

## SÍNDROME DA CABEÇA INCHADA EM FRANGOS DE CORTE<sup>1</sup>

FRIEBEL, Jaqueline<sup>2</sup>; RADTKE, Thays Regina<sup>2</sup>; GONZATTI, Matheus Henrique<sup>3</sup> e EBLING, Patrícia Diniz<sup>4</sup>

**Palavras chaves:** Avicultura, biosseguridade, testes sorológicos, vacinação.

### INTRODUÇÃO

A atividade avícola brasileira se destaca pela excelência sanitária presente em seus plantéis. Muito desse potencial produtivo deve-se a avanços nas áreas de nutrição, genética, sanidade, manejo e ambiência, além da reestruturação industrial e mudanças tecnológicas implantadas no país. A busca incessante por maior produtividade no setor avícola favorece o aparecimento e a disseminação de enfermidades, que na grande maioria estão ligadas ao trato respiratório. Por isso é recomendado a implantação de biosseguridade nas propriedades e a realização de testes sorológicos periódicos a fim de avaliar qual o desafio encontrado nas propriedades.

O agente responsável pela Síndrome da Cabeça Inchada (SCI) é o Metapneumovírus Aviário (MPVA), esse é bastante encontrado em galinhas e perus. A primeira descrição do vírus foi em 1970 na África do Sul, após ter sido observado inchaço facial em perus (ARNS & ZUANAZE, 2009).

O agente responsável pela SCI é um RNA vírus, envelopado, fita simples negativa, pertencente à família Paramyxoviridae, subfamília Pneumovirinae, gênero Metapneumovirus, que é facilmente inativado pelo éter, clorofórmio ou quando aquecido a 56°C por 30 minutos (D'ARCE et al., 2005; ARNS, 2006).

O vírus apresenta quatro subtipos, sendo eles: A, B, C e D (SCARPARO, 2014). Os subtipos A e B estão presentes em diversos países, incluindo o Brasil, enquanto que o subtipo C é descrito somente na América do Norte (KAHN, 2008).

Dessa maneira, objetivou-se relatar um caso da doença SCI em frangos de corte.

---

<sup>1</sup> Artigo originado do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do terceiro autor.

<sup>2</sup> Acadêmicas do curso Medicina Veterinária do Centro Universitário FAI. E-mails: [jaque\\_@live.com.pt](mailto:jaque_@live.com.pt); [trrthays@hotmail.com](mailto:trrthays@hotmail.com).

<sup>3</sup> Médico Veterinário, colaborador de agroindústria.

<sup>4</sup> Zootecnista, Doutora em Produção Animal, professora do Centro Universitário FAI.

## RELATO E DISCUSSÃO DO CASO

O caso a ser relatado foi observado a partir da solicitação de atendimento veterinário por um avicultor, cuja produção avícola é integrada a uma agroindústria, pelo fato das aves apresentarem algumas alterações como prostração, penas arrepiadas, edema na região facial, redução do consumo de ração e aumento da mortalidade do lote. Durante observação visual do lote pela equipe técnica da agroindústria, foram observados os seguintes sinais clínicos: edema subcutâneo da face, edema dos seios infraorbitários, espirros, secreção nasal uni ou bilateral, conjuntiva avermelhada, lacrimejamento, depressão e prostração todos esses sinais clínicos observados corroboram os descritos por Arns (2006), fazendo com que se chegasse a uma conclusão de que se tratava da SCI, cujo agente causador é o MPVA.

Segundo Peres et al. (2006), Inoue & Castro (2009) e Scarparo (2014), o vírus pode ser transmitido de forma horizontal direta pelo contato entre aves saudáveis e doentes, principalmente por meio de secreções respiratórias como muco e aerossóis, ou de forma indireta, pela contaminação da água, cama, veículos, ração, entre outros.

A biossegurança é crucial na manutenção da sanidade avícola, baseada no desenvolvimento e implantação de políticas e normas operacionais, proporcionando elevado nível de proteção contra a introdução de enfermidades nos plantéis (ANDREATTI FILHO & PATRÍCIO, 2004; INOUE & CASTRO, 2009). Os programas de biossegurança têm como objetivo garantir a higiene dos plantéis de aves e consequentemente do produto final (EMBRAPA, 2015).

