

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA IDENTIFICAÇÃO DO MORMO NOS ÚLTIMOS 8 ANOS NO BRASIL

Emilly Silva de Moraes^{*1}, Diego Duarte Varela², Flávia da Silva Gonçalves³, Bruno Antunes Soares⁴.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho - Una – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: emilly2.moraesilva@gmail.com

²Doscente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho - Una – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: diegoduarteavarela@gmail.com

³Doscente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho - Una – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: flavia.s.goncalves@ulife.com

⁴Doscente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho - Una – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: bruno.soares@animaeducacao.com.br

INTRODUÇÃO

O Brasil consta com o Programa Nacional de Sanidade Equídea (PNSE) estruturado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) cujo um dos objetivos é fomentar o controle e a erradicação do Mormo. Esta enfermidade é considerada infecto – contagiosa, causada pela *Burkholderia mallei* e pode ser identificada em caráter agudo ou crônico em animais positivos. Os equídeos são as principais espécies relacionadas para a infecção, entretanto, a doença pode ser identificada em humanos, pequenos ruminantes (caprinos e ovinos), cães e gatos. Recentemente, conforme os dados epidemiológicos desta doença no território nacional e indexados na base de dados da OIE, o MAPA fez alteração no PNSE quanto ao diagnóstico do Mormo. Diante dos diferentes aspectos epidemiológicos desta enfermidade e das possibilidades de redução da transmissão, o presente trabalho tem como objetivo apontar as principais condições epidemiológicas que favorecem a ocorrência de Mormo no Brasil e que devem ser alvo de ações de controle.

MATERIAL

O presente trabalho foi realizado utilizando como banco de dados as plataformas: Google acadêmico e Science Direct. As palavras chave utilizadas foram: mormo, epidemiologia, *Burkholderia mallei*, Brasil. O período temporal para a seleção dos artigos desta pesquisa foi de 2017 a 2024.

RESUMO DE TEMA

O Mormo foi inicialmente identificado em 1811, sendo considerada uma das doenças mais antiga dos equinos. No Brasil, o primeiro registro foi realizado no final do século XIX e, atualmente, essa doença é considerada como doença de notificação obrigatória conforme o PNSE. O Mormo foi considerado erradicado no Brasil desde 1960, tendo ressurgido em 1999 nos estados de Alagoas e Pernambuco e, posteriormente, novos casos foram identificados em outras regiões do Brasil¹⁻⁶. Apesar do controle pelo MAPA, casos novos são identificados no Brasil, principalmente nos estados da região Sudeste e Nordeste gerando desafios para a equideocultura nestas regiões¹. Considerando que no território nacional existe uma forte atividade da equideocultura e que se estrutura pelo comércio destes animais, assim como o tráfego de equídeos para aglomerações (feiras, exposições, vaquejadas, concursos), e que um dos mecanismos de transmissão acontece por contato direto entre animais positivos com animais saudáveis, o PNSE exigiu até 2023 a utilização da Guia de Trânsito Animal (GTA), exibindo resultado negativo para Mormo. Contudo, essa medida foi alterada, conforme a Portaria nº 593, de 30 de Junho de 2023 que alterou a Instrução Normativa nº 6, de 16 de janeiro de 2018, excluindo a obrigatoriedade de testagem de animais para trânsito interestadual e aglomerações². No Brasil, a região Nordeste se destaca pelo número crescente de casos e esse aumento da incidência pode ser explicado pelo alto uso dos animais e consequentemente movimentação para transportes de cana de açúcar e para fins comerciais. Esses animais são identificados em criações com manejo sanitário inadequado, fortalecendo as condições predisponentes que culminam no propaga do agente, como: a falta de higiene nos estábulos, comedouros e bebedouros, fômites contaminados, manuseio inadequado, entre outros fatores.

Na identificação de animais positivos, esses se apresentam em grande parte em estágio avançado (crônico) e sintomáticos^{4,10}. De acordo com a revisão de literatura da epidemiologia do mormo no Piauí, a falta de informação sobre a zoonose, as ações preventivas do ponto de vista sanitário e veterinário, acarreta grande impacto na incidência desta doença nas fazendas. A divulgação de informação para criadores de equinos se torna indispensável, a fim de evitar a enfermidade. Diversos estados do Nordeste apresentam dados significativos a incidência de foco de mormo, porém não sendo todos considerados em estado edêmico³. Nos estados de Alagoas e Pernambuco foram encontradas cepas Turkey 10 que confirmam a grande

influência do comércio de animais entre essas duas regiões devido ao grande contato entre esses animais em feiras e exposições². Na Região Sudeste não é diferente. Os casos de mormo geralmente estão relacionados à animais submetidos a exposições e esportes equestres⁴.

