

Mortalidade perinatal em ovinos no Planalto Serrano Catarinense¹

Guilherme C. Coutinho, Edison Martins,
Vera Maria V. Martins e Luiz Carlos Greiner

A ovinocultura se desenvolve em diversos tipos de ambientes, que determinam variações significativas na eficiência reprodutiva do rebanho. Em países como Uruguai, Argentina, Chile e Sul do Brasil, a criação é feita na maioria das propriedades em pastagens naturais, com predomínio de gramíneas (1). Na região do Planalto Catarinense, detentora de um rebanho ovino de aproximadamente 80 mil cabeças, o sistema predominante é o de criação extensiva, com parições ao ar livre e com vigilância mínima, o que implica o desconhecimento das causas de mortalidade perinatal de cordeiros.

Diversos trabalhos têm demons-

trado que a mortalidade perinatal de ovinos, definida por alguns autores como a morte dos cordeiros antes ou durante o parto até ao 28º dia de vida (2), é um dos fatores mais importantes de perda da eficiência reprodutiva (3). Essa mortalidade ocorre em todas as épocas de parições, sendo sua intensidade variável durante o ano, existindo variação na magnitude das perdas entre rebanhos, assim como na época de parição (4). Em países como Inglaterra, Austrália e Nova Zelândia, onde a criação de ovinos é altamente tecnificada, a mortalidade de cordeiros foi estimada entre 13 e 20% (5). No Uruguai este índice é um pouco maior, 15 a 32% (6). No Rio Grande do

Sul a EMBRAPA/PPP-SUL - Bagé, estima que a mortalidade nesse período encontra-se entre 15 e 40%.

O governo do Estado de Santa Catarina, através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura, tem aplicado consideráveis recursos no fomento à produção ovina e no desenvolvimento de tecnologias que propiciem maior produtividade e retorno econômico à atividade. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo determinar e quantificar as causas de mortalidade perinatal e possíveis fatores associados, em ovinos, na região do Planalto Catarinense.

Material e método

Durante três períodos de parições, nos anos de 1992 a 1994, foram acompanhados três rebanhos ovinos da raça Ile de France, em três estabelecimentos pecuários localizados no município de Lages. O estabelecimento I, situado na localidade denominada Santo Cristo, a 50km da sede municipal, possuía um rebanho de 145 ovelhas mantido em campo natural com suplementação de pastagem de azevém, o que proporcionava boa disponibilidade de forragem para o rebanho no período hibernal. A estação de parição neste estabelecimento ocorreu nos meses de agosto e setembro. O estabelecimento II, situado na localidade de Morrinhos, distante 30km da sede municipal, possuía um rebanho formado por 77 ovelhas, também mantido em campo natural, com acesso temporário a uma pastagem de



A boa alimentação das ovelhas no terço final da gestação e durante a lactação é um fator importante para garantir a sobrevivência do cordeiro

1. Projeto desenvolvido com apoio financeiro do FEPA.

Ovinocultura

azevém no período hibernal. Neste estabelecimento a estação de parição ocorreu nos meses de julho e agosto. O estabelecimento III, situado na localidade de Cajuru, possuía um rebanho de 71 ovelhas, mantido também em campo natural com suplementação deficitária de pastagem de azevém no período hibernal. A estação de parição também ocorreu nos meses de julho e agosto. Durante os períodos de partições, os rebanhos foram vistoriados duas vezes por dia e os cordeiros mortos foram recolhidos, identificados, acondicionados em sacos plásticos e estocados em freezer a -15°C. Semanalmente os cordeiros mortos eram enviados ao laboratório de patologia animal da Estação Experimental de Lages/EPAGRI, onde foram realizadas as necropsias conforme técnica descrita (7) e após modificada (8), para determinação da *causa mortis*.

Considerou-se como período perinatal aquele compreendido entre o parto e o 28º dia de vida, e as causas de mortalidade foram classificadas em: complexo inanição/exposição; distocia; predação; infecções neonatais e outras causas.

