

UROLITÍASE OBSTRUTIVA EM RUMINANTES

LUCAS DOS SANTOS MARQUES¹; PLÍNIO AGUIAR OLIVEIRA², BIANCA SANTOS LEMOS²; LUIZA SOARES RIBEIRO²; ROCHELI DA SILVA MÄHLER² ANA LUCIA SCHILD³

¹Universidade Federal de Pelotas– marques.lucas@ufpel.edu.br

²Universidade Federal de Pelotas–plinio-vet@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas–bi.l.s@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas–luizaribs@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas–chelimahler@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – alschild@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

A urolitíase é uma doença metabólica e multifatorial caracterizada por formação de urólitos decorrentes da precipitação de minerais ou substâncias orgânicas dentro do trato urinário de ruminantes que consomem dietas ricas em grãos ou pastagens com alto teor de sílica e/ou oxalatos. Esta doença também está associada a um baixo consumo de água e a um aumento do pH da urina (RIET-CORREA et al., 2008; MORAIS et al., 2016). É considerada a enfermidade de maior importância do trato urinário de ruminantes, particularmente machos (MELENDEZ et al. 2007) e causa sérios prejuízos econômicos, estando relacionada à perda da viabilidade reprodutiva, gastos com tratamento, morte dos animais e condenação da carcaça. Em dietas nas quais o principal componente é o concentrado, 40% a 60% dos animais podem desenvolver este distúrbio. O índice de letalidade é elevado nos casos de obstrução total da uretra, principalmente quando resulta em ruptura desta ou da bexiga (DONECKER & BELLAMY 1982, RADOSTITS et al. 2007). O quadro clínico pode variar dependendo da localização da obstrução e se esta é completa ou parcial. A maioria dos casos está associada à obstrução uretral, sendo frequentes as localizações no arco isquiático, na flexura sigmóide, na glândula do pênis e no processo uretral. Um dos fatores considerado como complicador na resolução da enfermidade é a demora no atendimento clínico dos animais acometidos, refletindo nos índices de recuperação. Condições clínicas em que são observados sinais de edema na região do prepúcio, períneo e testículo, além da ausência de micção, retratam esta condição de gravidade e o maior risco de insucesso do tratamento (BRUÈRE & WEST 1993). O objetivo do presente trabalho foi descrever os casos de urolitíase em ruminantes (bovinos e ovinos) estabelecendo sua importância na região de influência do Laboratório Regional de Diagnóstico, da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPEL).

2. METODOLOGIA

Foram revisados nos arquivos do LRD/UFPEL os protocolos de necropsias realizadas e/ou materiais enviados ao Laboratório por veterinários de campo, identificando-se os casos de urolitíase ocorridos nos animais entre janeiro de 2000 e setembro de 2017. Foram anotados dados epidemiológicos, sinais clínicos e patologia.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recebidos no LRD para análise, de janeiro de 2000 a setembro de 2017, 3.612 ruminantes e/ou materiais de ruminantes quais quatro ovinos de quatro diferentes propriedades foram diagnosticados com urolitíase; e 4 bovinos de duas propriedades foram diagnosticados com a doença. Em todos os casos os animais eram machos com idades variáveis entre 3 meses e 6 anos. Em bovinos um surto afetou 5% dos animais em uma propriedade que utilizava sal mineral. Em dois casos em ovinos eram alimentados com excesso de fósforo (milho) e ainda recebiam suplemento de fosfato bicálcico e a morbidade variou de 2,4% a 10%. Em um caso os ovinos eram alimentados com ração e no quarto caso os animais estavam a campo. Tanto em bovinos como em ovinos a doença resultou do desequilíbrio cálcio/fósforo. Os bovinos apresentaram sinais clínicos caracterizados por apatia, distensão abdominal progressiva, desidratação, depressão e perda de peso, com evolução de 10 dias a 6 semanas. Na necropsia observou-se grande quantidade de urina na cavidade abdominal e edema subcutâneo ao redor do pênis. Havia hidronefrose e a bexiga ao corte apresentava mucosa hemorrágica. O diagnóstico de urolitíase foi feito com base nos sinais clínicos, lesões macroscópicas e presença dos urólitos obstruindo a passagem de urina pela uretra. Nos ovinos os sinais clínicos caracterizaram-se por apatia, incoordenação motora dos membros anteriores, disúria, urina sanguinolenta e distensão abdominal. Na necropsia havia grande quantidade de sangue e urina na cavidade abdominal, rins aumentados, bexiga hemorrágica e com presença de cálculos.

A ocorrência de casos de urolitíase obstrutiva em ruminantes deve-se, principalmente, ao crescimento dos rebanhos comerciais criados em confinamento, que leva ao aumento da incidência de doenças de origem nutricional e metabólica. Apesar disso em um surto em bovinos e em um em ovinos os animais eram criados a campo o que demonstra que a doença pode ocorrer independentemente da forma de criação, por exemplo, devido a pouca disponibilidade de água.

4. CONCLUSÕES

Concluiu-se com este trabalho que a urolitíase apesar da baixa frequência na região de influência do LRD/UFPEL, já que representou 0,2% dos diagnósticos em ruminantes, pode ocorrer com morbidade significativa como o caso do surto em bovinos (5%). Da mesma forma, em ovinos a morbidade variou de 2,4% a 10%. Atualmente o aumento no número de propriedades rurais com criação de ruminantes em confinamento, alimentados com rações concentradas, pode resultar no aumento da prevalência da urolitíase e o fornecimento de dietas adequadas deve ser buscado a fim de minimizar prejuízos econômicos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUÈRE, Arthur Neil et al. The sheep: health, disease & production. **The sheep: health, disease & production.**, 1993.



DONECKER, J. M.; BELLAMY, James EC. Blood chemical abnormalities in cattle with ruptured bladders and ruptured urethras. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 23, n. 12, p. 355, 1982.

GUIMARÃES, Janaina Azevedo et al. Estudo retrospectivo de 66 casos de urolitíase obstrutiva em ovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 32, n. 9, p. 824-830, 2012.

MELENDEZ, P.; RAE, O.; RISCO, C. Case Report-Urinary Bladder Rupture, Urolithiasis, and Azotemia in a Brangus Bull: a Herd Approach. **BOVINE PRACTITIONER**, v. 41, n. 2, p. 121, 2007.

MORAIS, Múcio Veloso et al. Indicadores clínico-epidemiológicos da urolitíase em pequenos ruminantes atendidos na rotina hospitalar. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 23, n. 1/2, p. 09-14, 2016.

RADOSTITS, O. M. et al. A textbook of the diseases of cattle, sheep, goats, pigs and horses. **Veterinary Medicine 10th edition Bailliere, Tindall, London, UK**, p. 1576-1580, 2007.

RIET-CORREA, F. et al. Doenças de ruminantes e equídeos. v. 2. **Santa Maria: Pallotti**, 2007.

RIET-CORREA, Franklin; SIMÕES, Sara VD; VASCONCELOS, Jackson S. Urolitíase em caprinos e ovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 28, n. 6, p. 319-322, 2014.