



## OCORRÊNCIA DE BOUBA AVIÁRIA EM CANÁRIOS (*Serinus canarius domesticus*) NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE SUL.

**MUNHOZ<sup>1</sup>, Livia Silveira; FINGER<sup>1</sup>, Paula Fonseca; SIEDLER<sup>1</sup>, Bianca Sica; FISCHER<sup>1</sup>, Geferson; HÜBNER<sup>1</sup>, Silvia de Oliveira; SCHILD<sup>2</sup>, Ana Lúcia; ALBANO<sup>3</sup>, Ana Paula; MINELLO<sup>3</sup>, Luiz Fernando; NUNES<sup>1</sup>, Cristina Freitas; VIDOR<sup>1</sup>, Telmo; VARGAS<sup>1</sup>, Gilberto D'Avila.**

*1 Laboratório de Virologia e Imunologia - Faculdade de Veterinária - UFPel Campus Universitário, Caixa Postal 354, 96010-900 livinhamunhoz@hotmail.com*

*2 Laboratório Regional de Diagnósticos – Faculdade de Veterinária/UFPel/RS/Brasil  
3 Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre - UFPel*

### INTRODUÇÃO

A Boubá ou Varíola Aviária (BA) é uma doença infecto-contagiosa causada por um Poxvírus do gênero Avipoxvirus que infecta aves de várias espécies tanto silvestres como comerciais (Calnek B. W., 1997). O vírus compreende apenas um sorotipo, porém existem várias cepas que são mais adaptadas a determinadas espécies. O agente infecta células epiteliais formando inclusões citoplasmáticas eosinofílicas, denominados corpúsculo de Bollinger, que são facilmente identificados no exame histopatológico (Back, 2002).

O vírus da BA infecta aves em qualquer idade de ambos os sexos, que podem contrair a infecção por contato viral direto e está distribuído mundialmente (Calnek, B. W., 1997). A infecção natural por *Poxvírus* já foi relatada em aproximadamente 60 espécies de aves silvestres representando cerca de 20 famílias diferentes, bem como aves de gaiola, parecendo que todas as espécies aviárias são susceptíveis a doença (Berchieri & Macari, 2000).

Segundo Back (2002), a doença não é vista na primeira semana de vida das aves e raramente na segunda semana, devido ao longo período de incubação que varia de 5 a 10 dias e por lenta disseminação.

Conforme dito por Calnek B. W. (1997), acredita-se que a principal porta de entrada do vírus são as lesões cutâneas, causadas na maioria das vezes por brigas, insetos, ou por ação mecânica. O desenvolvimento da doença e de lesões pelo vírus da BA depende do tipo de cepa e da espécie envolvida. As lesões podem se apresentar na forma cutânea, diftérica ou mista. Na forma cutânea observam-se lesões crostosas na crista, barbela, pálpebras e em outras áreas não cobertas por penas. Na forma diftérica as aves podem apresentar lesões no trato respiratório superior e digestório.

De acordo com Back (2002), no pico da viremia, as aves poderão manifestar prostração e mortalidade na ausência de quadro clínico. Esta forma aguda, geralmente é vista quando canários se infectam com vírus tipo canário.

Os sinais variam dependendo da susceptibilidade do hospedeiro, virulência da cepa, distribuição das lesões e outros fatores complicantes.

Não há um tratamento eficiente para tal doença, tornando-se importante a adoção de condições adequadas de manejo, para não haver estresse ambiental (Berchieri & Macari, 2000).

A taxa de morbidade varia desde poucas aves infectadas, até o envolvimento de todo o lote, quando há presença do vírus altamente agressivo e nenhuma adoção de medidas de controle. Como relatado por Berchieri & Macari, (2000) a taxa de mortalidade para canários varia de 80 a 100%.

O presente trabalho visa relatar a ocorrência de Bouba Aviária em um criatório de canários (*Serinus canarius domesticus*), localizado na cidade de Pelotas no estado do Rio Grande do Sul, 30 dias após terem sido vacinados.

## METODOLOGIA

O proprietário relatou possuir 50 canários (*Serinus canarius domesticus*), destes, 15 apresentavam-se com sintomatologia característica de BA e 10 morreram, mesmo tendo recebido a vacina contra BA. Encaminhou-se então, 6 dos animais mortos e com lesões macroscópicas nas patas ao Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre (NURFS) – Universidade Federal de Pelotas (UFPel) que, posteriormente, remeteu ao Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária – UFPel, onde foram realizadas as necropsias. As lesões crostosas foram coletadas e fixadas em formol 10%, embebidas em parafina, cortadas em secções de 6 µm, e coradas pela técnica de hematoxilina-eosina para visualização em microscópio óptico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a descrição da história clínica acompanhada das lesões macroscópicas deu-se o diagnóstico presuntivo de Bouba aviária. Durante o acompanhamento da necropsia não foi encontrada nenhuma lesão nos órgãos das aves, descartando-se também a forma diftérica da BA.

