O CARCINOMA ESPINOCELULAR RECIDIVANTE EM REGIÃO INGUINAL DE CÃO: RELATO DE CASO

Isabela Domeniconi Kuwabara, Andressa De Paula Pereira Gardim, Fábio Henrique Miguel Jardini

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, belakuwabara@gmail.com, Pereiravet3@gmail.com, fjardini@yahoo.com

Resumo

O carcinoma espinocelular (CEC) é uma neoplasia que pode acometer cães, apresentando diferentes características clínicas e histopatológicas. O presente trabalho relata o caso de um cão, macho, Bull Terrier, 10 anos, diagnosticado com CEC recidivante em região inguinal. O paciente apresentou neoformação ulcerada e miíase, sendo submetido à avaliação clínica e exames complementares. Após a excisão da neoformação, realizou-se eletroquimioterapia no leito cirúrgico com bleomicina (10 UI/m², IV). O exame histopatológico confirmou CEC moderadamente diferenciado, com lesão actínica, infiltração até o panículo, ausência de invasão vascular e margens histológicas estimadas como livres. O linfonodo inguinal direito apresentou-se reativo e sem evidências de malignidade. No acompanhamento pós-cirúrgico, o paciente apresentou bom estado geral e ótima cicatrização. O caso ressalta a importância do diagnóstico histopatológico, da abordagem terapêutica e do acompanhamento clínico em casos de CEC recidivante.

Palavras-chave: Carcinoma de Células Escamosas. Neoplasia Cutânea. Oncologia Veterinária. Eletroquimioterapia. Bleomicina.
Área do Conhecimento: Medicina Veterinária

Introdução

O carcinoma espinocelular (CEC), também denominado carcinoma de células escamosas ou carcinoma epidermóide, é uma neoplasia de origem epitelial que pode apresentar diferentes manifestações clínicas em cães. A anamnese e o exame físico são fundamentais para a avaliação inicial das lesões, podendo ser complementados por exames citológicos e histopatológicos para confirmação diagnóstica (DE NARDI; JARK, 2023). A avaliação histopatológica também permite caracterizar aspectos relacionados à diferenciação celular, atividade mitótica, invasão e margens da lesão, contribuindo para a avaliação do comportamento da neoplasia.
O CEC pode estar relacionado à exposição à radiação ultravioleta e às alterações actínicas, embora nem todos os tumores apresentem evidências histopatológicas de dano solar. Em estudo retrospectivo realizado com cães acometidos por CEC dérmico, a ausência de alteração actínica foi associada a menor tempo de sobrevida, demonstrando que a caracterização histopatológica pode fornecer informações relevantes para a avaliação do comportamento tumoral (WILLCOX et al., 2019).
A localização inguinal representa uma apresentação menos comum da doença e pode apresentar comportamento regionalmente agressivo, tornando a avaliação clínica e histopatológica particularmente importante (JIMÉNEZ-ALONSO et al., 2025). Além disso, a exposição solar contínua pode atuar como fator predisponente para o desenvolvimento da neoplasia, principalmente em animais que vivem em regiões de clima tropical (FERNANDO; AZEVEDO; OLIVEIRA, 2017).
A associação entre a eletroquimioterapia (EQT) e a ressecção cirúrgica apresenta-se como uma alternativa terapêutica para o controle local do carcinoma espinocelular, possibilitando uma abordagem complementar ao tratamento cirúrgico e contribuindo para resultados clínicos mais favoráveis (CUNHA et al., 2023). De forma complementar, estudos demonstram que o emprego da EQT associado ao procedimento cirúrgico pode favorecer o controle tumoral regional, apresentando resultados promissores no tratamento de neoplasias em animais (SPUGNINI et al., 2016).
Diante disso, este trabalho teve como objetivo relatar o caso de um cão da raça Bull Terrier, com diagnóstico de carcinoma espinocelular e recidiva em região inguinal lateral esquerda ao prepúcio,

descrevendo o atendimento realizado na Clínica Veterinária Escola da Universidade do Vale do Paraíba (CVET/UNIVAP), desde a avaliação clínica até a abordagem cirúrgica, composta por nodulectomia associada à penectomia e eletroquimioterapia, visando contribuir para a compreensão da importância do diagnóstico e do tratamento do carcinoma espinocelular em cães.

