



Inquérito soro-epidemiológico da artrite-encefalite caprina pelo Elisa em rebanhos do semiárido baiano¹

Carla Caroline Valença de Lima², Joselito Nunes Costa³, Thiago Sampaio de Souza⁴, Priscila Martinez Martinez⁵, Dalva Alana Aragão de Azevedo⁶, Raymundo Rizaldo Pinheiro⁷

¹Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB.

²Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal nos Trópicos – UFBA, Salvador, BA. Bolsista CAPES. Email: carla.ccvl@gmail.com

³Departamento de Patologia e Clínicas – EMV-UFBA/ Salvador, BA.

⁴Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal nos Trópicos – UFBA, Salvador, BA. Bolsista Fapesb.

⁵Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba, Juazeiro, Bahia, Brasil.

⁶Graduanda do Curso de Biologia da Universidade Estadual do Vale do Acaraú, Sobral, Ceará, Brasil.

⁷Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos e Ovinos, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, Ceará, Brasil.

Resumo: Com o objetivo de realizar um levantamento soro-epidemiológico para CAE na Microrregião de Juazeiro-BA, foram colhidas 693 amostras de soro sanguíneo, obtido de 46 propriedades pertencentes aos oito municípios da região (Campo Alegre de Lourdes, Casa Nova, Curaçá, Juazeiro, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé e Sobradinho). As amostras foram testadas pelo Elisa, e foi obtido 1,59% (11/693) de positividade.

Palavras-chave: CAEV, lentivírus, pequenos ruminantes, sorologia

Seroepidemiological survey of caprine arthritis encephalitis by i-Elisa in goat flocks of semi-arid region in Bahia state, Brazil.

Abstract: In order to realize a zero-epidemiologic survey for caprine arthritis encephalitis (CAE) in micro-region of Juazeiro, Bahia state, Brazil, were collected 693 serum samples obtained from 46 properties located in eight municipalities that make up this micro-region (Campo Alegre de Lourdes, Casa Nova, Curaçá, Juazeiro, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé and Sobradinho). The samples were tested by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), and it was obtained 1.59% (11/693) positivity.

Keywords: CAEV, lentivirus, serology, small ruminants

Introdução

A artrite-encefalite caprina (CAE) é uma enfermidade causada por um vírus da família *Retroviridae*, gênero *Lentivirus*, e apresenta período de incubação longo, evolução geralmente crônica, com agravamento progressivo das lesões, perda de peso e debilidade até a morte, gerando grandes prejuízos aos rebanhos caprinos. Não existe tratamento ou vacina, sendo o diagnóstico a única forma de prevenção (Pinheiro et al., 2001; Martinez et al., 2011).



SECRETARIA DE ESTADO DO
DESENVOLVIMENTO DA
AGROPECUÁRIA E PESCA



GOVERNO
DA PARAÍBA

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



O estado da Bahia possui o maior rebanho caprino do país, sendo que 30,9% deste efetivo encontra-se na Microrregião de Juazeiro, o que equivale a 10,4% do rebanho nacional. Este trabalho teve como objetivo verificar a prevalência sorológica da CAE na Microrregião de Juazeiro – Bahia (IBGE, 2010).

Material e Métodos

A área de atuação desse estudo compreende a Microrregião de Juazeiro - BA, que está dividida em oito municípios: Pilão Arcado, Campo Alegre de Lourdes, Remanso, Sento Sé, Casa Nova, Sobradinho, Juazeiro e Curaçá. O tamanho aproximado da amostra foi calculado segundo Thrusfield (2004), resultando em 663 amostras mínimas necessárias. Entretanto, foram analisados 693 animais oriundos de 46 rebanhos de propriedades rurais, distribuídas entre os oito municípios, proporcionalmente a participação de cada um deles no rebanho total da microrregião, de acordo com o censo agropecuário de 2008 (IBGE, 2008). As amostras sanguíneas foram colhidas por venopuntura da jugular, centrifugadas a 1500g e obtido o soro sanguíneo, este foi identificado e armazenado até a realização dos testes. Para detecção de anticorpos contra o vírus da CAE, foi empregada a técnica Ensaio Imunoenzimático indireto (Elisa-i), padronizada conforme Pinheiro et al. (2006), na Embrapa Caprinos e Ovinos, obtendo-se as diluições ótimas de 0,125ug de antígeno por poço, 1:150 de soro a testar e 1:3000 de conjugado. O cut-off foi estabelecido a partir de amostras comprovadamente negativas pelo Western Blotting.

