

# RELATO DE CASO

## CARCINOMA DÉRMICO DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM GALO (*Gallus gallus domesticus*) GERIÁTRICO

KILDER DANTAS FILGUEIRA<sup>1</sup> E PAULO FERNANDO CISNEIROS DA COSTA REIS<sup>1</sup>

1. Médicos veterinários do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. E-mail: kilderfilgueira@bol.com.br

### RESUMO

O carcinoma de células escamosas é a neoplasia epitelial maligna mais comum dos mamíferos domésticos, embora ocorram descrições em várias espécies de aves. Entre os galináceos, esse tumor é incomum e os animais afetados são na maioria adultos e idosos. A forma cutânea corresponde à mais frequente em aves. O carcinoma de células escamosas é altamente invasivo e de malignidade variável, dependendo da sua localização. Em virtude do reduzido número de relatos de neoplasias cutâneas em aves, o presente trabalho objetivou a descrição de um caso de carcinoma dérmico de células escamosas em um galo doméstico geriátrico. Um galináceo (*Gallus gallus domesticus*), macho, dez anos de

idade, foi apresentado com um tumor cutâneo, de crescimento progressivo. O paciente foi submetido ao exame físico e diante das alterações encontradas optou-se pela excisão cirúrgica da neoformação. Submeteu-se a amostra ao exame histopatológico. Clinicamente, foi constatado um tumor cutâneo ulcerado, com crostas, limites imprecisos e aderência aos tecidos adjacentes, localizado na parte distal do membro pélvico esquerdo. A histopatologia revelou um quadro morfológico compatível com carcinoma dérmico de células escamosas, moderadamente diferenciado e infiltrativo. Transcorridos três meses do pós-cirúrgico, observou-se sinal de recidiva da neoplasia.

**PALAVRAS-CHAVES:** Carcinoma de células escamosas, galináceo, neoplasias cutâneas.

### ABSTRACT

#### CASE REPORT

#### DERMAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN GERIATRIC ROOSTER (*Gallus gallus domesticus*)

The squamous cell carcinoma is more common the malignant epithelial neoplasm of the domestic mammals, even so occurs descriptions in some species of birds. Between the gallinaceous, this tumor is uncommon and the affected animals are in the majority adult and aged. The cutaneous form corresponds most frequent in birds. The squamous cell carcinoma is highly invasive and of changeable malignancy, depending on its localization. The aim of the present study corresponded to the description of a case of dermal squamous cell carcinoma in geriatric rooster. A gallinaceous (*Gallus gallus domesticus*), male, 10 years of age, was presented with a cutaneous tumor, of gradual growth. The

patient was submitted to the physical examination and front to the joined alterations was opted to the surgical debulking of the neoformation. The collected sample was submitted to the histopathological examination. Clinically was evidenced cutaneous tumor, with crusts, inexact limits and tack to adjacent tissues. The same it was located in the distal part of the left hindlimb. The histopathological examination disclosed a compatible morphologic picture with dermal squamous cell carcinoma, moderately differentiated and infiltrate. Three months of after the surgery, signal of return of the neoplasm was observed.

**KEY WORDS:** Cutaneous neoplasm, gallinaceous, squamous cell carcinoma.

## INTRODUÇÃO

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%). O local mais comum para a ocorrência de tumores, em pássaros de estimação, corresponde ao tegumento (31,7%), ao sistema urinário (25,1%) e ao sistema genital (17,3%) (FILIPPICH, 2004). O carcinoma de células escamosas é a neoplasia epitelial maligna mais comum dos mamíferos domésticos, contudo, também tem sido descrito em várias espécies de aves.

