



Prevalência de Maedi-Visna em ovinos de Sinop e região, Mato Grosso, Brasil

Tulio Geraldino Manhezzo¹; Maycon Junior Heidmann¹; Roberta Vianna do Valle²; Dalva Alana Aragão de Azevedo³; Bruno Gomes de Castro⁴; Raymundo Rizaldo Pinheiro⁵

¹ Discentes Medicina Veterinária – UFMT Sinop;

² Aluna do programa de pós-graduação em Zootecnia da UVA/Embrapa. Bolsista FUNCAP

³ Graduanda em biologia bacharelado pela universidade estadual do vale do acaraú UVA, bolsista CNPQ/PIBIC

⁴ Professor Adjunto II UFMT Sinop. Av. Alexandre Ferronato 1200 – Setor Industrial, Sinop MT. CEP: 78557-267;

⁵ Pesquisador Embrapa – CNPC.

Resumo: A Maedi-Visna (MV) é uma doença causada por um lentivírus que tem apresentação clínica associada à dispnéia e emagrecimento progressivo dos animais, apesar de normalmente não serem observados sintomas nos ovinos infectados. A prevalência desta enfermidade é baixa em todo o território nacional, portanto sendo muito importante o controle e prevenção desta enfermidade. Desta forma, este estudo objetivou avaliar a prevalência de MV em ovinos, em idade reprodutiva, nos municípios da microrregião de Sinop, Mato Grosso. Das 238 amostras coletadas, nenhuma foi reagente á prova de imunodifusão em ágar gel. Diante deste resultado, políticas de vigilância epidemiológica devem ser instituídas para manutenção deste status sanitário.

Palavras-chave: Maedi-Visna, ovinos, prevalência, lentivírus

Prevalence of Maedi-Visna in sheep from Sinop and region, Mato Grosso State, Brazil

Abstract: The Maedi-Visna (MV) is a disease caused by a lentivirus, which clinical aspect present dyspnoea and progressive weight loss, despite the subclinical aspect in infected sheep. This way, it is very important the control and prevention of this disease in sheep herds, indeed by the low taxes of prevalence in brazilian heerds verified until the moment. So, this study aimed to verify the prevalence of MV in herds from Sinop´ Micro region. 238 blood samples were collect form sheep in reproductive age in municipalities of the refereed region. No samples were positive by agar gel immunodiffusion in . Thus, epidemiological surveillance policies should be increased to keep this sanitary status.

Keywords: Maedi-visna, sheep, prevalence, lentivirus

Introdução

A Maedi-Visna (MV) é uma enfermidade causada por um lentivírus que infecta monócitos e macrófagos e relaciona-se antígenicamente com o lentivírus de caprinos, o vírus da Artrite-Encefalite Caprina (CAEV), portanto podem ser denominados, também, como lentivírus de pequenos ruminantes (LVPR). Devido ao amplo desenvolvimento da ovinocultura é possível encontrar animais positivos à MV na maior parte dos continentes (Moojen, 1996). Ainda segundo o autor, a infecção ocorre principalmente, pela ingestão de colostro e leite de mães positivas para o vírus da MV, podendo também ser adquirida, por contato direto prolongado entre animais infectados e suscetíveis. Essa enfermidade pode apresentar um desenvolvimento clínico de quatro formas diferente, sendo respiratória, nervosa, articular e mamária, onde suas apresentações são relacionadas a cada animal, os quais respondem imunologicamente diferente ao vírus. O diagnóstico da enfermidade é feito através de métodos sorológico, visto que é uma doença, em sua maior parte, subclínica. Os principais métodos diagnósticos são sorológicos tendo por base a prova de imunodifusão em agar gel (IDGA), podendo ser utilizados ELISA e Western Blot que vem apresentado grande eficiência com ótima especificidade e sensibilidade.



SECRETARIA DE ESTADO DO
DESENVOLVIMENTO DA
AGROPECUÁRIA E PESCA



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



Além disso, em decorrência da importação e exportação já é possível identificar o vírus em várias partes do mundo. No Brasil foi relatado inicialmente no Rio Grande do Sul, 1988 e 1989 com uma prevalência de 10,48% de animais apresentando anticorpos anti-Maedi-Visna (Moojen, 1996).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a prevalência desta enfermidade em ovinos em idade reprodutiva de municípios da microrregião de Sinop, Mato Grosso.

Material e Métodos

O estado de Mato Grosso é dividido em cinco mesorregiões, onde a mesorregião do Norte Matogrossense se subdivide em oito microrregiões, sendo as microrregiões de Sinop e Alto Teles Pires as que apresentam o maior rebanho ovino do norte de Mato Grosso (SEPLAN, 2009). A microrregião de Sinop possuía população ovina de 18.779 animais em 2008. Verificando a média de 10,66% de crescimento populacional anual entre os anos de 2004 até 2008, estima-se, para o ano de 2011, que esta microrregião deva apresentar população ovina de 25.447 animais.

Diante desta população projetada, realizou-se cálculo amostral tomando-se os seguintes parâmetros: (a) prevalência esperada de 10%; (b) nível de confiança de 99%; e (c) erro de 5% utilizando o programa Epiinfo versão 6.04.

Nas propriedades selecionadas, coletou-se o sangue de 255 ovinos, sendo utilizado para o trabalho 237 animais, sendo 40 machos e 197 fêmeas, em idade reprodutiva, entre os meses de julho a agosto de 2011 em 15 propriedades rurais localizadas no município de Sinop, Itaúbas e Santa Carmem. O sangue foi colhido por venipuntura da jugular utilizando-se tubos de coleta à vácuo estéreis com ativador de coágulo. Após a coleta, os tubos foram devidamente identificados e, após a retração do coágulo, foram colocados em caixas de isopor com gelo e enviados para o Laboratório de Doenças Infecciosas da Universidade Federal de Mato Grosso – *Campus* de Sinop, onde foram feitos o dessoramento por centrifugação a 3.000 rpm por 10 minutos, armazenado em microtubo estéril de 1,5 mL, identificação e conservação a -20°C e em seguida enviados para a EMBRAPA Ovinos e Caprinos localizado no município de Sobral-CE para os exames sorológicos.

O teste de diagnóstico escolhido foi o IDGA, técnica recomendada pela OIE e utilizada como prova de triagem realizada na EMBRAPA Caprinos e Ovinos. Foi preparado o ágar com 6g de NaCl e 1g de agarose para cada 100 mL de solução tampão PBS, em seguida aquecido aproximadamente a 90°C para completa dissolução do sal.

Para a produção da lâmina foram distribuídos 4,6 mL de ágar por lâmina de vidro (25 x 75 mm), previamente desengordurada em solução álcool-éter 50%. Os poços foram obtidos utilizando perfurador hexagonal com sete orifícios (um central e seis periféricos) medindo 4 mm de diâmetro, com capacidade para 30µl de soro/antígeno por orifício. Os orifícios 1 e 4 foram preenchidos com soro padrão positivo e 2, 3, 5 e 6 com os soros testes e orifício central, com o antígeno produzido pela EMBRAPA, a partir do cultivo celular da cepa MVV K1514.

Após solidificação do gel, acondicionou-se em câmara umedecida por 12-24 horas para estabilização iônica. Foram perfuradas duas rosetas por lâmina, observando os orifícios 1 e 4 para que ficassem na posição horizontal. Após distribuição dos reagentes, as lâminas foram colocadas em câmara úmida à temperatura ambiente e a leitura final foi realizada com 72 horas, em luz direta, sobre fundo escuro, observando primeiro as linhas do soro padrão positivo (1 e 4), e em seguida a presença ou não das linhas de precipitação antígeno-anticorpo dos soros testes. O resultado considerado foi o obtido com a leitura após 72 horas. O soro cuja linha de precipitação apresentou identidade com a linha formada pelo soro padrão foi considerado positivo. O soro foi considerado negativo quando não houve formação de linha de precipitação ou a linha formada não apresentou identidade com a do soro padrão, conforme preconizado por Costa et al. (2007). Sendo feito a repetição dos testes que apresentaram reação inespecífica.

A análise epidemiológica foi realizada através de uma avaliação da prevalência da MV ovina, bem como a prevalência de animais soropositivos através da verificação de anticorpos nos soros coletados.





Resultados e Discussão

Neste estudo, a grande maioria dos animais era de baixo escore corporal, que pode ser uma forma de apresentação clínica da doença. De acordo com os dados verificados no presente levantamento, não foram encontrados animais soro positivos para MV pelo teste de IDGA.

Em estudos de prevalência desenvolvidos em outros estados encontraram-se os seguintes resultados: Costa et al (2007), no estado de Pernambuco, verificou uma prevalência de 1,07% de soro de ovinos positivos, nos 558 animais avaliados. Já Lombardi et al. (2009) encontrou na região de Araçatuba (SP) 2,7% de animais soro reativos, nos 444 animais avaliados. Almeida et al. (2003) detectaram 31,67% de animais reagentes no Ceará e Silva (2003) avaliou 315 ovinos, oriundos de 32 rebanhos pertencentes a 13 municípios do Rio Grande do Norte, e observou que 21,3% dos animais foram soropositivos

Não encontrar animais soropositivos na região pesquisada pode estar relacionado com o início da atividade em relação aos outros estados, o pequeno número de animais avaliados e a expressão da criação relacionada a outras atividades.

Conclusão

Deste trabalho pode ser concluído que a microrregião de Sinop não apresenta, até o momento, presença de animais positivos para MV, visto que não foram encontrados animais com anticorpos anti-Maedi-Visna. Desta forma, deve-se redobrar a atenção em função da seguridade biológica dos rebanhos para que não permitir que esta enfermidade se instale na região comprometendo a produção de ovinos no estado, prejudicando assim aspectos produtivos e comerciais da ovinocultura matogrossense.

Literatura Citada

- ALMEIDA, N.C.; TEIXEIRA, M.F.S.; FERREIRA, R.C.S.; et al. Detecção de ovinos soropositivos para Maedi/Visna destinados ao abate na região metropolitana de Fortaleza. **Veterinária Notícias**. v.9, n.1, p.59-63, 2003.
- COSTA, L.S.P.; LIMA, P.P.; CALLADO, A.K.C.; et al. Lentivírus de pequenos ruminantes em ovinos Santa Inês: isolamento, identificação pela PCR e inquérito sorológico no estado de Pernambuco. **Arquivos do Instituto Biológico**. v.74, n.1, p.11-16, 2007.
- LOMBARDI, A.L.; NOGUEIRA, A.H.C.; FERES, F.C.; et al. Soroprevalência de Maedi-Visna em ovinos na região de Araçatuba, SP. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. v.61, n.6, p.1434-1437, 2009.
- MOOJEN, V. **Caracterização de isolados de lentivírus de pequenos ruminantes naturalmente infectados, do Rio Grande do Sul, Brasil**. 1996. 254f. Tese (Doutorado), FIOCRUZ, Rio de Janeiro.
- SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DO MATO GROSSO-SEPLAN. **Anuário Estatístico: Efetivos, produção e sanidade animal, 2009**. Disponível em: <http://www.anuario.seplan.mt.gov.br/2009/pdf/cap_12.pdf>. Acesso em: 26 de set. 2011.
- SILVA, J.B.A. **Levantamento sorológico pelo teste de imunodifusão em gel de agarose (IDGA) da lentivirose ovina em rebanhos do Rio Grande do Norte, Brasil**. 2003. 60f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.

