

LISTERIOSE EM BOVINOS LEITEIROS NA REGIÃO SERRANA DO RIO GRANDE DO SUL: CARACTERIZAÇÃO ANÁTOMO-PATOLÓGICA E IMUNOISTOQUÍMICA

MOTTA, A.C. da^{1*}; BONDAN, C.¹; MESSINA, S.A.²; BALBINOT, M.R.³; MACHADO T.P.³; BARILLE, C.³; GARDELIN, J.³; EDELWEISS, M.I.A.⁴

INTRODUÇÃO

A listeriose é uma enfermidade infecciosa que ocorre em diversas espécies animais e no homem (Schild, 2007; Schwab e Edelweiss, 2003). Os ruminantes parecem ser mais suscetíveis. A doença é causada por *Listeria monocytogenes*, bactéria Gram-positiva, encontrada no solo, plantas, silagem e outros alimentos, superfície da água, paredes e pisos de instalações, e fezes. Em ruminantes sadios pode ser isolada da secreção nasal e das fezes. São reconhecidas três formas da enfermidade: septicêmica que se manifesta pela presença de abscessos no fígado, baço e outras vísceras em ruminantes jovens e em outras espécies; aborto metrite e placentite em bovinos e ovinos; e, meningoencefalite, observada mais freqüentemente, em ruminantes e esporadicamente em outras espécies. Nessa forma as lesões ocorrem provavelmente em conseqüência de traumatismos na mucosa oral. As lesões histológicas consistem de manguitos perivasculares constituídos de um ou mais de um tipo de células mononucleares (linfócitos, plasmócitos, macrófagos ativados) e ocasionalmente neutrófilos associados a áreas de malácia onde células *Gitter* preenchem os espaços de perda do parênquima (Rissi et al. 2006; Schild, 2007). No interior de células inflamatórias dos manguitos perivasculares podem ser observadas bactérias Gram-positivas sob forma de bastonetes através da coloração de Brown e Brenn (Rissi et al. 2006). No Rio Grande do Sul, recentemente foram diagnosticados surtos da forma nervosa de listeriose, em ovinos leiteiros (Ribeiro et al. 2006) e em caprinos explorados para a produção de corte (Rissi et al. 2006). Em ambos os surtos houve consumo de silagem e no último de ração. A técnica de imunoistoquímica (IHQ) é importante para confirmar o diagnóstico de *Listeria monocytogenes* em tecido nervoso central de ruminantes após o óbito, uma vez que o exame histológico convencional e a observação dos sinais clínicos apresentados pelo animal apenas sugerem a compatibilidade com a doença. A técnica de IHQ identifica com nitidez a presença de *L. monocytogenes* nas lesões características confirmando o diagnóstico anátomo-patológico (Schwab et al. 2004; Ribeiro et al. 2006; Rissi et al. 2006). O presente trabalho tem como objetivo relatar um surto de listeriose em bovinos leiteiros na Região Serrana do Rio Grande do Sul diagnosticado no Laboratório de Patologia Animal (LPA) da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAMV) da Universidade de Passo Fundo (UPF) caracterizando seus aspectos anátomo-patológicos e imunoistoquímicos.

¹Professores do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

²Médico Veterinário do Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

³Estagiárias do Laboratório de Patologia Animal da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

