



## CENUROSE CEREBRAL CRÔNICA EM OVINOS

Ana Paula Maurique<sup>1\*</sup>, Bibiana Welter Pereira<sup>1</sup>,  
Caroline Silva Silveira<sup>1,2</sup>, Maria Elisa Trost<sup>1</sup>, Bruno Leite Anjos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Pampa, RS, BR 472, Km 592, 97500-970, Uruguiana, RS, Brasil. \* Autor para correspondência: anapaulamaurique@hotmail.com

<sup>2</sup> Programa de pós-graduação em Ciência Anima, Unipampa, Uruguiana, Brasil.

### RESUMO

O trabalho tem como objetivo descrever quatro casos de cenurose cerebral crônica em ovinos na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, Brasil. Os ovinos acometidos foram necropsiados após apresentarem sinais clínicos caracterizados por movimentos de pedalagem, andar em círculos e debilidade de membros. Ao exame macroscópico, todos animais apresentaram cistos parasitários no encéfalo com até sete centímetros de diâmetro compatíveis com *Coenurus cerebralis*. Microscopicamente, as lesões encefálicas incluíram meningoencefalite granulomatosa focalmente extensa associada a membrana parasitária eosinofílica e inúmeros escólices de *Taenia multiceps* com compressão do neurópilo adjacente.

### SUMMARY

The aim of the study was to report four cases of chronic cenurosis in sheep in the West border of Rio Grande do Sul, Brazil. Animals were necropsied after it had showed clinical signs characterized by pedaling movements, circling and weakness. At macroscopic exam, all individuals had brain parasitic cysts up to seven the histopathological examination in brain there was focally extensive granulomatose meningoencephalitis with eosinophilic parasitic membrane and many scolices of *Taenia multiceps*, which compressing the adjacent neuropil.

### INTRODUÇÃO

Cenurose é uma doença parasitária que acomete o sistema nervoso central dos animais, sendo ovinos a espécie mais susceptível, seguido por bovinos em menor grau. A enfermidade é causada por *Coenurus cerebralis*, a forma larval da *Taenia multiceps*, cestóide, que durante a fase adulta parasita intestino delgado de carnívoros, principalmente cães que são hospedeiros definitivos (HD) do parasito (Rissi, 2008). A

*Taenia multiceps* possui período pré-patente de 40-42 dias, em seguida o HD passa a excretar diariamente 3-4 proglótes do agente, cada uma contendo em média 37.000 ovos que passam a infectar o ambiente (Scala, 2006). O trabalho tem como objetivo descrever quatro casos de cenurose cerebral crônica em ovinos na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

### MATERIAL E MÉTODOS

Quatro ovinos de diferentes raças e procedências foram necropsiados após apresentarem sinais clínicos neurológicos. Durante a necropsia fragmentos de diversos órgãos foram coletados e fixados em formalina a 10% e processados rotineiramente para histopatologia, analisadas a partir de lâminas coradas por hematoxilina-eosina.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

