

# Prevalência da brucelose ovina em carneiros no Estado de Santa Catarina

Volney Silveira de Ávila<sup>(1)</sup>; Guilherme Caldeira Coutinho<sup>(2)</sup>;  
Vilson Korol<sup>(3)</sup> e Anildon de Oliveira Ribeiro<sup>(4)</sup>

**Resumo** – Com objetivo de determinar a prevalência de anticorpos contra *Brucella ovis* foram examinados 95 carneiros provenientes de 23 cabanhas localizadas em 13 municípios de Santa Catarina. Foram realizados exames clínicos externos do aparelho reprodutor por palpação e coleta de sangue. Os soros desses animais foram submetidos à prova de gel difusão para pesquisa de anticorpos contra a *Brucella ovis* e reagiram negativamente. No exame clínico, não se observaram alterações nos órgãos reprodutores dos carneiros.

**Termos para indexação:** *Brucella ovis*, ovinos, anticorpos, teste sorológico.

## Prevalence of brucellosis in sheeps in Santa Catarina State

**Abstract** – Ninety five sheeps from twenty three farms located in thirteen municipalities were analysed concerned to prevalence of *Brucella ovis* antibodies. External exams by touching scrotal organs and serological exams were done. The serum was submitted to the immunodiffusion gel agar test for antibodies of *Brucella ovis*. All samples reacted negatively to serological test and no clinical symptoms of *Brucella ovis* from the scrotum were observed.

**Index terms:** *Brucella ovis*, sheep, antibodies, serological test.

## Introdução

A brucelose ovina, causada pela *Brucella ovis*, é uma doença infecciosa que acomete os ovinos, determinando manifestações clínico-patológicas relacionadas ao sistema reprodutivo. Segundo Dargatz et al. (1990), essa enfermidade, também conhecida por epididimite ovina, é uma das principais causas de infertilidade em carneiros (Figura 1).

Os achados clínicos mais característicos nos machos é a epididimite, caracterizada por aumento de volume e consistência firme do epidídimo (Cardoso et al.,

1989). Sinais de inflamação aguda, como edema do escroto e dos testículos, também podem ser observados em alguns casos. Nas fêmeas, os sinais clínicos são os abortos ou a parição de maior número de cordeiros debilitados ou mortos (Blood & Henderson, 1978). Para Buddle (1966), citado por Ramos (1966), essas manifestações podem ser transitórias e o animal infectado pode tornar-se transmissor assintomático da bactéria via sêmen. A principal via de infecção é a genital, pela qual os carneiros contraem a doença e infectam as ovelhas.

O reconhecimento dessa bacté-

ria como o agente etiológico da infecção foi relatado na Nova Zelândia (Buddle & Boyes, 1953). A partir desta constatação, a epididimite dos carneiros tem sido observada praticamente em todos os países do mundo onde a ovinocultura encontra lugar de destaque na exploração pecuária, com exceção da Grã-Bretanha (Spencer & Burgess, 1984).

No Brasil, a primeira referência sobre epididimite ovina foi publicada em 1966, após levantamento realizado em 15 municípios do Rio Grande do Sul, abrangendo um total de 121 propriedades. O mesmo foi efetuado sobre 3.317

<sup>(1)</sup>Méd. vet., M.Sc., Epagri/Estação Experimental de Lages, C.P. 181, 88502-970 Lages, SC, fone/fax: (049) 224-4400, e-mail: volnei@epagri.rct-sc.br.

<sup>(2)</sup>Méd. vet., M.Sc., Epagri/Estação Experimental de Lages, e-mail: coutinho@epagri.rct-sc.br.

<sup>(3)</sup>Méd. vet., Epagri, C.P. 27, 89650-000 Treze Tílias, SC, fone: (049) 537-0844, fax: (049) 537-0166.

<sup>(4)</sup>Eng. agr., Epagri, C.P. 202, 89520-000 Curitibaanos, SC, fone: (049) 245-0849.



Figura 1. A epididimite ovina é uma das causas de infertilidade em carneiros

reprodutores machos ovinos e revelou porcentagem de 6,5% de portadores de lesões clínicas da enfermidade, confirmada em grande número de casos pelas provas laboratoriais (Ramos et al., 1966). Em levantamento mais recente, realizado por Magalhães & Gil-Turnes (1996) no mesmo Estado, em soros de 1.536 carneiros provenientes de 76 rebanhos, foi detectada a presença de anticorpos em 13,4% e manifestações clínicas em 9,8% dos animais. No Estado de São Paulo, trabalho semelhante foi realizado por Marinho & Mathias (1996), em que foram examinados soros sanguíneos de 850 ovinos, pertencentes a 18 rebanhos situados em 15 municípios. A pesquisa de anticorpos e os dados clínicos e epidemiológicos concluíram que nenhum dos animais que fizeram parte do estudo estavam infectados pela *Brucella ovis*.

Em Santa Catarina, no ano de 1997, foram examinados 69 carneiros quanto a lesões genitais externas, provenientes de 20 propriedades do município de

Lages. No exame clínico, 18,8% dos carneiros apresentaram alterações nos órgãos, como fibrose, aderência, cicatrizes, aumento e diminuição de consistência e aumento ou redução de volume nos órgãos genitais, porém os exames sorológicos de imunodifusão em gel de ágar não detectaram a presença de anticorpos contra a *B. ovis* (Schafer et al., 1997).