⁴Setor de Patologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

MATERIAL E MÉTODOS

Durante a rotina do LPA, foi necropsiado um terneiro proveniente de uma propriedade da Região Serrana do RS. Amostras de todos os órgãos foram coletadas e fixadas com formalina 10% tamponada, processadas por métodos convencionais e coradas com HE. Amostras de cérebro foram coradas, também, com Gram e Brown e Brenn. Foi realizado exame imunoistoquímico com anticorpo policlonal anti-*Listeria monocytogenes* (Biodesign®, 1:1.000) empregando-se a técnica streptavidina-biotina no Laboratório de Patologia do Centro de Pesquisas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O surto ocorreu em bovinos da raça Holandesa de uma propriedade do município de Nova Prata, RS. De um total de 200 terneiros, oito adoeceram e morreram, um destes com 15 dias de idade. O quadro clínico era de salivação, anorexia, apatia, olhos profundos e membros enrijecidos. A evolução clínica foi de quatro a cinco dias. A alimentação consistia de farelo de arroz, milho, rolão de milho, leite e pasto. Apesar de ter sido realizado tratamento com terramicina, penicilina e antitóxico, os animais morreram, sendo um terneiro encaminhado ao LPA para necropsia. O terneiro necropsiado tinha dois meses de idade e era do sexo masculino. À necropsia havia palidez das mucosas, hiperemia severa da mucosa do abomaso que apresentava algumas úlceras hemorrágicas e conteúdo pastoso; conteúdo dos pré-estômagos secos e endurecidos; presença de saco plástico no rúmen; severa hiperemia na serosa e mucosa do intestino delgado, que apresentava conteúdo mucoso hemorrágico, bem como o intestino grosso que, no reto apresentava conteúdo pastoso; fígado hemorrágico ao corte; bexiga hiperêmica; pulmões levemente hiperêmicos e com edema discreto; coração com áreas pálidas discretas no epicárdio e no ventrículo esquerdo, e hiperemia do cérebro e cerebelo. Microscopicamente, havia no cérebro congestão difusa severa com manguitos perivasculares constituídos de neutrófilos, células mononucleares e pus; necrose neuronal com microgliose; presença de microabscessos na substância cinzenta e branca; focos de malácia; vasculite e hemorragia, ambas discretas, e infiltrado mononuclear e neutrocitário com formação de pus nas leptomeninges. Na coloração de Gram e na coloração Brown e Brenn foram observados bastonetes gram-positivos no interior de células inflamatórias, por vezes na neurópila, próximas a neurônios e no citoplasma de neurônios degenerados. O exame imunoistoquímico foi positivo para *L. monocytogenes*. No cerebelo havia congestão difusa severa com manguitos perivasculares constituídos de neutrófilos, células mononucleares e pus; infiltrado mononuclear e neutrocitário com formação de pus nas leptomeninges e presença de microabscessos na substância branca. Outras lesões consistiram de enterite necrossupurativa difusa subaguda moderada a severa no intestino delgado e moderada no intestino grosso; pneumonia intersticial supurativa multifocal discreta a moderada e bronquiolite supurativa multifocal discreta a moderada. Destaca-se que, até o momento, não foram diagnosticados casos de listeriose em bovinos na área de abrangência do LPA. O caso ocorreu na Serra Gaúcha, demonstrando a ocorrência da doença naquela região.

CONCLUSÕES

O histórico clínico e os achados anátomo-patológicos foram compatíveis com a forma nervosa da listeriose. A detecção de *Listeria monocytogenes* por imunohistoquímica confirmou o diagnóstico. Salienta-se a importância do diagnóstico anátomo-patológico em nosso meio e da confirmação do antígeno em lesões através de Patologia Molecular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- RIBEIRO L.A.O.; RODRIGUES, N.C.; FALLAVENA, L.C.B.; OLIVEIRA, S.J.; BRITO, M.A. 2006. Listeriose em rebanho de ovinos leiteiros na região serrana do Rio Grande do Sul: relato de caso. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. 58(3): 316-319.
- RISSI D.R.; RECH R.R.; BARROS R.R.; KOMMERS G.D.; LANGOHR I.M.; PIEREZAN F.; BARROS C.L.S. 2006. Forma nervosa de listeriose em caprinos. Pesquisa Veterinária Brasileira 26(1): 14-20.
- SCHILD A.L. Doenças Bacterianas, Listeriose In: RIET-CORREA F. et al. 2007. Doenças de Ruminantes e Eqüídeos. 1(3): 199-446. Santa Maria, RS: Palotti.
- SCHWAB J.P.; EDELWEISS M.I.A. 2003. Identificação de *Listeria monocytogenes* em placentas humanas e espécimes de aborto pela técnica de imunohistoquímica. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial 39(2): 111-114.
- SCHWAB J.P.; EDELWEISS M.I.A.; GRAÇA, D.L. 2004. Identificação de *Listeria monocytogenes* pela técnica de imunohistoquímica em tecido nervoso central de ruminantes. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias 99(549): 65-66.