Em pássaros de estimação, foi constatado que apenas 1,7% das neoplasias observadas correspondiam ao carcinoma de células escamosas (MALKA et al., 2005) e, entre os galináceos, esse tumor é incomum (HATKIN et al., 2002). A incidência do carcinoma de células escamosas tem sido limitada a relatos isolados em indivíduos idosos ou em frangos jovens (CARDONA et al., 1992). Os animais afetados são na maioria adultos e idosos (PEREIRA et al., 2005), com exceção para o carcinoma de células escamosas, que acomete os frangos jovens (HATKIN et al., 2002). Nenhuma predileção por espécie, raça ou sexo foi documentada (CARDONA et al., 1992). A etiologia permanece ainda desconhecida, não se descartando um possível envolvimento viral (PEREIRA et al., 2005).

A forma mais comum de carcinoma de células escamosas em aves corresponde à cutânea (PEREIRA et al., 2005), caracterizada desde pequenos nódulos, semelhantes a folículos dilatados (FALLAVENA et al., 2002), até lesão ulcerada, crostosa, de aspecto fibroso e com áreas friáveis (MARQUES et al., 2004). O carcinoma não dérmico de células escamosas, com lesões afetando a cavidade oral e o trato gastrintestinal, é pouco frequente em galináceos (VÁZQUEZ et al., 2003; MALKA et al., 2005). Em virtude do reduzido número de relatos na literatura de neoplasias cutâneas em aves, o presente trabalho objetivou a descrição de um caso de carcinoma dérmico de células escamosas em um galo doméstico geriátrico.

## MATERIAL E MÉTODOS

Um galináceo (*Gallus gallus domesticus*), macho, dez anos de idade, 950g P.V., foi apresentado com um tumor cutâneo, de crescimento progressivo, no membro pélvico esquerdo. O galo era proveniente da cidade de Mossoró, RN, criado extensivamente com outros animais da mesma espécie. O paciente foi submetido ao exame físico e, diante das alterações encontradas, optou-se pela excisão cirúrgica da neoplasia. Não foi possível realizar exame radiográfico do membro afetado. Após a indução anestésica do animal, realizou-se ressecção cirúrgica marginal do tumor. A amostra obtida foi fixada em formol a 10% e posteriormente submetida ao processamento histopatológico clássico e análise sob microscopia óptica, nos aumentos de 75, 150 e 600 $\times$ .

## RELATO DO CASO E DISCUSSÃO

Ao exame físico, foi constatado um tumor cutâneo localizado na parte distal do membro pélvico esquerdo, entre a porção distal do osso tarso metatarsal e as primeiras falanges dos quatro dedos (Figura 1). A lesão era única, exofítica, séssil, de superfície irregular, com crostas, ulcerações, limites imprecisos e aderência aos tecidos adjacentes. Possuía consistência firme-elástica, coloração amarronzada e dimensões aproximadas de 4,5 x 3,5 x 1,5 cm.

O exame histopatológico evidenciou material representado por neoplasia epitelial maligna composta por cordões e ilhotas de células poligonais e que tendiam à ceratinização e infiltravam o estroma conjuntivo. No centro de algumas ilhotas epiteliais ocorriam estruturas concêntricas laminadas caracterizadas como pérolas de ceratina (Figura 2). O estroma era fibroso, apresentava vasos capilares neoformados e exsudação grânulo-mononuclear. Observavam-se ainda figuras de mitose, típicas e atípicas, e áreas de necrose. De acordo com esses achados, o quadro morfológico foi compatível com carcinoma dérmico de células escamosas, moderadamente diferenciado e infiltrativo. Transcorridos três meses do pós-cirúrgico, observou-se sinal de recidiva da neoplasia.

De acordo com FILIPPICH (2004), nos Galliformes, a ocorrência de neoplasias é incomum, apresentando uma frequência de apenas 1,41%. Em um estudo de avaliação histológica da pele de carcaças de aves comerciais condenadas total ou parcialmente por lesões cutâneas, constatou-se que 3,25% destas correspondiam ao carcinoma de células escamosas (FALLAVENA, 2002). Contudo, essa frequência foi maior na pesquisa de GHENO et al. (2004), os quais constataram que 63,38% das lesões na pele de frangos de corte eram compatíveis com carcinoma de células escamosas. Em galináceos, além da pele, o carcinoma de células escamosas já foi descrito em outras regiões como língua (ANDERSON & STEINBERG, 1989), orofaringe-esôfago (VÁZQUEZ et al., 2003) e inglúvio (HATKIN et al., 2002). A neoplasia também foi relatada em outras espécies de aves, em diversas localizações, como em calopsita (*Nymphicus hollandicus*) de ocorrência no inglúvio (MALKA et al., 2005), 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).

