, face, pontas dos dígitos, lábios, articulação metacarpofalangiana, mamilos e região anogenital. Com isso, as manifestações clínicas cutâneas mais frequentes incluem alopecia, dermatofitose nodular, eritema, os tumores se apresentam como massas subcutâneas e nódulos intradérmicos ou ulcerados de tamanhos variados ou placas (Laurindo, Oshio, 2023).

Contudo, a excisão cirúrgica com ampla margem é muitas vezes o tratamento escolhido, no entanto, essas neoplasias podem apresentar recorrência local, invadir o sistema linfático e desenvolver metástases e são associadas muitas vezes a prognósticos desfavoráveis (Kycko *et al.*, 2016; Oliveira *et al.*, 2021).

O diagnóstico dos tumores das glândulas cutâneas é realizado através do exame histopatológico (Goldschmidt; Hendrick, 2017). Para determinar a origem celular e tipo histológico do tumor a imuno-histoquímica é a escolha para determinação, no entanto, são escassos os estudos imuno-histoquímicos das glândulas cutâneas em animais (Oliveira *et al.*, 2021; Vasconcelos *et al.*, 2019).

2 METODOLOGIA

Relata-se o caso de um cão sem raça definida, macho, castrado, com aproximadamente 9 anos de idade, atendido no Hospital Veterinário da UNESP de Botucatu em novembro de 2023, em que apresentou histórico de neoformação em terceiro dígito do membro pélvico esquerdo, tratado com antibiótico e anti-inflamatório, entretanto, observado crescimento rápido de neoformação, apresentando edema progressivo no membro.

Realizado externamente ao hospital citologia em outubro de 2023 com diagnóstico sugestivo de neoplasia com provável origem epitelial a esclarecer.

Com isso, como conduta clínica inicial foi prescrito piroxicam 0,3mg/kg e dipirona 25mg/kg, bem como limpeza da região da lesão com solução fisiológica a cada 12 horas e aplicação de rifocina a cada 24 horas até a data da consulta.

Paciente foi encaminhado para consulta no setor de cirurgia onde foram solicitados exames complementares de hemograma, revelando trombocitopenia, linfopenia e perfil bioquímico sem alterações dignas de nota, e radiografia de tórax, que revelou ausência de evidências de nódulos metastáticos passíveis de visibilização radiográfica, com campos pulmonares dentro da normalidade.

Foi realizada a amputação do terceiro dígito do paciente, e após o procedimento cirúrgico o paciente recebeu terapia medicamentosa com Dipirona 25mg/kg, meloxicam 0,1mg/kg, amoxicilina com clavulanato de potássio 22mg/kg, com recomendação pós cirúrgica de uso do colar protetor até retirada dos pontos, limpeza dos pontos com soro fisiológico e repouso.

O dígito foi enviado para realização de exame histopatológico, que confirmou o adenocarcinoma de glândula sudorípara com margem comprometida e êmbolos neoplásicos, mas que se destacam dois diagnósticos diferenciais: adenocarcinoma écrino e adenocarcinoma apócrino.

Ao retorno para retirada dos pontos, após 15 dias do procedimento, observou-se membro pélvico esquerdo edemaciado e que o animal removeu os pontos, foi então mantida a prescrição do meloxicam e amoxicilina com clavulanato de potássio, além de hirudoid para aplicar em forma de massagem no membro após compressa morna e antes de compressa fria, sulfadiazina de prata 1% e limpeza da ferida com soro fisiológico.

Após 1 mês do procedimento cirúrgico de amputação do dígito, o paciente retorna ao atendimento em que foi necessário reintervenção cirúrgica para amputação do membro pélvico esquerdo, visto que o membro estava severamente edemaciado distalmente ao joelho, indicando possível invasão neoplásica do linfonodo poplíteo esquerdo, além de haver margem cirúrgica comprometida após remoção do dígito.

Dois meses de pós-operatório, novamente o paciente retorna ao setor de cirurgia, devido surgimento de lesão ulcerada com crescimento progressivo em região da cicatriz cirúrgica da amputação e nódulo em região parapeniana. Assim, o tutor foi informado sobre a possibilidade da ferida se tratar de recidiva de adenocarcinoma. Sendo assim, foi realizado citologia para diagnóstico sugestivo desta lesão, revelando neoplasia epitelial maligna.

Realizada intervenção cirúrgica, em que se realizou nodulectomia, linfadenectomia do linfonodo inguinal esquerdo e excisão da nova neoformação ulcerada. Para o pós prescreveu-se meloxicam, 0,1mg/kg, amoxicilina com clavulanato de potássio 22mg/kg e dipirona 25mg/kg.

Em peças cirúrgicas enviadas para histopatológico, foi revelado adenocarcinoma apócrino, já para o linfonodo inguinal revelou presença para metástase. Com isso, foi orientado ao tutor sobre novos riscos de recidiva e início de tratamento com quimioterapia, orientado sobre os riscos de metástases independente do procedimento eletroquimioterápico e que esta terapia auxiliaria a retardar o surgimento local e novas neoplasias, mas que ainda havia riscos de recidivas e de novas sessões a depender da resposta local.

Dois meses após a reintervenção cirúrgica, para nodulectomia, o paciente veio para retorno, paciente se manteve estável desde a cirurgia e realizou o tratamento conforme recomendações médicas. Então foi solicitado radiografia do tórax que revelou ausência de estruturas nodulares ou metástase.

Realizado uma nova cirurgia depois de 1 mês, devido aumento de volume na região da neoplasia em região de recidiva incisional, realizado protocolo de eletroquimioterapia, com uso de Bleomicina como quimioterápico de eleição para este animal. Após retirada do tecido afetado o material foi enviado para exame histopatológico para avaliação de margem cirúrgica que revelou carcinoma de glândulas sudoríparas, sem diferenciação.

