

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA LARINGOTRAQUEÍTE INFECCIOSA AVIÁRIA NO BRASIL: REVISÃO DE LITERATURA

Roberta Castro de Oliveira^{1*}, Adriane Pereira Vidal¹, Natália Cristina de Melo¹ e Flávia Ferreira Araújo².

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: RobertaCOli@hotmail.com

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Una – Bom Despacho/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

As patologias respiratórias são muito recorrentes em granjas avícolas, causando a condenação de um número grande de carcaças, além da perda da produtividade. O sistema de avicultura moderno apresenta alta densidade de animais, o que favorece a baixa qualidade do ar e eleva os riscos da ocorrência de doenças, tornando o seu controle um desafio^{8,11}.

O vírus da laringotraqueíte infecciosa (VTLI) tem sido bastante relevante nos últimos anos, com ocorrência de surtos da doença clínica em diversas granjas brasileiras. Por ser uma enfermidade infecto contagiosa que pode causar altas taxas de mortalidade na avicultura industrial quando apresenta sua forma grave, requer atenção de profissionais da área. Há prejuízos consequentes da queda na produção de ovos, na predisposição à outras patologias respiratórias concomitantes e no desempenho total das aves. Há também perdas indiretas associadas aos gastos com vacinas e medicamentos, além da restrição do trânsito das aves, dos seus produtos e subprodutos^{4,8}.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da laringotraqueíte infecciosa aviária no Brasil, ressaltando sua importância devido à ocorrência de surtos nos últimos anos.

METODOLOGIA

Para realização desta revisão bibliográfica, foram pesquisados artigos e publicações científicas em documentos eletrônicos, preferencialmente utilizando as publicações dos últimos 10 anos.

RESUMO DE TEMA

A laringotraqueíte infecciosa das aves é uma doença aguda respiratória de notificação obrigatória, altamente contagiosa, provocada pelo *Gallid herpesvirus 1* (GaHV-1). A enfermidade tem distribuição cosmopolita e atinge principalmente os galináceos, porém pode acometer perdizes, faisões e pavões. A característica principal do vírus é o período de latência do hospedeiro, que permanece contaminado durante toda a sua vida e demonstra manifestações clínicas em episódios de estresse, como alta densidade populacional, início e pico de postura, variações de temperatura e umidade, mudança de dieta ou situações de imunossupressão, possibilitando a replicação viral. A infecção ocorre principalmente pelo contato das aves portadoras com outras suscetíveis, sendo disseminado por secreções orais, oculares e nasais^{3,4}.

A manifestação dos sinais clínicos pode variar entre a forma leve, mais habitual em surtos, havendo taxas de mortalidade de aproximadamente 5%, e a forma grave, em que a morbidade pode alcançar até 100% com 70% de mortalidade. As galinhas de postura comercial infectadas demonstram principalmente sinais respiratórios como espirros, tosse, dispnéia acentuada, aumento de volume nos seios paranasais e secreção nasal sanguinolenta, seguidos de morte. As aves permanecem com o bico aberto, elevam o pescoço caudodorsalmente e vocalizam ao tentar respirar. Na forma branda, há redução da produção de ovos, retardo no crescimento, edema dos seios paranasais, conjuntivite, descarga nasal persistente e traqueíte leve. Nas formas severas, no momento inicial, há intensa hiperemia e grande quantidade de exsudato fibrinoso na laringe e porção inicial da traqueia. Posteriormente, ocorre hemorragia, necrose e formação de uma membrana diftérica espessa. A inflamação pode atingir os brônquios, pulmões e sacos aéreos. Em diversos casos, pode haver acúmulo de fibrina e material caseoso na laringe e traqueia, provocando a morte do animal por sufocamento, causando cianose^{4,11,13}.

O vírus alcança primariamente o sistema respiratório inferior, sendo comum observar traqueíte e laringite na necropsia, associadas à produção de muco, congestão do epitélio e edema. Em alguns casos crônicos são observados acúmulo de fibrina e material caseoso. Podem ser observadas lesões inflamatórias na conjuntiva e região dos seios infraorbitários. O

excesso de muco em associação com restos celulares e coágulos sanguíneos podem formar um exsudato denso, chamado de “tampão”, que provoca a obstrução das vias respiratórias e causa a morte das aves^{4,15}. (Fig. 1).



