

## Mastectomia radical como tratamento da mastite apóstematosa crônica em ovelha Santa Inês: relato de caso

A. G. C. Macêdo<sup>1</sup>; R. V. Menezes<sup>1</sup>; J. S. Carvalho<sup>1</sup>; E. B. Lima<sup>1</sup>; M. M. Ferreira<sup>1</sup>; K. M. Madureira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, CEP. 44215-000, Distrito de Oliveira dos Campinhos, Santo Amaro-Bahia, Brasil.  
agcmvet@gmail.com

(Recebido em 03 de outubro de 2014; aceito em 20 de outubro de 2014)

A mastite é uma inflamação da glândula mamária, de origem bacteriana, fúngica ou viral, e que promove alterações físico-químicas e patológicas do tecido glandular. O presente trabalho objetivou relatar a técnica de mastectomia radical bilateral em ovelha da raça Santa Inês, com 24 meses de idade, diagnosticada com mastite apóstematosa crônica na Clínica de Grandes Animais do Centro de Desenvolvimento da Pecuária da Universidade Federal da Bahia. O exame físico da glândula mamária revelou aumento de volume, sensibilidade, hipertermia, consistência firme e ausência de secreção láctea. Foram realizados ainda exames laboratoriais como o hemograma e mensuração do fibrinogênio plasmático. A terapêutica clínica instituída baseou-se na administração de anti-inflamatório e antibióticos sistêmicos, além da utilização de pomada intramamária e massagem do úbere com pomada. Após três dias de tratamento houve melhora do processo inflamatório, entretanto não foi observado o retorno da função secretora mamária, optando-se por realizar a técnica de mastectomia radical bilateral. No pós-cirúrgico, o animal foi tratado com antibiótico e anti-inflamatório sistêmicos, além do tratamento da ferida cirúrgica, recebendo alta médica 14 dias após a cirurgia.

Palavras-chave: glândula mamária, cirurgia e ovino.

### Radical mastectomy as treatment for chronic suppurative mastitis in Santa Ines sheep: a case report

Mastitis is an inflammation of the mammary gland, origin bacterial, fungal or viral, and that promotes changes physical, chemical and pathological in the glandular tissue. This present study aimed to report the technique of bilateral radical mastectomy in Santa Ines sheep, with 24 months old, diagnosed with chronic suppurative mastitis at the Large Animal Clinic of Centre for Development of Livestock, Federal University of Bahia. Physical examination of mammary gland revealed swelling, soreness, hyperthermia, firm consistency and absence of milk secretion. Others laboratory tests performed such as complete blood count and measurement of plasma fibrinogen. The established clinical therapy based on the administration systemic of anti-inflammatory and antibiotics, besides the use of intramammary ointment and massaging the udder ointment. After three days of treatment there was an improvement in the inflammatory process, however was not observed the return of the mammary secretory function, opting perform the technique of bilateral radical mastectomy. Postoperatively, the animal treated with antibiotics and anti-inflammatory systemic, besides the treatment of the surgical wound receiving a medical discharge 14 days after surgery.

Keywords: mammary gland, surgery and sheep.

## 1. INTRODUÇÃO

A mastite é definida como um processo inflamatório que acomete a glândula mamária, usualmente ocasionado por infecção de origem bacteriana, e com menor frequência pela ação de fungos e vírus<sup>7</sup>. Caracteriza-se por alterações físicas e químicas do leite, bem como modificações patológicas no tecido glandular<sup>8</sup>, que comumente apresenta aumento de volume, elevação da temperatura, dor e enrijecimento<sup>6</sup>.

Embora não tenha a mesma importância da mastite bovina, por ser o leite ovino pouco comercializado, a mastite é considerada com um fator importante de perdas econômicas na ovinocultura, causando a morte de cordeiros por inanição, descarte precoce de matrizes e, ocasionalmente, morte destas<sup>5</sup>.

O quadro de mastite apostematosa caracteriza-se por processo inflamatório profundo, que atinge todas as estruturas (tubulares, secretoras e intersticiais) da glândula mamária que à inspeção pode se apresentar hipertrofiada ou atrofiada e com pontos de supurações, dependendo da intensidade da infecção. Nota-se endurecimento difuso ou circunscrito<sup>6</sup>. O prognóstico quanto à vida é bom, todavia é muito difícil obter a cura local do processo que pode evoluir durante meses seguidos, além disso, quando obtida cura local, a glândula nunca recupera a capacidade de produção láctea anterior<sup>9</sup>.

Na ausência de tratamento adequado ou de resposta a terapia antimicrobiana, uma das opções terapêuticas capaz de prorrogar a vida do animal é a mastectomia radical (unilateral ou bilateral)<sup>3</sup>, procedimento indicado em casos de mastite crônica supurativa, mastite gangrenosa e condições neoplásicas ou hiperplásicas do úbere<sup>4</sup>. É uma alternativa simples e eficaz em muitos casos, porém aplicada quase que exclusivamente em situações onde há envolvimento afetivo com o animal, quando há propósito de abate posterior ou quando envolve animais geneticamente valiosos<sup>1</sup>.