Como ocorre com a maioria das neoplasias, a causa precisa dos carcinomas de células escamosas não é conhecida, mas existe uma relação entre a irradiação solar e a ocorrência do carcinoma epidermoide da pálpebra em bovinos, e da pele das pinas em gatos brancos (JONES et al., 2000). Entretanto, em aves, os irritantes químicos possuem um papel mais importante na gênese do carcinoma de células escamosas quando comparado à radiação da luz solar (VÁZQUEZ et al., 2003). Experimentalmente, lesões semelhantes ao carcinoma de células escamosas foram produzidas com aplicações sucessivas do carcinógeno metilcolantreno na pele de galinhas. Atualmente, com a utilização da técnica da reação em cadeia pela polimerase (PCR), foi possível a detecção de fragmentos de DNA de avipoxvírus em carcinoma de células escamosas de frango de corte. Os avipoxvírus (agente etiológico da varíola aviária) são membros da família *Poxviridae* e possuem propriedades oncogênicas, causando intensas le-

sões proliferativas, em virtude da produção de uma grande quantidade de proteína homóloga para o fator de crescimento epidermal (FALLAVENA et al., 2002). Outros autores encontraram carcinomas cutâneos de aves em associação com infecção por retrovírus (VÁZQUEZ et al., 2003).

Os animais afetados por essa neoplasia são na sua maioria adultos e idosos, havendo também descrição de ocorrência em aves silvestres jovens e psitacídeos adultos (PEREIRA et al., 2005). O carcinoma dérmico de células escamosas já foi diagnosticado em frangos de corte com idades entre 31 e 33 dias (GHENO et al., 2004).

Os carcinomas epidermóides são tumores desprovidos de cápsulas e difusos. Sofrem, em geral, processo de ulceração, em consequência do que sobrevivem hemorragias constantes, em virtude do comprometimento dos vasos (SANTOS, 1986). A superfície ulcerada é coberta por um exsudato fibrinoso amarelado (VÁZQUEZ et al., 2003). As infecções não são raras pela penetração de bactérias em tais superfícies erodidas. Essas infecções bacterianas são responsáveis pelo acentuado odor que muitos carcinomas apresentam. Seu aspecto é nodular ou em couve-flor (SANTOS, 1986). As lesões podem ser únicas ou múltiplas (GHENO et al., 2004). Os pés e as pernas têm correspondido aos sítios mais comuns do carcinoma de células escamosas em galináceos. Essas características eram compatíveis com as lesões observadas no presente relato.

Embora existam relatos da ocorrência de metástase em casos de carcinoma espinocelular, esta é uma neoplasia pouco metastática (exceto em aves de rapina), porém altamente invasiva e de malignidade variável, dependendo da sua localização (CARDONA et al., 1992; FILIPPICH, 2004; PEREIRA et al., 2005). Nesse sentido, de acordo com os relatos citados na presente discussão, foi observada que a taxa de morbidade e mortalidade torna-se maior quando a neoplasia envolve o trato gastrointestinal das aves, sendo os animais geralmente eutanasiados ou vindo a óbito por debilidade orgânica da doença.