Resultados e Discussão

Foram testadas 693 amostras de soro de caprinos pertencentes a 46 propriedades situadas em oito municípios da Microrregião de Juazeiro-BA, utilizando-se a técnica de Elisa-i, sendo que 1,59% (11/693) dos animais apresentaram anticorpos contra artrite-encefalite caprina e 15,22% (7/46) das propriedades possuíram animal soropositivo. Destes, todos eram sem raça definida, fêmeas e 83% originados de sistema de criação extensivo. De fato, na região, os sistemas de criação observados foram de maioria extensiva (89%), para exploração de carne e/ou pele, com baixa ou nenhuma tecnologia e pouca produtividade, com animais em sua maioria de raças nativas, mestiços ou sem raça definida (99%).

Existe, nos municípios estudados, um sistema de criação conhecido como “fundo de pasto”, onde as propriedades não são registradas, não existe divisão de pastagens, são áreas comuns onde os animais de vários proprietários são criados de forma coletiva (Martinez et al., 2011), onde o produtor tem pouco controle sobre a sanidade dos animais.

Apesar de ser utilizada uma técnica sorológica mais sensível (Elisa), se comparado ao IDGA comumente empregado (Pinheiro et al., 2006) os resultados obtidos concordam com diferentes autores que associam a ocorrência do lentivírus a criações de exploração leiteira ou com animais de raça, em sistema intensivo (Pinheiro et al., 2001). Também estão de acordo com os observados por Martinez et al. (2011) quando ao trabalhar na mesma região, pesquisou soro positividade para maedi-visna vírus, obtendo soro positividade de 0,43% (4/919). Estes atribuíram a baixa prevalência de anticorpos ao tipo de exploração predominante na região, semelhante ao encontrado neste trabalho.

Ressalta-se que a soro positividade para as Lentivirose já foi identificada em diversos municípios do estado com ocorrência bastante variável, sendo mais elevada onde há maior concentração de rebanhos leiteiros (Almeida et al., 2001). Porém, vale ressaltar que a introdução de um animal positivo em um rebanho de criação extensiva, no modelo de criação deste local, pode proporcionar o aumento da soro positividade na região, aumentando o risco de ocorrência da enfermidade, e por conseguinte perdas importantes para as criações.

Conclusões

A soroprevalência foi baixa, entretanto preocupante quando se observa a distribuição em três dos oito (37,5%) municípios pesquisados. Verifica-se, portanto, a necessidade de implantação de um programa de sanidade de pequenos ruminantes no estado, de forma a prevenir a disseminação de agentes infecciosos nos rebanhos nativos e sem raça definida.



SECRETARIA DE ESTADO DO
DESENVOLVIMENTO DA
AGROPECUÁRIA E PESCA



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



Agradecimentos

Aos criadores de caprinos da microrregião de Juazeiro pela disponibilidade dos animais para que as coletas pudessem ser realizadas; à Embrapa Caprinos e Ovinos pelo antígeno disponibilizado e pela estrutura laboratorial utilizada para a realização dos exames; à Fundação de Amparo a Pesquisa do estado da Bahia (FAPESB) pelo financiamento do projeto, ao Centro de Desenvolvimento da Pecuária (CDP) e à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF 6ªSR) pelo apoio técnico às ações realizadas a campo, à CAPES pela bolsa de estudos concedida.

Literatura citada

- ALMEIDA, M.G.A.R.; ANUNCIÇÃO, A.V.M.; FIGUEIREDO, A. et al. Dados sorológicos sobre a presença e distribuição da artrite-encefalite caprina (CAE) no Estado da Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v.1, n.3, p.78-83, 2001.
- IBGE, 2008 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pecuária 2006 - Rebanho caprino. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em 22 dez. 2008.
- MARTINEZ, P.M.; COSTA, J.N.; SOUZA, T.S. et al. Prevalência sorológica da maedi visna em rebanhos ovinos da Microrregião de Juazeiro – Bahia, pela técnica de Imunodifusão em Gel de Ágar. **Ciência Animal Brasileira**, v. 12, n.2, p.322-329, 2011.
- PINHEIRO, R.R.; GOUVEIA, A.M.G.; ALVES, F. S. F. Prevalência da infecção pelo vírus da Artrite-Encefalite Caprina no Estado do Ceará, Brasil. **Ciência Rural**, v.31, n.3, p.449-454, 2001.
- PINHEIRO, R.R.; OLORTEGUI, C.D.C.; GOUVEIA, A.M.G. et al. Desenvolvimento de dot-blot para detecção de anticorpos para o vírus da Artrite Encefalite Caprina em caprinos. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 101, n. 557-558, p.51-56, 2006.
- THRUSFIELD, M.V. Inquéritos. In: THRUSFIELD, M.V. **Epidemiologia Veterinária**. 2ªed. São Paulo: Roca, 2004. p.223-247.



SECRETARIA DE ESTADO DO
DESENVOLVIMENTO DA
AGROPECUÁRIA E PESCA



GOVERNO
DA PARAÍBA



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA