



CARCINOMA DÉRMICO DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM PERIQUITÃO-MARACANÃ: RELATO DE CASO

CUTANEOUS SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN PERIQUITÃO-MARACANÃ: CASE REPORT

Lorena Stephannie Martins Moreira ¹

Camila Jordana Figueiredo de Oliveira ²

Marcela Carvalho Ortiz ³

Dayse Helena Lages da Silva ⁴

INTRODUÇÃO: As patologias dermatológicas são problemas clínicos comuns e potencialmente graves em psitacídeos. Pode haver várias causas possíveis para uma determinada apresentação clínica, sendo possível classificá-las em infecciosas e não infecciosas (Koski, 2002). Em aves, as neoplasias têm sido descritas nas ordens dos Psittaciformes (3,6%), seguido dos Galliformes (1,41%), Anseriformes (0,89%) e Passeriformes (0,46%) (Filgueira, 2009; Hillyer, 2003). O carcinoma de células escamosas (CCE) é a neoplasia epitelial maligna mais comum em mamíferos domésticos, também relatada em várias espécies de aves, aparece com maior frequência em psitacídeos, como papagaios amazônicos, araras e papagaios cinzentos. Nas aves, o CCE pode ocorrer na cavidade oral, papo e esôfago, sendo mais comum na pele da asa, bico e da glândula uropigial. O carcinoma de células escamosas é uma neoplasia raramente metastática (Coetzer *et al.*, 1994), altamente invasivo e de malignidade variável, dependendo da sua localização. (Filgueira, 2009; Hillyer, 2003). Aves com histórico de hipovitaminose A crônica, em virtude de uma dieta composta unicamente por sementes por longos períodos, particularmente se esta foi a dieta oferecida para a ave durante toda a sua vida, tendem a desenvolver carcinomas de células escamosas na cavidade oral, presumivelmente de modo secundário a uma metaplasia escamosa crônica (Greenacre, 2012). Os diagnósticos diferenciais incluem outros tumores ou granulomas fúngicos. Para determinação da doença, pode-se realizar exame histopatológico de um aspirado de agulha fina ou uma biopsia incisional ou excisional (Greenacre, 2012; Hillyer, 2003). O tratamento deve inicialmente ser dirigido à erradicação tumoral e pode envolver o uso de várias modalidades em conjunto ou sequencialmente. Em combinação ou como terapia adjunta, a cirurgia é usada para excisão do tumor (Filippich, 2004), se possível, de maneira

¹ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da PUC Minas.

² Médica Veterinária formada pela Newton Paiva.

³ Médica Veterinária Especialistas em Animais Silvestres e Exóticos.

⁴ Docente do Curso de Medicina Veterinária da PUC Minas.

completa e com margens amplas. A eletroquimioterapia consiste na combinação de medicamentos antineoplásicos com a aplicação localizada de pulsos elétricos (eletroporação), o que aumenta a concentração desses fármacos dentro das células e, consequentemente, potencializa seu efeito citotóxico. Entre os fármacos mais utilizados nesse método, destaca-se a bleomicina, uma droga antitumoral cujo mecanismo de ação envolve a indução de quebras na dupla hélice do DNA, levando à apoptose celular (Mir *et al.*, 1996). A técnica tem sido amplamente empregada no tratamento de neoplasias cutâneas e subcutâneas em medicina humana e, mais recentemente, vem ganhando espaço na medicina veterinária, inclusive em espécies não convencionais (Spugnini *et al.*, 2011; Tellado *et al.*, 2022). Seu uso em aves ainda é incipiente, com poucos relatos na literatura, o que ressalta a importância de novos registros clínicos em diferentes espécies (Spugnini *et al.*, 2011).

MATERIAL E MÉTODOS: O presente relato descreve os achados macroscópicos e microscópicos da ocorrência de carcinoma dérmico de células escamosas, localizado na região do bico em uma maritaca adulta de vida livre, da espécie *Psittacara leucophthalmus*. A paciente foi levada à clínica veterinária após ser encontrada vítima de uma queda, apresentando incapacidade de voo, além de lesão e crescimento anormal no bico. A maritaca, que se alimentava com sementes de girassol e maçã, apresentava apetite normal; contudo, não houve cicatrização do bico após a queda. Observou-se bico excessivamente longo e presença de cápsulas de queratina nas penas da cabeça, indicando que a ave não estava “penteando” suas penas, provavelmente em decorrência da anomalia no bico (Figura 1-A). Foi realizado corte de bico e raspado superficial em busca de ectoparasitas, com resultado negativo. Iniciou-se o tratamento com suplementação de vitamina A, E, ômega 3, 6 e tiamina; entretanto, ao longo de seis meses, a lesão continuou crescendo, sem resposta a nenhum método tópico. Posteriormente, foi realizada cirurgia para remoção do tumor, e fragmentos de tecido foram encaminhados para análise histopatológica (Figura 1-B). Microscopicamente, foi observado proliferação de células epiteliais atípicas e poliédricas, com núcleos volumosos e claros, exibindo nucléolos proeminentes, formando ilhas e bandas com círculos laminares de queratina em seu interior, sendo estabelecido o diagnóstico de carcinoma espinocelular de células escamosas. Além disso, foi observado hiperqueratose ortoqueratótica compacta intensa, associada a ulceração multifocal intensa, com necrose e infiltrado heterofílico multifocal a coalescente, de intensidade acentuada e grumos bacterianos superficiais multifocais. Nos retornos realizados ao longo de trinta dias, a ave apresentava-se ativa, com boa cicatrização e sem evidência de recidiva tumoral. Observou-se ainda o retorno do uso do bico para “pentear” as penas da cabeça, promovendo a remoção das cápsulas de queratina. Foram prescritos retornos periódicos para acompanhamento do quadro clínico. Após seis meses, houve recidiva do tumor, sendo indicada nova intervenção cirúrgica associada à eletroquimioterapia. Durante o procedimento de ressecção tumoral na região do bico, realizou-se a aplicação de eletroquimioterapia