Metodologia

O presente trabalho refere-se ao relato de caso de um paciente canino atendido na Clínica Veterinária Escola da Universidade do Vale do Paraíba (CVET/UNIVAP), diagnosticado com Carcinoma Espinocelular (CEC) recidivante em região inguinal lateral esquerda ao prepúcio, cerca de 10 meses após o primeiro procedimento cirúrgico. Por se tratar de uma compilação e relato de dados clínicos provenientes da rotina de atendimento médico-veterinário, o estudo é isento de submissão ao Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), em conformidade com a Resolução Normativa nº 22, de 25 de junho de 2015, do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA).

As informações pertinentes ao histórico clínico, exames complementares, diagnóstico e condutas terapêuticas foram obtidas mediante autorização prévia e expressa do tutor por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além do termo de anuência assinado pelo médico-veterinário responsável pelo atendimento e pelo responsável técnico do CVET.

Em seu histórico clínico inicial, constata-se a realização de uma primeira intervenção cirúrgica (nodulectomia) no dia 07/10 para ressecção de lesão primária em região inguinal. Destaca-se que não houve a associação de eletroquimioterapia (EQT) nesta primeira abordagem. No acompanhamento pós-operatório subsequente, foram realizados três retornos clínicos para avaliação cicatricial e acompanhamento da evolução do paciente: o primeiro pós-cirúrgico ocorreu em 10/10, o segundo em 20/10 e o terceiro em 11/11. Após o período de recuperação e a remoção dos pontos cirúrgicos, o paciente manteve-se sob acompanhamento e foi formalmente encaminhado para avaliação especializada com médico-veterinário oncologista.

Aproximadamente 10 meses após a nodulectomia primária, o animal retornou ao CVET apresentando recidiva tumoral local e regional, o que motivou a indicação de uma nova intervenção cirúrgica curativa e radical (nodulectomia ampla associada à penectomia e linfadenectomia inguinal).

O embasamento teórico e a discussão científica foram fundamentados na revisão de artigos originais e relatos de casos publicados entre os anos de 2016 e 2025, indexados nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. A busca bibliográfica empregou as palavras-chave nos idiomas português e inglês: carcinoma espinocelular, células escamosas, electrochemotherapy e canine. Complementarmente, consultaram-se obras de referência da literatura veterinária, destacando-se a caracterização do carcinoma espinocelular cutâneo apresentada na obra Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais (DE NARDI; JARK, 2023).

Resultados

O paciente canino, macho, da raça Bull Terrier, foi atendido na Clínica Veterinária Escola da Universidade do Vale do Paraíba (CVET/UNIVAP) apresentando massa nodular em região inguinal lateral esquerda ao prepúcio. Historicamente, o animal havia sido submetido a um procedimento cirúrgico primário de nodulectomia em 07 de outubro para a exérese de uma lesão inicial na mesma localização, destacando-se a ausência de aplicação de eletroquimioterapia (EQT) associada nessa primeira abordagem. O acompanhamento pós-operatório subsequente contou com três retornos clínicos para avaliação cicatricial, realizados em 10 de outubro, 20 de outubro e 11 de novembro.

Decorridos aproximadamente dez meses da intervenção cirúrgica inicial, o paciente retornou ao serviço veterinário apresentando quadro de recidiva tumoral local e regional. Diante da reincidência da lesão e do comprometimento da região peniana, indicou-se uma nova abordagem cirúrgica curativa radical, composta por nodulectomia ampla associada à penectomia e linfadenectomia inguinal direita. Imediatamente após a remoção cirúrgica da massa e antes da síntese tecidual, aplicou-se o protocolo adjuvante de eletroquimioterapia (EQT) no leito cirúrgico. Para isso, administrou-se a bleomicina na dose de 10 UI/m² por via intravenosa, seguida da aplicação de pulsos elétricos diretamente nas margens operatórias e no fundo da ferida.

Os fragmentos teciduais oriundos da ressecção e o linfonodo inguinal direito foram encaminhados para análise histopatológica fixados em formol a 10%. A avaliação macroscópica revelou peça de recidiva em lateral esquerda de pênis medindo 12,0 x 8,5 x 5,5 cm, apresentando múltiplas lesões

ulceradas com dimensões entre 1,0 cm e 4,0 cm em seu maior eixo, com superfície interna acastanhada e macia. O fragmento de linfonodo inguinal direito apresentou dimensão de 8,0 x 5,5 x 3,5 cm.

