

CENUROSE EM OVINOS

SARA MARIN AUBEL¹; EDENARA ANASTÁCIO²; MARTA SANTOS DE MORAES³;
TEIFFNY DE CASTILHOS⁴; CAROLINA GONÇALVES DE SOUSA⁵; ELIZA SIMONE
VIÉGAS SALLIS⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas – saramarin980@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – edenaraanastacio@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – vetmartamoraes@yahoo.com.br

⁴ Universidade Federal de Pelotas – teiffnydecastilhos@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – carolsegunda22@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – esvsallis@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Cenurose, também conhecida como “torneio”, é uma doença que afeta o sistema nervoso central (SNC), sendo causada pela migração da forma larval da taenia *Multiceps multiceps* denominada *Coenurus cerebralis*. Esse cestóide na fase adulta permanece no trato gastrointestinal de canídeos silvestres e domésticos, onde depois de liberados, os ovos podem permanecer no ambiente por até 40 dias (RISSI et al., 2008).

Os ovos com oncosferas são ingeridos pelos hospedeiros intermediários, principalmente ruminantes, migram até o SNC onde desenvolverão a forma larval e cistos. Os ovinos, seguidos dos bovinos, principalmente os jovens, são os mais suscetíveis e acometidos. A contaminação pode, também, ocorrer em humanos. Os sinais clínicos são progressivos e dependem da localização da lesão, podendo ser de apresentação aguda ou crônica, sendo a última mais comum. Em alguns casos ainda pode-se ter a estabilização da lesão caso ocorra a morte larval.

O diagnóstico é sugestivo quando os sinais clínicos e evolução são compatíveis. O diagnóstico definitivo é realizado apenas com a necropsia. A doença ocorre frequentemente no Rio Grande do Sul e em forma de surtos ou casos esporádicos. A única forma de tratamento é a remoção cirúrgica do cisto, então preconiza-se a profilaxia com administração periódica de tenicidas e limpeza ambiental para que os animais não ingiram tecidos crus de ovinos mortos.

Devido ao impacto econômico na ovinocultura e caráter zoonótico dessa patologia, objetivou-se neste estudo descrever a ocorrência de cenurose em uma propriedade no município de Pinheiro Machado (RS).

2. METODOLOGIA

Foram recebidos no Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária (FV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), duas amostras de ovinos oriundos de uma cabanha localizada no município de Pinheiro Machado, onde tinham cerca de 400 animais da raça Suffolk e histórico de ovinos com sinais neurológicos caracterizados por apatia, andar em círculos, cegueira e incoordenação motora.

A primeira amostra era a cabeça de um macho, a segunda era composta de cabeça, coração, pulmões, traqueia e fígado de uma fêmea, com idade de seis e 12 meses, respectivamente. Fragmentos de cada órgão e o encéfalo foram coletados e fixados em formalina tamponada a 10%. A descrição macroscópica foi realizada por

cortes seriados de 1 cm do encéfalo. Após dois dias da coleta, as amostras foram processadas e coradas pela técnica de hematoxilina e eosina (HE). Os cistos foram submetidos à identificação parasitológica para caracterização do agente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No exame macroscópico dos animais (Figura 1), na abertura da cabeça do macho, havia edema e um cisto no córtex cerebral esquerdo. Na fêmea, foi constatada a presença de um cisto no córtex cerebral direito.