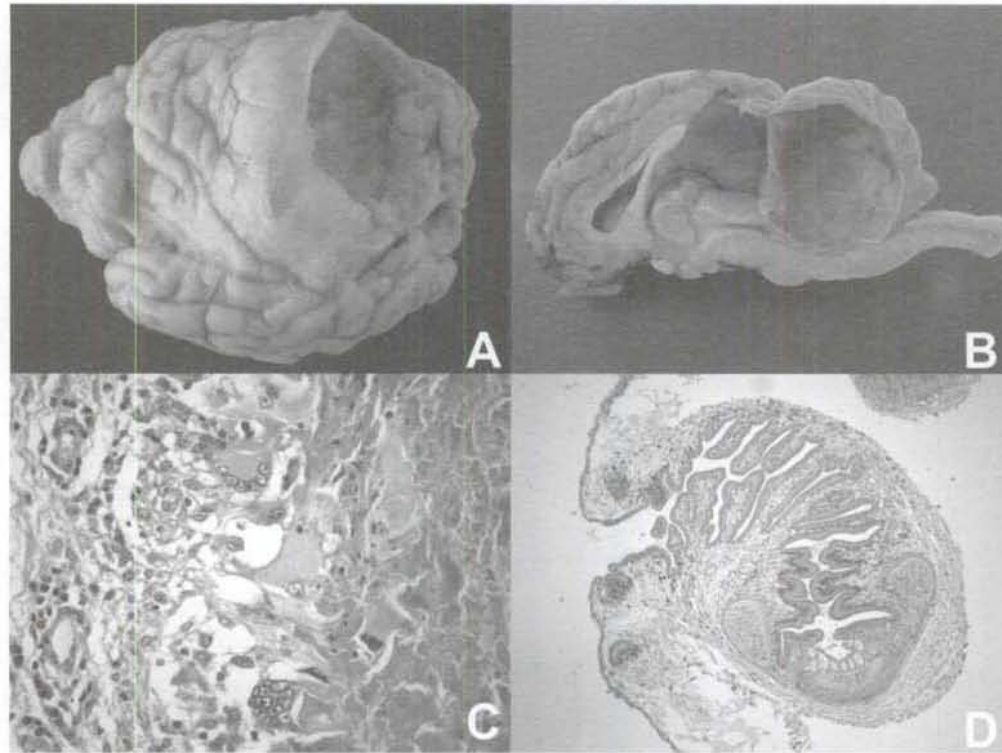
Os ovinos eram criados em propriedades rurais com manejo extensivo na presença de cães e eventual presença de carcaças ovinas no campo. Os sinais clínicos cursaram principalmente com movimentos de torção, dismetria, inapetência, desvio da cabeça, andar cambaleante, cegueira unilateral, evoluindo para ataxia, debilidade de membros, opistótono, decúbito e movimentos de pedalagem. Todos os animais foram eutanasiados in extremis. Ao exame macroscópico foram observados cistos parasitários nos diferentes casos no telencéfalo (Fig.1A), região de quarto ventrículo e cerebelo (Fig.1B), envoltos por uma fina membrana com líquido translúcido contendo inúmeras estruturas brancacentas aderidas a parede cística com morfologia compatível a escólices de *Taenia multiceps*. Histologicamente, observou-se atrofia de substância branca e cinzenta em áreas adjacentes ao cisto, infiltrado inflamatório granulomatoso. Foram observados também manguitos perivasculares em vasos próximos a lesão, vacuolização do neurópilo adjacente com faixa focalmente extensa de células inflamatórias (macrófagos e células





gigantes) nas proximidades do cisto (Fig 1C). O cisto parasitário era circundado por uma membrana com bicamada proteica eosinofílica associada a inúmeros escólices com aparelho bucal, no qual apresentava espículas birrefringentes em arranjo radial (Fig. 1D). Os achados epidemiológicos e clinicopatológicos foram compatíveis com cenurose crônica. Em condições ideais de alta umidade os ovos liberados a partir das proglótes podem permanecer viáveis no ambiente por até 30 dias (Scala, 2006), o que aliado

as condições climáticas da região e manejo do rebanho ovino favorece o ciclo biológico do parasito e surgimento da doença. O Rio Grande do Sul possui casos esporádicos com a ocorrência de surtos eventuais com acometimento de parte dos rebanhos de ovinos (Riet-Correa, 2007). A ocorrência da doença está intimamente ligada a maus hábitos de criadores que ainda fornecem carcaças cruas para cães na propriedade e esses dificilmente são submetidos a tratamentos periódicos com antiparasitários.



**Figura 1.** Ovinos. A. Nota-se acentuada diminuição dos giros cerebrais por compressão cística e deslocamento dorsocaudal do cerebelo com inúmeras estruturas brancacentas de 1mm. B. Observa-se cisto comprimindo e deslocando caudalmente o cerebelo. C. Observam-se manguitos perivascularares, vacuolização da substância branca, infiltrado inflamatório mononuclear com células gigantes multinucleadas e debris celulares. D. Escólices de *Coenurus cerebralis* com aparelho bucal contendo inúmeras espículas em arranjo radial.

#### CONCLUSÃO

A enfermidade deve ser considerada como diagnóstico diferencial para doenças que acometem sistema nervoso de ovinos na região. A forma de manejo com os ovinos e a proximidade com os cães sem vermifugação favorece o desenvolvimento da doença e perpetuação do ciclo parasitário.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rissi, D.R.; Rech, R.R.; Pierezan, F.; Gabriel, A.L.; Trost, M.E. & Barros, C.S.L. 2008. Cenurose em ovinos no sul do Brasil: 16 casos. *Cienc. Rural* 38(4).
- Scala, A. & Varcasia, A. 2006. Updates on morphobiology, epidemiology and molecular characterization of coenurosis in sheep. *Parassitologia* 48:61-63.
- Riet-Correa, F.; Schild, A.L.; Lemos, R.A. & Borges, J.R. 2007. *Doenças de Ruminantes e Equídeos* 3ª edição, 634-637