Tradicionalmente, a abordagem mais comum para o tratamento das neoplasias em aves corresponde à excisão cirúrgica ou amputação do

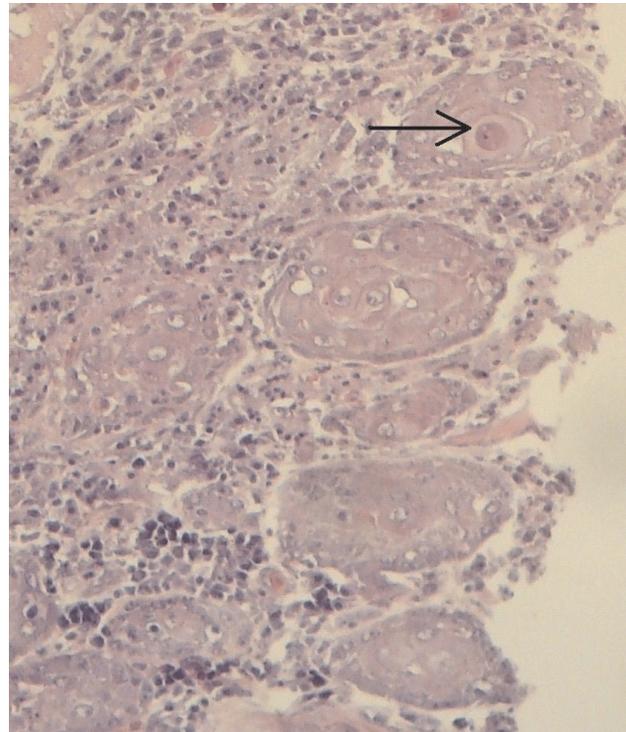
membro acometido. Entretanto, para alguns tumores, a realização da cirurgia como única terapia pode não ser adequada, com falhas devidas à excisão inadequada das margens cirúrgicas infiltradas ou de metástases não detectadas no momento da cirurgia (FILIPPICH, 2004). A recidiva da neoplasia do caso em questão pode ser explicada pela técnica cirúrgica utilizada, a qual correspondeu à ressecção marginal do tumor, sendo que elas possivelmente proporcionaram uma remoção incompleta das margens cirúrgicas, uma vez que a lesão era bastante infiltrativa. Para essa situação, a ressecção radical (como, por exemplo, a amputação do membro afetado) provavelmente seria a técnica cirúrgica mais indicada, por causa do grau de invasão da neoplasia. Esta última foi realizada por MARQUES et al. (2004), na amputação do membro pélvico esquerdo de um galo doméstico,

com a desarticulação femorotibial, decorrente da presença de um carcinoma de células escamosas. Além disso, a recidiva da neoplasia em discussão também pode ter sido influenciada pela ausência de terapia multimodal ou multidisciplinar, ou seja, a combinação da cirurgia com modalidades terapêuticas adjuvantes. Dentre estas, podem-se citar a quimioterapia (com a aplicação tópica de 5-fluorouracil ou de carboplatina após a excisão cirúrgica) e a radioterapia (FILIPPICH, 2004).

O manejo das neoplasias em medicina de aves ainda é principiante. Todavia, nas últimas duas décadas, alcançaram-se significativos avanços. Diversas modalidades de tratamento, conhecidas como benéficas na oncologia de animais de companhia, estão sendo testadas em medicina de aves com resultados variados (FILIPPICH, 2004).



**FIGURA 1.** Macroscopia do carcinoma dérmico de células escamosas em galo doméstico. Observar a lesão exofítica, crostosa e ulcerada.



**FIGURA 2.** Fotomicrografia do carcinoma dérmico de células escamosas. As ilhotas de células epiteliais malignas (direita) são observadas infiltrando o estroma conjuntivo. Uma pérola de ceratina (seta) encontra-se no centro de uma ilhota epitelial (HE, 75x).

