

SÍNDROME DO ABSCESSO PITUITÁRIO EM OVINOS: RELATO DE CASOS

Eduardo Levi de Sousa Guaraná¹, Pedro Leopoldo Jerônimo de Monteiro Júnior¹, Rafael Otaviano do Rego², José Augusto Bastos Afonso³, Carla Lopes de Mendonça³, Franklin Riet-Correa⁴, Antonio Flávio Medeiros Dantas⁴ José Claudio de Almeida Souza⁵

1. Médico Veterinário, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
2. Médico Veterinário, Residente da Clínica de Bovinos - Campus Garanhuns, UFRPE
3. Médico (a) Veterinário (a), doutor, Clínica de Bovinos - Campus Garanhuns, UFRPE, 55292-901, Garanhuns, C.P. 152, Pernambuco, Brasil – E-mail:cbg@prppg.ufrpe.br (autor correspondente)
4. Médico Veterinário, professor, CSTR - Campus Patos, Universidade Federal de Campina Grande
5. Médico Veterinário, professor, Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG/UFRPE)

PALAVRAS-CHAVE: Infecção bacteriana, pequenos ruminantes, *rete mirabile*, sistema nervoso central.

ABSTRACT

PITUITARY ABSCESS SYNDROME IN SHEEP: CASE REPORTS

This study reports the clinical, laboratory, microbiological, and pathological findings of four adult male sheep with pituitary abscess, which were raised in confinement. The most evident clinical signs were depression, persistent decubitus ulcers, hypothermia, anorexia, and ruminal hypomotility. Blood tests revealed an inversion of the lymphocyte-neutrophil ratio and hyperfibrinogenemia. Necropsy findings included abscesses within the third ventricle, hypophysis, and thalamus. Histopathological analysis showed acute multifocal suppurative meningoencephalitis. Two abscess cultures were positive for *Corynebacterium* sp. and *Staphylococcus aureus*.

KEYWORDS: Bacterial infection, Central Nervous System, *rete mirabile*, small ruminants.

INTRODUÇÃO

Abscessos do sistema nervoso geralmente originam-se de focos de bactérias piogênicas que se instalam a partir de infecções localizada (descorna) e de focos de infecção (linfadenite caseosa) (MACHEN et al., 2004). Abscessos da pituitária ocorrem mais em ruminantes do que em outras espécies e podem ser secundários à disseminação hematogênica de processos supurativos, especialmente da cabeça como sinusites, rinites e lesões dentárias ou por extensão direta de lesões purulentas localizadas na cabeça como otite interna ou, ainda,

em eqüinos, como resultado da inflamação das bolsas guturais (FERNANDES & SCHILD, 2007). Os abscessos cerebrais podem acometer variadas espécies animais, sendo relatados em bovinos (SILVA et al., 1973), ovinos (AMAND et al., 1973), caprinos (GLASS et al., 1993), búfalos (OLIVEIRA FILHO et al., 2004) e eqüinos (RAPHEL, 1982).

Os abscessos hipofisários são focais ou multifocais, em caprinos e ovinos são muitas vezes causados por *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Fusobacterium necrophorum* e *Actinomyces pyogenes*. Há relatos de que o agente *Corynebacterium pseudotuberculosis* que causam a formação de abscessos cerebrais em ovinos (GLASS et al., 1993).

Os sinais clínicos variam em função da localização neuroanatômica do abscesso cerebral, sendo observado inicialmente depressão, vômitos, hemiparesia, hemianopsia e pressão na cabeça que podem ser sutis e freqüentemente não serem detectados pelo proprietário. Os sinais neurológicos agravam-se e tornam mais numerosos à medida que o(s) abscesso(s) aumenta(m). A bradicardia, junto com depressão e uma atitude de fitamento no infinito, é descrita como indicativa de um abscesso hipofisário (REBHUN, 2000), outros sinais apresentados são: opistótono, nistagmo, andar em circulo e tremores (GLASS et al., 1993; SANTA ROSA & SANTA ROSA, 1998; FERNANDES & SCHILD, 2007).

