

PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO PELO VÍRUS DA DOENÇA DE AUJESZKY EM MATRIZES DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO QUE ABASTECEM O MERCADO CONSUMIDOR DE GOIÂNIA

CLEUSELY MATIAS DE SOUZA¹, JURIJ SOBESTIANSKY², MOEMA PACHECO CHEDIAK MATOS² E
KAREN LOPES CAIADO³

1. Professora da EV/UFG, Campus Avançado de Jataí, Caixa Postal 3, CEP 75800-000, Jataí, GO.
cleo@jatai.ufg.br

2. Professores da EV/UFG, Campus II, Caixa Postal 131.

3. Mestre em Sanidade Animal – EV/UFG, Campus II, Caixa Postal 131.

RESUMO

A espécie suína é considerada o principal reservatório do vírus da doença de Aujeszky e o seu mais importante disseminador. O presente trabalho teve como objetivo realizar o estudo da prevalência da infecção pelo vírus da doença de Aujeszky em matrizes de sistemas de produção que abastecem o mercado consumidor de Goiânia. Foram colhidas amostras de sangue de 40 sistemas de produção de suínos de ciclo completo, perfazendo um total de 829 amostras de

soros. Das 829 amostras testadas pela técnica de ELISA, 811 (97,83%) amostras foram negativas e 18 (2,17%) amostras positivas, e estas últimas também foram positivas na prova complementar de soroneutralização, obtendo-se dessa forma uma prevalência de 2,17% sobre a população estudada. As 18 amostras positivas eram procedentes de um sistema extensivo de produção.

PALAVRAS-CHAVE: Suíno, pseudo-raiva, *Herpesvirus suis*, ELISA, soroneutralização.

SUMMARY

PREVALENCE OF AUJESZKY'S VIRUS DISEASE INFECTION IN FEMALES FROM PRODUCTION FARMS THAT PROVIDE THE CONSUMERS OF GOIANIA, BRAZIL

Swine is considered as the main reservoir species and major disseminator of Aujeszky's Virus Disease. This experiment was accomplished to study the Aujeszky's Virus Disease prevalence in sera of producing female swine from production systems providing the market at Goiânia. Blood samples were collected from 40 complete cycle swine production systems, in a total of 829 serum samples. The

samples were subjected to ELISA test. The results showed that 811 (97.83%) samples were negative for the Aujeszky's Virus Disease and 18 (2.17%) were also positive to this test and to the seroneutralization complementary test. It was observed that the positive samples came from the extensive production systems and the prevalence of 2.17% were confirmed by the seroneutralization test.

KEY WORDS: Swine, pseudorabies, *Herpesvirus suis*, ELISA, seroneutralization.

INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira vem, ao longo dos últimos anos, comportando-se de maneira bastante similar ao que ocorre nos grandes centros produtores da América do Norte e Europa, com rápida modernização e profissionalização do segmento. A modernização e a tecnificação da produção de suínos têm favorecido a obtenção de altos índices de produtividade. Essa evolução, porém, aumentou a movimentação de animais, tanto em nível nacional quanto internacional, e os sistemas de produção se tornaram mais intensivos e confinados, e conse-

qüentemente os riscos de disseminação de doenças também aumentaram.

A doença de Aujeszky (DA) é uma virose altamente contagiosa, que acomete principalmente a espécie suína, que é considerada o principal reservatório do vírus e o seu mais importante disseminador. A sua ocorrência em outras espécies usualmente é consequência de contato com suínos infectados (Blaha, 1989; Sobestiansky et al., 1999).

A DA tem uma distribuição mundial. No Brasil ela foi diagnosticada pela primeira vez em 1947, e se tornou relevante nos últimos anos, com o registro de vários surtos nos Estados de São Paulo, Paraná,

Minas Gerais e Santa Catarina, que são exportadores de material genético (Romero & Flores, 1987; Brentano, 1992). Na literatura consultada constatou-se que no Estado de Goiás foram diagnosticados três focos da DA, um em 1982, outro em 1987 e outro ainda em 1988 (Reis & Reis, 1995).

O diagnóstico laboratorial de DA pode ser feito pela identificação do vírus em tecidos e/ou secreções de suínos doentes, pelo reconhecimento das lesões microscópicas no sistema nervoso central ou pela determinação de anticorpos nos soros. Animais que se recuperam desenvolvem anticorpos contra o vírus, detectáveis em cerca de uma a duas semanas após a infecção. Conseqüentemente, em granjas que não vacinam seus animais contra DA, a presença de anticorpos no soro de uma matriz é indicativo de que em algum momento de sua vida ocorreu a infecção pelo vírus da DA (Romero, 1985; Blaha, 1989; Sobestiansky et al., 1999).

