

Adenocarcinoma renal em marrecão-da-patagônia (*Netta peposaca*)

BORÉGIO, Jaqueline da Silva¹; PAGANI, Rafael Sales¹; WINKE, Andressa Nunes Taule²; BARG, Matheus³; RAITER, Jacqueline³; LUCIOLI, Joelma³

¹ Médico (a) veterinário (a), Fundação Hermann Weege – Zoo Pomerode

² Discente medicina veterinária UNISOCIESC Blumenau

³ Médico (a) veterinário (a), In Situ Diagnóstico em Patologia Veterinária

Resumo

As neoplasias renais primárias são pouco frequentes em aves da ordem anseriformes. Este relato descreve um adenocarcinoma renal em um marrecão-da-patagônia mantido sob cuidados humanos. Macroscopicamente, observa-se nefromegalia do lado direito. Microscopicamente, nota-se proliferação neoplásica de células epiteliais cuboides dispostas formando estruturas tubulares de diferentes tamanhos, moderado pleomorfismo e citoplasma fracamente eosinofílico com raras figuras de mitoses. Concluindo, este trabalho reafirma o comprometimento com o bem-estar animal promovido por zoológicos, conferindo qualidade e expectativa de vida às espécies sob seus cuidados.

Palavras-chave: Neoplasia. Rim. Zoológico.

Introdução

O marrecão-da-patagônia (*Netta peposaca*) é uma ave anseriforme sul-americana da família Anatidae. Atualmente, essa espécie é considerada “pouco preocupante” pela lista vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2016). As neoplasias aviárias vêm sendo cada vez mais relatadas, principalmente na ordem psitaciformes (Efron *et al.*, 1977; Lightfoot, 2006). Em aves aquáticas, ou mesmo na maioria das aves, os adenocarcinomas renais são raramente vistos (Langguth *et al.*, 2023), sendo escassos os relatos em anseriformes e ausentes até o momento na espécie em questão.

Objetivos

Devido à escassez de relatos de neoplasias renais em anseriformes, esse trabalho tem como objetivo descrever o primeiro caso de adenocarcinoma renal em um marrecão-da-patagônia (*Netta peposaca*) sob cuidados humanos.

Metodologia

Um exemplar de marrecão-da-patagônia, adulto, macho, 0,740 kg, sob cuidados humanos no Zoo Pomerode desde 2015 foi encontrado em óbito no recinto de exposição sem sinais clínicos prévios. O espécime pertencia a um recinto aberto com extensa área de lago e vegetação e alimentado com ração comercial específica para aves aquáticas e água *ad libitum*. O indivíduo foi submetido ao exame de necropsia, onde amostras foram coletadas, fixadas em formol a 10% e processadas histopatologicamente.

Resultados e discussão

Achados macroscópicos relevantes incluíram nefromegalia direita, de aspecto irregular, coloração castanho-amarela com vascularização evidente, medindo 7cm x 4 cm. À microscopia observou-se proliferação neoplásica de células epiteliais renais cuboides dispostas formando estruturas tubulares de diferentes tamanhos sustentados por escasso estroma fibrovascular. Pleomorfismo moderado, citoplasma fracamente eosinofílico abundante, núcleos redondos a ovais e 1-2 nucléolos, ocasionais macronúcleos e raras figuras de mitose (Figura 1).

