

Enfermidades Infecciosas Supurativas do Sistema Nervoso Central de Ruminantes Domésticos no Sul do Brasil

INTRODUÇÃO

As infecções bacterianas são importantes causas de morte e distúrbios neurológicos em animais de produção. As principais doenças neurológicas inflamatórias causadas por bactérias em ruminantes são: listeriose, meningites supurativas, abscessos no sistema nervoso central (SNC), e empiema basilar. O objetivo deste trabalho é caracterizar patologicamente as enfermidades neurológicas supurativas de ruminantes no Rio Grande do Sul.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo dos laudos de necropsias de ruminantes domésticos no Setor de Patologia Veterinária da UFRGS (SPV-UFRGS) em busca de casos de doenças neurológicas infecciosas supurativas (DNIS) diagnosticadas no período de 1996 a 2015. Foram revisados os dados epidemiológicos, achados patológicos e métodos de diagnóstico [isolamento bacteriano e/ou técnica de imuno-histoquímica (IHQ)].

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 3.274 bovinos, 596 ovinos e 391 caprinos, 219 bovinos, 21 ovinos e sete caprinos foram diagnosticados com doenças inflamatórias no sistema nervoso central. As doenças neurológicas infecciosas supurativas corresponderam a 54 casos (28 bovinos, 19 ovinos e sete caprinos). Os animais eram oriundos da região metropolitana de Porto Alegre. As enfermidades observadas foram meningoencefalite por *Listeria monocytogenes* (oito ovinos, cinco caprinos e quatro bovinos), leptomeningite e meningoencefalite supurativas (14 bovinos, dois caprinos e um ovino), abscessos cerebrais (seis bovinos e dois ovinos) e medulares (sete ovinos), e empiema basilar (quatro bovinos e um ovino).

A listeriose foi a principal DNIS de ovinos e caprinos. As lesões macroscópicas eram discretas e histologicamente haviam áreas multifocais de infiltrado de neutrófilos (microabscessos), além de infiltrado perivascular de linfócitos, macrófagos e plasmócitos, especialmente em rombencéfalo (Figura 1.A). Todos os casos de listeriose foram confirmados através de IHQ, e em nove casos foi possível o isolamento do agente no SNC (Figura 1.B.). Leptomeningite e meningoencefalite supurativas representam a principal DNIS em bovinos, afetando principalmente animais jovens. As lesões macroscópicas foram observadas em leptomeninges e consistiam de opacidade e discreta deposição de fibrina (Figura 1.C). Além disso, frequentemente os animais apresentavam lesões supurativas em diversos órgãos (compatíveis com lesões de septicemia). Histologicamente havia intenso infiltrado inflamatório composto por neutrófilos, além de leve a moderado infiltrado de macrófagos, linfócitos e plasmócitos, associado à deposição de fibrina e miríades de bactérias cocobacilares basofílicas, especialmente em leptomeninges. *Escherichia coli* foi identificada em 12/15 casos, através de isolamento ou por IHQ (Figura 1 D.). Os abscessos cerebrais foram identificados, principalmente, em bovinos, e os medulares, nos ovinos. Todos ovinos com abscessos medulares eram jovens, as lesões foram observadas em região lombossacral e estavam associadas à contaminação após caudectomia (Figura 1.E). Em três casos identificou-se *E. coli*, *Trueperella pyogenes* e *Proteus mirabilis*. O empiema basilar foi diagnosticado em quatro bovinos e um ovino. Nos quatro bovinos a lesão estava associada a um quadro prévio de rinite traumática, e no ovino, de sinusite traumática. Todos os animais apresentaram moderada a acentuada deposição de material purulento amarelado em região do osso baso-esfenoide, que por vezes se estendia às leptomeninges da região basilar do SNC (Figura 1.F). O principal agente identificado nos casos de empiema basilar foi *T. pyogenes* (4/5).