Sobre os sinais clínicos Arns (2006), observou corrimento nasal, espirros, queda no consumo de ração e elevação repentina nos índices de mortalidade, podendo evoluir para avermelhamento da conjuntiva com edema da glândula lacrimal, edema subcutâneo na região que circunda os olhos, estendendo-se para toda a cabeça, tecido submandibular e nuca. Cerca de três dias após o início dos sinais clínicos, observam-se sinais neurológicos como apatia, depressão, movimentos repentinos da cabeça, torcicolo e opistótono. Inoue & Castro (2009) observaram ainda a ocorrência de tosse, estertores, presença de muco na traqueia e peritonite, sendo que em reprodutoras ocorre queda nos índices de eclodibilidade e aumento na mortalidade embrionária. Vieira (2008) defende que não existem sinais clínicos patognomônicos para esta doença. Peres et al. (2006) descreveu ainda que os sinais clínicos em frangos de corte incluem sinais respiratórios,

desorientação, edema da face e torcicolo e cita ainda que a ocorrência de infecções secundárias causadas principalmente por *Escherichia coli* e *Mycoplasma propiciam* uma piora significativa no quadro respiratório das aves. E Arns & Zuanaze (2009) acreditam que a morte das aves ocorra por inanição ou desidratação.

A realização do exame clínico permite a coleta de informações necessárias para que se estabeleça o diagnóstico correto da enfermidade. Alguns procedimentos fazem parte do exame clínico, tais como: resenha dos animais, anamnese, exame físico geral e especial, solicitação e interpretação de exames complementares, diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle (FEITOSA, 2008).

Inoue & Castro (2009) e Arns & Zuanaze (2009) afirmam que a sorologia é muito útil para chegarmos ao diagnóstico do MPVA. Os métodos sorológicos indiretos mais utilizados no diagnóstico de MPVA são: ELISA, soroneutralização e imunofluorescência indireta.

Para Peres et al. (2006), a infecção pelo MPVA é observada após as quatro semanas de vida e o teste de ELISA é capaz de detectar anticorpos circulantes por um período de até 11 dias pós infecção. Sendo assim, é possível detectarmos anticorpos contra o MPVA no momento do abate destas aves.

Segundo Inoue & Castro (2009), o diagnóstico definitivo é feito por PCR ou isolamento viral. A coleta de amostras por meio de suabe de traqueia ou de cornetos nasais deve ser realizada ainda nos primeiros quatro dias pós-infecção quando busca-se realizar isolamento viral. Vieira (2008) explica que o diagnóstico definitivo de SCI deve levar em conta não somente os sinais clínicos, mas também os resultados das análises laboratoriais a fim de confirmar a presença do MPVA na amostra ou de anticorpos vírus-específico no soro. Alguns exames podem ter resultado falso-negativo, causado provavelmente pelo fato do vírus apresentar curto período de replicação nos tecidos onde atua, não estando mais presente no momento em que surgem os sinais clínicos ou em casos onde exista infecção secundária concomitante.

Para o tratamento os antibióticos/antimicrobianos são indicados para prevenção de enfermidades ou como promotores de crescimento, podendo apresentar ação bactericida ou bacteriostática (PACHECO-SILVA, SOUZA & CALDAS, 2014). O MPVA apresenta baixa sensibilidade ao uso de antibióticos, porém pode-se optar pelo uso de enrofloxacin, eritromicina ou gentomicina (VIEIRA, 2008). As sulfas em associação com trimetoprima apresentam ação bactericida, com amplo espectro, sendo

indicada principalmente para o tratamento de infecções respiratórias e intestinais (MARQUES, 2010).

Tal como citado por Cook (2000) e Inoue & Castro (2009), o manejo correto, a implantação de medidas de biosseguridade e a vacinação das aves contribui para o controle das doenças respiratórias. Al-Ankari et al. (2004) acrescentam que é importante respeitar a densidade animal e controlar a qualidade da cama do aviário. Dentro da percepção de Vieira (2008), deve-se manter uma boa qualidade do ar dentro do galpão, realizar a troca da cama, respeitar as medidas de biosseguridade, utilizar desinfetantes capazes de diminuir a viabilidade do MPVA, além de implantar programas de vacinação eficazes contra o vírus, minimizando a perda de produtividade, mortalidade e custos com medicação no lote.

