

## Melanoma de úvea anterior em papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) - Relato de caso\*

Orlando Baptista de Camargo Filho<sup>1+</sup>, Viviane Christiane Nemer<sup>2</sup>, Adrien Wilhelm Dilger Sanches<sup>3</sup>, Evandra Maria Voltarelli-Pachaly<sup>4</sup>, André Luiz Quagliatto Santos<sup>5</sup>, Ricardo Melo Germano<sup>6</sup>, Fabiano Montiani-Ferreira<sup>7</sup> e José Ricardo Pachaly<sup>8</sup>

**ABSTRACT.** de Camargo Filho O.B., Nemer V.C., Sanches A.W.D., Voltarelli-Pachaly E.M., Santos A.L.Q., Germano R.M., Montiani-Ferreira F. & Pachaly J.R. [Anterior uveal melanoma in a blue-fronted Amazon parrot (*Amazona aestiva*) - Case report.] Melanoma de úvea anterior em papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) - Relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 38(Supl.1):127-130, 2016. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Paranaense, Campus Umuarama, Praça Mascarenhas de Moraes, 4282, Zona III, Umuarama, PR 87502-210, Brasil. Email: pachaly@uol.com.br

A non-sexed 20-year-old blue-fronted Amazon parrot (*Amazona aestiva*) legally kept as a pet was examined with the chief complaint of a dark sclerocorneal eye lesion growing for at least a year without any medical attention. Clinical suspicion of a melanocytic tumor lead to surgery and the affected eye globe was enucleated. The eye was routinely processed for histopathology and stained with Hematoxylin and Eosin. Under light microscopy the ocular tissue sample showed a proliferation of pleomorphic melanocytic cells, the mitotic index was six mitotic figures per high power field, and the diagnosis was anterior uveal melanoma with choroidal extension but also with invasion of the sclera. The morphological diagnosis was anterior uveal melanoma, a rarely reported neoplasm in psittacine birds. Surgical treatment was successful and is the better indication in these cases.

**KEY WORDS.** Eye, histopathology, melanocytic tumor, neoplasia, Psittacine birds.

**RESUMO.** Um papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) com 20 anos de idade e sexo indeterminado, mantido legalmente como animal de estimação, foi atendido em função de apresentar uma lesão esclerocorneal de coloração escura com tempo de evolução de pelo menos um ano, sem ter recebido atenção médica prévia. Em função da suspeita

clínica de neoplasia melanocítica o caso teve indicação cirúrgica e o bulbo ocular foi enucleado. O olho removido foi rotineiramente processado para exame histopatológico e corado com Hematoxilina e Eosina. O exame microscópico demonstrou neoplasma de úvea anterior com presença de células melanocíticas pleomórficas proliferadas com alto

\*Recebido em 21 de março de 2016.

Aceito para publicação em 9 de maio de 2016.

<sup>1</sup> Médico-veterinário, MSc, Consultório Planet Dog, Av. São João, 970, Jardim Icatu, Votorantim, SP 18110-210. \*Autor para correspondência, E-mail: orlandovet@bol.com.br

<sup>2</sup> Médica-veterinária, Clínica Veterinária Bionício, Rua Escolástica Rosa de Almeida, 221, Vila Carvalho, Sorocaba, SP 18060-110. E-mail: atendimento@bionicao.com.br

<sup>3</sup> Médico-veterinário, MSc, Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias (PPGCV), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Rua dos Funcionários, 1540, Cabral, Curitiba, PR 80035-050. E-mail: morphovet1972@gmail.com

<sup>4</sup> Médica-veterinária, MSc, Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Maringá (SMA-PMM) e Instituto Brasileiro de Especialidades em Medicina Veterinária (ESPECIALVET), Rua Lopes Trovão, 250, Maringá, PR 87014-080. E-mail: emvoltarelli@hotmail.com