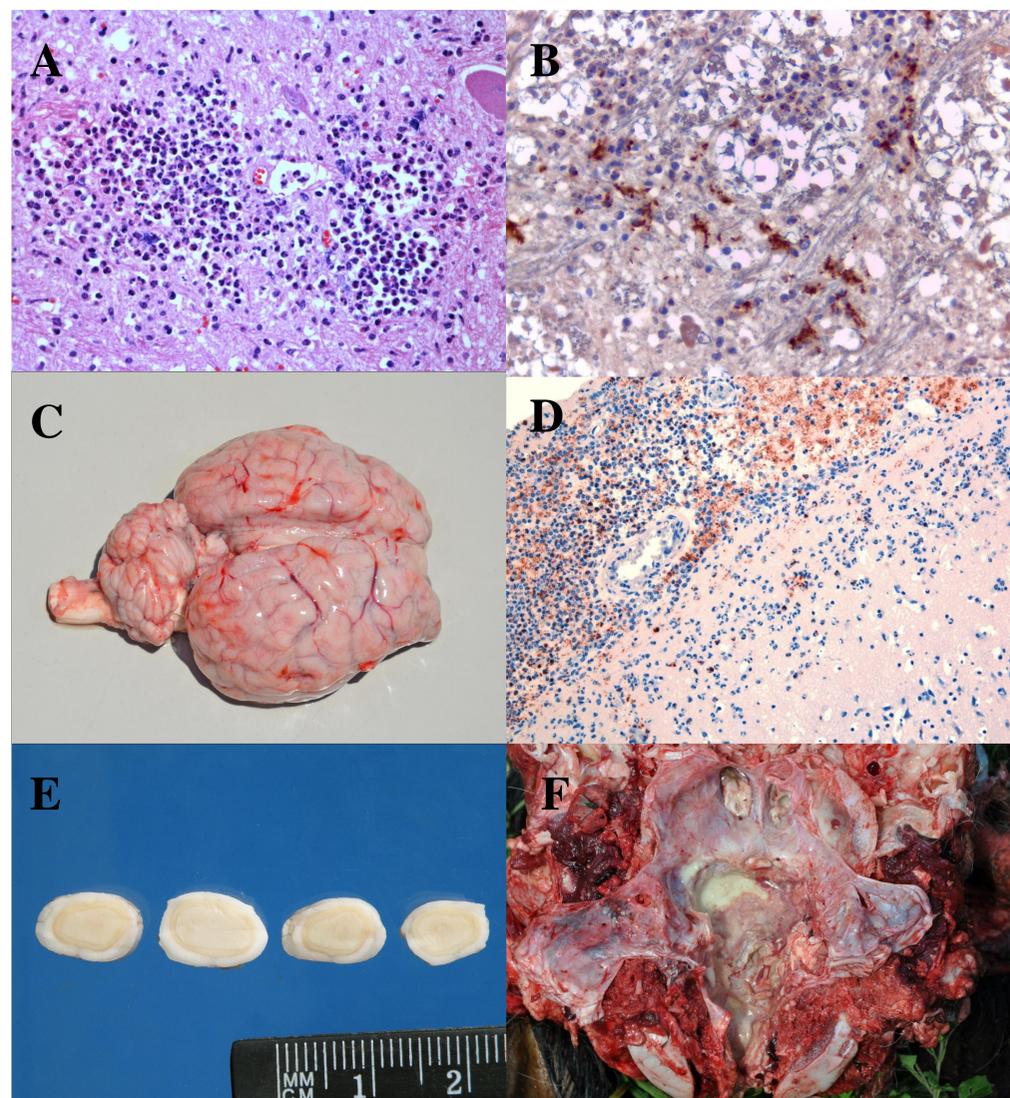


Figura 1. Doenças Infecciosas Supurativas do Sistema Nervoso Central de Ruminantes no Sul do Brasil. **A.** Meningoencefalite por *L. monocytogenes*: áreas multifocais aleatórias de infiltrado inflamatório composto por neutrófilos degenerados no neurópilo (microabscessos). Coloração de Hematoxilina e Eosina. Aumento de 100x. **B.** Meningoencefalite por *L. monocytogenes*, imuno-histoquímica: imunomarcagem puntiforme discreta a acentuada, predominantemente no citoplasma de neutrófilos e macrófagos, e por vezes livre no neurópilo, adjacente às lesões. Cromógeno AEC, aumento de 400x. **C.** Leptomeningite e meningoencefalite supurativas: opacidade, hiperemia e discreta deposição de fibrina sobre a superfície das leptomeninges. **D.** Leptomeningite e meningoencefalite supurativas, imuno-histoquímica: imunomarcagem para *E. coli* no interior de macrófagos e neutrófilos em leptomeninges e entremeados em meio à fibrina. Cromógeno AEC, aumento de 400x. **E.** Encefalite e mioencefalite abscedativas: conteúdo amarelado e friável delimitado por fina cápsula brancacenta, disposto de forma intramedular. **F.** Empiema basilar: moderada a acentuada deposição de material purulento amarelado em região do osso baso-esfenoide, envolvendo a *rete mirabile*, hipófise e região hipotalâmica.