Para Arns & Zuanaze (2009), o uso de vacinas atenuadas em aves jovens e de vacinas inativadas em aves adultas provou-se eficaz no controle da SCI. Inoue & Castro (2009) afirmam que a escolha do programa de vacinação deve ser baseada no desafio local de cada propriedade, por meio de levantamentos sorológicos. O tratamento e as medidas de controle aplicadas provaram-se eficazes no combate de infecções bacterianas secundárias e auxiliaram no reestabelecimento da sanidade do lote.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Síndrome da Cabeça Inchada é uma enfermidade responsável por significativas perdas econômicas na avicultura. Por tratar-se de uma doença de origem viral, recomenda-se a implantação e sequência de medidas de biosseguridade na propriedade e a realização de testes sorológicos periódicos, possibilitando a escolha do programa de vacinação mais adequado para a região, a partir desses métodos pode se obter bons resultados proporcionando o bem-estar das aves e aumentando os ganhos econômicos tanto de forma direta quanto na indireta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-ANKARI, A. R. S.; AL-RAMADAN, M. A.; EL-DEMERDASH, M. M. Risk Factors Associated with Prevalence of Swollen Head Syndrome (SHS) in Broiler Chickens in Eastern Province - Saudi Arabia. **International Journal of Poultry Science**, 3 (10): 646-650, 2004.

ANDREATTI FILHO, R. L.; PATRÍCIO, I. S. Biosseguridade da Granja de Frangos de Corte. In: MENDES, A. A.; NÄÄS, I. de A.; MACARI, M. **Produção de Frangos de Corte**. Campinas: FACTA, 2004. p. 169-178.

ARNS, C. W. Pneumovírus Aviário. In: ANDREATTI FILHO, R. L. A. **Saúde Aviária e Doenças**. 1. ed., São Paulo: Roca, 2006. p. 216-222.

ARNS, C. W.; ZUANAZE, M. Metapneumovírus Aviário. In: BERCHIERI JÚNIOR, A. et al. **Doenças das Aves**. 2. ed., Campinas: Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009. p. 777-783.

COOK, J. K. A. Avian Pneumovirus Infections of Turkeys and Chickens. **The Veterinary Journal**, 160, 118–125, 2000.

D'ARCE, R. C. F. et al. Subtyping of new Brazilian avian metapneumovirus isolates from chickens and turkeys by reverse transcriptase-nested-polymerase chain reaction. **Avian Pathology**. 34(2), 133-136, 2005.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Produção Frangos de Corte**. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/aves/Biosseguridade.html>>. Acesso em: 24 out. 2015.

FEITOSA, F. L. F. Introdução à Semiologia. In: FEITOSA, F. L. F. **Semiologia Veterinária – A Arte do Diagnóstico**. 2. ed., São Paulo: Roca, 2008. p. 1-24.  
frangos de corte em municípios de Mato Grosso do Sul. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 26, n. 4, p. 254-258, out./dez. 2006.

INOUE, A. Y.; CASTRO, A. G. M. de. Fisiopatologia do Sistema Respiratório. In: BERCHIERI JÚNIOR, A. et al. **Doenças das Aves**. 2. ed., Campinas: Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009. p. 281-302.

KAHN, C. M. **Manual Merck de Veterinária**. 9. ed. São Paulo: Roca, 2008.

MARQUES, B. Sulfonamidas. **Porkworld**, ano 10, nº 59, nov./dez., 2010.

PACHECO-SILVA, É.; SOUZA, J. R. de.; CALDAS, E. D. RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS EM LEITE E OVOS. **Quim. Nova**, v.37, n.1, 111-122, 2014.

PERES, M. F. et al. Evidência sorológica de Pneumovírus aviário em lotes de frangos de corte em municípios de Mato Grosso do Sul. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 26, n. 4, p. 254-258, out./dez. 2006.

ROSSINI, L. I.; MONTEIRO, M. C. G. B. Problemas Respiratórios em Frangos de Corte. In: MENDES, A. A.; NÄÄS, I. de A.; MACARI, M. **Produção de Frangos de Corte**. Campinas: FACTA, 2004. p. 261-27.

SANTOS, M. B. Dos et al. Brazilian avian metapneumovirus subtypes A and B: experimental infection of broilers and evaluation of vaccine efficacy. **Pesq. Vet. Bras.** 32(12):1257-1262, dezembro 2012.

SCARPARO, W. E. **RELATÓRIO DE ESTÁGIO FINAL EM PRODUÇÃO E SANIDADE DE PERUS DE CORTE**. 2014. 54 f. Monografia (Bacharel em Medicina Veterinária) – FAI Faculdades de Itapiranga, Itapiranga, 2014.

VIEIRA, B. F. **SÍNDROME DA CABEÇA INCHADA ASSOCIADA AO PNEUMOVÍRUS AVIÁRIO**. 2008. 44 f. Monografia (Bacharel em Medicina Veterinária) – Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2008.