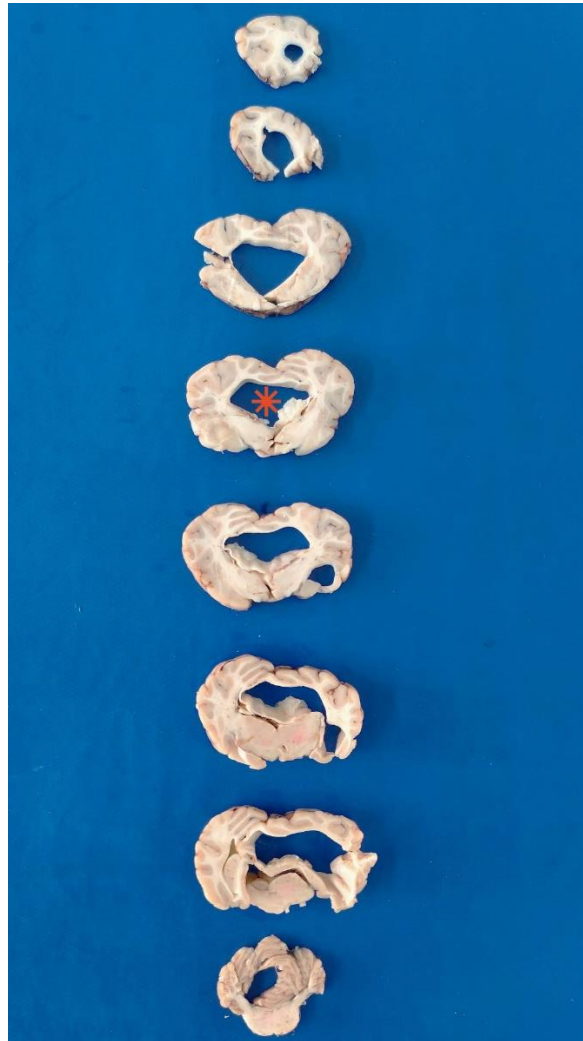


Figura 1: Cortes seriados do encéfalo mostrando atrofia do parênquima adjacente e hidrocefalia no ventrículo (asterisco) e cerebello.

Ao corte, o cisto estava repleto por líquido translúcido com numerosas estruturas esbranquiçadas, de aproximadamente 1mm (escólicas) de diâmetro, aderidas à face interna da cápsula. Nas áreas adjacentes ao cisto ocorreu atrofia do parênquima nervoso por compressão do mesmo. Na microscopia, havia nas secções do cérebro e cerebello, múltiplos cistos circundados por áreas focalmente extensivas de necrose com infiltrado inflamatório granulomatoso (Figura 2A). Emergindo da membrana interna do cisto foram observados numerosos escolax acelomados de *Coenurus cerebralis* (Figura 2B), caracterizados pela ausência de trato digestivo,

estruturas basofílicas ovais (corpos calcáreos) distribuídas aleatoriamente pelo parênquima, cutícula de revestimento e estrutura circular composta por músculos com fibras em arranjo radial (aparelho sugador). As lesões macroscópicas e histopatológicas observadas no presente caso, foram características de Cenurose.