Neste trabalho o objetivo foi relatar os achados clínicos, laboratoriais, microbiológicos e patológicos de quatro ovinos acometidos de Síndrome do Abscesso Pituitário atendidos na Clínica de Bovinos (CBG) – Campus Garanhuns/UFRPE.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados os dados das fichas clínicas em quatro ovinos que demonstravam sinais nervosos, atendidos na CBG nos anos de 2008 e 2009, onde se resgatou as informações relacionadas aos dados epizootiológicos, achados clínicos, laboratoriais e patológicos. Dos quatro animais que deram entrada, dois chegaram mortos, enquanto que os outros dois se submeteram à exame clínico seguindo as recomendações de DIFFAY et al. (2004). Em dois animais foram colhidas amostras de sangue, em tubo com anticoagulante, para realização de hemograma seguindo a metodologia proposta por JAIN (1993). Amostras de soro sanguíneo foram coletadas de dois animais, em tubo sem anticoagulante, para realização da bioquímica sérica em kits comerciais. Todos os animais foram necropsiados e amostras teciduais fixadas em formol a 10% foram enviadas para análise histopatológica de rotina. Duas amostras dos materiais caseosos encontrado na região pituitária foram submetidos à exames microbiológicos segundo QUINN et al. (1994).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste trabalho todos os animais vieram a óbito, com evolução clínica que variou de poucas horas a quatro dias, refletindo provavelmente a progressão da doença e a sua gravidade como afirma FERNANDES & SCHILD (2007).

Os ovinos na sua maioria tinham idade variando entre um e oito anos, semelhante à faixa etária descrita por GUEDES et al. (2007). Eram criados em sistema intensivo, corroborando estes achados com RIET-CORREA (2007) que relatou que animais usados em manejo reprodutivo gera um fator de estresse e o surgimento de diversas doenças, como também na disseminação da linfadenite caseosa. Em três casos, os animais eram do sexo masculino, corroborando com PERDRIZET & DINSMORE (1986) onde comenta haver mais ocorrência para o sexo masculino, e assinala os relatos envolvendo bovinos e ovinos, em que o comportamento agressivo pode causar danos com sinusite ou sepsé secundária intracraniana e ser um fator contribuinte.

Os animais que chegaram vivos na CBG apresentavam como sinais clínicos: a posição de decúbito, depressão, hipotermia, mucosas oculares hipercoreadas, disfunção pupilar, anorexia e hipomotilidade ruminal que demonstram uma condição clínica desfavorável, sinais estes também descritos por FERNANDES & SCHILD (2007).

As análises laboratoriais em dois animais doentes, os valores do leucograma encontravam-se normais para a espécie, porém com predomínio de neutrófilos segmentados, presença de bastonetes, eosinofilia absoluta e hiperfibrinogenemia. Entretanto na literatura, o hemograma pode revelar valores normais ou leucocitose (MACHEN et al., 2004). Nos casos citados as análises bioquímicas revelaram hipoglicemia e azotemia, caracterizando a gravidade da condição clínica dos animais acometidos.

Na necropsia, observou-se na maioria dos animais: a vascularização dos anéis traqueais ingurgitada; coração na região epicárdica e endocárdica apresentando hemorragias petequiais; pulmões com presença de edema e congestão, porém em dois animais evidenciou-se a presença de nódulo firme de diâmetro variando entre dois e três centímetros, que ao corte deixou fluir conteúdo purulento denso e hiperemia da mucosa abomasal. Na abertura do terceiro ventrículo dos quatro animais, havia a presença de conteúdo abscedativo de coloração esbranquiçada e aspecto caseoso; localizado próximo à hipófise e do osso baso-esfenóide envolvendo a complexa vascular (*rete mirabile*) e estruturas adjacentes, principalmente os nervos óptico e trigêmeo. Os achados necroscópicos do trabalho estão de acordo com o citado por MACHEN et al. (2004) relatando que a partir do foco de infecção a bactéria pode se disseminar e causar septicemia.

Os achados histopatológicos revelaram uma meningoencefalite supurativa aguda, multifocal, moderada, associada à formação de abscessos e colônias bacteriana na hipófise e em um caso também no tálamo. No presente estudo foi realizada cultura de dois abscessos com isolamento de *Corynebacterium* sp. e *Staphylococcus aureus*, estando este último agente de acordo com citações de PERDRIZET & DINSMORE (1986) e GLASS et al. (2003). Segundo relatos de SANTA ROSA & SANTA ROSA (1999) houve o isolamento de *Corynebacterium pseudotuberculosis* em abscessos e lesões supurativas no sistema nervoso central.

