

## INTOXICAÇÃO ESPONTÂNEA POR *Ramaria flavo-brunnescens* EM BOVINOS NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

**SONZA, Cíntia B.<sup>1</sup>; SILVEIRA, Lídia S.<sup>1</sup>; MARCOLONGO-PEREIRA, Clairton<sup>2</sup>;  
SALLIS, Elisa Simone V.<sup>3</sup>; RAFFI, Margarida B.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas – UFPel;

<sup>2</sup>Doutorando Programa de Pós-graduação da Faculdade de Veterinária (F.V), UFPel

<sup>3</sup>Docentes do Departamento de Patologia Animal, FV, UFPel

### 1 INTRODUÇÃO

*Ramaria flavo-brunnescens* é um cogumelo da família Clavariaceae, semelhante à couve-flor, amarelado ou marrom, que cresce exclusivamente em solos de matas de eucalipto, sendo conhecido como a doença do “mal do eucalipto”. No Uruguai, a doença é conhecida como “bocopa” devido a que as lesões ocorrem, principalmente, na boca, na cola e nas patas. O cogumelo é palatável e sua ingestão espontânea tem causado intoxicação em bovinos, ovinos e, menos frequentemente, búfalos e equinos. Há registros de surtos nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais, bem como no Uruguai e Argentina (Riet-Correa et al. 1993, Barros et al. 2006).

O mal do eucalipto tem ocorrência sazonal definida que coincide com o ciclo de vida do cogumelo (fevereiro-junho) que é especialmente abundante em outonos quentes e chuvosos após verões secos. Os índices de morbidade e letalidade nos surtos de intoxicação espontânea em bovinos são muito variáveis. A morbidade pode variar entre 25 e 80%, e o índice de letalidade entre 20 e 50% (Tokarnia et al. 2000).

Os aspectos clínicos e patológicos da doença em bovinos incluem depressão, anorexia, salivação excessiva, alisamento da superfície dorsal da língua, afrouxamento e perda da porção córnea dos cascos e chifres, opacidade da córnea, hemorragia da câmara anterior do olho e ulcerações focais ou multifocais na língua e esôfago. O curso clínico varia de 8-30 dias, após os quais os bovinos afetados morrem ou se recuperam (Barros et al. 2006).

Sugere-se que a intoxicação por esse cogumelo, ocorra pela interferência no metabolismo de aminoácidos sulfurados nos queratinócitos, enfraquecendo a estrutura molecular (Tokarnia et al. 2000).

O objetivo desse trabalho é descrever um surto de intoxicação espontânea por *Ramaria flavo-brunnescens* em bovinos no sul do Rio Grande do Sul.

### 2 MATERIAL E MÉTODOS

Os dados epidemiológicos e clínicos da intoxicação espontânea por *Ramaria flavo-brunnescens* em bovinos foram obtidos através de duas visitas realizadas na propriedade e pelo veterinário que atendeu o caso. Foram realizadas necropsias em três animais (bovinos 1-3) que foram eutanasiados “in extremis”. De todos os bovinos necropsiados foram coletados fragmentos de órgãos das cavidades abdominal e torácica, encéfalo, esôfago, língua, globo ocular, casco e pele da cauda; após foram fixados em formol tamponado a 10%, processados

rotineiramente para exame histológico e corados pela técnica de hematoxilina-eosina (HE).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O surto de intoxicação por *Ramaria flavo-brunnescens* em bovinos cruza, machos de 1,5 a 2,5 anos, ocorreu no período de abril/maio 2011, no município de Jaguarão, situado no sul do Rio Grande do Sul. Estes animais estavam em um campo de 290 hectares de plantio de eucaliptos, infestados por abundante quantidade de *Ramaria flavo-brunnescens*. Do total de 155 bovinos, 58 animais adoeceram, 53 morreram, 3 foram submetidos à eutanásia e 2 se recuperaram. Os sinais clínicos observados foram sialorreia, inapetência, fezes escuras, secreção nasal e ocular, perda dos pêlos longos da extremidade da cauda, alguns animais apresentavam hemorragia do globo ocular e/ou opacidade da córnea e timpanismo.

Amostras de sangue foram encaminhadas para diagnóstico de diarreia viral bovina (DVB), sendo que os resultados foram negativos.

Na necropsia todos os bovinos estavam em mau estado nutricional e apresentavam perda dos pêlos longos da extremidade da cauda. Havia também secreção nasal e ocular (bov. 1 e 3), erosões no focinho e gengiva (bov.1). No bovino 2 foi observado na região lateral da língua duas lesões ulcerativas que variavam de 1 a 2,5cm e úlcera no esôfago, na região da glote. No bovino 3 havia extensa úlcera no esôfago desde a porção média até o cárdia. Lesões discretas de ascite (bov 1), hiperemia do abomaso (bov. 2) e encéfalo congesto (bov.3), também foram observadas.

Histologicamente as lesões mais evidentes estavam na língua e esôfago; na língua caracterizavam-se por atrofia do epitélio de revestimento, áreas multifocais de espongiose da camada de células basais e ulcerações que se estendem até a lâmina própria, onde havia tecido de granulação e infiltrado inflamatório de neutrófilos, macrófagos, linfócitos e plasmócitos. No esôfago havia áreas focalmente extensas de perda total do epitélio expondo tecido de granulação infiltrado por neutrófilos e células mononucleares. Nas áreas com epitélio remanescente havia vacuolização e atrofia do epitélio com exocitose neutrofílica.

Os índices de morbidade e letalidade na intoxicação por *Ramaria flavo-brunnescens* podem ser bastante variáveis, a morbidade neste caso foi de 37,4% e o índice de letalidade foi muito alto chegando quase a 100% (96,5%). É reconhecido que a toxidez do cogumelo *R. flavo-brunnescens* pode variar de ano a ano (Sallis et al. 2000) e tem sido relatado que a intoxicação é comum após verões com estiagem seguidos de fortes chuvas (Tokarnia et al. 2000). Neste surto da doença aqui relatado observou-se abundante quantidade de *R. flavo-brunnescens* no potreiro de mata de eucalipto e a ocorrência da doença coincidiu com um período de fortes chuvas no outono que se seguiram a acentuada estiagem no verão.

### 4 CONCLUSÃO

O diagnóstico de intoxicação por *Ramaria flavo-brunnescens* baseou-se nos dados epidemiológicos (época do ano, bovinos em potreiro de mata de eucalipto com abundante quantidade do cogumelo), sinais clínicos (principalmente salivação

excessiva, com lesões erosivas/ulcerativas na cavidade oral e perda dos pêlos longos da cauda), bem como as alterações macroscópicas e microscópicas observadas.

## 5 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Barros R. R., Irigoyen L. F., Kommers G. D., Rech R. R., Figuera R. A. & Barros C. S. L. **Intoxicação por *Ramaria flavo-brunnescens* ( Clavariaceae) em bovinos.** Pesq. Vet. Bras. 26(2):87-96, abr./jun. 2006.

Riet-Correa F., Méndez M. C & Schild A. L. **Intoxicações por plantas e micotoxicoses em animais domésticos.** Pelotas, Editorial Hemisfério Sul do Brasil, 1993.

Sallis E. S. V., Riet-Correa F., Raffi M.B. & Méndez M. C. **Experimental intoxication by the mushroom *Ramaria flavo-brunnescens* in sheep.** Vet. Human Toxicol. 42:321-324. 2000.

Tokarnia C. H., Döbereiner J., Peixoto P. V. **Plantas Tóxicas do Brasil.** Rio de Janeiro: Helianthus, 2000.