<sup>5</sup> Médico-veterinário, DSc, PPGCV, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Rua Ceará s/n, Bloco 2D, Sala 03, Câmpus Umuarama, Uberlândia, MG 38400-902. E-mail: quagliatto.andre@gmail.com

<sup>6</sup> Biólogo, DSc, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Paranaense (UNIPAR), Praça Mascarenhas de Moraes, s/n, Centro, Umuarama, PR 87502-1001. E-mail: germano@unipar.br

<sup>7</sup> Médico-veterinário, PhD, PPGCV, UFPR, Rua dos Funcionários, 1540, Cabral, Curitiba, PR 80035-050. E-mail: montiani@ufpr.br

<sup>8</sup> Médico-veterinário, DSc, PPGCV, UNIPAR e ESPECIALVET, Rua Lopes Trovão, 250, Maringá, PR 87014-080. E-mail: pachaly@uol.com.br

índice mitótico (seis figuras mitóticas por campo de grande aumento) com extensão coroidal e invasão da esclera. O diagnóstico morfológico foi melanoma de úvea anterior, neoplasma raramente descrito em psitacídeos. O tratamento cirúrgico foi bem-sucedido e é o mais indicado nesses casos.

**PALAVRAS-CHAVE.** Olho, histopatologia, tumor melanocítico, neoplasia, aves, psitacídeos.

## INTRODUÇÃO

Diversos tipos de neoplasias podem afetar os psitacídeos, podendo representar 5,5% das doenças que acometem esse grupo de aves (Godoy 2006).

Os relatos de tumores oculares em aves são incomuns, e muito mais incomuns são os reatos sobre melanomas oculares em psitacídeos. Tsai et al. (1993), analisando dados sobre neoplasias de 241 aves (52 calopsitas - *Nymphicus hollandicus*, oito agapornis - *Agapornis roseicollis*, 19 papagaios-verdadeiros - *Amazona aestiva*, 10 papagaios-cinzentos-africanos - *Psittacus erithacus*), 47 periquitos-australianos - *Melopsittacus undulatus*, 67 periquitos - *Psittacula krameri manillensis*, dois roselas - *Platyercus emimius roselas*, 18 lóris - *Trichoglossus haematodus* e 18 diamantes-de-Gould - *Poephila gouldiae gouldiae*) não encontraram nenhuma neoplasia ocular. Trabalhando com 284 aves com distúrbios oftálmicos, Fernandez & Dubielzig (2015), encontraram neoplasias somente em 15(5,28%) dos pacientes examinados, e dentre essas não havia nenhum tumor melanocítico.

No Brasil, em um estudo retrospectivo abrangendo 57 papagaios do gênero *Amazona* portadores de distúrbios oftálmicos, Hvenegaard et al. (2009), encontraram um melanoma de íris.

Dada à raridade da descrição da lesão, este artigo descreve os achados clínicos, o tratamento cirúrgico e os achados anátomo-patológicos de um caso de melanoma de úvea anterior em um papagaio-verdadeiro (*A. aestiva*).

## HISTÓRICO

Um papagaio-verdadeiro (*A. aestiva* L., 1758) com 20 anos de idade e sexo indeterminado, mantido legalmente como animal de estimação, foi atendido em função de grave hemorragia no olho esquerdo (Figura 1A). Segundo a proprietária, a ave apresentava a lesão há mais de um ano, e ela supunha que a causa teria sido o trauma causado durante luta com uma arara do mesmo recinto. Após o referido traumatismo, ela observou aumento no tamanho do olho afetado, bem como progressivo escurecimento do mesmo, mas em nenhum momento havia buscado ajuda médica para o animal.

Para viabilizar a avaliação clínica a ave foi anestesiada com isoflurano (Isoflurano®-BioChimico) fornecido

por meio de máscara, e após criteriosa limpeza da área foi possível constatar que não se tratava de um mero ferimento, mas sim de lesão esclerocorneal pigmentada irregular, compatível com neoplasia, suspeitando-se de um neoplasma melanocítico (Figura 1B).