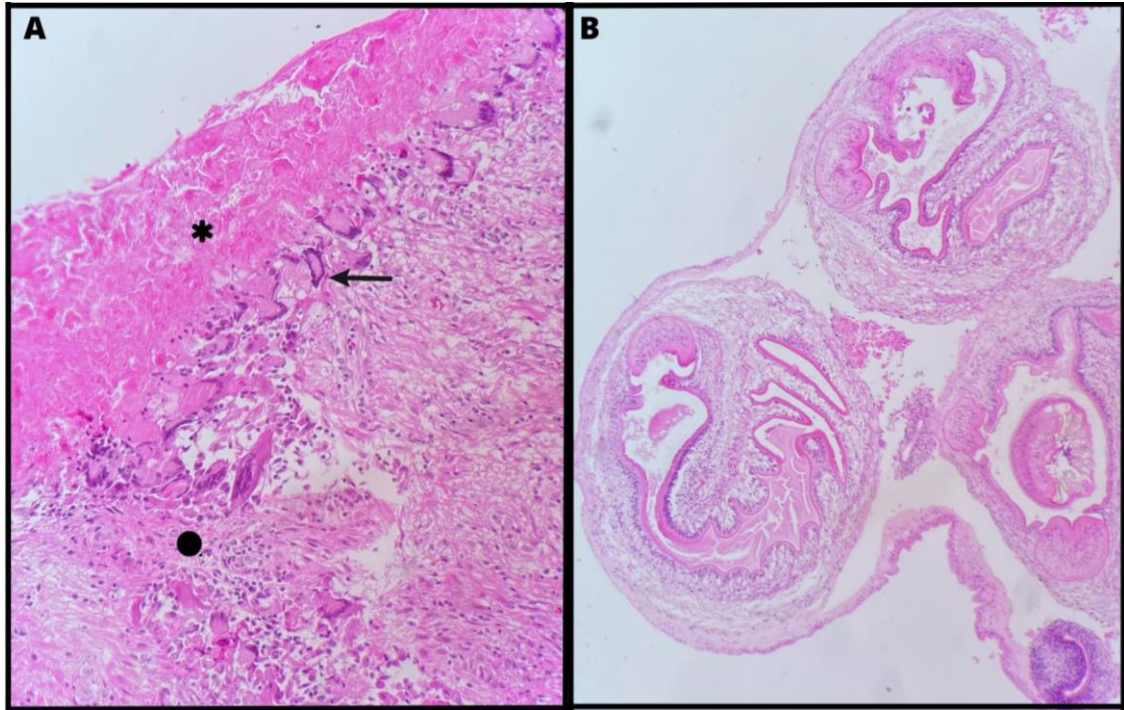


Figura 2: (A) Cisto de coenurus cerebri em um ovino, infiltrado inflamatório com células gigantes do tipo Langhans (seta) e necrose (asterisco) (HE, obj 40X). (B) Escólex de *Coenurus cerebralis* (HE, obj 10X).

A forma metacestóide, corresponde as características observadas no caso, onde podemos diferenciar de cisto hidático pela ausência de capsula larga e presença de inúmeros escólex (GIARETTA et al., 2021). A evolução clínica foi de aproximadamente duas semanas, onde eles apresentavam incoordenação motora, torção, *head pressing* e *head tilt*. Os animais do caso viviam em campo nativo e recebiam ração, que juntamente aos sinais clínicos apresentados, segundo GIARETTA et al., (2021), é a forma mais comum de ocorrência da forma aguda. A cenurose tem como diagnósticos diferenciais de outras enfermidades causadoras de sinais neurológicos, como tumores, abscessos e listeriose, que é causada pela bactéria *Listeria monocytogenes*, que cursa com meningoencefalite e microabscessos em tronco encefálico (CORREA et al., 2007; RISSI et al., 2010).

De acordo com CORREA et al., (1963), nos seres humanos a descrição na literatura é rara e possivelmente subestimada, nesse hospedeiro a tênia *Multiceps multiceps* costuma se alojar em regiões oculares, cerebrais e medulares, podendo permanecer também em tecido subcutâneo e muscular. Ainda, segundo os autores, a ocorrência ocorre em países onde ocorre a precariedades de saneamento básico e costumes culturais relacionadas a alimentação.

A profilaxia consiste na administração de princípios ativos tenicidas nos hospedeiros intermediários e definitivos, tais como febendazole, pamoato de pirantel, pamoato de oxantel, nitroscanato e praziquantel. O tratamento deve ser realizado a cada três meses com repetição após 15 dias da primeira administração (HASSUM;

SOUZA; BENAVIDES, 2008). Ainda, evitar a permanência de cães que não sejam de serviço na pastagem e não oferecer vísceras cruas ou mal cozidas de hospedeiros intermediários.

4. CONCLUSÕES

Alerta-se para a importância da coenurose na criação de ovinos na região sul do Rio Grande do Sul, visto que ocasiona perdas econômicas e pode afetar outras espécies, incluindo a humana. A identificação da enfermidade permite a adoção de medidas de prevenção e controle pelos criadores de ovinos da região, baseado na interrupção do ciclo do parasita.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREA, F.R. Doenças parasitárias. In: CORREA, F.R; SCHILD, A.L; LEMOS, R.A.A; BORGES, J.R.J. **Doenças de ruminantes e equídeos**. Varela, 2007. Cap. 7, p.634-637.

CORREA, F.M.A; FILHO, F. F; FORJAZ, S; MARTELLI, N. Cerebral coenurosis: report of a human case. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**. São Paulo, v.5, n.1, p.38-45, 1963.

EMBRAPA. **Como prevenir surtos de cenurose no rebanho ovino**. Comunicado técnico, Bagé, setembro. 2008. Acessado em 22 agosto 2023. Online. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/63865/1/CO63.pdf>

GIARETTA, P.R; PANZIERA, W; GALIZA, G.J.N; BARROS, C.S.L. Bovine coenurosis. **Brazilian Journal of Veterinary Pathology**. São Paulo, v.14, n.3, p.213-218, 2021.

RISSI, D.R; RECH, R.R; PIEREZAN, F; GABRIEL, A.D; TROST, M.E; BARROS, C.S.L. Cenurose em ovinos no sul do Brasil: 16 casos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.4, p. 1044-1049, 2008.

RISSI, D.R; KOMMERS, G.D; MARCOLONGO-PEREIRA, C; SCHILD, A.L; BARROS, C.S.L. Meningoencefalite por *Listeria monocytogenes* em ovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. Rio de Janeiro, v.30, n.1, p.51-56, 2010.