CONCLUSÃO

Tendo em vista a ocorrência da Síndrome do Abscesso Pituitário nos casos que foram observados nódulos abscedativos em outros órgãos (brônco-pneumonia abscedativa), sugere-se a origem a partir da linfadenite caseosa. Deve-se conscientizar os criadores de pequenos ruminantes da necessidade em implementar medidas higiênico-sanitárias na propriedade, para diminuir a ocorrência das enfermidades, como a linfadenite caseosa. Para os veterinários, recomenda-se observar a importância que deve ser dada ao exame da cavidade cefalorraquidiana dos animais que vieram a óbito com sintomatologia nervosa, onde macroscopicamente a lesão pode ser diagnosticada e coletar fragmentos para diagnóstico diferencial com outras enfermidades.

REFERÊNCIAS

- AMAND, W.; deLAHUNTA, A.; ANSLEY, J.; JOHNSON, J. Brain abscess in a Barbados sheep. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v. 163, p. 562-564, 1973.
- DIFFAY, B. C.; MCKENZIE, D.; WOLF, C.; PUGH, D. G. Abordagem e exame de ovinos e caprinos. In: PUGH, D. G. **Clínica de ovinos e caprinos**. São Paulo: Roca, p. 1-19, 2004.
- FERNANDES, C. G; SCHILD, A. L. Abscessos do sistema nervoso central. In: RIET-CORREA, F. (Ed.) et al. **Doenças de ruminantes e eqüídeos**. 3.ed. Santa Maria: Pallotti, p. 202-207, 2007.
- GLASS, E. N.; LAHUNTA, A.; JACKSON, C. Brain abscess in a goat. **Cornell Veterinary**, Ithaca, v. 83, p. 275-282, 1993.

GUEDES, K. M. R.; RIET-CORREA, F.; DANTAS, A. F. M.; SIMÕES, S. V. D.; MIRANDA NETO, E. G.; NOBRE, V. M. T.; MEDEIROS, R. M. T. Doenças do sistema nervoso central em caprinos e ovinos no semi-árido. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 29-38, 2007.

JAIN, N. C. **Essential of veterinary hematology**. Philadelphia:Lea & Febiger, 1993. 417p.

MACHEN, M. R.; WALDRIDGE, B. M.; CEBRA, C.; CEBRA, M.; BELKNAP, E. B.; WILLIAMSON, L. H.; PUGH, D. G. Enfermidades do sistema nervoso. In: PUGH, D. G. **Clínica de ovinos e caprinos**. São Paulo: Roca, p.311-352, 2004.

OLIVEIRA FILHO, J. P.; BORGES, A. S.; AMORIM, R. M.; GONÇALVES, R. C.; CHIACCHIO, S. B.; ROCHA, N. S.; TAKAHIRA, R. K. Cegueira por abscesso pituitário em búfala. **Ciência Veterinária dos Trópicos**, Recife, v. 7, n. 1, p. 57-62, 2004.

PERDRIZET, J. A.; DINSMORE, P. Pituitary abscess syndrome. **Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, Princeton, v. 8, sup., p. 311-317, 1986.

QUINN, P. J.; CARTER, M. E.; MARKEY, B.; CARTER, G. R. **Clinical veterinary microbiology**. Mosby: London, 1994. 648p.

RAPHEL, C. F. Brain abscesses in three horses. **Journal of American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v.180, p. 874-877, 1982.

REBHUN, W. C. **Doenças do gado leiteiro**. São Paulo: Roca, p. 501-544, 2000.

RIET-CORREA, F. Linfadenite caseosa. In: RIET-CORREA, F; SCHILD, A. L. LEMOS, R. A. A.; BORGES, J. R. J. **Doenças de ruminantes e eqüídeos**. Santa Maria: Pallotti, 3ª ed., p. 347-352, 2007.

SANTA ROSA, J.; SANTA ROSA, M. G. Inflamações supuradas e granulomatosas no sistema nervoso de caprinos. **Ciência Veterinária dos Trópicos**, Recife, v. 2, n. 2, p. 108-111, 1999.

SILVA, J. M. L.; DE PAULA, I. R.; LUCIO, W. F.; COUTO, E. S. Abscesso cerebral em bovinos. **Arquivos da Escola Veterinária da UFMG**, Belo Horizonte, v. 25, p. 27-32, 1973.