

Relato de Caso

## OCORRÊNCIA DE *CRYPTOSPORIDIUM SPP.* EM OVINOS NO MUNICÍPIO DE IBIMIRIM, ESTADO DE PERNAMBUCO

Antônio Amélia Mucalane TEMBUE<sup>1\*</sup>, Leucio Câmara ALVES<sup>2</sup>,  
João Carlos Gomes BORGES<sup>1</sup>, Maria Aparecida da Glória FAUSTINO<sup>1</sup>,  
Erlane Lima de Castro MACHADO<sup>2</sup>

A criptosporidiose é uma enfermidade causada por protozoários oportunistas do gênero *Cryptosporidium*, acometendo várias espécies de mamíferos domésticos e silvestres, inclusive o homem. Fezes de ovinos procedentes do Município de Ibimirim foram colhidas e examinadas para pesquisa de *Cryptosporidium spp.* pela técnica de Kinyon. Os resultados evidenciaram que 3,7% das amostras foram positivas, sendo este o primeiro relato deste coccídeo acometendo espécie ovina no Município de Ibimirim - Estado de Pernambuco.

**Termos de indexação:** criptosporidiose, coccídeo, epidemiologia, pequenos ruminantes.

### CRYPTOSPORIDIUM SPP. IN SHEEP IN IBIMIRIM DISTRICT, PERNAMBUCO STATE, BRAZIL

Cryptosporidiosis is an opportunistic disease of some domestic, wild and aquatic mammals, and also in reptiles and man. Fecal samples from sheep from Ibimirim District were collected and examined for the presence of *Cryptosporidium spp.* by Kinyon methodology. The results showed 3.7% of positive samples. This is the first report of this coccidia in sheep from Pernambuco State.

**Index terms:** cryptosporidiosis, coccidia, epidemiology, small ruminants.

## INTRODUÇÃO

A criptosporidiose constitui-se como uma zoonose parasitária de distribuição mundial, causada por protozoários de gênero *Cryptosporidium* (EDERLI et al., 2004), sendo responsável pela síndrome de diarreia aquosa, dores abdominais, desidratação, perda de peso e morte (CURRENT, 1985; DA SILVA et al., 1990; VIEIRA et al., 1997; SEVINÇ et al., 2005), notadamente em indivíduos imunodeprimidos (COLFORD et al., 1996).

A sua ocorrência foi relatada em várias espécies de animais domésticos, silvestres, aquáticos, répteis, incluindo o homem (LEVINE et al., 1988).

Em se tratando de criptosporidiose animal, a maior frequência dos casos tem sido registrada em rebanhos bovinos, apesar de relatos envolvendo mortalidade na criação em pequenos ruminantes (FOREYT, 1990; DE GRAFF et al., 1999). Neste sentido, diarreia severa, desidratação, perda de peso, retardo no crescimento, podendo chegar à morte tem sido reportado em ovinos

<sup>1</sup> Médico Veterinário-Programa de Pós-graduação em Ciência Veterinária, UFRPE Instituto de Investigação Agrária de Moçambique, Direção de Ciências Animais, Av. de Moçambique Km 1.5, caixa postal nº 1922 Maputo-Moçambique. E-mail: aatembue@yahoo.com.br \*Autor para correspondência

<sup>2</sup> Professor Adjunto-Universidade Federal Rural de Pernambuco. Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. Dois Irmãos. CEP. 52.171-900. Recife-PE-Brasil.

<sup>3</sup> Médica veterinária, Doutora em Nutrição.

(TZIPORI et al., 1981; ANGUS et al., 1982; DE GRAFF et al., 1999).

No Brasil, *Cryptosporidium* spp. em ovinos tem sido descrito no Município Guaíba, Rio Grande do Sul (DA SILVA et al., 1990).

No presente trabalho objetivou-se relatar a ocorrência de *Cryptosporidium* spp. em ovinos no Município de Ibimirim - Estado de Pernambuco - Brasil.

Foram visitadas 22 propriedades de criação de animais de produção de entre os quais ovinos, caprinos, suínos e bovinos, pertencentes a diversos proprietários residentes no Município de Ibimirim - Estado de Pernambuco (Latitude: 8° 32' 26" Sul e Longitude 37° 41' 25" Oeste), localizado na Mesorregião do Sertão, Microrregião do Sertão do Moxotó, Estado de Pernambuco.

Um total de 81 ovinos, sendo 68 fêmeas e 13 machos foi examinado clinicamente, o qual consistiu de anamnese com obtenção de dados referentes ao estado geral dos animais, raça, sexo e idade, e exame físico, que constou principalmente da inspeção das mucosas, além da palpação abdominal e dos gânglios linfáticos.

Sendo assim, foram colhidas 81 amostras de fezes ovinas com as idades que variavam entre 3 meses a 4 anos, diretamente da ampola retal, com auxílio de sacos plásticos devidamente identificados e acondicionadas em caixa isotérmicas contendo gelo reciclável e levadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias dos animais domésticos do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. A amostra foi realizada por conveniência não probabilística, de acordo com Costa Neto (1977).

As amostras fecais foram analisadas quanto à pesquisa de *Cryptosporidium* spp. pela técnica de Kinyon (BRASIL, 1996), sendo a caracterização dos oocistos de *Cryptosporidium* spp. realizada de acordo com Ortoloni (1988).