Resultados e discussão

A taxa geral de mortalidade perinatal encontrada neste estudo foi de 12,78%, variando de 9,14% no estabelecimento II a 18,56% no estabelecimento III. Estes índices estão próximos daqueles estimados na Inglaterra, Nova Zelândia, Austrália, Uruguai e Rio Grande do Sul. Dentre as causas de mortalidade (Tabela 1), o complexo inanição/exposição (morte pela não ingestão de alimentos e exposição às condições adversas do clima), com taxa de mortalidade específica de 5,42%, foi responsável por 42,39% das mortes, seguido por distocia, que teve taxa de mortalidade específica de 3,19% ou 25,00% das mortes; predação, com taxa de mortalidade específica de 1,81% ou 14,13% das mortes; infecções neonatais, com taxa de mortalidade específica de 1,11% ou 8,70% das mortes, e outras causas, com taxa de mortalidade específica de 1,25% ou 9,78% das mortes. Os índices de inanição/exposição

verificados foram similares aos relatados na Inglaterra, Nova Zelândia e Austrália e inferiores aos encontrados no Rio Grande do Sul (9).

Analisando o complexo inanição/exposição, com taxas de mortalidade específicas de 2,94%, 5,38% e 9,79% para os estabelecimentos I, II e III respectivamente, observou-se diferença significativa ($P < 0,01$) pelo teste de qui-quadrado entre os estabelecimentos III e I, ambos não diferindo no entanto do estabelecimento II. Esta diferença foi atribuída às condições nutricionais das ovelhas, uma vez que nos estabelecimentos I e II havia maior disponibilidade alimentar e as ovelhas apresentavam melhores condições corporais que as do estabelecimento III. Na região do Planalto Serrano Catarinense, a maioria das partições ocorreu entre os meses de junho e agosto, época em que as baixas temperaturas e a pouca disponibilidade de forragens naturais determinam inadequada nutrição das ovelhas no terço final da gestação, período crítico para o desenvolvimento fetal. Além disso, ao nascimento ocorrem ajustes fisiológicos nos cordeiros, tais como o início dos processos respiratórios, digestório e de termorregulação, cuja demanda energética é intensa. Portanto, se ao nascimento as reservas energéticas forem baixas, como o ocorrido no estabelecimento III, as chances de ocorrência do complexo inanição/exposição serão maiores.

A distocia representou 25,0% das mortes, com mortalidade específica de 3,19% nos três estabelecimentos (Tabela 1). Apesar das taxas de mortalidade específica para esta causa serem mais elevadas nos estabelecimentos III (4,12%) e I (3,53%), a diferença entre os três estabelecimentos não foi significativa pelo teste qui-quadrado ($P < 0,02$). No estabelecimento I a distocia foi responsável por 30,77% das mortes, com taxa de mortalidade específica de 3,53%, o que foi atribuído ao encarneamento inadequado, pelo uso de carneiros cuja progênie teve alto peso ao nascimento. As condições nutricionais neste estabelecimento não estiveram deficientes no período em estudo. No estabelecimento III, onde houve o maior índice de mortalidade específica para distocia (4,12%), esta foi atribuída às deficiências nutricionais das ovelhas no período perinatal.

A predação somente foi importante no estabelecimento I, onde 25,64% das mortes foram atribuídas a esta causa. Este índice elevado de mortalidade como causa primária foi relacionado com a alta população de canídeos silvestres no local e com a falta de vigilância do rebanho no período de parição. Nos demais estabelecimentos houve uma variação de 0 a 8,33%.

As mortes por infecções neonatais representaram 8,70% das mortes, com taxa de mortalidade específica

Tabela 1 - Número e percentagem de cordeiros mortos de acordo com as causas, nos três estabelecimentos estudados no período de 1992 a 1994

Causa	Propriedades			Total
	I	II	III	
Sobreviventes	301 (88,53)a	169(90,86)a	158(81,44)b	628(87,22)
Inanição/exposição	10(2,94)a	10(5,38)ab	19(9,79)b	39(5,42)
Distocia	12(3,53)a	3(1,61)a	8(4,12)a	23(3,19)
Predação	10(2,94)a	0(0,0)	3(1,55)a	13(1,81)
Infecção neonatal	4(1,18)a	1(0,54)a	3(1,55)a	8(1,11)
Outras causas	3(0,88)a	3(1,61)a	3(1,55)a	9(1,25)
Total de mortes	39(11,47)a	17(9,14)a	36(18,56)b	92(12,78)
Total de nascimentos	340(100)	186(100)	194(100)	720(100)

Notas: • Não houve diferença estatística significativa ($P < 0,05$) pelo teste de qui-quadrado nos dados acompanhados por mesma letra nas linhas.
• Dados entre parênteses estão em percentagem.

de 1,11% e foram decorrentes principalmente de onfalites e pneumonias.