## CONCLUSÃO

O carcinoma dérmico de células escamosas é uma enfermidade que deve ser considerada na prática clínica e cirúrgica de aves domésticas e silvestres. Nesses animais, a utilização de técnica cirúrgica adequada associada à terapia multimodal provavelmente corresponde à melhor opção terapêutica para a neoplasia em questão.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, W. L.; STEINBERG, H. Primary glossal squamous cell carcinoma in Spanish Cochin hen. **Avian Diseases**, v. 33, p. 827-828, 1989.
- CARDONA, C. J.; BICKFORD, A. A.; EMANUELSON, K. Squamous cell carcinoma on the legs of an Aracauna chicken. **Avian Diseases**, v. 36, p. 474-479, 1992.
- FALLAVENA, L. C. B.; CANAL, C. W.; SALLE, C. T. P.; MORAES, H. L. S.; ROCHA, S. L. S.; PEREIRA, R. A.; SILVA, A. B. Presence of avipoxvirus DNA in avian dermal squamous cell carcinoma. **Avian Pathology**, v. 31, p. 241-246, 2002.
- FALLAVENA, L. C. B. Lesões cutâneas em frangos de corte: características morfológicas e moleculares. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 30, n. 1, p. 63-64, 2002.
- FILIPPICH, L. J. Tumor control in birds. **Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine**, v. 13, n. 1, p. 25-43, 2004.
- GHENO, S. C.; RODRIGUES, N. C.; MORAES, H. L. S.; ESMERALDINO, A. T.; FALLAVENA, L. C. B. Lesões cutâneas ulcerativas em frangos de corte: carcinoma dérmico de células escamosas. **Veterinária em Foco**, v. 1, n. 2, p. 63-71, 2004.
- HATKIN, J.; STYER, E.; MILLER, D. Inguvial squamous cell carcinoma in a game chicken. **Avian Diseases**, v. 46, p. 1070-1075, 2002.
- JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. A pele e seus apêndices. In: JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. **Patologia veterinária**. 6. ed. São Paulo: Manole, 2000. p. 831-886.
- MALKA, S.; KEIRSTEAD, N. D.; GANEZ, A. Y.; TAYLOR, W. M.; SMITH, D. A. Inguvial squamous cell carcinoma in a geriatric cockatiel (*Nymphicus hollandicus*). **Journal of Avian Medicine and Surgery**, v. 19, n. 3, p. 234-239, 2005.
- MARQUES, N. B.; BRASILEIRO, M. T. R.; ALMEIDA, B. M.; CONCEIÇÃO, A. M.; BRITO, E. A.; FÖPPEL, E. F. C.; ALVES, F. A.; JÚNIOR, W. S. M.; OLIVEIRA, M. N.; OLIVEIRA, H. L.; SILVA, T. S. Carcinoma de células escamosas bem diferenciado em *Gallus domesticus*: relato de caso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 31., 2004, São Luís. **Anais...** São Luís: SOMEVEMA, 2004. 1 CD-ROM.
- PEREIRA, R. A.; ALLGAYER, M. C.; RODRIGUES, N. C.; ESMERALDINO, A. T.; MARIA, J. L.; MORAES, L. B.; PINTO, V. M.; FALLAVENA, L. C. B. Carcinoma espinocelular em papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*): relato de caso. **Veterinária em Foco**, v. 1, n. 1, p. 29, 2003.
- PEREIRA, R. A.; ALLGAYER, M. C.; VALLE, S. F.; AMARAL, A. C. G.; GABRIELLI, E.; CZIULIK, M.; CARÍSSIMI, A. S. Carcinoma espinocelular em tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*). **A Hora Veterinária**, n. 148, p. 52-54, 2005.
- SANTOS, J. A. Pele e anexos. In: SANTOS, J. A. **Patologia especial dos animais domésticos: mamíferos e aves**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. p. 502-534.
- VÁZQUEZ, S.; QUIROGA, M. I.; ALEMAÑ, N.; GARCÍA, J. C.; LÓPEZ-PEÑA, M.; NIETO, J. M. Squamous cell carcinoma of the oropharynx and esophagus in Japanese bantam rooster. **Avian Diseases**, v. 47, p. 215-217, 2003.

---

Protocolado em: 15 nov. 2007. Aceito em: 21 ago. 2008.