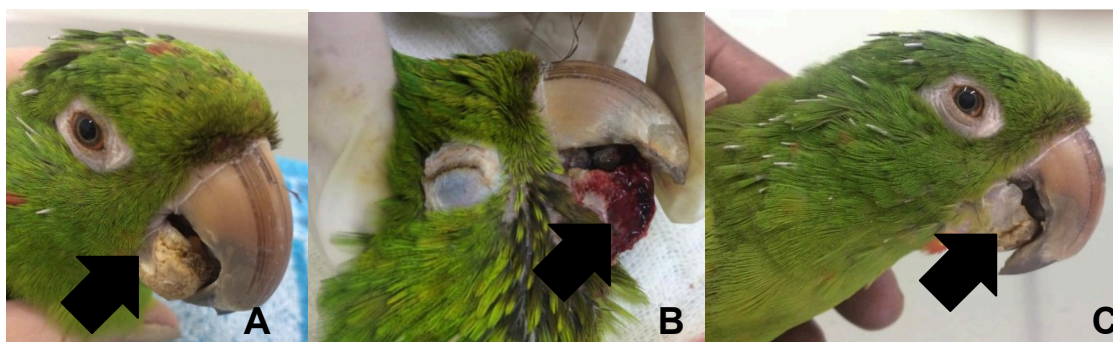
como tratamento adjuvante local. A bleomicina foi administrada topicamente diretamente sobre a área tumoral exposta, logo após a incisão e exposição do leito tumoral, em momento de sangramento ativo. Foi realizada uma única aplicação do fármaco, com concentração e volume ajustados à área de interesse e ao peso do animal. Em seguida, foram aplicados pulsos elétricos utilizando um eletroporador clínico veterinário, com parâmetros padronizados para tecidos moles, respeitando-se a distância entre os eletrodos e o intervalo entre os pulsos, conforme protocolos previamente estabelecidos para espécies aviárias de pequeno porte. Após dois meses da cirurgia, o bico apresentava aspecto normal, com cicatrização adequada e ausência de crescimento anormal ou alterações morfológicas residuais (Figura 1-C).

RESULTADOS e DISCUSSÃO: Ao exame histológico evidenciou-se material representado por neoplasia epitelial maligna composta por células epiteliais atípicas e poliédricas com núcleos volumosos e claros exibindo nucléolos proeminentes formando ilhas e bandas com círculos laminares de queratina em seu interior (pérolas de queratina). As lesões histopatológicas são, dessa forma, compatíveis com aquelas descritas na literatura, permitindo o diagnóstico de carcinoma espinocelular de células escamosas (Puley & Stannard, 1990; Jones *et al.*, 2000). A ave apresentou a forma cutânea da neoplasia, sendo essa a mais comum em psitacídeos, compatível com o que foi escrito por Coetzer *et al.*, (1994). A neoplasia também foi relatada em outras espécies de aves, em diversas localizações, como em calopsitas (*Nymphicus hollandicus*), de ocorrência no ingluvío (Garcés-Abadias, 2002), em papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*), caracterizado por um nódulo ulcerado na região femoral (Pereira *et al.*, 2003), e em tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*), com localização na cauda (Pereira *et al.*, 2005), canário (*Serinus canaria*), com localização na região abdominal (Garcés-Abadias, 2002). Essa é a primeira descrição na espécie periquitão-maracanã (*Psittacara leucophthalmus*) e também a primeira ocorrência no bico. Como ocorre com a maioria das neoplasias, a causa precisa dos carcinomas de células escamosas não é conhecida (Filgueira, 2009). Entretanto, em aves, os irritantes químicos possuem um papel importante na gênese do carcinoma de células escamosas (Jones *et al.*, 2000). Entretanto, amostras da lesão do paciente estudado foram testadas para o PCR de avipoxvirus e apresentaram resultado negativo. A dieta da ave antes da intervenção médica era somente sementes de girassol e maçã, levando a inferir que a mesma apresentava um quadro clínico de hipovitaminose A em decorrência da dieta oferecida pelo tutor. Sendo esta, uma possível causa para a neoplasia em seu bico, o mesmo descrito por Greenacre (2002). Embora existam relatos de metástases em carcinoma espinocelular, com exceção de aves de rapina, esta é uma neoplasia pouco metastática, porém altamente invasiva e de malignidade variável, dependendo da sua localização (Cardona *et al.*, 1992; Filippich *et al.*, 2004). A abordagem mais comum para o tratamento das neoplasias aviárias corresponde à excisão cirúrgica ou amputação do membro acometido. (Harrison & Lightfoot, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: O presente