A transmissão da bactéria *B. mallei* nesses eventos geralmente acontecem pelo contato direto entre animais suscetíveis e infectados, e indireto pela ingestão do agente via água, ração, feno, assim como o contato com fômites contaminados por exsudatos de animais positivos²⁻⁵. Em outros estados do Brasil com importância econômica na pecuária, a identificação do mormo ainda é considerada escassa e com poucos dados científicos para análise. Geralmente, nestes estados, os animais identificados são assintomáticos ou com sinais clínicos leves o que dificulta o diagnóstico^{9,10}.

Considerando que é uma zoonose, a doença é pouco relatada em humanos, embora casos esporádicos são identificados em algumas regiões. Em Aracaju (SE), foi identificado em uma criança de 11 anos que tinha vínculo direto com a criação de equinos. Esse paciente apresentou dor torácica, dispneia e febre, sofrendo posteriormente outras complicações, e com diagnóstico confirmatório para o mormo⁷. A doença em humanos, quando relatada, ocorre geralmente em pessoas que tem contato direto com esses animais, como cuidadores, veterinários, agricultores, entre outros. Por ser uma doença de difícil detecção deve-se manter as medidas preventivas ainda que haja cura da mesma⁸.

Incidências do Mormo no território brasileiro no ano de 2021.



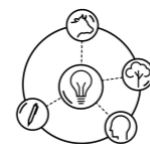
Fonte: Coordenação de Informação e Epidemiologia – Saúde Animal (MAPA)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações apresentadas, conclui-se que o mormo ainda é uma enfermidade frequente e alarmante no território brasileiro. Devido aos fatores intrínsecos da equideocultura, os estados de São Paulo e Nordeste apresentam maior incidência da doença. Desta forma, torna-se necessário atender rigorosamente as medidas propostas pelo PNSE e que visam o controle e a erradicação da doença no país. Medidas de divulgação da doença e riscos associados a transmissão zoonótica devem receber maior atenção tendo em vista que a doença é pouco compreendida pelos proprietários dos animais e casos recentes de humanos acometidos foram identificados no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 SOUZA, G. et al. Doenças infecciosas, Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine, FEA, 2, 13-17, 2020.
- 2 CARVALHO, J. et al. Identification of management factors associated with glanders's occurrence in equids in Brazilian Northeast region, Ciência Rural, Scielo Brasil, 53(10), 1-6, 2023.



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

- 3 GUALTER, M. et al. Epidemiologia do mormo no estado do Piauí, *Europub Journal of Health Reserach*, OJS, 3, 157-161, agosto, 2022.
- 4 ROCHA, L. et al. Monitoring the outbreak of equine glanders in Alagoas, Brazil: Clinical, immunological, molecular, and anatomopathological findings, *Ciência Rural*, Scielo Brasil, 51(12), 1-6, 2021.
- 5 SUNIGA, P. Mormo na equideocultura brasileira: identificação e caracterização de *Burkholderia mallei* em equídeos com e sem manifestações clínicas, UFMS, 2024.
- 6 PINHO, A. et al. Epidemiological Situation of Glanders in the State of Pará, Brazil, *Pathogens*, MDPI, 12, 1-8, janeiro, 2023.
- 7 JÚNIOR, E. et al. Repercussões clínicas da doença de mormo (infecção por *Burkholderia mallei*) em uma criança brasileira: um relato de caso, *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, Science Direct, 26, 13, janeiro, 2022.
- 8 JÚNIOR, E. et al. Clinical repercussions of Glanders (*Burkholderia mallei* infection) in a Brazilian child: a case report, *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Scielo Brasil, 53, 1-3, junho, 2020.
- 9 RESENDE, C. et al. Glanders and Brucellosis in equids from the Amazon region, Brazil, *Acta Tropica*, Science Direct, 231, 106429, junho, 2022.
- 10 SUNIGA, P. et al. Glanders Diagnosis in an Asymptomatic Mare from Brazil: Insights from Serology, Microbiological Culture, Mass Spectrometry, and Genome Sequencing, *Pathogens*, MDPI, 12(10), 1-9, agosto, 2023.

APOIO:
CENTRO UNIVERSITARIO UNA DE BOM DESPACHO