

CENUROSE EM CAPRINOS

HINNAH, Fabiane Luísa¹; MARCOLONGO-PEREIRA, Clairton²; SALLIS, Eliza Simone Viégas³; GRECCO, Fabiane Borelli³; RAFFI, Margarida Buss³

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária-Universidade Federal de Pelotas;

² Aluno do programa de Pós Graduação em Medicina Veterinária-UF Pel;

³ Departamento de Patologia Animal da Faculdade de Veterinária-UFPel-RS.

e-mail para correspondência: marga@ufpel.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A cenurose é uma doença parasitária, cosmopolita, do sistema nervoso central, mais comum em ovinos e bovinos (FERREIRA et al. 1992; SHARMA & CHAUHAN 2006; RIET-CORREA et al. 2007), causada pela forma larval da *taenia Multiceps multiceps*, denominada de *Coenurus cerebralis* (RIET-CORREA et al. 2007), cuja forma adulta do parasita ocorre no intestino delgado de cães domésticos e selvagens, que são os hospedeiros definitivos (HD) (RUAS et al. 1992; RIET-CORREA et al. 2007). Os ovos das tênia infestam a pastagem e são ingeridos acidentalmente pelos hospedeiros intermediários (HI), principalmente ovinos, raramente bovinos, caprinos, equinos e o homem (RIET-CORREA et al. 2007; RISSI et al. 2008). Os ovinos e bovinos jovens são mais suscetíveis que os adultos, ocorrendo com maior frequência em cordeiros e borregos. Após a eclosão no intestino as oncosferas são liberadas dos ovos, penetram a mucosa intestinal e, pela corrente sanguínea ou linfática, invadem o sistema nervoso central, desenvolvendo a forma larval e o cisto (RIET-CORREA et al. 2007; RISSI et al. 2008). O ciclo se completa quando o HD ingere o cisto contido em material infestado do HI. Em ovinos se conhece duas formas clínicas de cenurose: a forma aguda, que ocorre aproximadamente um mês após a invasão larval do SNC, os ovinos apresentam ataxia, tremores musculares, hiperestesia, hipermetria e decúbito e, a forma crônica, que é a mais comum, está associada ao desenvolvimento de sinais clínicos por ocupação de espaço pelo cisto e compressão do sistema nervoso central, que ocorre de dois a quatro meses após a infestação. Os sinais clínicos se caracterizam por isolamento do rebanho, depressão, cegueira, andar em círculos, desvio da cabeça e incoordenação motora (DOHERTY et al. 1989; ACHENEF et al. 1999). Apesar da cenurose ser uma doença frequente em ovinos no Rio Grande do Sul, ocorrendo casos esporádicos ou em surtos afetando até 1% do rebanho (RUAS et al. 1992), ela não foi descrita em caprinos. O presente trabalho tem por objetivo descrever a ocorrência, os sinais clínicos, achados de necropsia e exame histopatológico de cenurose em caprinos, na região sul do Rio Grande do Sul.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi encaminhado ao Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária-UFPel, um caprino, sem raça definida, fêmea, com um ano de idade. Adoeceram e morreram seis animais de um total de 300 caprinos da propriedade. Segundo relato do médico veterinário que atendeu o animal no Hospital de Clínicas Veterinária da UFPel, o caprino apresentava a cerca de um mês sinais de lateralidade da cabeça e torção. No exame clínico apresentou diminuição do reflexo pupilar no olho esquerdo. Na necropsia foram observadas alterações apenas no encéfalo, no hemisfério direito havia um cisto com aproximadamente 2,5cm de diâmetro que