O bulbo ocular afetado se encontrava buftálmico (Figura 1B), mas não houve extravasamento de seu conteúdo. Acredita-se que a hemorragia periocular observada no momento do atendimento clínico tenha sido causada por um acidente na gaiola ou reação do paciente ao prurido gerado pela lesão primária.

Devido às condições observadas ao exame físico, indicou-se a enucleação cirúrgica imediata do bulbo ocular esquerdo, com acesso transconjuntival. A condição clínica da ave foi estabilizada mediante fluidoterapia subcutânea com solução aquecida de Ringer com lactato de sódio. Recebeu também, por via intramuscular, meloxicam (Maxicam®-Ouro Fino) e enrofloxacino (Baytril® 10%-Bayer), em doses calculadas por meio de extrapolação alométrica interespecífica (Pachaly 2006), a partir das indicações usuais para o cão doméstico. Durante a cirurgia o papagaio permaneceu anestesiado com isoflurano, fornecido com oxigênio, sendo a intubação endotraqueal realizada por meio de sonda uretral número 12 (Figura 1C).

Após a remoção das penas da região periocular e antissepsia com solução de clorexedina a 1%, foi iniciado o procedimento cirúrgico. Foi realizada a cantotomia de aproximadamente 0,4 cm, partindo da junção das margens palpebrais, inferior e superior de ambos os lados. A conjuntiva foi apreendida com uma pinça dente de rato e com auxílio de uma tesoura de *Castroviejo* foram realizados cortes na região perilímbica logo abaixo da cápsula de Tenon, contornando 360 graus do bulbo ocular. A seguir foi realizada divulsão romba da conjuntiva bulbar e tecidos moles intraorbitais com a tesoura de *Castroviejo* e uma vez que os músculos extraoculares foram excisados liberando o bulbo ocular, foi realizada a enucleação empregando a técnica de rotação, na qual o bulbo ocular é pinçado e sofre rotação até ser completamente liberado da órbita. Após a liberação do bulbo ocular não houve sangramento não havendo necessidade de qualquer procedimento de hemostasia. O bulbo não foi tracionado ao mesmo tempo em que foi rotacionado, evitando que os vasos sanguíneos se rompessem antes da completa torção. Neste procedimento não foi realizada ligadura do nervo óptico ou dos vasos sanguíneos. As margens palpebrais foram então excisadas parando no canto medial por meio de tesoura de íris curva, e a seguir foi realizada tarsorrafia mediante sutura com pontos isolados simples, empregando-se fio de náilon (NylPoint®-Point Suture) número 4.0 (Figura 1D). Finalizado o ato cirúrgico, o papagaio foi transferido para uma caixa de recuperação aquecida e foi envolto em um pano para evitar que se machucasse durante o retorno anestésico. O papagaio recuperou-se rapidamente da anestesia. Depois disso, foi mantido em observação por 14 dias, até a remoção das suturas, e retornou para avaliação pós-operatória tardia 40 dias depois (Figura 1F).

O bulbo ocular removido (Figura 1E) foi fixado em solução de formalina a 10% e a seguir processado de