Figura 1: Surtos de Laringotraqueíte Infecciosa em poedeiras comerciais de Santa Catarina. A. Cavidade oral: quantidade moderada de muco associado a estrias de sangue em glote (seta); B. Laringe e traqueia proximal: sangue e fibrina aderidos à mucosa (seta)

(Fonte: Withoef et al., 2021).

O diagnóstico definitivo é realizado por histopatologia, definindo lesões patognômicas como traqueíte fibrino-necrótica com descamação do epitélio e formação de sincícios que contêm corpúsculos de inclusões intranucleares. Também pode ser realizada a detecção do antígeno por reação em cadeia polimerase (PCR) ou por isolamento viral. No entanto, a ocorrência da doença deve considerar o período de latência do vírus. Como diagnóstico diferencial, devem ser considerados agentes infecciosos que provocam doenças respiratórias, como *Mycoplasma gallisepticum*, metapneumovírus aviário, vírus da doença de Newcastle, vírus da bronquite infecciosa, *Avibacterium paragallinarum* e Influenza^{1,14}.

O vírus da laringotraqueíte infecciosa aviária tem distribuição mundial e ocorre em zonas endêmicas, especialmente em regiões de alta densidade populacional e poucas condições de biossegurança, permanecendo como um grave problema na população avícola. É relatada principalmente em áreas de produção intensiva, em países como China Estados Unidos, Austrália, bem como no sul da Ásia e na Europa. A enfermidade também já foi diagnosticada na Colômbia, Argentina, Uruguai e Brasil¹⁵.

No Brasil, a doença foi relatada pela primeira vez em 1973, no estado do Rio de Janeiro, em aves que demonstravam sinais respiratórios e traqueíte hemorrágica. Posteriormente o vírus foi identificado em estados da região Sul, no estado de São Paulo e em propriedades rurais não tecnificadas no Tocantins. Todavia, o isolamento do vírus foi notificado oficialmente pela primeira vez no Brasil somente em 2002, quando ocorreu um surto na região de Bastos, em São Paulo, com galinhas de postura. O surto atingiu 168 granjas, em que 113 continham aves que demonstravam sinais de estertores, tosse, respiração ofegante, aves com bico aberto, queda de postura e redução do apetite^{2,6,14}.

Seguidamente, surgiram novos focos notificados no Distrito Federal, Paraná, Rio Grande do Sul e Mato Grosso. No estado de Minas Gerais, o vírus foi notificado em 2010 pela primeira vez, em uma região denominada Terras Altas da Mantiqueira. Como a doença era caracterizada como exótica no estado, a notificação da suspeita foi considerada uma emergência sanitária. Foi iniciado o processo de investigação epidemiológica, com interdição e vistoria de todas as propriedades suspeitas na região. 12 granjas continham aves com manifestações clínicas sugestivas de laringotraqueíte infecciosa, sendo posteriormente confirmado o diagnóstico. O vírus também foi encontrado em granjas de recria de Pedralva no mesmo ano^{5,9,12}.

IX Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



Entre os anos de 2003 e 2010, foram notificados ao Ministério da Agricultura os seguintes focos de laringotraqueíte infecciosa no Brasil: Bastos (SP), Toledo (PR), Paranoá (DF), Guataparã (SP), Westfalia (RS), Pedralva e Terras Altas da Mantiqueira (MG). Nas granjas de Bastos, Guataparã e Terras Altas da Mantiqueira, a patologia é controlada com vacinação. Em Minas Gerais, novos surtos foram notificados no ano de 2016 e em 2020, houve a detecção de um foco no município de São Ludgero, em Santa Catarina ^{5,12, 16}.

