

## INCIDÊNCIA DA CISTICERCOSE OVINA NO RIO GRANDE DO SUL\*

Sheeps Cysticercosis Incidence in Rio Grande do Sul, Brazil.

Saul Fontoura da Silva\*\* e José Joël Lauzer\*\*

### RESUMO

Este trabalho foi realizado em três frigoríficos com Inspeção Federal, no Esta do do Rio Grande do Sul.

Durante o período experimental que constou do abate de 27.423 ovinos, foram coletados dados e material que permitiram verificar a incidência de 2,10% do *Cysticercus ovis* na amostra estudada.

A incidência da Cisticercose foi de 1,15% em cordeiros, 3,16% em capões e 1,89% em ovelhas.

### SUMMARY

This work was conducted in 3 abattoirs, under Federal Inspection in Rio Grande do Sul, Brazil.

During the experimental period 27,423 sheep were slaughtered. Analysing the collected material was possible to verify the incidence of 2.10% of *Cysticercus ovis*, in the population studied.

The incidence of Cysticercosis was 1.15% in lambs, 3.16% in wethers and 1.89% in ewes.

### INTRODUÇÃO

A bovinocultura, até pouco tempo, determinava a entrada de divisas com as exportações de carnes, porém, atualmente está se importante este mesmo produto, acessível apenas a uma camada privilegiada da população, fazendo com que o consumidor busque a proteína animal em carnes de outras espécies de animais de açougue.

Além de uma alternativa na alimentação humana, o abate de ovinos para carne, diminui a ociosidade na maioria dos frigoríficos, reduzindo, desta forma, o custo operacional. Com o incremento na produção de carne ovina, existe uma maior disponibilidade de carne bovina, evitando as importações, voltando-se a exportar este

\* Parte da Tese de Mestrado do primeiro autor, apresentada ao Curso de Pós-Graduação de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

\*\* Professor Assistente do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria. 97.100- Santa Maria, RS, Brasil.

produto, altamente valorizado no comércio internacional.

Os criadores devem ser alertados sobre a importância do manejo sanitário do rebanho, pois este, determina reflexos diretos no volume de produção e na qualidade do produto final.

CORREIA (2), encontrou em 332.484 ovinos abatidos no Rio Grande do Sul, no período de 1958 a 1963, 0,25% afetados pela Cisticercose embora não especifique que seja o *Cysticercus ovis* o agente causador dessa alteração.

GREGORY (3) afirmou que o *Cysticercus ovis* é detectado em 2% dos ovinos adultos e cordeiros da Tasmania, na rotina de Inspeção, sendo a *Taenia ovis* mais prevalente em áreas onde é comum a alimentação de cães com carne ovina proveniente da matança caseira.

WHITE (7) encontrou em 32 propriedades do Oeste da Austrália 6,9% dos cordeiros afetados pelo *Cysticercus ovis*. Orientando um programa baseado na alimentação com carne cozida e tratamento com cestodícticas a cada 2 meses, para os cães, conseguiu no período de 4 anos diminuir a prevalência para 0,3%.

No Rio Grande do Sul, onde a Ovinocultura pe um dos esteios da economia, a Cisticercose ovina é pouco estudada e, como consequência, pouco se conhece a respeito desta enfermidade. Em função disso é que se busca, no presente trabalho, determinar a incidência da Cisticercose ovina.

## MATERIAL E MÉTODOS

Durante o período de janeiro de 1978 a fevereiro de 1979 foi acompanhado o abate de 27.423 ovinos, desde o seu desembarque até a entrada das carcaças nas câmaras de resfriamento, nas Cooperativas de Carnes e Derivados de Bagé, Regional Tritícola Serrana Ltda. de Dom Pedrito e Rural Alegretense Ltda. de Alegrete.

Após o período de repouso obrigatório, sangria e esfolia dos animais, procedeu-se a evisceração, na qual os órgãos torácicos e abdominais foram colocados em uma mesa rolante denominada de "mesa de evisceração". Esta mesa é móvel e composta de seções distintas e separadas entre si por material semelhante a qual é construída (aço inoxidável) para evitar possíveis contaminações das vísceras abdominais com as torácicas. Sua movimentação no sentido horizontal é feita em perfeito sincronismo com a "nôria" para permitir uma correta identificação das carcaças e vísceras.

O sistema de higienização encontra-se localizado no início do trajeto útil, a fim de que as vísceras a serem examinadas encontrem uma superfície limpa e esterilizada. A água utilizada para a higienização é liberada sob pressão e com uma temperatura mínima de 85°C.

Ao longo da mesa de evisceração os auxiliares da Inspeção Federal realizaram a inspeção "post-mortem" de rotina, que consiste no exame de todos os órgãos e tecidos, apreciação dos caracteres externos, palpação e incisão dos linfonodos

correspondentes, além de cortes no parênquima dos órgãos quando necessário.

A pesquisa da Cisticercose ovina é realizada, em frigoríficos com Inspeção Federal, na cabeça, língua e coração dos animais abatidos sendo a carcaça examinada na Inspeção Final.

