

ENQUETE SOROEPIDEMIOLÓGICA DA MAEDI-VISNA NO ESTADO DO CEARÁ (SORO-EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF MAEDI-VISNA IN SHEEP AT NORTH REGION OF CEARA STATE)

TATIANE SANTOS PRIMO¹, DANIELE ALVES DE FARIAS¹, ALICE ANDRIOLI², FRANCISCO SELMO FERNANDES ALVES², ANDREA ALICE DA FONSECA OLIVEIRA², MARIA ALZIRA DO CARMO ARAGÃO³, RAYMUNDO RIZALDO PINHEIRO⁴,

RESUMO

A Maedi-Visna (MV) é uma enfermidade que provoca nos ovinos adultos uma infecção multisistêmica, de evolução crônica, causada por um retrovírus não oncogênico. O principal impacto econômico está nas falhas reprodutivas, redução da produção de leite e perda de peso. Este trabalho teve como objetivo verificar a prevalência da MV em rebanhos ovinos do Estado do Ceará. Foram coletados 415 amostras de soro ovino para o diagnóstico por imunodifusão em gel de agarose, usando um antígeno experimental produzido na Embrapa Caprinos, produzidos com a cepa K1514. Dois animais (0,5% - 2/415) apresentaram anticorpos contra o vírus da MV(MVV), sendo um animal da raça Dorper e outro mestiço. Este resultado confirma a presença do MVV em ovinos do Ceará. Medidas de controle devem ser implantadas para reduzir o risco de disseminação do MVV.

PALAVRAS CHAVES: Ovino, Doença, Maedi-Visna

ABSTRACT:

The Maedi-Visna constitutes a complex gradual slow infection of sheep caused by a non-oncogenic retrovirus. The main economic impacts are reproductive fails, reduction in milk yielding and weight losses. The objective of this work is to know the prevalence of Maedi-Visna Virus in sheep flocks at the Ceará state. A four-hundred and fifteen samples were taken to sero-diagnose the Maedi-Visna Immunodiffusion in gel agarose using a experimental antigen from Maedi-Visna Virus strain K1514 produced at Goat Center, Embrapa. Two animals (0.5% - 2/415) presented antibodies against antigen the virus of Maedi-Visna being one animal pure breed Dorper and another one a cross-breed. This results confirms the presence of positive Maedi-Visna Virus in sheep at the Ceará state. The control measures should be implemented in order to reduce the risk of virus Maedi-Visna dissemination.

KEY WORDS: Sheep, disease, Maedi-Visna

INTRODUÇÃO

Maedi-Visna (MV) é uma enfermidade que provoca nos ovinos adultos uma infecção multisistêmica, muitas vezes assintomática de evolução crônica, que leva o animal a um quadro de definhamento progressivo com conseqüente queda da produtividade, podendo-lhe levar à morte, sendo responsável por sérias perdas econômicas. O agente etiológico Maedi-Visna (MVV) é um lentivírus pertencente à família Retroviridae. São retrovírus não oncogênicos, que têm tropismo por células da linhagem monocítica-fagocitária, da família Lentiviridae. As principais manifestações da infecção induzida pelo MVV são perdas progressivas de peso, pneumonia intersticial, encefalite, mamite, artrite e linfadenopatia. A patogenia desta enfermidade não depende somente da raça e da idade, mas principalmente da virulência da cepa viral. A forma

¹ Graduanda do curso de Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú

² Pesquisador(a) Doutor da Embrapa Caprinos

³ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará.

⁴ Pesquisador Doutor da Embrapa Caprinos – Orientador. Estrada Sobral/Graíras, Km 04. Sobral – Ceará. E-mail: rizaldo@cnpq.embrapa.br.