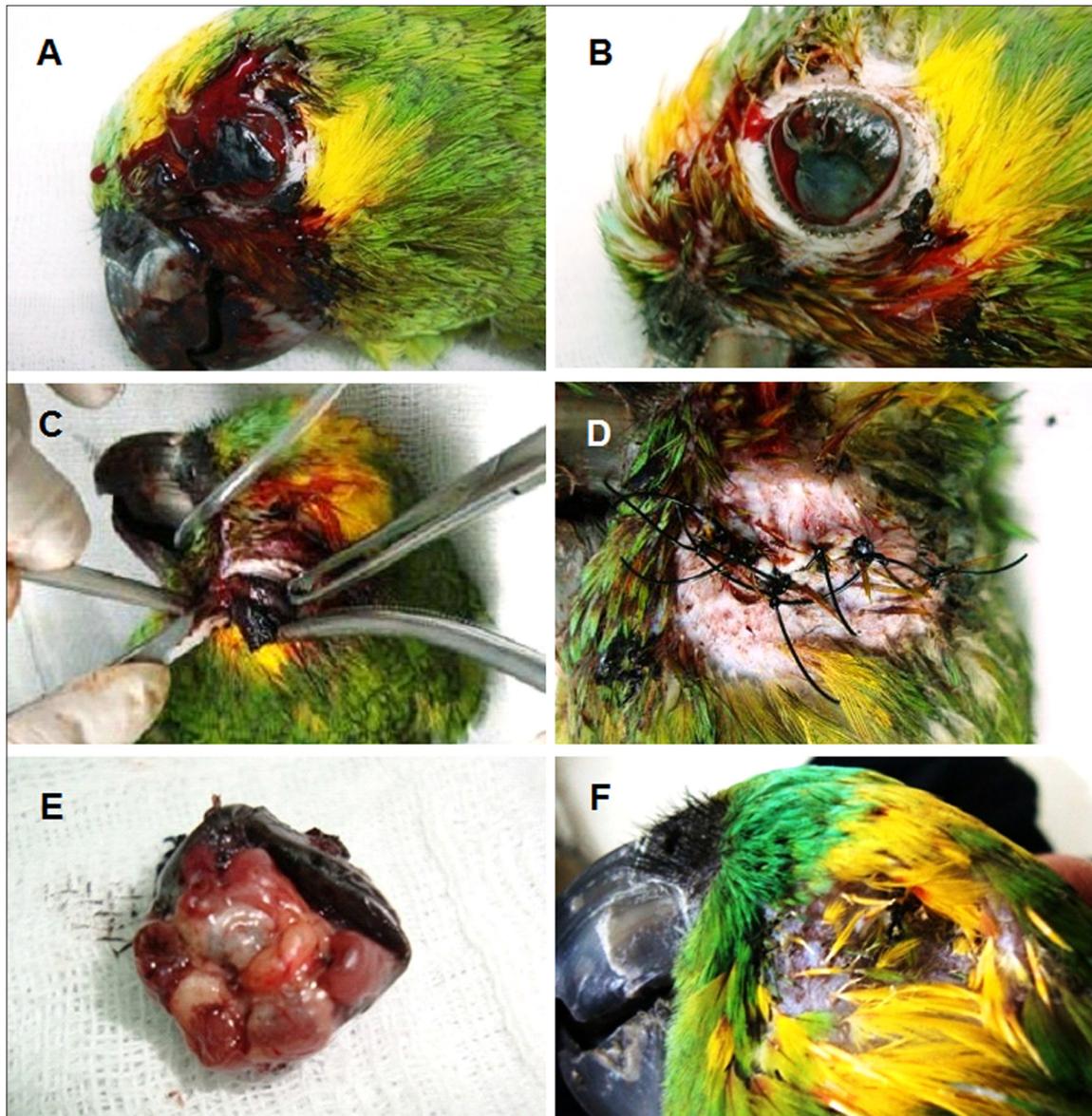


Figura 1. Imagens fotográficas referentes a um papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) de sexo indeterminado, com idade de 20 anos, submetido a enucleação do bulbo ocular esquerdo em função de comprometido por massa de origem neoplásica. **A** - Aspecto do bulbo ocular no momento do atendimento clínico inicial, antes da realização de limpeza, observando-se hemorragia profusa que impedia identificação da lesão. **B** - Aspecto do bulbo ocular após procedimentos de limpeza, observando-se proliferação tecidual esclerocorneal de coloração negra. **C** - Momento do ato cirúrgico de enucleação do bulbo ocular. **D** - Aspecto da face do animal após a tarsorrafia com pontos simples isolados que finalizou o ato cirúrgico. **E** - Aspecto do bulbo ocular imediatamente após a enucleação. **F** - Aspecto da face do animal 40 dias após a enucleação.

