

ARTIGO CIENTÍFICO

SURTO DE MENINGOENCEFALITE BACTERIANA EM SUÍNOS NA REGIÃO SEMIÁRIDA DA PARAÍBA

Laynaslan Abreu Soares⁴; Maria Estrela de Oliveira Ramos²; Roberta Azevedo Beltrão¹; Francisco Leonardo Roque^{*1}; Francisco José de Sousa Júnior¹; Flaviane Neri Lima de Oliveira⁴; Glauco José Nogueira de Galiza^{4,5}; Lisanka Ângelo Maia³

Resumo: Descreve-se um surto de meningoencefalite bacteriana em suínos na região semiárida da Paraíba. O surto ocorreu na zona rural do Sítio Fabiana, município de Sousa, Paraíba, em um lote de 25 leitões de 28 a 35 dias, apresentando dificuldade de locomoção e tremores musculares, e alguns com diarreia e artrite séptica. Dos 25 leitões, 16 morreram e um foi necropsiado no LPA-HVASA-IFPB. Microscopicamente no sistema nervoso central, havia áreas multifocais a coalescentes de espessamento das leptomeninges por infiltrado inflamatório constituído principalmente por neutrófilos. Com base nos achados clínicos, epidemiológicos e patológicos realizou-se o diagnóstico de meningoencefalite bacteriana. Deve ser estabelecido formas de profilaxia e controle de enfermidades infectocontagiosas na suinocultura, a fim de reduzir perdas econômicas em leitegadas.

Palavras-chave: Leitões. Meningite. Suinocultura.

OUTBREAK OF BACTERIAL MENINGOENCEFALITE IN SWINE IN THE SEMIARID REGION OF PARAÍBA

Abstract: An outbreak of bacterial meningoencephalitis is described in pigs in the semiarid region of Paraíba. The outbreak occurred in the rural area of Sítio Fabiana, municipality of Sousa, Paraíba, in a batch of 25 piglets from 28 to 35 days, presenting difficulty in locomotion and muscle tremors, and some with diarrhea and septic arthritis. Of the 25 piglets, 16 died and one was necropsied at LPA-HVASA-IFPB. Microscopically in the central nervous system, there were multifocal areas to coalescing leptomeninges by inflammatory infiltrate consisting mainly of neutrophils. Based on clinical, epidemiological and pathological findings, the diagnosis of bacterial meningoencephalitis was made. Forms of prophylaxis and control of infectious diseases in pig farming should be established in order to reduce economic losses in dairy farmers.

Keywords: Piglets. Meningitis. Pig farming.

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 22/08/2019; aprovado em 10/04/2020

¹Graduando em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Sousa-PB, Brasil. *Email: leo170495@gmail.com

²Pós-Graduando, IFPB, Sousa-PB, Brasil.

³Departamento de Medicina Veterinária, IFPB, Sousa-PB, Brasil.

⁴Pós-Graduando, Universidade Federal de Campina Grande (UFCCG), Patos-PB, Brasil.

⁵Departamento de Medicina Veterinária, UFCCG, Patos-PB, Brasil.

INTRODUÇÃO

Meningite bacteriana é uma doença infectocontagiosa que afeta os animais domésticos, comumente observada em suínos, responsável por perdas econômicas significativas. *Streptococcus suis*, sorotipo 2, é a bactéria mais frequente isolada nesses casos (GAZZI, 2003). A maior taxa de infecção em suínos por *S. suis* ocorre no período de desmame e abate. A introdução de novos animais assintomáticos, superlotação, mudanças climáticas bruscas de temperatura e umidade, fluxo de produção contínuo sem vazios sanitários são considerados fatores de risco para a doença (SOBESTIANKY et al., 1999).

Os suínos infectados tendem a se contaminar principalmente através da via respiratória e menos comumente em decorrência de transmissão transplacentária, traumas e vetores indiretos. Após infecção, o agente migra para linfonodos e permanece em estado de latência e quando submetidos a situações de estresse, podem desencadear bacteremia e atingir demais órgãos, ocasionando principalmente meningite, septicemia, endocardite, artrite e morte súbita (GOTTSCHALK; HIGGINS; BOUDREAU, 2006).

