

## INVESTIGAÇÃO DE UM CASO DE ANEMIA INFECCIOSA DAS GALINHAS EM AVES DE RECRIA

GA Ritterbusch<sup>1</sup>, D Roos<sup>2</sup>, FR Jaenish<sup>3</sup>, TAP Klein<sup>3</sup>, PA Esteves<sup>3</sup>,  
L Caron<sup>3</sup>, O Rodrigues<sup>4</sup>, IM Trevisol<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Bolsista de desenvolvimento tecnológico e industrial – DTI/CNPq – CNPSA. Concórdia, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Bolsita de iniciação científica – PIBIC/CNPq. Universidade do Contestado. Concórdia, SC, Brasil.

<sup>3</sup>Embrapa Suínos e Aves – CNPSA. Concórdia, SC, Brasil.

<sup>4</sup>Laboratório Veterinário Mercolab. Garibaldi, RS, Brasil.

### Introdução

O vírus da anemia infecciosa das aves - CAV (chicken anemia virus), é amplamente distribuído em países com avicultura intensiva (2, 3). Esta enfermidade manifesta-se com marcada anemia, aplasia de medula óssea, mortalidade variável e atrofia generalizada de órgãos linfóides, principalmente em frangos de corte de 3 a 6 semanas de idade induzindo à um quadro de imunossupressão (4). O diagnóstico da presença do CAV é feito pelo isolamento do vírus em células MSB-1 (4) ou *in vivo* em pintos SPF de 1 dia de idade (3). Segundo consta na literatura há uma susceptibilidade de idade ao desenvolvimento de doença clínica, uma vez que aves infectadas após as duas ou três semanas de idade desenvolvem apenas uma infecção subclínica, ocorrendo sintomas e lesões apenas nas infecções em pintinhos de 1 a 4 dias de idade (3). Contudo, quadros de anemia tem sido observados em aves de postura comercial em fase de crescimento e produção (1). O objetivo do presente trabalho foi investigar a ocorrência de um caso de anemia em amostras provenientes de aves de recria, recebidas no laboratório de virologia da Embrapa no ano de 2009.

### Material e Métodos

Foram recebidas amostras de fígado e baço de aves brancas de postura comercial, com 12 semanas de idade, não vacinadas para CAV, que apresentavam sinais clínicos de flacidez de crista e barbela, hemorragias na ponta da asa e na musculatura peitoral e aplasia de medula óssea. Além disso, as referidas amostras apresentaram resultado positivo em teste sorológico realizado com kit de Elisa comercial. Este material foi macerado para obtenção de uma suspensão, identificado como CAVBR40/09 e utilizado para isolamento viral em cultivo de células MSB-1 com subculturas a cada 2-3 dias. Para o isolamento *in vivo* foram utilizados 13 pintos SPF de 1 dia, divididos aleatoriamente em 2 grupos, sendo grupo 1 o controle sem inocular, com 6 aves. No grupo 2, 7 aves foram inoculadas com 0,2mL da suspensão de órgãos, aplicada pela via intramuscular no músculo peitoral. As aves foram mantidas em unidades isoladoras com ar filtrado e pressão positiva, com ração e água a vontade. No 14º dia após a inoculação, foi realizada colheita de sangue com anticoagulante para determinação do hematócrito e necropsia com colheita de material.

### Resultados e Discussão

*Isolamento em cultura de células:* a amostra CAVBR 40/09 apresentou efeito citopático compatível com CAV na sexta passagem em células MSB-1.

*Isolamento in vivo:* as aves do grupo controle não apresentaram alterações ou lesões. Dentre as aves do grupo 2, foram observadas diversas lesões, que estão descritas na Tabela 1.

*Hematócrito:* nas aves do grupo controle, todas apresentaram valores de hematócrito normal, variando entre 29 e 31%. Os resultados obtidos nas aves do grupo 2 estão

descritos na Tabela 2, onde pode-se observar que as aves apresentaram valores iguais ou inferiores a 27%, caracterizando anemia (4). No presente trabalho foi possível isolar o vírus da anemia a partir dos tecidos de aves com suspeita clínica de anemia infecciosa, bem como reproduzir a doença em pintinhos de 1 dia de vida. A maior parte das lesões macroscópicas encontradas indica um quadro clínico-patológico de anemia. Dados complementares como observação de lesões microscópicas, recuperação do vírus no material coletado e sequenciamento das amostras serão importantes para concluir este estudo.

**Tabela 1** – Avaliação de lesões macroscópicas observadas nas aves do grupo 2.

Lesões	Nº de aves	%
Hemorragia e atrofia da musculatura peitoral	4/7	57,1
Atrofia de timo	7/7	100
Palidez de fígado	3/7	42,8
Atrofia de baço	6/7	85,7
Atrofia de bursa	7/7	100
Aplasia de medula óssea	7/7	100
Erosão de pró-ventrículo	2/7	28,5

**Tabela 2** – Valores de hematócrito das aves do grupo 2.

Amostra	% 1ª leitura	% 2ª leitura
1	24	21
2	24	23
3	24	23
4	27	27
5	7	5
6	12	10
7	nr	nr

nr: amostra imprópria, determinação não realizada.

### Conclusão

Os resultados obtidos sugerem que o caso clínico analisado no presente estudo é de anemia infecciosa das galinhas, envolvendo uma amostra patogênica de CAV. No entanto, estudos mais detalhados são necessários para comprovar esta evidência, uma vez que na literatura consultada não há relatos de casos de anemia clínica nesta fase de vidas das aves.

### Bibliografia

1. Back A. Anais do 21º Congresso Brasileiro de Avicultura, 2009, Porto Alegre, RS; 211-215.
2. Brentano L. *et al.* Avian Disease 1991; 35:793-800.
3. McNulty MS. Avian Pathology, 1991; 20:187-203.
4. Schat KA. In: Diseases of Poultry, 2003. 11<sup>th</sup> Edition, p. 182-202.