Observou-se que 62% dos cordeiros morreram no período hebdomadal dilatado, que compreende os três primeiros dias de vida, faixa etária considerada a mais suscetível à mortalidade perinatal, demonstrando ser este o período mais crítico para a sobrevivência dos cordeiros (10).

Uma vez que o complexo inanição/exposição, distocia e predação juntos foram responsáveis por 81,52% das mortes perinatais em cordeiros, há necessidade de aplicação de diversas medidas para reduzir-se os índices de mortalidade e elevar a eficiência dos rebanhos. Para tal, deve-se observar a alimentação adequada da ovelha durante a prenhez e a época ideal para o nascimento de cordeiros, que deve ocorrer de preferência na primavera. É importante ainda a seleção de carneiros adequados às categorias de ovelhas a serem encarneiradas, evitando-se servir borregas com carneiros genitores de cordeiros com alto peso ao nascimento, e uma maior vigilância do rebanho no período de parição, para que se possa intervir nos partos laboriosos e diminuir as perdas por distocia e predação.



O frio e a chuva diminuem a produção. O encarneiramento de outono (abril/maio), visando obter nascimentos a partir de setembro, é uma boa alternativa para se reduzir a mortalidade de cordeiros

Literatura citada

01. ABELLA, D.H.F. Mortalidade neonatal de cordeiros. *Avances en alimentación y Mejora Animal*, Madrid, v.26, p.311-316, 1985.
02. DENNIS, S.M. Perinatal lamb mortality. *Cornell Veterinarian*, Ithaca, v.62, p.253-263, 1972.
03. MENDEZ, M.C.; RIET-CORREA, F.; RIBEIRO, J.; SELAIVE, A.; SCHILD, A. 1. Mortalidade perinatal em ovinos nos municípios de Bagé, Pelotas e Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, Rio de Janeiro, v.2, n.2, p.69-76, 1982.
04. WIENER, G.; DEEBLE, F.K.; BROADBENT, J.S.; TALBOT, M. Breed variation in lamb performance and lamb mortality in comercial sheep glocks. *Animal Production*, Edinburg, v.17, p.229-244, 1973.
05. HARLEY, W.J.; BOYES, B.W. Incidence of ovine perinatal mortality in New Zealand with particular reference to intrauterine infections. *New Zealand Veterinary Journal*, Wellington, v.12, p.33-36, 1974.
06. AZZARINI, M.; CARDELINO, R.; GAGERRO, C.; NICOLA, D.; OFICIALDEQUI, R.; RODRIGUEZ, A. *Relevamiento básico de la producción ovina en el Uruguay - 1972/73*. Montevideo: Secretariado Uruguayo de la Lana, 1975. 45p.
07. McFARLANE, D. Perinatal lamb losses. 1. An autopsy method for the investigation of perinatal losses. *New Zealand Veterinary Journal*, Wellington, v.13, p.116-135, 1965.
08. HAUGHEY, K.G. Vascular abnormalities in the central nervous system associated with perinatal lamb mortality. 1. Pathology. *Australian Veterinary Journal*, Victoria, v.49, p.1-8, 1973.
09. OLIVEIRA, A.C.; BARROS, S.S. Mortalidade perinatal em ovinos no município de Uruguaiana, Rio Grande do Sul. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.1-7, 1982.
10. HIGHT, C.K.; JURY, K.E. Lamb mortality. In: RUAKURA FARMER'S CONFERENCE, 1970, New Zealand. *Proceedings*. p.78-91.

Guilherme Caldeira Coutinho, méd. vet., M.Sc. CRMV/SC 0232, EPAGRI/Estação Experimental de Lages, C.P. 181, Fone (049) 224-4400, Fax (049) 222-1957, 88502-970 Lages, SC, **Edison Martins**, méd. vet., M.Sc., CRMV/SC 0449, EPAGRI/Estação Experimental de Lages, C.P. 181, Fone (049) 224-4400, Fax (049) 222-1957, 88502-970 Lages, SC, **Vera Maria V. Martins**, méd. vet., M.Sc., professora, C.A.V./UDESC, C.P. 281, Fone (049) 225-2866, Fax (049) 225-3401, 88520-000 Lages, SC e **Luiz Carlos Greiner**, eng. agr. (falecido).

□