Os testes sorológicos tidos como de referência para DA são o teste ELISA e o de soroneutralização (SN), pela especificidade, sensibilidade e objetividade de leitura (Romero, 1985). Cada laboratório utiliza preferencialmente uma ou outra técnica; no entanto, o teste SN é o teste oficialmente recomendado pela OIE para o diagnóstico da DA, e é considerada como prova-padrão para pesquisa de anticorpos no soro (OFFICE International des Epizooties, 1992; Soncini & Madureira, 1998).

O presente trabalho teve como objetivo realizar o estudo da prevalência da infecção pelo vírus da doença de Aujeszky em matrizes de sistemas de produção que abastecem o mercado consumidor de Goiânia.

MATERIAL E MÉTODOS

No período de maio a junho de 1997 foram visitados 40 sistemas de produção de suínos de ciclo completo, perfazendo um total de 4.279 fêmeas em produção, localizados num raio de 250 km, em que a cidade de Goiânia foi o ponto central. O número total do rebanho suíno na área estudada é de 400 granjas com 16 mil matrizes.

Dos 40 sistemas de produção, 37 eram sistemas de criação confinado, duas eram sistemas de criação ao ar livre e uma era um sistema extensivo. Nenhum dos sistemas acima citados adotam a vacinação contra DA. Por ocasião da visita foram colhidas 829 amostras de sangue, por meio de punção da veia cava, segundo metodologia descrita por More-

no et al. (1997). Após a colheita, o soro era transferido para tubos de ensaio de vidro, identificados e fechados com rolha de borracha. Em seguida foram transportados em caixas isotérmicas do tipo isopor para o Laboratório do Setor de Medicina Veterinária Preventiva do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Goiás, onde foram processados e armazenados em tubos do tipo Eppendorf e acondicionados a -20°C até o momento dos exames. O número de amostras colhidas foi calculado de acordo com o trabalho realizado pelo Governo do Estado de São Paulo (São Paulo, 1986), e do total de 4.279 fêmeas em produção foram colhidas aleatoriamente 829 amostras. Para determinar a presença de anticorpos para o vírus da DA foram utilizados os testes de ELISA e o microteste de SN. Primeiramente foi realizado o teste de ELISA e todos os positivos ou suspeitos foram retestados pela técnica de SN, conforme preconizado por Brentano (1992), Soncini & Madureira (1998), Brasil (1999), Kluge et al. (1999). Os testes sorológicos foram realizados no Laboratório CEDISA, em Concórdia, Santa Catarina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta a distribuição do número de amostras examinadas por sistema de produção e o respectivo resultado dos testes sorológicos ELISA e SN para a presença de anticorpos séricos para vírus da DA nas microrregiões de Goiânia.

Conforme pode ser observado na Tabela 1, do total de 829 soros provenientes de 40 sistemas de produção, 811 (97,83%) soros foram negativos ao teste de ELISA e 18 (2,17%) soros, provenientes de um único sistema de produção, revelaram a presença de anticorpos para o vírus da DA. Estas 18 amostras (2,17%), quando submetidas ao teste de SN, foram todas positivas. Dessa forma a prevalência encontrada no presente trabalho foi de 2,17%, que é maior do que a obtida por Romero (1985) e Romero & Flores (1987) no Estado de Santa Catarina (1,0% e 0,9% respectivamente), por Marques & Romero (1986), no Estado de Santa Catarina (0,02%), e por Oliveira et al. (1987) e Araújo et al. (1991), que, estudando a prevalência no Rio Grande do Sul e no Estado de Minas Gerais (Região da Zona da Mata), respectivamente, não encontraram soros positivos para DA.

Segundo Romero (1985), a presença de anticorpos neutralizantes para vírus da DA no soro

de suíno, quando avaliados pelo teste de SN, equivale à presença de infecção, e é um sistema de produção considerado como infectado quando um único suíno é sorologicamente positivo. As 18 amostras positivas para a presença de anticorpos para o vírus da DA eram procedentes do sistema de produção extensivo (Tabela 1) localizado na periferia de uma cidade. Nessa propriedade, os suínos são mantidos soltos e em promiscuidade com bovinos e o abate para

consumo é realizado em instalações precárias e sob condições sanitárias insatisfatórias. Periodicamente são incorporados ao plantel reprodutores adquiridos de propriedades que mantêm seus animais em condições semelhantes. Uma vez que a criação não possui qualquer tipo de registros referente à procedência dos animais, foi impossível colher informações que permitissem identificar a origem do vírus da DA no sistema.