A análise microscópica confirmou o diagnóstico definitivo de Carcinoma Espinocelular moderadamente diferenciado, caracterizado por neoplasia maligna epitelial disposta em ilhas celulares com núcleos amplos, pleomórficos e nucléolos múltiplos exuberantes, associada à contagem de 12 figuras de mitose em 0,237 mm² (FN 22) e discretas formações de pérolas córneas. Evidenciou-se a presença de lesão actínica e nível de infiltração em panículo, com ausência de invasão vascular. As margens histológicas estimadas apresentaram-se livres de neoplasia. O linfonodo inguinal direito apresentou hiperplasia reativa, infiltração linfoplasmocitária e áreas de necrose hemorrágica, sendo classificado como reativo e livre de malignidade.

Na reavaliação pós-operatória, o paciente apresentou cicatrização completa do leito cirúrgico, bom estado geral e ausência de complicações locais, sendo formalmente encaminhado para acompanhamento contínuo junto ao serviço de oncologia veterinária. O laudo histopatológico conclusivo emitido pelo laboratório de diagnóstico veterinário encontra-se representado na Figura 1.

Figura 1 – Laudo histopatológico do paciente confirmando o diagnóstico de Carcinoma Espinocelular moderadamente diferenciado e margens cirúrgicas livres.

HISTOPATOLÓGICO

Material...: PEÇA FIXADA EM FORMOL A 10%

Descrição

Macroscopia:

A) Recidiva em lateral esquerda de pênis: Penectomia medindo 12,0 x 8,5 x 5,5 cm, apresentando múltiplas lesões ulceradas medindo a maior 4,0 cm e a menor 1,0 cm em seu maior eixo. Superfície interna das lesões acastanhadas, macias e irregulares.

B)Linfonodo inguinal direito: Fragmento medindo 8,0 x 5,5 x 3,5 cm. Superfície interna acastanhada, macia e untuosa.

Microscopia:

A-) TECIDOS APRESENTANDO NEOPLASIA MALIGNA, CARACTERIZADA POR "ILHAS" DE CÉLULAS EPITELIAIS COM NÚCLEO AMPLO, PLEOMÓRFICO E NUCLÉOLOS MÚLTIPLOS EXUBERANTES.
PRESENÇA DE MITOSES E DISCRETAS FORMAÇÃO DE PÉROLAS CÓRNEAS.

B-) FRAGMENTO DE LINFONODO APRESENTANDO ÁREAS DE HIPERPLASIA REATIVA, PONTOS DE INFILTRAÇÃO LINFOPLASMOCITÁRIA E ÁREAS DE NECROSE HEMORRÁGICA (LINFONODO REATIVO).

NÃO FORAM OBSERVADOS INDÍCIOS DE MALIGNIDADE NAS SECÇÕES ANALISADAS.

Diagnóstico:

A-) CARCINOMA ESPINOCELULAR
-Figuras de mitose (FN 22 - 0,237mm²): 12.
-Grau de diferenciação celular: Moderadamente diferenciado.
-Invasão vascular: Ausente.
-Nível de infiltração: Panículo.
-Lesão actínica: Presente.
-Margens histológicas estimadas: Livres.

B-) LINFONODO REATIVO, LIVRE DE MALIGNIDADE.

Fonte: Diagnovet (2025).

Discussão

O carcinoma de células escamosas (CEC) é uma neoplasia epitelial maligna associada à radiação ultravioleta e alterações actínicas, com maior incidência em cães de pelagem clara, como o Bull Terrier (FERNANDO; AZEVEDO; OLIVEIRA, 2017). No paciente em questão, a recidiva na região inguinal e lateral ao prepúcio após 10 meses da primeira cirurgia exigiu uma nova conduta (JIMÉNEZ-ALONSO et al., 2025).

A evolução do quadro relaciona-se à agressão solar continuada, que gera radicais livres e compromete a imunidade local. Baretta et al. (2021) evidenciaram que em até 80% dos cães com neoplasia actínica, a lesão surge na mesma área acometida pela dermatite prévia, o que justifica a agressividade e a tendência à recidiva no presente caso.