Os achados patológicos suportam um diagnóstico final de adenocarcinoma renal. Os tumores renais primários têm sido frequentemente relatados em psitacíformes e esporadicamente em outras ordens de aves (Schmidt *et al.*, 2003). Há relatos de adenocarcinoma renal em periquitos-australianos (*Melopsittacus undulatus*) (Simova-curd *et al.*, 2006), e como casos individuais em sarus (*Grus antigone*) (Decker *et al.*, 1978), lóris-arco-íris (*Trichoglossus haematodus capistratus*) (Hubbard & Fletcher, 1983), tetraz (*Bonasa umbellus*) (Howerth *et al.*, 1986), pomba-doméstica (*Columba livia*), faisão-coleira (*Phasianus colchicus*), calopsita (*Nymphicus hollandicus*) (Reece, 1992), papagaio-cinzento-africano (*Psittacus erithacus erithacus*) (Latimer *et al.*, 1996), águia-real (*Aquila chrysaetos*) (Mikaelian *et al.*, 1998), codorna-japonesa (*Coturnix coturnix japonica*) (Casagrande *et al.*, 2011) e pardilheira (*Marmaronetta angustirostris*) (Langguth *et al.*, 2023). Um estudo retrospectivo, que incluiu a prevalência neoplásica de 22 ordens de aves, identificou 119 neoplasias na ordem anseriforme, em sua maioria, linfomas e adenocarcinomas biliares (Garner, 2006).

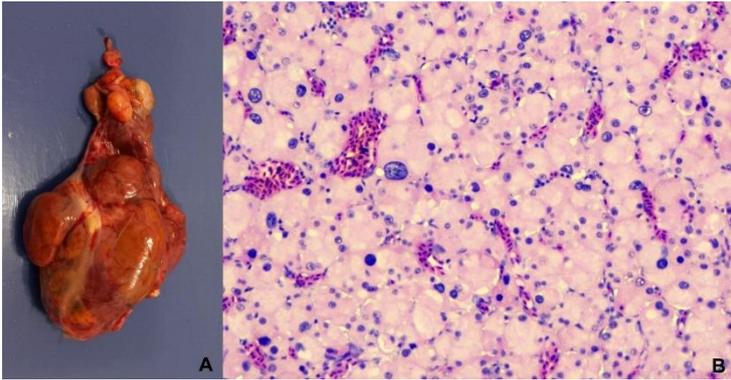
Apesar de uma etiologia definitiva ainda ser amplamente desconhecida (Garner, 2006), é bem esclarecido que o aumento na longevidade das espécies resulta no consequente aumento da ocorrência de doenças degenerativas e neoplásicas. A incidência de doenças neoplásicas nas mais diversas espécies de aves ainda não é clara, mas considera-se representam entre 2 e 6% dos casos apresentados aos laboratórios de diagnóstico (Doneley, 2016). Os sinais clínicos comumente observados incluem a paresia ipsilateral por compressão do nervo isquiático, cavidade celomática distendida, emagrecimento e apatia (Schmidt *et al.*, 2003). Entretanto, o exemplar deste relato não demonstrou sinais clínicos prévios. O diagnóstico baseia-se no histórico clínico, avaliação física, sinais clínicos, exames complementares como biópsia cirúrgica, radiografia, ultrassonografia, endoscopia e tomografia para identificar, diagnosticar e determinar a extensão do processo neoplásico (Lightfoot, 2006), além do diagnóstico *postmortem* por meio da necropsia e histopatologia (Langguth *et al.*, 2023).

Achados macroscópicos se resumem a aumento de volume renal, firme a friável, variando de coloração vermelho-escuro, castanho e branco, podendo apresentar descolorações de cor amarelo-creme (Simova-curd *et al.*, 2006; Langguth *et al.*, 2023), líquido livre na cavidade celomática (Casagrande *et al.*, 2011) e foram similares aos observados. Metástases ou enfermidades imunossupressoras oportunistas podem estar associadas (Teixeira *et al.*, 2020). Como o aumento renal pode comprimir o nervo isquiático ipsilateral, sua coleta para avaliação histopatológica deve ser procedida (Langguth *et al.*, 2023). Os achados microscópicos foram semelhantes aos já relatados na literatura (Casagrande *et al.*, 2011; Langguth *et al.*, 2023).

Conclusão

Este trabalho reafirma o compromisso com o bem-estar animal promovido por zoológicos, garantindo qualidade e expectativa de vida maior às espécies sob seus cuidados; e reforça a importância do exame *postmortem* e avaliação histopatológica para uma conclusão diagnóstica.