Foi realizada então a pesquisa histopatológica das lesões cutâneas, que revelou hiperqueratose, acantose, degeneração hidrópica e presença de corpúsculos de inclusão intracitoplasmáticos eosinofílicos nos queratinócitos. Conforme descrito no exame histopatológico, verificou-se sinais patognomônicos de Bouba Aviária, confirmando o diagnóstico (Cox, 1980; Wingate et al., 1980; Jacobson et al., 1980; Campbell, 1988; Gerlach, 1994; Ritchie, 1995; Calnek B. W., 1997; Deem et al., 1997; Tsai et al., 1997).

Os *Poxvírus* avícolas são antigenicamente e imunologicamente distintos uns dos outros, mas existem graus variáveis de relacionamento cruzado entre eles (Berchieri & Macari, 2000). No entanto diversos autores afirmam que a proteção vacinal pode não ser eficiente em algumas espécies, ou seja, a imunidade cruzada pode estar ausente (Gerlach, 1994; Bolte et al., 1999). O vírus da BA afeta uma grande variedade de aves de várias famílias, por infecção natural ou artificial.

Os fatores epidemiológicos mais importantes que influenciam no *Poxvírus* são a densidade de animais, a susceptibilidade e o número de vetores que

ocorrem a cerca de um determinado espaço e tempo no meio ambiente (Forrester 1991, van Riper et al. 2002).

## CONCLUSÃO

De acordo com o presente trabalho pode-se salientar o quão relevantes são as infecções por *Poxvirus* em canários para seus criadores, pela possibilidade de causar grandes perdas em um curto espaço de tempo.

Além disso, deve-se destacar que o sucesso do programa de vacinação depende da qualidade da vacina utilizada, como também, da administração correta, segundo recomendações do fabricante. Lembrando que a vacinação produz, essencialmente, uma forma suave da doença e não deve ser realizada em lotes já infectados por outras doenças ou em más condições de saúde, nos quais a baixa resistência da ave pode levar a uma reação exacerbada da vacina, o que pode ter efeito negativo ao seu organismo.

Portanto, a associação de boas práticas de biossegurança, isolamento e métodos de imunização satisfatórios são indispensáveis para obter bons resultados na prevenção e no controle da Boubá aviária.

## REFERÊNCIAS

- BOLTE, A.L.; MEURER, J.. KALETA, E.F.; Avian host spectrum of avipoxviruses. *Avian Pathology* (1999) 28, 415±432.
- BACK, A. Manual de doenças de aves. Ed. Alberto Back, Cascavel-PR, 2002. p. 92 – 94.
- BERCHIERI, JUNIOR. A.; MACARI, M. Doenças das aves, Ed. FACTA, Campinas – SP, 2000. p. 333-338.
- CALNEK B. W. Diseases of Poultry. Ed. Calnek, 1997, p. 643-660.
- CAMPBELL, T. 1988. Avian hematology and cytology. Iowa State University Press, Ames, Iowa, 101 pp.
- COX, W. 1980. Avian pox infection in a Canada Goose (*Branta canadensis*). *Journal of Wildlife Diseases* 16: 623–626.
- DEEM, S., D. HEARD, AND J. FOX. 1997. Avian pox in Eastern Screech owls and Barred owls from Florida. *Journal of Wildlife Diseases* 33: 323– 327.
- FORRESTER D,J. The ecology and epizootiology of avian pox an malaria in wild turkeys. *Bulletun of the Society for Vector Ecology* 16, 1991 p.127-148.
- GERLACH, H. 1994. Viruses. *In Avian medicine: Principles and applications*, B. Ritchie, G. Harrison, and L. Harrison (eds.). Wingers Publishing Incorporated, Lake Worth, Florida, pp. 862–948.
- JACOBSON, E., B. RAPHAEL, H. NUGUYEN, E. GREINER, AND T. GROSS. 1980. Avian poxvirus infection, aspergillosis and renal trematodiasis in a royal tern. *Journal of Wildlife Diseases* 16: 627– 631.

RITCHIE, B. 1995. Avian viruses: Function and control. Wingers Publishing Incorporated, Lake Worth, Florida, 525 pp.

TSAI, S., T. CHANG, S. YANG, Y. CHI, R. CHER, M. CHIEN, AND C. ITAKURA. 1997. Unusual lesions associated with avian poxvirus infection in rosyfaced lovebirds (*Agapornis roseicollis*). *Avian Pathology* 26: 75–82.

VON RIPER C.; SCOTT, M. Limiting factors affecting Hawaiian native birds. In *Studies in Avian Biology*. Vol. 22, Allen Press, Lawrence, Kansas, USA p.221-223.

WINGATE, D., I. BARKER, AND N. KING. 1980. Poxvirus infection of the white-tailed tropicbird (*Phaethon lepturus*) in Bermuda. *Journal of Wildlife Diseases* 16: 619–622.