CO-INFECÇÃO ENTRE METAPNEUMOVÍRUS AVIÁRIO (AMPV) E *ESCHERICHIA COLI* PATOGÊNICA AVIÁRIA (APEC) EM FRANGOS DE CORTE EM DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL

E.C Muniz[1], G.B.C Salles[1], A.J.L Neto[1], J.R Vogt[1], M.F.S. Montassier2, H.J. Montassier[2]

[1] Zoetis Industry of Veterinary Products Ltda – São Paulo/SP | [2] Universidade Estadual Paulista – Jaboticabal/SP

INTRODUÇÃO

Várias doenças que acometem as aves de criações industriais ocorrem como síndromes, especialmente as enfermidades respiratórias. É bastante conhecido o potencial sinérgico quando dentro de um mesmo lote de aves encontram-se presentes dois ou mais agentes infecciosos levando a prejuízos por perda de desempenho, mortalidade e condenações de carcaça. Dessa forma, propusemos no presente estudo investigar a ocorrência de co-infecções entre AMPV e *E. coli* patogênica aviária (APEC) em frangos de corte.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para tanto, foram amostrados 14 lotes de frangos de corte, com sinais clínicos respiratórios e sistêmicos de colibacilose e não vacinados contra o AMPV, em dois estados, sendo 5 desses lotes de Minas Gerais e 9 da Bahia. Para a detecção de AMPV e de APEC foram coletadas para cada lote, respectivamente, amostras de suabe nasal de 10 aves e de medula óssea do fêmur de 3 aves. Foi também realizada a investigação de anticorpos contra o AMPV pelo método de ELISA, sendo analisadas 30 amostras de soro por lote. Os resultados dessa investigação demonstraram ocorrer associação de infecções entre AMPV e APEC nas aves analisadas, tanto nos lotes de granjas do estado de Minas Gerais quanto da Bahia.

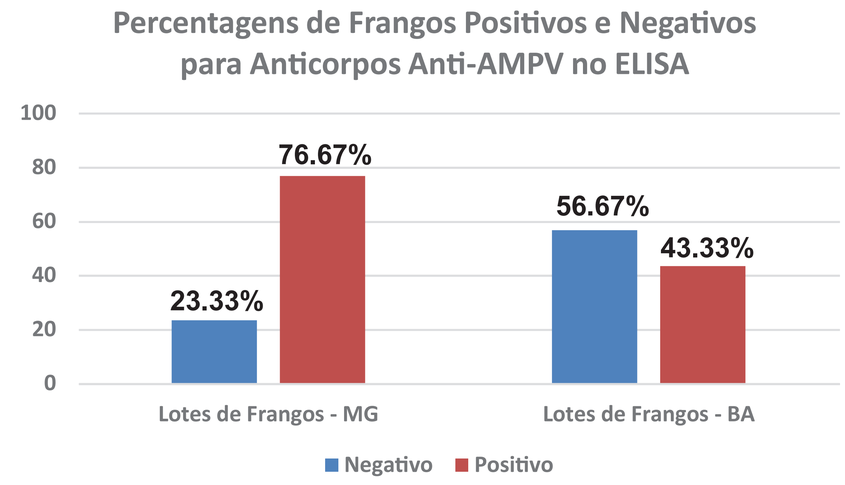
RESULTOS E DISCUSSÃO

Assim, nas aves dos lotes de Minas Gerais, nas quais foram identificados isolados APEC, foi detectado, nas amostras de suabes nasais, o AMPV do subtipo B pela Técnica de RT-Nested-PCR, bem como foi observada soro-conversão para AMPV pela técnica de ELISA em 76,67% das aves testadas. Ademais, a associação das infecções por AMPV e APEC foi também encontrada para os frangos de corte criados em um dos lotes do estado da Bahia, já que nas amostras de soro das aves do Lote no qual foram identificados isolados APEC, foi detectada soro-conversão para AMPV pela técnica de ELISA em 43,33% das aves analisadas, apesar de que nas amostras de suabes nasais das aves desse lote não foi detectado o AMPV pela Técnica de RT-Nested-PCR.

Tabela 1 – Resultados da Detecção e Identificação de APEC e AMPV em Amostras de Frangos de Corte com Sinais Clínicos de Colibacilose.

Lote de Frangos de Corte	Crescimento – Meio de Pré-Enriquecimento	PCR - Triagem p/ 5 genes de virulência após Pré-Enriquecimento	Isolamento de *E. coli* - McConkey / BH Agar	PCR dos Pools A e B de *E. coli* p/ 5 genes de virulência	PCR - Isolados APEC p/ 5 genes de virulência	Detecção de Infecção por AMPV
Lote-3 (MG)						(+) RT-Nested-PCR / ELISA
Amostra-1	(+)	(+)5 genes de virulência	(+)	(+)5 genes de virulência	(+) - 1 isolado APEC	
Amostra-2	(+)	(+)5 genes de virulência	(+)	(+)5 genes de virulência	(+) - 1 isolado APEC	
Lote-5 (MG)						(+) RT-Nested-PCR / ELISA
Amostra-3	(+)	(+)5 genes de virulência	(+)	(+)5 genes de virulência	(+) - 1 isolado APEC	
Lote-22 (BA)						ELISA
Amostra-2	(+)	(+)5 genes de virulência	(+)	(+)5 genes de virulência	(+) - 2 isolados APEC	
Amostra-3	(+)	(+)5 genes de virulência	(+)	(+)5 genes de virulência	(+) - 2 isolados APEC	

Gráfico 1 – Detecção de soroconversão para AMPV pela técnica de ELISA em maior percentual de frangos de corte dos lotes de Minas Gerais (MG) e Bahia (BA) em relação aos demais lotes analisados.



CONCLUSÃO

Em vista destes resultados e de já ter sido reportada a importância da associação de infecções por AMPV e APEC em perus de criações comerciais no desencadeamento de formas mais graves de colibacilose e no aumento da mortalidade das aves afetadas, fica ainda melhor caracterizada a relevância dos achados do presente estudo sobre a associação entre a infecção em frangos de corte por AMPV e APEC, que nesse estudo foi evidenciada e pode acarretar lesões mais severas.

BIBLIOGRAFIA

1. Chacón, J. L.; Mizuma, M.; Vejarano, M. P.; Toquín, D.; Eterradossi, N.; Patnayak, D. P.; Goyal, S. M.; Ferreira, A. J. Avian metapneumovirus subtypes circulating in Brazilian vaccinated and nonvaccinated chicken and turkey farms. Avian Dis, v. 55, n. 1, p. 82-9, 2011.

2. Giovanardi D, Lupini C, Pesente P, Rossi G, Ortali G, Catelli E. Longitudinal field studies of avian metapneumovirus and turkey hemorrhagic enteritis virus in turkeys suffering from colibacillosis associated mortality . Vet Res Commun 2014 Jun;38(2):129-137.

3. Van de Zande S., Nauwynck H., Pensaert M. The clinical, pathological and microbiological outcome of an Escherichia coli O2:K1 infection in avian pneumovirus infected turkeys. Vet Microbiol. 2001; 81(4):353-365.

4. Yogaratnam, V. Analysis of the causes of high rates of carcase rejection at a poultry processing plant. Vet. Rec. 1995, 137, 215–217.

Copyright Zoetis Indústria de Produtos Veterinários Ltda. Todos os direitos reservados. Material produzido junho/2023.