

## DETECÇÃO DE CIRCOVÍRUS AVIÁRIO EM ARARA-AZUL-GRANDE (*ANODORHYNCHUS HYACINTHINUS*) DO ZOOLÓGICO MUNICIPAL DE GUARULHOS

Detection of avian circovirus in Great-blue macaw (*Anodorhynchus hyacinthinus*) from the Municipal Zoo of Guarulhos

Hilari Warderley Hidasi<sup>1\*</sup>, Camila Leme Marques Mazoni<sup>1</sup>, Gilberto Nogueira Penido Junior<sup>1</sup>, Tânia de Freitas Raso<sup>2</sup>, Cláudia Almeida Igayara de Souza<sup>1</sup>, Thaís Caroline Sanches<sup>1</sup>.

1. Zoológico de Guarulhos (ZOO GUARULHOS) - veterinária, Brasil, 2. Universidade de São Paulo (USP) - Patologia, Brasil.

\*Contato principal: hhidasi@yahoo.com.br

**Palavras-chave:** Doença do bico e das penas, psitacídeo, virose.

**Keywords:** Beak and feathers disease, psittacine, virose.

Circovirose aviária é uma enfermidade viral de ocorrência mundial de grande impacto na clínica de psitacídeos. Em espécies exóticas a doença é bem documentada, porém pouco se sabe sobre seu comportamento nas espécies brasileiras. Devido à escassez de estudos, o objetivo do trabalho é relatar um caso clínico envolvendo um indivíduo jovem de arara azul grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) com cerca de 6 meses de idade. A ave, oriunda do tráfico, permaneceu em um centro de reabilitação de animais silvestres por 3 meses antes de ser encaminhada ao Zoológico de Guarulhos em janeiro/2017. Ao exame clínico inicial observou-se estado nutricional regular, empenamento em crescimento, porém desgastado, lesões esbranquiçadas de aspecto cremoso em cavidade oral e espasmos corpóreos. Realizou-se exame coproparasitológico (negativo), coloração de Gram a partir de suabede lesão em cavidade oral (discreta quantidade de estruturas leveduriformes, sem brotamento ou pseudohifas e raros bastonetes Gram negativos) e hemograma (leucocitose discreta à moderada por heterofilia e monocitose). A ave não se alimentava sozinha, sendo necessária alimentação assistida com ração comercial. Após 3 semanas, observou-se estase de inglúvio e persistência de grandes lesões esbranquiçadas de aspecto cremoso em cavidade oral, sendo iniciado tratamento com nistatina (600.000UI/kg, VO, BID, 21 dias) e vitamina A (20.000UI/kg, IM, dose única). Na 5ª semana, notou-se alterações mais evidentes no empenamento (retenção da bainha das penas e plumas anormais) e observou-se diversas placas diftericas de coloração amarelo-esbranquiçada em assoalho de cavidade oral, sendo realizados exames complementares como coloração de Gram de suabe de lesão em cavidade oral (resultado similar ao anterior) e hemograma (leucocitose por heterofilia). Amostras de suabe cloacal e penas foram obtidas para exames por reação em cadeia pela polimerase (PCR) para pesquisa de *Chlamydia psittaci*, bornavírus, circovírus, herpesvírus, *Mycoplasma* sp. e *Salmonella* sp., todos negativos e poliomavírus, suspeito. Após 8 meses do recebimento da ave, esta ainda apresentava alterações de empenamento, sendo realizada nova coleta de sangue e de suabes orofaríngeo e cloacal para pesquisa de circovírus por meio da PCR conforme Ypelaar et al. (1999). O circovírus foi detectado em ambas amostras, indicando uma infecção corrente com viremia. A ave foi mantida em isolamento e retestada após 90 dias, a partir de sangue, suabe de orofaringe/cloaca e penas detectando-se circovírus em todas as amostras. Diante da confirmação do agente viral e devido ao caráter altamente contagioso da doença, realizou-se a eutanásia do indivíduo. O exame necroscópico revelou acentuada alteração em empenamento caracterizando-se quebradiço, incompleto, distrófico, com descamação de queratina em formato espiral ao redor de haste. Presença de ranhuras e descamação discreta em ranfoteca e lesões de coloração amarela-esbranquiçada com aspecto mucoso na região do palato e assoalho de cavidade oral com secreção salivar espessa e transparente. Ao exame interno, não se observou alterações macroscópicas. Fragmentos de órgãos foram colhidos para posterior exame histopatológico e sequenciamento genético. O circovírus é conhecido por causar imunossupressão sendo comuns as infecções bacterianas e virais secundárias. O vírus se dissemina facilmente por meio do aerossol das fezes, pó das penas e secreções ingluviais, apresentando alta estabilidade no ambiente, representando um grande risco para as diversas espécies aviárias. O presente trabalho contribui com dados clínicos e epidemiológicos da enfermidade em psitacídeo nativo, ressaltando a necessidade de maior rigor do médico veterinário no exame clínico, na coleta de material biológico para diagnóstico e, principalmente, no controle da disseminação viral.

**Referências bibliográficas:** 1. Araujo, A.V. et al. Molecular diagnosis of beak and feather disease in native Brazilian Psittacines. *Brazilian Journal of Poultry Science*, v.7, p.451-8, 2015. 2. Azevedo, N.P. Detecção de bornavírus, poliomavírus e circovírus em amostras biológicas, utilizando PCR e RT-PCR, de psitacídeos com diferentes aspectos clínicos. 2014. Dissertação. Universidade de São Paulo, 2014. 3. Castro, A.G. et al. Ocorrência da doença do bico e das penas dos psitacídeos em periquitos australianos (*M. undulatus*) e ring-necks (*P. krameri*). In: XII Congresso XVIII Encontro da ABRAVAS, 2009. Águas de Lindóia. Anais... São Paulo: ABRAVAS, 2009. p.104-6. 4. Grespan, A. & Raso, T.F. Psittaciformes. Cap.28. In: Tratado de Animais Selvagens-Medicina Veterinária. Cubas, Z.S. et al. (Org.). 2ª ed. São Paulo: Editora Roca, vol.1, p.550-89, 2014. 5. Werther, K.; Raso, T.F.; Durigon, E.L. et al. Psittacine beak and feather disease in Brazil. *Brazilian Journal of Poultry Science*, v.1, p.85-8, 1999. 6) Ypelaar, L. et al. A universal PCR for the detection of psittacine beak and feather disease virus. *Vet. Microbiol.*, v.16, p.141-8, 1999.

**Figura 1** - Empenamento quebradiço em retrizes.



**Figura 2** - Placas de coloração amarela esbranquiçada com aspecto cremoso e mucoso em palato e assoalho de cavidade oral.