Os sinais clínicos frequentemente relatados são movimentos de pedalagem, paresia e paralisia, febre, opistótono e artrite (RIVA, 2008). O histórico, aspectos epidemiológicos e clínicos podem ser indicativos da enfermidade, no entanto, apenas os exames complementares como técnicas bacteriológicas do líquido cefalorraquidiano e histopatológico de fragmentos de tecidos do encéfalo e meninges permitem o diagnóstico (MEGID, 2016).

Em decorrência da sintomatologia nervosa inespecífica, doenças de curso semelhante como salmonelose septicêmica, doença de Aujeszky, raiva, deficiência de cobre e intoxicação por sal devem ser incluídas como diagnóstico diferencial para meningoencefalite bacteriana em suínos (ZACHARY, 2018).

Na Região Sul, em um trabalho de levantamento Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no período de 1964 a 2011, meningite estreptocócica foi à segunda enfermidade infecciosa mais prevalente em suínos (64/384). Na região semiárida de Sousa, não há relato de infecção de meningoencefalite bacteriana em suínos. Portanto, objetiva-se descrever os aspectos epidemiológicos, clínicos e patológicos de um surto de meningoencefalite bacteriana em suínos, na região semiárida da Paraíba.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados clínicos e epidemiológicos foram analisados nas fichas clínicas dos animais tratados na Clínica Médica de Grandes Animais (CMGA), do Hospital Veterinário Adílio Santos de Azevedo (HV-ASA) do IFPB – Campus Sousa, Paraíba. Os suínos apresentavam sintomatologia nervosa e eram criados em sistema de subsistência, com baia de cama e casca de madeira. Os animais que vieram a óbito foram necropsiados e coletados fragmentos de órgãos da cavidade torácica, abdominal e sistema nervoso central

no Laboratório de Patologia Animal (LPA) do IFPB. Esses fragmentos foram fixados em formol tamponado a 10% e em seguida, encaminhado para o LPA-UFCG – Campus Patos, Paraíba, para avaliação histopatológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O surto ocorreu na zona rural do Sítio Fabiana, município de Sousa. De um lote de 25 leitões com idade variando entre 28 e 35 dias, todos apresentaram sintomatologia nervosa caracterizada por dificuldade de locomoção e tremores musculares. Alguns animais também apresentaram diarreia e artrite séptica. Dos 25 leitões, 16 morreram em um intervalo de 24 horas, outros dois foram encaminhados para a CMGA do HV-ASA. Na CMGA receberam tratamento com oxitetraciclina (0,5ml/IM/durante dois dias), flunixin meglumine (0,3ml/IM) e dexametasona (0,5ml/IM), um deles apresentou melhora clínica após cinco dias e o outro veio a óbito. Em seguida, foi encaminhado para o LPA-IFPB para realização da necropsia.

Macroscopicamente, observou-se congestão de vasos em leptomeninges do encéfalo. Microscopicamente observaram-se em córtices frontal, parietal e temporal, núcleos da base, colículos rostral e caudal e óbex, áreas multifocais a coalescente de espessamento das leptomeninges por moderado a acentuado infiltrado inflamatório constituído principalmente por neutrófilos degenerados, fibrina, ocasionais macrófagos, macrófagos espumosos e linfócitos (Figura A e B).