relato descreve uma ocorrência rara de carcinoma dérmico de células escamosas em periquitão-maracanã (*Psittacara leucophthalmus*), com localização incomum no bico, contribuindo de forma relevante para a literatura sobre neoplasias em aves silvestres. Os achados clínicos e histopatológicos permitiram um diagnóstico preciso e evidenciaram o caráter localmente invasivo da neoplasia, com potencial para recidiva. A associação entre dieta inadequada e possível hipovitaminose A deve ser considerada como fator predisponente no desenvolvimento da lesão. A excisão cirúrgica associada à eletroquimioterapia mostrou-se eficaz no controle local do tumor, destacando-se como uma alternativa terapêutica promissora em psitacídeos. O caso reforça a importância do diagnóstico precoce, do exame histopatológico e do acompanhamento clínico contínuo para um melhor prognóstico.

Figura 1: Evolução do tratamento. A - Crescimento excessivo do bico (seta). B - Realização de cirurgia para ressecção do carcinoma (seta). C - Aspecto clínico após dois meses de tratamento (seta).



Fonte: Acervo pessoal dos autores.

Palavras-chave: oncologia aviária; neoplasia cutânea; psitacídeo; *Psittacara leucophthalmus*; eletroquimioterapia.

Keywords: avian oncology; cutaneous neoplasm; psittacine; *Psittacara leucophthalmus*; electrochemotherapy.

REFERÊNCIAS

- CARDONA, C. J.; BICKFORD, A. A.; EMANUELSON, K. **Squamous cell carcinoma on the legs of an Araucana chicken.** *Avian Diseases*, v. 36, p. 474-479, 1992.
- COETZER, J. A. W.; THOMSON, G. R.; TUSTIN, R. C. **Infectious diseases of livestock.** v. 2. United Kingdom: Oxford University Press, 1994.
- FILGUEIRA, K. D. *et al.* **Carcinoma dérmico de células escamosas em galo (*Gallus gallus domesticus*) geriátrico.** *Ciência Animal Brasileira*, v. 10, n. 3, p. 997-1001, jul./set. 2009.
- FILIPPICH, L. J. Tumor control in birds. In: **Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine.** Philadelphia: WB Saunders, 2004. p. 25-43.

GARCÉS-ABADIAS, M. B.; VASQUEZ, F.; GOMESZ, M. A. **Cuerno cutáneo asociado a un carcinoma en canario (*Serinus canaria*)**. *Anatomia Veterinária*, Murcia: Departamento de Anatomia y Anatomia Patológica Comparada, v. 18, p. 75-79, 2002.

GREENACRE, C. Dermatologia de aves e animais exóticos. In: HNILICA, K. A. **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 490-549.

HARRISON, G. J.; LIGHTFOOT, T. L. **Medicina aviária clínica**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2006. cap. 20: Neoplasias em aves.

HILLYER, E. V. Dermatologia aviária. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003. cap. 163, p. 1557-1567.

JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. **Patologia veterinária**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2000.

KOSKI, M. A. Dermatologic diseases in psittacine birds: an investigational approach. In: **Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine**. Philadelphia: WB Saunders, 2002. p. 105-124.

MIR, L. M.; BANOUN, H.; PAOLETTI, C. **Introduction of definite amounts of nonpermeant molecules into living cells after electroporomeabilization**. *Biochimica et Biophysica Acta – Biomembranes*, v. 1022, n. 3, p. 231-240, 1991.

PEREIRA, R. A. *et al.* **Carcinoma espinocelular em papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*): relato de caso**. *Revista Veterinária em Foco*, v. 1, n. 1, p. 29, 2003.

PEREIRA, R. A.; ALLGAYER, M. C.; *et al.* **Carcinoma espinocelular em tucano de bico verde (*Ramphastos dicolorus*)**. *Anais do XII Encontro Nacional de Patologia Veterinária*, Belo Horizonte, 2005.

PULLEY, T.; STANNARD, A. A. Tumours of the skin and soft tissues. In: MOULTON, J. E. (Ed.). **Tumours of domestic animals**. Berkeley: University of California Press, 1990. p. 23-87.

SPUGNINI, E. P. *et al.* **Electrochemotherapy for the treatment of spontaneous tumors in animals: a review**. *The Veterinary Journal*, v. 187, n. 2, p. 165-171, 2011.

TELLADO, M.; MIR, L. M.; MAGLIETTI, F. **Veterinary guidelines for electrochemotherapy of superficial tumors**. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 9, p. 868989, 2022.

ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D. **Bases da patologia em veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2012.