pulmonar apresenta distribuição mundial, enquanto que a forma nervosa é menos freqüente, sendo relatada na Irlanda, Inglaterra e Estados Unidos. Este trabalho teve como objetivo verificar a prevalência desta enfermidade em rebanhos ovinos das principais regiões produtoras de ovino do Estado do Ceará.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta das amostras de soro foi realizada em várias propriedades com rebanhos de ovinos e nas exposições agropecuárias de Tauá e de Sobral, no período de outubro de 2005 a julho de 2006. Estes rebanhos eram compostos por animais de todas as faixas etárias, de ambos os sexos, das raças Santa Inês, Somalis, Morada Nova, Cariri e Dorper e do tipo racial mestiços de Santa Inês e SRD. Foram coletadas 415 amostras sanguíneas de ovinos aparentemente saudáveis. Os animais foram escolhidos aleatoriamente. As amostras sanguíneas foram obtidas através de venipunctura da jugular e logo em seguida, centrifugadas a 2600 RPM, por 10 minutos, para obtenção do soro, o qual era devidamente congelado até a realização do teste. O diagnóstico da Maedi-Visna foi realizado pela detecção de anticorpos no soro dos animais, através do teste de Imunodifusão em Gel de Agarose – IDGA (Gouveia et al. 2000), técnica recomendada pela Organização Internacional de Epizootias (OIE), utilizando o antígeno experimental com o Vírus Maedi-Visna - cepa K1514, produzido na Embrapa Caprinos, a partir do sobrenadante de cultivo primário de células de Membrana Sinovial Ovina (Pinheiro, 2001). Para a realização do IDGA, preparou-se uma solução de agarose a 1% em PBS pH 6,8 - 7,2, que foi distribuída em lâminas de vidro de 26 x 76 mm, utilizando 4,6 ml por lâmina. Após a solidificação do gel, as mesmas foram armazenadas em refrigerador por 24 horas. Em seguida, o gel foi perfurado obtendo-se dois conjuntos hexagonais por lâmina, com sete orifícios cada um. Foi feita a distribuição de 30µl soro/antígeno, sendo as lâminas mantidas em atmosfera úmida, com a leitura realizada 48-72 horas após, com luz indireta sobre fundo escuro, sendo considerada definitiva a última leitura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que, aproximadamente, 0,5% dos animais (2/415) apresentaram anticorpos contra o antígeno do vírus da Maedi-Visna, sendo um (1/8) de raça pura (Dorper) e outro Sem Raça Definida (1/134). Com relação às regiões coletadas, verificou-se que somente a região norte apresentou animais positivos, entretanto o número de animais coletados nesta região correspondeu a 73% (304/415) dos animais pesquisados. Com relação à idade, verificou-se um animal jovem com aproximadamente 12 meses e um animal adulto na faixa de dois a três anos de idade. Ambos os animais eram fêmeas. Comparando os resultados obtidos com os verificados na literatura, estes são semelhantes aos verificados por Pinheiro et al. (1996), que não encontraram animais positivos em 165 amostras de ovinos pertencentes ao rebanho da Embrapa Caprinos, de Sobral/CE e Yorinori (2001) que pesquisando na região mineira, encontrou resultados nulos para

MV e reduzidos para Artrite Encefalite Caprina (0,3%). Nesses dois casos, o antígeno utilizado foi de um kit americano (*Caprine Arthritis-Encephalitis/Ovine Progressive Pneumonia Antibody Test Kit. Veterinary Diagnostic Technology, Inc®*, USA). Entretanto, num levantamento realizado em reprodutores ovinos, no Ceará, utilizando antígeno de MVV, do Instituto Pourquier (França), verificou-se que 50,9% de 112 ovinos de diferentes raças eram positivos (Almeida et al. 2002). No Rio Grande do Norte, num levantamento realizado em 14 municípios, em rebanhos ovinos criados semi-extensivamente, utilizando um antígeno Nacional, Silva et al. (2002) verificaram 30,2% dos ovinos positivos para MV.

CONCLUSÕES

Com base nesses resultados positivos, pode-se concluir a presença de animais soro reagentes para Maedi-Visna no Estado do Ceará, portanto é importante que sejam aplicadas medidas de controle para reduzir os riscos de disseminação da Maedi-Visna.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOUVEIA, A.M.G., MELO, L.M., PIRES, L.L., PINHEIRO, R.R. In: *27 Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, Águas de Lindóia-SP, Anais: 33, 2000.*

PINHEIRO, R. R. *Vírus da artrite encefalite caprina: desenvolvimento e padronização de ensaios imunoenzimáticos (ELISA e Dot-Blot) e estudo epidemiológico no Estado do Ceará.* Universidade Federal de Minas Gerais, 68p. (Tese Doutorado), 2001.

PINHEIRO, R. R., ALVES, F. S. F., GIRÃO, E. S., MEDEIROS, L. P. A., GIRÃO, R. N. In: *24 Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, Goiania- GO, Anais: Goiânia: 161-162, 1996.*

YORINORI, E.H. *Região mineira do nordeste: características dos sistemas de produção de pequenos ruminantes domésticos e prevalências da artrite-encefalite caprina (CAE) e maedi-visna (MV) ovina.* Universidade Federal de Minas Gerais, 113p. (Dissertação de Mestrado), 2001.

ALMEIDA, N. C.; APRIGIO, C. J. L.; SILVA, J. B. A.; TEIXEIRA, M. F. S. In: *29 Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, Gramado – RS, Anais: CD, 2002.*

SILVA, J. B. A.; APRIGIO, C. J. L.; ALMEIDA, N. C.; TEIXEIRA, M. F. S.; FEIJÓ, F.M.C. ; SILVA, J. S.; CASTRO, R. S. In: *CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 29, Gramado – RS, Anais: CD, 2002.*