modo rotineiro e corado com Hematoxilina e Eosina para exame histopatológico. Ao exame macroscópico da amostra observou-se superfície irregular, pigmentação escura, textura macia e invasividade da esclera local e córnea. Ao corte transversal observou-se invasão de íris, esclera e retina, e microscopicamente a neoformação se encontrava na úvea anterior, principalmente na íris, havendo extensão na coroide e infiltração na esclera local. Havia proliferação de células hexagonais neoplásicas melanocíticas pleomórficas, que possuíam de um a dois nucléolos e alta relação núcleo/citoplasma. As células apresentavam moderado pleomorfismo e acentuada pigmentação melânica citoplasmática, e também foram observadas figuras mitóticas (cerca de seis por

campo em objetiva de 40X), sendo que eventualmente tais figuras mitóticas eram atípicas. Esses achados permitiram o diagnóstico morfológico de melanoma de úvea anterior.

## DISCUSSÃO

O aspecto macroscópico da lesão, com pigmentação melânica e invasão esclerocorneal foi sugestivo de neoplasia melanocítica maligna (melanoma). A característica de invasão tecidual local caracterizou a gravidade da lesão, embora de crescimento lento, apoiando a indicação terapêutica de enucleação do bulbo ocular afetado, seguida de avaliação histopatológica.

As características morfológicas do melanoma incluem presença de células fusiformes ou poliédricas, melanizadas ou não, maior quantidade de mitoses em comparação ao número mínimo ou nulo de mitoses típico do melanocitoma, alta relação núcleo/citoplasma, pleomorfismo nuclear e nucléolos grandes (Dubielzig 2010). Os achados histopatológicos do caso descrito incluíam alta relação núcleo citoplasma, pleomorfismo celular e nuclear, e alto índice mitótico, inclusive com figuras mitóticas atípicas.

A presença de pigmentação melânica e de atipia, presença de alto número de figuras mitóticas, extensão coroidal, bem como a invasão tecidual observada em esclera caracterizaram a lesão, classificada microscopicamente como melanoma de úvea anterior. Existe um relato prévio de melanoma de íris, no mesmo gênero *Amazona* (Hvenegaard et al. 2009).

A recuperação do animal foi satisfatória, com boa cicatrização da região operada e retorno à vida normal em poucos dias, demonstrando a eficiência do tratamento por meio de enucleação (Morris & Dobson 2007), e plenamente viável nesse tipo de ave.

## CONCLUSÃO

O melanoma de úvea anterior é uma neoplasia raramente descrita em aves, especialmente em psitacídeos neotropicais, e este relato de caso contribui ao estudo na área de oncologia em animais selvagens.

**Agradecimentos.** A UNIPAR pelo financiamento concedido a esta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- Dubielzig R.R., Ketring K.L., McLellan G.J. & Albert D.M. *Veterinary ocular pathology - A comparative review*. Saunders Elsevier, Toronto, 2010, p.244-322.
- Fernandez J.R.R. & Dubielzig R.R. Ocular and eyelid neoplasia in birds: 15 cases (1982-2011). *Veterinary Ophthalmology*, Special Issue - *Exotics and Wildlife*, 18:113-118, 2015.
- Godoy S.N. Psittacíformes, p.2 47. In: Cubas Z.S., Silva J.C.R. & Dias J.L.C. (Eds), *Tratado de animais selvagens - Medicina veterinária*. Roca, São Paulo, 2006.
- Hvenegaard A.P., Safatle A.M.V., Guimarães M.B., Ferreira A.J.P. & Barros P.S.M. Retrospective study of ocular disorders in Amazon parrots. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 29:979-983, 2009.
- Morris J. & Dobson J. *Oncologia em pequenos animais*. Roca, São Paulo, 2007. 261p.
- Tsaii S.S., Park J.H., Hirai K. & Itakura C. Eye lesions in pet birds. *Avian Pathology*, 22:95-112, 1993.