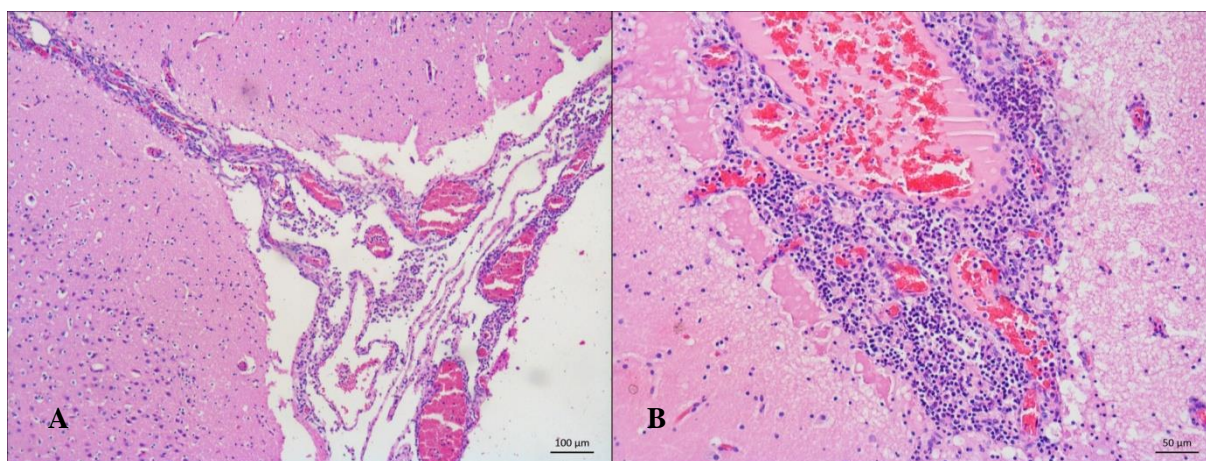


Figura A e B. Córtex frontal (A) e parietal (B) com espessamento das leptomeninges por moderado infiltrado inflamatório neutrofílico, fibrina, macrófagos e linfócitos, associado a hemorragia. HE. A. Bar=100µm. B. Bar=50µm.

Raramente notou-se na substância cinzenta e branca dos córtices, áreas multifocais com discreto infiltrado inflamatório neutrofílico perivascular. Adicionalmente, nos segmentos de medula espinhal cervical, torácica e lombar foi observado espessamento das leptomeninges por discreto infiltrado

inflamatório misto, constituído por neutrófilos e linfócitos. Diante dos achados clínicos, epidemiológicos, macroscópicos e microscópicos realizou-se o diagnóstico de meningite bacteriana sugestiva por *Streptococcus suis*.

Apesar de não ter sido realizado a identificação do microrganismo envolvido na enfermidade observada, a meningite estreptocócica em suínos apresenta aspectos clínicos e patológicos semelhantes aos achados observados neste surto, corroborando com Reams et al. (1994), Sobestiansky et al. (1999) e Zachary (2018).

Segundo Del'Arco et al. (2004), a fonte de infecção em suínos, pode estar correlacionada ao tipo de criação extensivo, estresse, superlotação e falha no manejo sanitário individual e ambiental. Torna-se necessário expandir o conhecimento sobre a meningite bacteriana em suínos para médicos veterinários e produtores da região semiárida da Paraíba, visto que essa enfermidade apresenta alto custo terapêutico, e risco enzoótico e zoonótico para demais espécies.

CONCLUSÃO

A meningite estreptocócica tem alta morbidade e mortalidade em suínos, devendo ser estabelecido formas de profilaxia e controle, a fim de reduzir perdas econômicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUM, J. S.; Doenças de suínos. **Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária**, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, 2013.

CARDOSO, M. O que representam os suínos na transmissão de zoonoses para humanos?. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 81-89, 2009.

DEL'ARCO, A. E.; SANTOS, J. L.; FARIA, J. E.; BEVILACQUA, P. D.; GUIMARÃES, W. V.; PINTO, P. S. A. Caracterização de granjas suínas infectadas por *Streptococcus suis*. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p.111-117, 2004.

GAZZI, G. S. Meningite estreptocócica suína. **Monografia apresentado ao curso de medicina veterinária**, Curitiba, 2003.

GOTTSHALK, M.; HIGGINS, R.; BOUDREAU, M. Use of polyvalent reagents for serotyping of *Streptococcus suis*. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 32, p. 2192-2194, 1993.

MEGID, J. **Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia**. 1. ed. Editora Roca, Rio de Janeiro, 2016.

REAMS, R. Y.; GLICKMAN, L. T.; HARRINGTON, D. D.; THACKER, H. L.; BOWERSOCK, T. L. Streptococcus suis infection in swine: a retrospective study of 256 cases. Part II. Clinical signs, gross and

microscopic lesions, and coexisting microorganisms. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v. 6, p. 326-334, 1994.

RIVA, E.; LIMA, C. B. L.; MARTINI, K. C.; MATINS, L. A. Infecção por *Streptococcus suis*: uma revisão. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 11, n. 2, 2008.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. E. S. N.; MORES, N.; OLIVEIRA, S. J.; CARVALHO, L. F. **Clínica e Patologia Suína**. 2. ed. Cânone Editorial, Goiânia, p. 464, 1999.

ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia Veterinária**. 6. ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2018.