Tendo em vista que em 1995 foram importadas 22 mil ovelhas do Uruguai e que a comercialização de carneiros é um processo contínuo, justifica-se a necessidade de nova determinação da atual prevalência de anticorpos contra a brucelose ovina em carneiros das principais cabanhas do Estado.

### Material e métodos

O trabalho foi realizado numa parceria entre a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A. – Epagri – e a Associação Catarinense de Criadores de Ovinos – ACCO – junto às 23 principais cabanhas de

Santa Catarina. Foram examinados 95 carneiros pais de cabanha, com idade superior a um ano, das raças Texel, Ille de France, Hampshire Down, Suffolk, Polypay, Bergamacia e crioula, durante o ano de 2002.

O exame clínico foi realizado pela palpação para verificar o volume e a consistência dos epidídimos e testículos (Figura 2). Na oportunidade também foi coletado sangue para a prova de gel difusão, para pesquisa de anticorpos contra brucelose. O material coletado foi remetido para o Instituto de Pesquisas Veterinárias “Desidério Finamor”, em Eldorado do Sul, RS, que realizou a referida prova.

### Resultados e discussão

Todos os 95 animais submetidos aos exames clínico e imunológico não apresentaram alterações de volume e consistência dos epidídimos e dos testículos. Quanto às provas de gel difusão, também foram negativas na pesquisa de anticorpos contra a *Brucella ovis* (Tabela 1). Resultados similares foram obtidos no Estado de São Paulo por Marinho & Mathias (1996) e diferiram dos trabalhos realizados no Rio Grande do Sul por Ramos et al. (1966) e Magalhães & Gil-Turner (1996), onde encontraram uma prevalência de 6,5% e 13,4%, respectivamente, de animais portadores de lesões clínicas no epidídimo, confirmada em grande número de casos pelas provas laboratoriais. Segundo estes mesmos autores, somente o exame clínico é falho no diagnóstico, devendo estar associado ao exame da morfologia do sêmen e/ou das provas sorológicas. Esta afirmação concorda com Schäfer et al. (1997), que diagnosticaram alterações clínicas nos órgãos genitais de 18,8% dos carneiros examinados, porém, aos exames sorológicos de imunodifusão, foram negativos.



Figura 2. O exame externo é uma forma de avaliar possíveis alterações no aparelho reprodutivo

Tabela 1. Resultados da prova de imunodifusão em gel de ágar (IDGA) obtidos contra antígeno de *Brucella ovis*, em carneiros das principais cabanhas do Estado de Santa Catarina

Município	Propriedades	Soros testados	IDGA
	.....Nº.....		
Campos Novos	3	15	0
Água Doce	3	9	0
Caçador	1	3	0
Concórdia	2	2	0
Chapecó	1	2	0
Canoinhas	1	5	0
Bom Jardim da Serra	1	1	0
Lages	4	5	0
Irani	1	1	0
Joinville	1	1	0
Campo Alegre	3	25	0
Curitibanos	1	25	0
Joaçaba	1	1	0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>95</b>	<b>0</b>

## Conclusão

Constatou-se que as cabanhas de ovinos avaliados do Estado de Santa Catarina estão livres da brucelose ovina e sugere-se a

necessidade de um controle rígido para manter essa condição, que é fundamental para comercializar animais destinados à reprodução. Também ficaram evidentes os cuidados sanitários que os

produtores estão tendo ao adquirirem reprodutores.

## Literatura consultada

- BLOOD, D.C.; HENDERSON, J.A. *Medicina veterinária*. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978. 871p.
- BUDDLE, M.B.; BOYES, B.W. A *Brucella* mutant causing genital disease of sheep in New Zealand. *Australian Veterinary Journal*, v. 29, p.145-159, 1953.
- CARDOSO, M.R.; COSTA, M.; BORTOLOZZO, F.P.; FERNANDES J.C.T. Alterações da morfologia espermática em carneiros naturalmente infectados pela *Brucella ovis*. *Arquivos da Faculdade de Medicina Veterinária*, Porto Alegre, v.17, p. 39-48, 1989.
- DARGATZ, D.A.; SMITH J. A.; KNIGHT, A.P.; FARIN, P.W.; KIMBERLING, C.V. Antimicrobial therapy for rams with *Brucella ovis* infection of the urogenital tract, *Journal of the American Veterinary Medical Association*, Chicago, v.196, n.4, p.605-610, 1990.
- MAGALHÃES, A.N.; GIL-TURNES, C. Brucelose ovina no Rio Grande do Sul, *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.16, n.2/3, p.75-79, 1996.
- MARINHO, M.; MATHIAS, L.A. Pesquisa de anticorpos contra *Brucella ovis* em ovinos do Estado de São Paulo., *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.16, n.2/3, p.45-48, 1996.
- RAMOS, A.A.; MIES FILHO, A.; SCHENCK, J.A.P.; VASCONCELLOS, L.D.; PRADO, O.T.G.; FERNANDES, J.C.T.; BLOBEL, H. Epididimite ovina, levantamento clínico no Rio Grande do Sul. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.1, n. 49, p. 211-213, 1966.
- SCHÄFER, I.; VAZ, A.K.; RAMELLA, J.; COUTINHO, G.C. Prevalência de carneiros reagentes à prova de imunodifusão em gel para *Brucella ovis* no município de Lages, SC. *A Hora Veterinária*, v.17, n. 99, p. 60-61, set./out/1997.
- SPENCER, T.L.; BURGESS, G.W. Enzyme-linked immunosorbent assay for *Brucella ovis* specific antibody in ram sera. *Research Veterinary Science*, Oxford, v.36, p. 194-198, 1984.