No presente estudo de caso, relatou-se a técnica de mastectomia radical bilateral em uma ovelha com mastite apostematosa crônica.

## 2. RELATO DE CASO

Em maio de 2014, foi atendida na Clínica de Grandes Animais do Centro de Desenvolvimento da Pecuária (CDP), da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia (EMEVZ) da UFBA, uma ovelha da raça Santa Inês, com 24 meses de idade, criada em regimento extensivo e alimentação a base de *Brachiaria* spp. e sal mineral ad libitum. Na anamnese, o proprietário relatou que o animal havia parido dois borregos há poucos dias, com a morte de um deles e o outro apresentando fraqueza; o mesmo relatou ainda o fato de não conseguir realizar a ordenha, devido ao úbere estar endurecido.

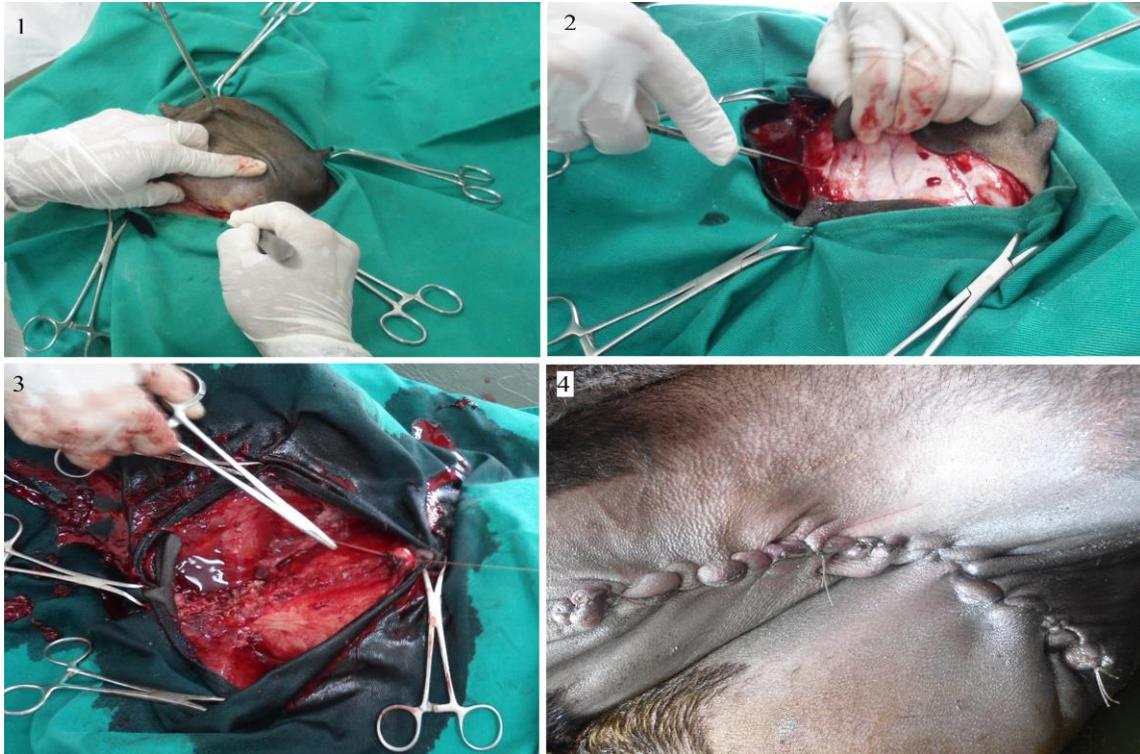
Ao exame físico o animal apresentava apatia, pelos secos e sem brilho, dinâmica ruminal diminuída, taquicardia e discreta dispneia inspiratória. Após inspeção e palpação da glândula mamária, observou-se aumento de volume, sensibilidade, hipertermia, consistência firme e ausência de secreção láctea. Como exames laboratoriais foram realizados o hemograma, cujos valores obtidos estavam dentro da normalidade, determinação dos níveis de proteínas plasmáticas totais, cujo valor foi de 7,0g/dL e mensuração do fibrinogênio plasmático (1000g/l), indicando hiperfibrinogenemia.

A terapêutica instituída consistiu da aplicação de 1,1mg/kg/dia de *flunixin meglumine* e 40.000 UI de benzilpenicilina benzatina, ambos administrados por via intramuscular em dose única diária. Tentou-se realizar a aplicação de pomada intramamária a base de cefalexina (100mg), neomicina (100mg), prednisolona (10mg) e miconazol (200mg), todavia esta refluía através do canal dos tetos, não havendo a penetração no parênquima mamário. Além disso, procedeu-se a massagem suave em todo o úbere com pomada a base de iodeto de potássio e cânfora.

Após três dias de tratamento houve melhora do processo inflamatório, os parâmetros vitais do animal mantiveram-se dentro da normalidade, este se alimentava bem, entretanto, mesmo seguindo o tratamento tópico com a pomada por mais sete dias não foi observado o retorno da função secretora mamária.