TABELA 1. Freqüência de soros reagentes ao teste de ELISA e soroneutralização para a presença de anticorpos contra o vírus da doença de Aujeszky, em matrizes suínas em produção segundo o sistema de produção.

Sistema de produção (n)	Número de amostras examinadas	Resultados dos Testes Sorológicos							
		ELISA		Soroneutralização					
		Número de positivas	%	Número negativas	%	Número de positivas	%	Número de negativas	%
Confinado (37)	785	0	0,00	785	100	0	0,00	785	100
Ar livre (02)	22	0	0,00	22	100	0	0,00	22	100
Extensivo (01)	22	18	81,81	04	18,19	18	81,81	04	18,19
Total (40)	829	18	2,17	811	97,83	18	2,17	811	97,83

CONCLUSÕES

Na população estudada a prevalência da infecção pelo vírus da doença de Aujeszky foi de 2,17%, e este valor refere-se a 18 matrizes procedentes de um sistema de produção extensivo. Estudos complementares são necessários para avaliar o grau de importância desse tipo de criação na epidemiologia e no controle de doença.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. F.; VASCONCELOS, A. C.; PANZENAGEN, C. H. S. Prevalência e avaliação de estratégia de controle da doença de Aujeszky em suínos na região da Zona da Mata, Minas Gerais, Brasil, 1991. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 1991, 5., Águas de Lindóia. *Anais...* Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1991. p. 233-234.

BLAHA, T., *Applied veterinary epidemiology*. Oxford: Elsevier, 1989. 343p.

BRASIL. Instrução Técnica nº 12 de junho de 1999. Normas para certificação de granjas de suínos com um mínimo de doenças (GSMD) e granjas de suínos certificadas (GSC). *Diário Oficial*. [da] República Federativa do Brasil, Brasília, p.155, 25 de junho de 1999, Seção 1, pt. 514.

BRENTANO, L. Doença de Aujeszky dos suínos: etiologia – diagnóstico – patogenia – controle. *Suínocultura Dinâmica*, Concórdia, v. 1, n. 5, out. 1992.

KLUGE, J. P.; BERAN, G. W.; HILL, H. T.; PLATT, K. B. Pseudorabies (Aujeszky's disease). In: STRAW, Barbara E.; D'ALLAIRE, Sylvie; MENGELING, William, L.; TAYLOR, David (Ed.). *Diseases of swine*. 8. ed. Ames: Iowa State University Press, 1999. p. 233-246.

- MARQUES, L. L.; ROMERO, C. H. A. Vigilância sorológica para o vírus da doença de Aujeszky em suínos no Estado de Santa Catarina em 1985. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 6, n. 4, p. 117-119, 1986.
- MORENO, A. M.; SOBESTIANSKY, J.; LOPEZ, A.; SOBESTIANSKY, A. A. B. *Colheita e processamento de amostras de sangue em suínos para fins de diagnóstico*. Concórdia: EMBRAPA-CNPASA, 1997. 30p. Documentos, 41.
- OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES (OIE). *Manual of standards for diagnostic tests and vaccines: Aujeszky's disease (B2)*. 2 ed. Paris: [s.n.], 1992. p.159-167.
- OLIVEIRA, S. J.; GUIZZARD, I. I.; VIDOR, T. Testes sorológicos para diagnóstico de leptospirose, peste suína africana e doença de Aujeszky em granjas de reprodutores suínos no Rio Grande do Sul (1984). *Arquivo brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte, v. 39, n. 3, p. 451-460, 1987.
- REIS, R.; REIS, F. Doença de Aujeszky: uma análise da situação brasileira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 7., 1995, Blumenau. *Anais...* Concórdia: EMBRAPA-CNPASA, 1995. p. 16-22.
- ROMERO, C. H. Doença de Aujeszky: diagnóstico e controle. *Suinocultura Industrial*, São Paulo, v. 8, n. 81, p. 22-29, out. 1985.
- ROMERO, C. H.; FLORES, R. S. Persistência de anticorpos de origem materna em leitões de porcas imunizadas com vacina inativada oleosa contra doença de Aujeszky. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v. 22, n. 11/12, p. 1231-1238, nov./dez., 1987.
- SÃO PAULO. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. *Diagnóstico da situação da doença de Aujeszky no Estado de São Paulo*. Campinas: CATI, set. 1986. 75p. Documento técnico, 66.
- SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D.; MORES, N.; CARVALHO, L. F.; OLIVEIRA, S. *Clínica e patologia suína*. Goiânia: [s.n.], 1999. 464p.
- SONCINI, R. A.; MADUREIRA, S. E. J. Monitorias sanitárias. In: SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S.; SESTI, L. A. C. *Suinocultura intensiva*. Brasília: EMBRAPA, 91-110 p. 1998.