

PERFIL SOROLÓGICO DO VÍRUS DA LÍNGUA AZUL EM OVINOS NA MESORREGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Isabela Bernardes Moreira¹, Mariana Andrioli Pinheiro², Victória Souza Lucchesi¹, Eduardo Alves Caixeta², Beatriz Senra Álvares da Silva Santos², Grazielle Cossenno Florentino Galinari³, Érica Azevedo Costa⁴, Maria Isabel Maldonado Coelho Guedes⁴, Zélia Inês Portela Lobato⁴

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: isabelabernardes.vet@gmail.com

²Discente no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Dpto. de Medicina Veterinária Preventiva – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O Vírus da Língua Azul (VLA) é um *Orbivirus* da família *Reoviridae* que causa doença hemorrágica transmitida por insetos em ruminantes suscetíveis, apresentando taxas de mortalidade especialmente altas em ovinos e veados e culminando na restrição do comércio de animais domésticos. O objetivo deste estudo foi determinar o perfil sorológico do VLA e acompanhar a dinâmica da soroconversão em dois rebanhos de corte (Corte1 e Corte2) e dois rebanhos de ovelhas leiteiras (Leite1 e Leite2) na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte.

METODOLOGIA

Amostras de sangue foram coletadas 3 vezes durante um ano (após a chuva, após a seca e entre esses dois períodos). Algumas amostras não foram coletadas (NC) por insuficiência de indivíduos na respectiva faixa etária.

Para determinação do perfil sorológico, em cada propriedade, foram coletadas 120 amostras por visita. As amostras foram estratificadas por idade em 1-3m (P1), 4-6m (P2), 7-12m (P3) e >12m (P4) e processadas por Imunodifusão em Gel de Agarose (IDGA).

Para estudo de coorte, 40 animais fêmeas foram selecionadas aleatoriamente em cada propriedade. Foram coletadas três amostras de cada animal com intervalo de 3 meses e estratificadas por idade no momento da coleta: 1-3m (C1), 4-6m (C2), 7-9m (C3) e 10-12m (C4). As amostras foram processadas por meio do kit ELISA competitivo IDEXX para anticorpos anti-VP7.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

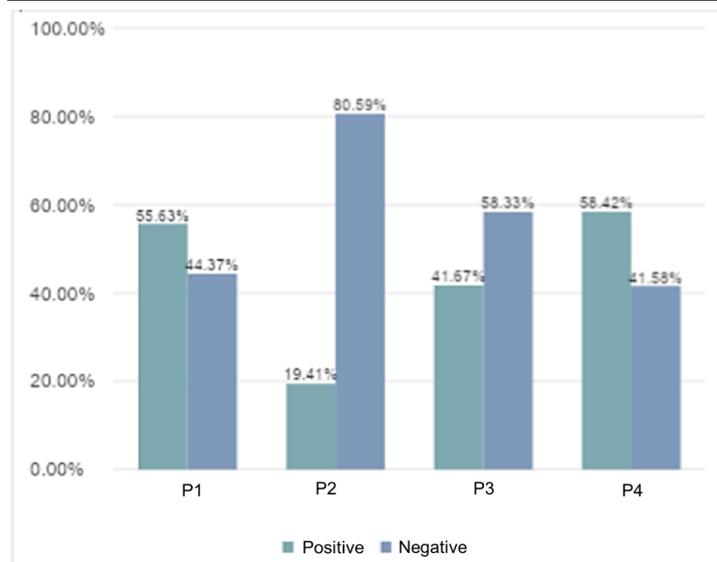


Gráfico 1: Prevalência de VLA por faixa etária na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte

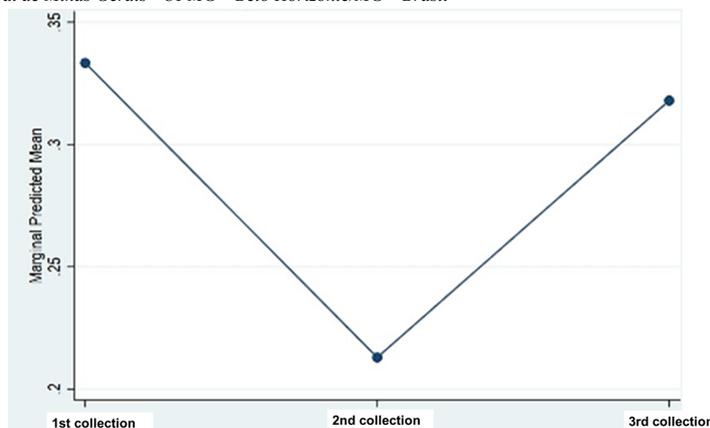


Gráfico 2: Resultados do ELISA por coleta em todas as quatro propriedades

A mesorregião de Belo Horizonte apresenta um perfil epidemiológico majoritariamente endêmico de BTV, com significativa transmissão de imunidade passiva em rebanhos endemicamente infectados. Apesar dos animais sorologicamente positivos encontrados no estudo de prevalência, todas as amostras de Leite1 foram negativas no estudo de coorte, o que qualifica o rebanho como zona de instabilidade enzoótica. O grupo de 4-6m foi identificado como de maior risco de infecção, pois apresentou o menor número de animais soropositivos na maioria dos rebanhos, o que provavelmente pode ser explicado pela diminuição das imunoglobulinas do colostro materno nessa época. Animais mais velhos tendem a apresentar altas taxas de positividade devido à soroconversão, consequência da infecção. Análises de fatores de risco foram feitas para entender melhor a diferença entre o perfil das propriedades avaliadas. Características como altitude do terreno e sazonalidade foram estatisticamente relevantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que há presença significativa do Vírus da Língua Azul na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte e que os animais de 4 a 6 meses de idade estão mais suscetíveis à infecção. Por isso, faz-se necessária a adoção de medidas profiláticas, em especial nesta faixa etária. Além disso, é importante o desenvolvimento de estudos mais amplos sobre características epidemiológicas do VLA no Brasil e sobre a proteção conferida pelas imunoglobulinas maternas aos filhotes após a colostragem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LOBATO, Z.I.P. et al. Bluetongue and other orbiviruses in South America: gaps and challenges. *Veterinaria Italiana*, v. 51, n. 4, p.253-262, 2015.
- GASPARINI, M. et al. Study of molecular diagnosis and viremia of bluetongue virus in sheep and cattle. *Brazilian Journal of Microbiology*, v. 52, n. 3, p. 1623-1626, 2021.
- MATOS, A.C.D. et al. Epidemiology of a Bluetongue outbreak in a sheep flock in Brazil. *Veterinaria Italiana*, v. 52, n. 3-4, p. 325-331, 2016.
- SBIZERA, M.C.R. et al. Bluetongue disease in sheep: a review. *Arquivos do Instituto Biológico*, v. 86, 2019.
- SBIZERA, M.C.R. et al. Detection of bluetongue virus antibodies in sheep from Paraná, Brazil. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 41, n. 3, p. 879-886, 2020.



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

6. DA SILVA, T.G. et al. Prevalence and risk factors for bluetongue in the State of Sao Paulo, Brazil. *Veterinary Medicine and Science*, v. 4, n. 4, p. 280-287, 2018.
7. BIIHRER, D.A. et al. Serological survey of bluetongue virus in sheep from Minas Gerais. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 40, p. 261-265, 2020.
8. SOUZA, T S. et al. Antibodies against the bluetongue virus in sheep flocks of Bahia state, Brazil. *Arquivos do Instituto Biológico*, v. 77, p. 419-427, 2020.
9. DAIF, S. et al. Serological and molecular prevalence study of bluetongue virus in small domestic ruminants in Morocco. *Scientific Reports*, v. 12, n. 1, p. 1-11, 2022.
10. SINGH, K. P. et al. Epidemiology and pathology of bluetongue virus in India: A systematic review. 2021.

APOIO:

UF *m* G



 CNPq

LPVA
Vet . UFMG

anos
Escola de Veterinária
UFMG