Figura 1A. Adenocarcinoma renal em marrecão-da-patagônia (*Netta peposaca*). (A) Rim direito evidenciando aumento de volume irregular. (B) Proliferação de células epiteliais neoplásicas, de citoplasma fracamente eosinofílico e abundante com ocasionais macronúcleos. H&E, obk.40x.



Fonte: Arquivo Zoo Pomerode e In Situ Diagnóstico em Patologia Veterinária (2024)

Referências

- CASAGRANDE, R.A. *et al.* Adenocarcinoma renal metastático em uma codorna japonesa (*Coturnix coturnix japonica*). Santa Maria: Ciência Rural, 2011, p. 1979-1984.
- DECKER, R.A.; HRUSKA, J.C. Renal adenocarcinoma in a Sarus Crane (*Grus antigone*). The Journal of Zoo Animal Medicine, v. 9, n. 1, p. 15-16, 1978.
- DONELEY, B. Oncology. In: Avian Medicine and Surgery in Practice: Companion and Aviary Birds. London: CRC Press, 2016, p. 421-424.
- EFFRON, M.; GRINER, L.; BENIRSCHKE, K. Nature and Rate of Neoplasia Found in Captive Wild Mammals, Birds, and Reptiles at Necropsy. Journal of the National Cancer Institute, v. 59, n.1, p. 185-198, 1977.
- GARNER, M.M. Overview of Tumors: Section II: A Retrospective Study of Case Submissions to a Specialty Diagnostic Service. In: HARRISON, G.J.; LIGHTFOOT, T.L. Clinical Avian Medicine. Florida: Spix Publishing, 2006. p. 566-572.
- HOWERTH *et al.* Neoplasia in free-flying ruffed grouse (*Bonasa umbellus*). Avian Diseases, v.30, n.1, p.238-240, 1986.
- HUBBARD, G.B.; FLETCHER, K.C. Renal carcinoma in a captive Edwards Lory (*Trichoglossus haematodus capistratus*). Journal of Wildlife Diseases, v.19, p.160-161, 1983.
- IUCN. BirdLife International. 2016. Netta peposaca. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22680351A92856953.en>>. Acesso em: 07 abr. 2024.
- LANGGUTH, A. *et al.* Renal adenocarcinoma found in a clinically lame marbled duck (*Marmaronetta angustirostris*). Vet Record Case Reports, 2023, p. 1-9.
- LATIMER, K.S. Oncology. In: RITCHIE, B.W. *et al.* Avian medicine: principles and application. Estados Unidos: Wingers Publishing, 1994, p.640-672.
- LIGHTFOOT, T.L. Overview of Tumors: Section I: Clinical Avian Neoplasia and Oncology. In: HARRISON, G.J.; LIGHTFOOT, T.L. Clinical Avian Medicine. Florida: Spix Publishing, 2006. p. 560-565.
- MIKAELIAN, I. *et al.* Metastatic cholangiocellular carcinoma and renal adenocarcinoma in a golden eagle (*Aquila chrysaetos*). Avian Pathology, v.27, n.3, p.321-325, 1998.
- REECE, R.L. Observations on naturally occurring neoplasms in birds in the state of Victoria, Australia. Avian Pathology, v.21, n.1, p.3-32, 1992.
- SCHMIDT, R.E.; REAVILL, D.R.; PHALEN, D.N. Urinary system. In: Pathology of pet and aviary birds. Ames (IA): Iowa State Press, 2003, p. 127-144.
- SIMOVA-CURD, S. *et al.* Clinical approach to renal neoplasia in budgerigars (*Melopsittacus undulatus*). Journal of Small Animal Practice, v.4, p.504-511, 2006.
- TEIXEIRA, R.H.F. *et al.* Adenocarcinoma renal em faisão-de-coleira (*Phasianus colchicus*). Ars Veterinaria, 2020, p. 169-173.