O tutor foi orientado sobre o quadro do animal e sobre o tratamento paliativo recomendado nesse caso, uma vez que o diagnóstico é raro e específico requerendo acompanhamento médico periódico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente em relato apresenta 9 anos de idade, concordando com Goldschmidt e Hendrick (2008), Smith *et al.* (2002) em que na maioria dos casos se observa paciente de 9 a 12 anos. Apresentou neoformação em terceiro dígito do membro pélvico esquerdo, observado crescimento rápido, apresentando edema progressivo no membro (Figueiredo; Gerardi; Ledur,

2019; Oliveira *et al.*, 2021), em que se observa maior incidência em região de coxins, podendo envolver os dígitos.

Após um mês do procedimento de amputação de dígito, paciente passou por amputação de membro pélvico, em que a excisão cirúrgica com ampla margem é muitas vezes o tratamento escolhido, no entanto, essas neoplasias podem apresentar recorrência local, invadir o sistema linfático e desenvolver metástases e são associadas muitas vezes a prognósticos desfavoráveis (Kycko *et al.*, 2016; Oliveira *et al.*, 2021), indo de acordo com a característica recidivante do caso em destaque, com recidiva em ferida cirúrgica, após dois meses do procedimento.

O trabalho descreve a ocorrência de um adenocarcinoma de glândula sudorípara em cão sem raça definida que apresentou alto índice de recidiva, levando a intervenções cirúrgicas, em muitas delas em razão da extensão das lesões neoplásicas. Foi observado que por se tratar de uma neoplasia bastante incomum e de diagnóstico complicado, a diferenciação entre o carcinoma écrino do apócrino é de fundamental importância ter conhecimento do local de origem do tumor (Goldschmidt *et al.*, 1998).

O diagnóstico definitivo de adenocarcinoma de glândulas sudoríparas foi realizado através da análise histopatológica, assim como descrito em outras literaturas (Carpenter, Andrews, Holzworth, 1987) e considerado padrão ouro nestes casos.

O dígito foi enviado para realização de exame histopatológico, que confirmou o adenocarcinoma de glândula sudorípara com margem comprometida e êmbolos neoplásicos, mas que se destacam dois diagnósticos diferenciais: adenocarcinoma écrino e adenocarcinoma apócrino, porém não há marcador imuno-histoquímico específico para distingui-los, mas que a localização anatômica é importante, pois esses adenocarcinomas têm predileção para locais distintos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, o adenocarcinoma das glândulas sudoríparas nos cães é uma condição rara e de caráter maligno, e que seu diagnóstico tardio prejudica a sobrevida do animal. Com isso, o exame histopatológico é essencial para o correto diagnóstico e a imuno-histoquímica contribui para descartar os diagnósticos diferenciais. Há ainda a necessidade de mais estudos sobre esses tumores a fim de realizar um diagnóstico precoce e para um tratamento assertivo, uma vez que casos como este apresentado são pouco relatados e não há muita literatura a cerca, tendo em vista que são considerados raros quando acometem cães. Portanto, é uma condição que requer diagnóstico precoce e que demonstra grande importância clínica já que o acompanhamento do

caso é decisivo para se manter uma abordagem conservativa ou decidir por intervenção cirúrgica.

REFERÊNCIAS

CARPENTER J.L.; ANDREWS L.K.; HOLZWORTH J. **Tumors and tumor- like lesions**. In: HOLZWORTH J. Diseases of the Cat: Medicine and Surgery. Philadelphia: W.B. Saunders, p.406-596, 1987.

DALECK, C.R.; DE NARDI, A.B.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. São Paulo: Roca, 1 ed. cap. 15 p.264-266, 2009.

GOLDSCHMIDT, M.H.; HENDRICK, M.J.; **Tumors of the Skin and Soft Tissues**. In: MEUTEN, D.J. Tumors in Domestic Animals, 5th ed., Iowa, USA; Iowa State Press, 2017.

KYCKO, A.; JASIK, A.; BOCIAN, L.; OTROCKA-DOMAGALA, I.; MIKIEWICZ, M.; SMIECH, A.; MADEJ, J. A. Epidemiological and histopathological analysis of 40 apocrine sweat gland carcinomas in dogs: a retrospective study. **Journal of Veterinary Research**, v. 60, n. 3, p. 331-337, 2016.

LAURINDO, W.; OSHIO, L. T. **O uso da eletroquimioterapia no tratamento do carcinoma apócrino em cão da raça dalmata: relato de caso**. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - Unipac, Juiz de Fora, 2023.

OLIVEIRA, M. N.; NETO DANTAS, A. M.; OLIVEIRA, A. M.; FERREIRA, J. S.; SOUSA, A. P.; GALIZA, G. J. N.; TOLEDO, G. N. Metástase de Adenocarcinoma em glândula apócrina em um cão. **Ciência Animal**, v. 31, n. 3, p. 204-209, 2021.

MACHPHAIL, C. M. **Cirurgia do sistema tegumentar**. In: FOSSUM, T. H. Cirurgia de Pequenos Animais. 4a ed. Brasil: Elsevier Medicina Brasil, 2014.

MURPHY, S. **Skin neoplasia in small animals Principles of diagnosis and management**. In Practice, v. 28, n. 5, p. 266–271. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1136/inpract.28.5.266>.

PEREIRA, L. DA S.; RODRIGUES, M. N. Carcinoma apócrino papilar em cauda de um canino: Relato de caso. **Pubvet**. v. 16, n. 11. 2022. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n11a1251.1-4>

YAGER, J. A.; SCOTT, D. W. **The skin and appendages**. In JUBB, K. V. C.; KENNEDY, P. C. The pathology of domestic animals, v. 1, p. 531–738, 1993.