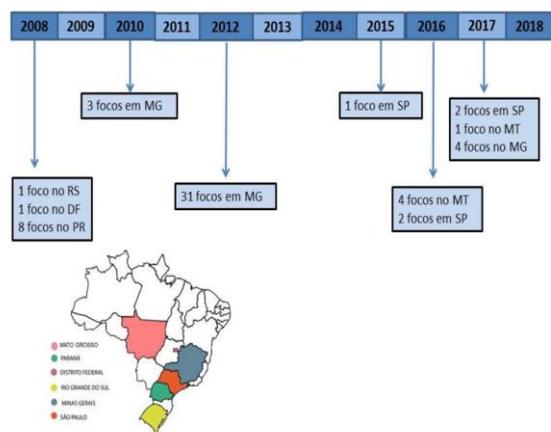


Figura 2: Notificações oficiais à OIE de surtos que ocorreram no Brasil no período de 2008 a 2018 (Fonte: OIE, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A laringotraqueíte infecciosa aviária não possui tratamento terapêutico e pode proporcionar altas taxas de mortalidade, causando enormes prejuízos na produção da avicultura industrial. As medidas de biossegurança são essenciais para o controle da doença e conhecer as manifestações clínicas e lesões patológicas é muito útil para profissionais da área, especialmente em regiões endêmicas com ocorrência de surtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERCHIERI, A.; MARCARI, M. Doença das aves, Campinas: Facta, p. 72 – 74, 2000.
2. BUCHALA, F.G. Planejamento, implantação e administração de medidas de defesa sanitária animal para o controle de laringotraqueíte infecciosa aviária, de 2002 a 2006, região de Bastos, Estado de São Paulo, Brasil. 157f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2008.
3. FRANCO, A. C.; ROEHE, P. M. Herpesviridae. In: FLORES, E. F. Virologia Veterinária. Santa Maria: Editora UFSM, 2007.
4. GUY, J.; GARCÍA, M.; SPATZ, S. Infectious laryngotracheitis virus. *Disease of poultry*, 13: 161-180, 2013.
5. HERGOT, I. G. et al. Evaluation of actions of the official veterinary service to mitigate outbreaks of infectious laryngotracheitis and improve biosecurity on laying hen farms. *Pesq Vet Bras*, 41:1-12, 2021.
6. HIPÓLITO, O.; SOARES, L. A.; PEREIRA, O. A. C.; PINTO, A. A.; BOTTINO, J. A. Isolamento e identificação do vírus da laringotraqueíte infecciosa das galinhas no Brasil. In: Congresso Brasileiro de Microbiologia; Rio de Janeiro, RJ. Brasil. p. 16, 1974.
7. ICTV - International Committee on Taxonomy of Viruses, 2018.
8. JOHNSON, Y.J.; COLBY M.M.; TABLANTE, N.L. et al. Application of Commercial and Backyard Poultry Geographic Information System Databases for the Identification of Risk Factors for Clinical Infectious Laryngotracheitis in a Cluster of Cases on the Delmarva Peninsula. *International Journal of Poultry Science*, 3 (3): 201-205, 2004.
9. OIE, Office International des Epizooties. *Avian Infectious Laryngotracheitis. Terrestrial Manual*, 2.3.3, p. 1-11, 2014.
10. OIE. Office International des Epizooties, 2019.

11. PARRA, S. H. S. et al. Epidemiology of avian infectious laryngotracheitis with special focus to South America: an update. *Rev Bras Cienc Avic*, 18(4):551-562, 2016.
12. PREIS, I. S. et al. Outbreak of infectious laryngotracheitis in large multi-age egg layer chicken flocks in Minas Gerais, Brazil. *Pesq Vet Bras*, 33(5), 591–596, 2013.
13. SELLERS, H. et al. Mild infectious laryngotracheitis in broilers in Southeast. *Avian Dis*, 48: 430-436, 2004.
14. TOCANTINS, B. B. Laringotraqueíte infecciosa aviária em criações não tecnificadas de galinhas no Distrito Federal. 98f. [Dissertação] Mestrado em Medicina Veterinária - Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2014.
15. VOLKOVA, V.; THORNTON, D.; HUBBARD, S. A. et al. Factors Associated with Introduction of Infectious Laryngotracheitis Virus on Broiler Farms During a Localized Outbreak. *Avian Diseases*, 56(3), 521-528, 2012.
16. WITHOEFT, J. A. et al. Surto de laringotraqueíte infecciosa das aves em poedeiras comerciais no estado de Santa Catarina. Congresso Brasileiro de Patologia Veterinária. ENAPAVE, 2021.