Quando encontradas alterações que determinaram o desvio das carcaças para o Departamento de Inspeção Final, estas foram identificadas com fichas metálicas ou de acrílico, visando permitir uma perfeita e fácil identificação das carcaças e vísceras. Neste Departamento, as carcaças são reinspecionadas por Veterinários observando de maneira prioritária a identificação das carcaças e vísceras, avaliação do aspecto externo da carcaça, exame da lesão encontrada pelos Auxiliares, para posterior critério de julgamento, determinada pelo artigo 223 do RIISPOA, que diz:

"Devem ser condenadas as carcaças com infestações intensas pelo *Cysticercus ovis*".

§ 19 - Entende-se por infestação intensa a presença de cinco ou mais cistos na superfície muscular dos cortes ou nos tecidos circunvizinhos, inclusive o coração.

§ 29 - Quando o número de cistos for menor, após a inspeção final, a carcaça será destinada a esterilização pelo calor, depois de removidas e condenadas as partes atingidas.

Atualmente, a Inspeção Federal, para determinar o destino das carcaças e vísceras atingidas pelo *Cysticercus ovis*, observa o tipo e número de cistos encontrados nas vísceras e carcaças para posterior critério de julgamento.

Os cistos encontrados na inspeção "post-mortem" de rotina são classificados macroscópicamente em dois tipos:

1 - Cisticerco tipo vivo: é um cisto arredondado ou oval que pode atingir até 1 cm., e quando desenvolvido é constituído de escôlex invaginado dentro de uma vesícula contendo um líquido incolor. Quando encontrado, a carcaça é destinada ao tratamento pelo frio por um período de 10 dias a uma temperatura de  $-10^{\circ}\text{C}$ , depois de condenado o órgão afetado.

2 - Cisticerco tipo calcificado: é um cisto degenerado no qual existe deposição de sais de Ca, este tipo de cisto parece ser maior que o descrito anteriormente. Quando encontrado, a carcaça é liberada para o consumo interno.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos sobre a incidência da Cisticercose ovina são mostrados na Tabela 1.

Verificou-se a presença do *Cysticercus ovis* em 577 animais correspondendo a uma incidência de 2,10% sob o total de carcaças examinadas.

Este resultado se aproxima daqueles relatados por WHITING (9) de 3,06% de ovinos adultos parasitados e de 2,27% em cordeiro, e GREGORY (3) que verificou uma

incidência de 2%.

TABELA 1. Incidência da Cisticercose em ovinos abatidos em três frigoríficos com Inspeção Federal, no Rio Grande do Sul.

	Categorias			%
	Cordeiros	Capões	Ovelhas	
Animais examinados	14.900	10.687	1.836	100
Animais infectados	173	340	35	2,10

Por outro lado, há uma variação bastante grande em relação às porcentagens de Cisticercose ovina verificada pelos autores McCLERY & WIGGINS (5), CORRÊA (2), THORNTON (6), que observaram uma incidência em torno de 0,25%, enquanto JACKSON & ARUNDEL (4), BROADBENT (1) e WHITE (8) verificaram uma infecção entre 4 e 7%, valores bem superiores aos encontrados neste trabalho.

Convém relatar o programa baseado na alimentação dos cães com carne cozida e tratamento com cestodícticas, posto em prática por WHITE (7), na Austrália, conseguindo reduzir o índice da Cisticercose ovina de 6,9% para 0,3% em um período de 4 anos, em 32 propriedades.

#### CONCLUSÕES

1. A incidência da Cisticercose ovina encontrada no RS foi de 2,10%.
2. Quando os ovinos foram divididos por categorias, observaram-se as seguintes incidências: cordeiros, 1,15%; capões, 3,16% e ovelhas 1,89%.

#### LITERATURA CITADA

1. BROADBENT, D.W. Ovine Cysticercosis and canine Taeniasis in Victoria. *Aust. Vet. J.*, 48:452-455, 1972.
2. CORRÊA, O. Incidência da Hidatidose, Fasciolose, Estefanurose e Cisticercose nos rebanhos Riograndenses. *Rev. Fac. Agron. Vet.*, Porto Alegre, 7:137-146, 1965.
3. GREGORY, G.G. A survey of tapeworms in rural dogs in Tasmania. *Aust. Vet. J.*, 49:273-277, 1973.
4. JACKSON, P.J. & ARUNDEL, J.H. The incidence of tapeworms in rural dogs in Victoria. *Aust. Vet. J.*, 49:46-53, 1971.
5. McCLEERY, E.F. & WIGGINS, G.S. A note on the occurrence of *Cysticercus ovis* in sheep derived from sources within the United Kingdom. *Vet. Rec.*, 43:901-903, 1960.
6. THORNTON, H. *Compêndio de Inspeção de Carnes*. (Tradução de Aureo Lino da Silva) s. 1, Editora Fremag Ltda 1969. 665 p.

- 
7. WHITE, J.B. Ovine Cysticercosis in the Albany Region of Western Australia. 2. Trial control program. *Aust. Vet. J.*, 52(2):73-79, 1976.
  8. WHITE, J.B. Incidence of *Cysticercus ovis* in sheep and lambs at Albany, Western Australia. *Aust. Vet. J.*, 52(3):118-1??, 1976.
  9. WHITING, R.H. Incidence of Cysticercosis and Sarcosporidiosis in sheep in South Western Australia. *Aust. Vet. J.*, 48:449-451, 1972.