Tumores avançados exigem abordagens combinadas, pois a eletroquimioterapia (EQT) isolada pode ser insuficiente (TELLADO; MIR; MAGLIETTI, 2022). A EQT atua na citorredução e no controle

da doença microscópica residual (DOS ANJOS et al., 2021; SPUGNINI et al., 2016). Estudos demonstram que a aplicação adjuvante da EQT no leito cirúrgico de carcinomas de células escamosas promove taxas elevadas de controle local e minimiza a probabilidade de novas recidivas em margens suscetíveis (GROSELJ et al., 2018). Apesar de ter como objetivo uma conduta conservadora, a extensão da lesão tornou a penectomia indispensável para obter margens livres (CUNHA et al., 2023).

O procedimento utilizou bleomicina (10 UI/m² IV), garantindo distribuição homogênea no tumor e margens (TELLADO; MIR; MAGLIETTI, 2022). O histopatológico confirmou CEC moderadamente diferenciado com lesão actínica e margens livres, além de linfonodo reativo sem malignidade. Diante do dano actínico e da recidiva, indicou-se fotoproteção e acompanhamento semestral (WILLCOX et al., 2019).

Conclusão

A abordagem multimodal combinando a ressecção cirúrgica ampla incluindo a penectomia à eletroquimioterapia adjuvante com bleomicina intravenosa demonstrou ser uma estratégia eficaz no manejo do carcinoma de células escamosas recidivante na região inguinal de cão. A abordagem do tratamento possibilitou o controle local inicial da lesão, com obtenção de margens cirúrgicas histologicamente livres e de boa evolução clínica no período inicial de acompanhamento. Ademais, o acompanhamento histopatológico minucioso e o estadiamento nodal foram fundamentais para direcionar as condutas terapêuticas pós-operatórias e reforçar a necessidade de fotoproteção contínua e monitoramento clínico periódico frente ao dano actínico subjacente.

Referências

BARETTA, C. et al. Carcinoma de células escamosas cutâneo em cães. Pubvet, v. 15, n. 3, p. 1-8, 2021.

CUNHA, R. M. C. et al. Canine squamous cell carcinoma: Electrochemotherapy association with surgery and correlation with overall survival. Veterinary and Comparative Oncology, v. 21, n. 2, p. 240-254, 2023.

DE NARDI, A. B.; JARK, P. C. Carcinoma Espinocelular Cutâneo. In: CRIVELLENTI, L. Z. (org.). Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 3. ed. São Paulo: MedVet, 2023. p. 1011-1013.

DOS ANJOS, D. S. et al. VEGF Expression, Cellular Infiltration, and Intratumoral Collagen Levels after Electroporation-Based Treatment of Dogs with Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. Life, v. 11, n. 12, art. 1321, p. 1-12, 2021.

FERNANDO, F. S.; AZEVEDO, M. G.; OLIVEIRA, V. O. Carcinoma de células escamosas em cão: relato de caso. Nucleus Animalium, v. 9, n. 2, p. 115-128, 2017.

GROSELJ, A. et al. Electrochemotherapy in veterinary oncology: Treatment of squamous cell carcinoma and other cutaneous tumors. Radiology and Oncology, v. 52, n. 4, p. 412-421, 2018.

JIMÉNEZ-ALONSO, A. A. et al. Clinical staging and histopathological grading of inguinal squamous cell carcinoma in dogs: A case series study. Veterinary Medicine (Auckland, N.Z.), v. 16, p. 1-8, 2025.

SPUGNINI, E. P. et al. Electrochemotherapy as first line cancer treatment: Experiences from veterinary medicine in developing novel protocols. Current Cancer Drug Targets, v. 16, n. 1, p. 43-52, 2016.

TELLADO, M. N.; MIR, L. M.; MAGLIETTI, F. Veterinary Guidelines for Electrochemotherapy of Superficial Tumors. Frontiers in Veterinary Science, v. 9, art. 868989, p. 1-15, 2022.

WILLCOX, J. L. et al. Clinical features and outcome of dermal squamous cell carcinoma in 193 dogs (1987-2017). Veterinary and Comparative Oncology, v. 17, n. 2, p. 130-138, 2019.