estendia-se do tálamo até o colículo caudal. Fragmentos de órgãos das cavidades abdominal, torácica e o sistema nervoso central, foram coletados à necropsia, fixados em formol a 10%. A descrição macroscópica foi realizada por cortes seriados de 1 cm do encéfalo. Após esse procedimento, todo o material foi processado rotineiramente para exame histológico e corado pela técnica de hematoxilina-eosina (HE).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sinais clínicos incluíam depressão, andar cambaleante, isolamento do rebanho, desvio da cabeça, andar em círculos e cambaleante e, apresentou diminuição do reflexo pupilar no olho esquerdo. A evolução clínica variou de 30 a 60 dias. No hemograma apresentou leucocitose com linfocitose discreta. Os achados macroscópicos foram restritos ao sistema nervoso central e, eram observados abaulamento na região ventral do encéfalo, na altura do tálamo e herniação subtentorial. Ao corte transverso dessa região observou-se um cisto de 2,5 cm de diâmetro com atrofia do parênquima adjacente e hidrocefalia dos ventrículos laterais. Ao corte, o cisto estava repleto por líquido translúcido com numerosas estruturas esbranquiçadas, de aproximadamente 1mm (escólices) de diâmetro, aderidas à face interna da cápsula. Nas áreas adjacentes ao cisto ocorreu atrofia do parênquima nervoso por compressão do mesmo. No exame histológico os cistos eram constituídos de duas membranas eosinofílicas, com escólices esféricos de *Coenurus cerebralis* evaginados da membrana interna. Os escólices apresentavam o parênquima envolto por tegumento, acelomados e desprovidos de trato digestivo. Observou-se, também, numerosas estruturas basofílicas ovais distribuídas no parênquima do parasita, circundando o cisto verificou-se extensas áreas de necrose e infiltrado inflamatório constituído de macrófagos, plasmócitos, macrófagos epitelióides e células gigantes tipo Langhans e corpo estranho, com áreas de mineralização. Na periferia da lesão observou-se infiltrado linfoplasmocitário, proliferação de fibroblastos e neovascularização. Ocasionalmente verificou-se gliose moderada e astrocitose. O diagnóstico de cenurose foi realizado com base nos sinais clínicos, achados de necropsia, e confirmado pelo exame histopatológico. De um total de 300 caprinos, adoeceram e morreram seis, com um índice de morbidade e letalidade de 2%, semelhantes aos observados em ovinos, apesar de ser escasso na literatura (RISSI et al. 2008). O caso descrito foi da forma crônica de cenurose, que é a mais freqüente. Os sinais clínicos relatados consistiam principalmente de depressão, desvio lateral da cabeça, incoordenação, andar em círculos e isolamento do rebanho, semelhantes aos descritos por outros autores (DE LAHUNTA, 1983, NOORUDDIN et al. 1996). Em casos de lesões focais, os animais andam em círculos e apresentam desvio da cabeça (DE LAHUNTA, 1983), como observado neste relato. A diferenciação entre cistos de *Coenurus* spp. e outros cistos é realizada pela localização e na presença de múltiplos escólices, característicos das larvas de *Taenia multiceps* (GARDINER & POYTON, 1999).

4 CONCLUSÕES

Apesar de ser uma doença endêmica e bem conhecida em ovinos, até o momento não há relato de cenurose em caprinos no Rio Grande do Sul, alertando-se para a ocorrência da doença na área de influência do Laboratório Regional de Diagnóstico e com isso, orientar os criadores de caprinos da região, para adotarem

medidas de prevenção, baseada na interrupção do ciclo do parasita, através do não fornecimento de vísceras de caprinos ao HD e os cães da propriedade rural devem ser vermifugados periodicamente.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHENEF M.; MARKOS T.; FESEHA G.; HIBRET A.; TEMBELY S. *Coenurus cerebralis* infection in Ethiopian Highland sheep: Incidence and observations on pathogenesis and clinical signs. **Tropical Animal Health and Production**, v. 31, n. 1, p.15-24, 1999.

DE LAHUNTA A. **Veterinary neuroanatomy and clinical neurology**. Philadelphi: Saunders, 471p, 1983.

DOHERTY M.L.; BASSETT H.F.; BREATHNACH R.; MONAGHAN M.L.; McERLEAN B.A. Outbreak of acute coenuriasis in adult sheep in Ireland. **Veterinary Record**, v. 125, n. 8, p. 185, 1989.

FERREIRA J.L.; RIET-CORREA F.; SCHILD A.L.; MÉNDEZ M.C. Coenurose em bovinos no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 1, n. 2, p. 113-116, 1992.

GARDINER C.H.; POYNTON S.L. An **atlas of metazoan parasites in animal tissues**. Washington, D.C.: Armed Forces Institute of Pathology, 64 p, 1999.

NOORUDDIN M.; DEY A.S.; ALI M.A. Coenuriasis in Bengal goats of Bangladesh. **Small Ruminant Research**, v. 19, p. 77-81, 1996.

RIET-CORREA F. Coenurose, p.634-637. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A.L.; LEMOS, R.A.A. & BORGES, J.R.J. (Ed.), **Doenças de Ruminantes e Eqüídeos**. v.1, Pallotti, Santa Maria, 2007.

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

RUAS J.L.; FERREIRA J.L.; RIET-CORREA F. Prevalência da coenurose ovina na área de influência do Laboratório Regional de Diagnóstico. *Anais. Encontro de Pesquisa Veterinária*, Pelotas, Rio Grande do Sul, p.12, 1992.

SHARMA D.K.; SHAUHAN P.P.S. Coenurosis status in Afro-Asian region: a review. **Small Ruminant Research**, v. 64, n. 3, p.197-202, 2006.