Foram identificados oocistos de *Cryptosporidium* spp. em fezes de três cordeiros jovens, 3,7% (3/81), observando-se a frequência de dois a quatrocentos oocistos

por grama de fezes. Apesar de 66,7% dos animais positivos para *Cryptosporidium* spp., não apresentarem sinais clínicos sugestivos, em uma propriedade onde houve casos de infecção por *Cryptosporidium* spp., um animal jovem apresentava-se apático, desidratado e em decúbito lateral mostrando sinais aparentes de dores abdominais sem, entretanto, apresentar diarreia no momento do exame clínico e da colheita do material fecal.

Estes sinais clínicos são compatíveis com Tzipori et al. (1981), que asseguraram ser a desidratação, um sinal importante na criptosporidiose ovina.

A baixa prevalência sugere que a contaminação do meio ambiente por oocistos de *Cryptosporidium* spp. é pequena, o que pode estar relacionado com o sistema de criação extensivo, concordando com as observações de Da Silva et al. (1990), no município de Guaíba, Estado do Rio Grande do Sul.

As condições higiênico-sanitárias, acumulação de fezes e fontes de água são considerados principais fatores de riscos na disseminação da doença, porém o mecanismo de transmissão também é influenciado pelo nível de contaminação do ambiente (CAUSAPÉ et al., 2002).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência de oocistos de *Cryptosporidium* spp. em animais constitui a principal via de disseminação da criptosporidiose, sendo necessária à instalação de medidas higiênico-sanitárias para prevenir a infecção nos animais e no homem.

Este é o primeiro relato deste coccídeo acometendo espécie ovina no município de Ibimirim - Estado de Pernambuco - Brasil.

## REFERÊNCIAS

ANGUS, K.W.; APPLEYARD, W.T.; MENIES, I. et al. outbreak of diarrhea associated with cryptosporidiosis in naturally reared lambs. **Veterinary Record**, London, v. 110, p. 475-486, 1982.

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Infecções Oportunistas por Parasitas em AIDS: técnicas de diagnósticos**. Brasília, DF, 1996. p. 27
- CAUSAPÉ, A.C.; QUÍLEZ, J.; SÁNCHEZ-ACEDO, C. et al. Prevalence and analysis of potential risk factors for *Cryptosporidium parvum* infection in lambs in Zaragoza (northeastern Spain). **Veterinary Parasitology**, Amsterdam, v.104, p. 475-486, 2002.
- COLFORD, J.M.; TAGER, I.B.; HIROZAWA, A.M. et al. Cryptosporidiosis among patients infected with human immunodeficiency virus. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 144, n.9, p. 475-486, 1996.
- COSTA NETO, P.L.O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977. 264p.
- CURRENT, L.W. Cryptosporidiosis. **Journal American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v.187, n.12, p.1334-1338, 1985.
- DA SILVA, N.R.S.; FALCI, V.S.; AZEVEDO, J.S.C. et al. *Cryptosporidium parvum* em ovinos no município de Guaíba, RS. **Arquivo de Faculdade Veterinária UFRGS**, Porto Alegre, v.18, p.69-72, 1990.
- DE GRAAF, D.C.; VANOPDENBOSCH, E.; ORTEGA-MORA, L.M. et al. A review of the importance of cryptosporidiose in farm animais. **International Journal for Parasitology**, London, v. 29, p.1269-1287, 1999.
- EDERLI, B.B.; CARVALHO, C.B.; SALES, L.G. Ocorrência da infecção por *Cryptosporidium* em bezerras na Microrregião de Campos dos Goytacazes no Norte do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira Parasitologia Veterinária**, São Paulo, v.13, n. 2, p.45-48, 2004.
- FOREYT, W.J. Coccidiosis and Cryptosporidiosis in sheep and goats. **Veterinary Clinic North North American Food Animal Practice**, Washington, v.6, n. p. 475-486, 1990
- GRACIA, A.M.; LIMA, J.D.; FARUCY FILHO, J. et al. Ocorrência de Criptosporidiose em bezerras lactantes em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA, 6. 1989, Bagé. **Anais. Bagé: Colégio Brasileiro de Parasitologia Veterinária**, 1989. p. 122.
- LEVINE, J.; F.LEVY, M.G.; WALKER, R.L. et al. Cryptosporidiosis in veterinary students. **Journal American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v.193, n. 11, p.1413-1414, 1988.
- ORTOLANI, E.L. **Padronização da técnica de Ziehl-Neelsen para pesquisa de oocistos de *Cryptosporidium*. Estudo de alguns aspectos epidemiológicos de criptosporidiose em bezerras de rebanhos leiteiros no Estado de São Paulo**. 1988. 25f. Tese de (Doutorado em ciências biomédicas), Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SERVINÇ. P.; USLU, U.; DERINBAY, O. The prevalence of *Cryptosporidium parvum* in lambs around Konya. **Turk Journal Veterinary Animal Science**, Turkey v. 29, p.1191-1194, 2005.
- TZIPORI, S.; ANGUS, K.W.; CAMPBELL, I. et al. Diarrhea due to *Cryptosporidium* infection in artificially reared lambs, **Journal of Clinical Microbiology**, Scotland, v.14, n.1, p. 475-486, 1981.
- VIEIRA, L.S.; SILVA, M.B.O.; TOLENTINO, A.C.V. et al. Outbreak of cryptosporidiosis in dairy goats in Brazil. **Veterinary Record**, London, v. 140, p. 475-486, 1997.