Diante do comprometimento total do parênquima mamário, e pelo interesse do proprietário em abatê-lo posteriormente, optou-se em realizar a técnica de mastectomia radical bilateral (Figura1). Após jejum prévio de 24 horas, realizou-se tricotomia e antisepsia da região abdominal ventral, sedação com xilazina 2% na dose de 0,05 mg/Kg administrado por via intramuscular e anestesia local infiltrativa com lidocaína 2% na dose de 10 ml, aplicando-se o volume em várias camadas de tecido (subcutâneo e intramuscular) margeando toda a glândula. O animal foi colocado em decúbito dorsal com os membros posicionados em extensão. Procedeu-se inicialmente uma incisão elíptica ampla e a divulsão dos tecidos objetivando retirar todo o tecido mamário. Os principais vasos sanguíneos (veia epigástrica caudal superficial, veia pudenda e artérias perineais) foram pinçados, ligados com Categute® cromado número 0.0 e posteriormente seccionados. Após retirada de toda a glândula mamária, executou-se reparo da

musculatura reta abdominal com sutura de Reverdin, em seguida, realizou-se a dermorrafia com sutura de Wolf, ambas utilizando fio Prolene® número 0.0. No pós-cirúrgico, o animal foi tratado com antibioticoterapia a base de benzilpenicilina benzatina (40.000 UI), diclofenaco sódico (1mg/kg), Dipirona (20mg/kg), além do tratamento da ferida cirúrgica, com aplicação de pomada tópica a base de sulfadiazina prata.



*Figura 1: Etapas do procedimento de mastectomia radical bilateral: (1) incisão elíptica ampla, (2) divulsão dos tecidos, (3) reparo da musculatura reta abdominal, (4) aspecto da ferida cirúrgica após a dermorrafia.*

O animal permaneceu em baia com restrição da movimentação e em observação por 14 dias, sendo realizada a retirada dos pontos externos e recebendo alta médica.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O procedimento cirúrgico realizado no animal em questão foi bem sucedido, não havendo intercorrências clínicas durante o período pós operatório, corroborando com trabalho realizado anteriormente<sup>3</sup>. Os sinais clínicos apresentados pelo animal já foram identificados em outros animais com mastite apostematosa crônica<sup>2</sup>.

As mastites são enfermidades que podem ser evitadas através de um manejo sanitário adequado<sup>6</sup>. Por isso, a prevenção é a melhor alternativa no combate a essas enfermidades, já que o agravamento desse quadro pode acarretar numa intervenção cirúrgica, como a mastectomia, causando perdas econômicas para o produtor.

Não foi realizado exame para detecção do agente bacteriano causador da mastite devido à dificuldade de obtenção do leite, que de acordo com estudo anterior<sup>1</sup>, encontra-se completamente alterado e transformado em pus, fator determinante na obstrução do canal do teto, o que pode resultar em supuração através da pele do úbere.

### 4. CONCLUSÃO

A técnica de mastectomia radical bilateral em ovinos pode ser uma alternativa no tratamento da mastite apostematosa crônica, por não apresentar sérias complicações pós-operatórias e ser

de fácil execução. Além disso proporciona melhora estética ao indivíduo, bem como minimiza a possibilidade de desvalorização deste quando destinado ao abate.

- 
1. Allen AJ, Barrington GM, Parish SM. Physiologic mastectomy via flank laparotomy. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*; 2008. 2(3): 511-516.
  2. Almeida DM. Profilaxia das mastites em gado leiteiro. [Graduação]. [São Paulo]: Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU. 2008. 55 p.
  3. Beaudeau F, Fourichon C, Seegers H. Risk of clinical mastitis in dairy herds with a high proportion of low individual milk somatic-cell counts. *Preventive Veterinary Medicine*; 2002. 53: 43-54.
  4. Cable CS, Peery K, Fubini SL. Radical Mastectomy in 20 Ruminants. *Veterinary Surgery*; 2004. 33: 263-266.
  5. Ladeira SRL. Mastite ovina. Em: *Doenças de Ruminantes e Equídeos*, Riet-Correa F, Schild AL, Mendez MDC, Lemos RAA. São Paulo, Ed. Varela; 2001. 2(1): 312-316.
  6. Radostits OM, Gay CC, Blood DC, Hinchcliff KW. *Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos*. 9 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2002. 1770p.
  7. Santos MV, Fonseca LFL. *Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite*. Barueri: Editora Manole; 2006. 328p.
  8. Teixeira MD, Melo RPB, Wanderley EK, Carvalho DS, Ribeiro HC, Oliveira WNK, Dos Santos NVM. Mastectomia unilateral em cabra realizada a campo no Distrito de Moxotó, município de Ibimirim-Pe. 2009 - [acesso em 06 set. 2014; citado 11 set. 2014]. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0680-1.pdf>.
  9. Walcher U. *Mastite Bovina Revisão Bibliográfica*. [Graduação]. [Rio Grande do Sul]: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011. 22 p.