



CAUSAS DE ENCEFALITES EM BOVINOS

Amanda Thurm **Marques**¹; Bianca de Assis Oliveira **Santos**²; Eliana Monteforte Cassaro **Villalobos**³; Maria do Carmo Custódio de Souza Hunold **Lara**³; Simone **Miyashiro**³; Claudia **Del Fava**⁴

Nº 22802

RESUMO – As perdas por síndrome neurológica em rebanhos bovinos causam impacto econômico, além de possuírem importância zoonótica e em Segurança Alimentar. Diversos agentes etiológicos podem estar envolvidos, sendo fundamental a investigação por meio de diagnóstico diferencial. Investigou-se as causas de síndrome neurológica em Sistema Nervoso Central (SNC) e órgãos de bovinos pelo histórico da casuística do Laboratório de Raiva e Encefalites (LRE) e do Laboratório de Anatomia Patológica (LAP). Um total de 408 fragmentos de SNC refrigerados/congelados remetidos no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2016 foram amostrados e processados para Imunofluorescência direta (IFD) e prova biológica para Raiva. Destas, 103 (25,2%) amostras foram positivas para Raiva. Alíquotas do SNC e órgãos fixadas em formol 10% tamponado foram analisadas por histopatologia. Não apresentaram alterações histopatológicas no SNC 187 (45,8%) amostras. Dos materiais com alterações histopatológicas, as lesões mais prevalentes foram meningoencefalite não purulenta inespecífica 79 (19,3%), seguida por meningoencefalite não purulenta pelo vírus rábico 72 (17,6%), sugestivo de enterotoxemia 22 (5,3%) e meningoencefalite purulenta inespecífica 16 (3,9%). Também foi detectada em menor frequência a ocorrência de outras enfermidades relacionadas a distúrbios neurológicos, como por exemplo Herpesvírus Bovino tipo 5 (BoHV-5), intoxicação, clostridioses, listeriose e poliencefalomalácia. Apesar da principal causa de encefalite ter sido a raiva, e quase metade das amostras de SNC não apresentarem alterações histopatológicas, evidencia-se a necessidade de uma necropsia completa, com a coleta e envio adequado de todos os órgãos, permitindo o diagnóstico de outras enfermidades que possam causar síndrome neurológica em bovinos.

Palavras-chaves: doenças neurológicas, síndrome neurológica, diagnóstico diferencial, *Bos taurus*, Estado de SP.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Medicina Veterinária, UNISA, São Paulo-SP; amandathurm@hotmail.com

2 Colaborador, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Santo Amaro, São Paulo-SP.

3 Colaborador, Pesquisador científico: Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal, Instituto Biológico, São Paulo-SP.

4 Orientador: Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal, Instituto Biológico, São Paulo-SP; claudia.fava@sp.gov.br



ABSTRACT – Losses due to neurological syndrome in cattle have an economic impact, in addition to a zoonotic importance in Food Security. Several etiological agents may be involved, and investigation through differential diagnosis is essential. The causes of neurological syndrome in the Central Nervous System (CNS) and bovine organs were investigated by means of the history of the series of the Rabies and Encephalitis Laboratory (LRE) and the Pathological Anatomy Laboratory (LAP). A total of 408 chilled/frozen CNS fragments processed from January 2013 to December 2016 were sampled and processed for Direct Immunofluorescence (DIF) and Rabies Biological Assay. Out of these, 103 (25.2%) samples were positive for rabies. Aliquots from the CNS and organs fixed in 10% buffered formalin were analyzed by histopathology. There were no histopathological changes in the 187 (45.8%) samples. Of the materials with histopathological alterations, the most prevalent lesions were non-specific non-purulent meningoencephalitis 79 (19.3%), followed by non-purulent rabies meningoencephalitis 72 (17.6%), suggestive of enterotoxemia 22 (5.3%) and nonspecific purulent meningoencephalitis 16 (3.9%). The occurrence of other diseases related to neurological disorders, such as Bovine Herpesvirus type 5 (BoHV-5), intoxication, clostridiosis, listeriosis and polioencephalomalacia, was less often. Although the main cause of encephalitis was rabies, and almost half of the CNS samples did not show histopathological alterations, the need for a complete necropsy is evident, with adequate collection and dispatch of all organs such as heart, lung, liver, kidney, spleen, intestine and lymphnodes, allowing the diagnosis of other diseases that can cause neurological syndrome in cattle.

Keywords: neurological diseases, neurological syndrome, differential diagnosis, *Bos taurus*, State of SP.