

ELIMINAÇÃO DE *Mycoplasma hyopneumoniae* REALOCAÇÃO DE PLANTEL REPRODUTIVO POSITIVO

MN Almeida¹, NH Brun¹, E Fano², MJ Engle³

¹ Agrocere PIC, Rio Claro, Brasil, ²PIC, México, ³PIC, Hendersonville, EUA

*A pneumonia enzoótica é uma doença conhecida pelos prejuízos que acarreta para a suinocultura em todo o mundo^{3, 4, 5}. As tentativas de eliminação do *M. hyopneumoniae* (Mh) relatadas tiveram foco nas granjas existentes, mantendo-se a população existente^{1, 2}. Este protocolo de eliminação talvez seja o primeiro caso documentado onde os animais positivos de uma granja de origem infectada foram realocados para a criação de plantéis Mh negativos, preservando-se a genética⁶.*

Materiais e Métodos

Uma granja de ciclo completo com 1.420 matrizes, que produz suas próprias leitoas de reposição, foi diagnosticada como positiva para Mh em 2009. O projeto de eliminação de Mh começou em 01/09/2010 e a granja parou de recrutar e inseminar leitoas de reposição. O plantel foi fechado para leitoas de reposição por 118 dias. Em dezembro/2010, amostras de sangue de 94 matrizes foram coletadas (31 de P0 a 1, 33 de P2 a 3 e 30 de P4 a 5) para confirmar o status para Mh via teste de ELISA (IDEXX M. hyo. Ab Test) e a exposição natural ao agente. Apenas uma matriz (1/94 – 1,26%) apresentou resultado negativo.

Todas as matrizes e machos reprodutores foram vacinados com duas doses de uma vacina dose única contra Mh com 21 dias de intervalo entre as vacinações. A primeira dose foi administrada em 28/12/2010 e a segunda no dia 18/01/2011. De 18/01/2011 a 22/01/2011, todos os animais com idade entre 15 e 300 dias (leitões na maternidade, creche, crescimento e terminação) foram realocados em uma granja diferente. No dia 22/01/2011, a idade máxima à desmama foi reduzida para 15 dias. No dia 02/02/2011 começou o tratamento em massa de matrizes, machos reprodutores e leitões. As matrizes e machos reprodutores foram tratados com valnemulina (1.100 ppm na ração de gestação e 450 ppm na ração de lactação) e doxiciclina (1.100 ppm na ração de gestação e 450 ppm na ração de lactação) na ração. Animais que interromperam a ingestão de alimento receberam duas injeções de 6,5 ml de tulatromicina, com 15 dias de intervalo entre as aplicações. No primeiro dia do projeto todos os leitões de 1 a 10 dias de idade foram tratados com tulatromicina (0,1 ml para cada 2,0 kg). Do dia 2 de tratamento em diante, os leitões recebiam o mesmo protocolo de tulatromicina nos dias 1 e 10 de vida. O período de tratamento massal (matrizes, machos reprodutores e leitões) teve duração de 35 dias.

No final do período de tratamento as fêmeas gestantes e vazias e os machos rufiões utilizados para diagnóstico de cio foram transferidos para granjas vazias, granja A (650 matrizes) ou granja B (200 matrizes). Quando os partos começaram nessas granjas, a idade à desmama voltou a 21 dias. Não foram utilizados quaisquer tipos de tratamentos na ração ou medicamentos injetáveis de prevenção nas matrizes, machos reprodutores ou leitões após essa transferência.

O status negativo da granja seria confirmado da seguinte maneira:

- a) Monitoramento longitudinal do primeiro lote de animais produzidos nas duas granjas com aproximadamente 120, 150 e 180 dias de vida;
- b) Monitoramento sorológico das leitoas de reposição até o parto;
- c) Monitoramento sorológico da progênie do segundo ciclo reprodutivo nas granjas até o abate ou 180 dias de vida;
- d) Avaliação com PCR dos pulmões dos animais com mais de 45 dias de idade que morressem nas granjas A e B;
- e) Monitoramento sorológico mensal de 60 animais (30 com 9 a 10 semanas de idade e 30 com 22 a 23 semanas).

Resultados

Até o presente momento apenas os resultados do item a) estão disponíveis. Eles estão apresentados nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Resultados sorológicos da Granja A*

	Média de idade	Número de Positivos	Número de Suspeitos	Número de Negativos	Total
1º ELISA	129	1	2	27	30
2º ELISA	159	0	1	29	30
3º ELISA	189	1	0	29	30

* IDEXX *M. hyo. Ab Test*; Positivo: $A/P > 0,400$, Negativo: $A/P < 0,300$, Suspeito: A/P de $0,300$ a $\leq 0,400$

Tabela 2 – Resultados sorológicos da Granja B*

	Média de idade	Número de Positivos	Número de Suspeitos	Número de Negativos	Total
1º ELISA	129	1	1	28	30
2º ELISA	148	2	2	26	30
3º ELISA	169	6	3	21	30

* IDEXX *M. hyo. Ab Test*; Positivo: $A/P > 0,400$, Negativo: $A/P < 0,300$, Suspeito: A/P de $0,300$ a $\leq 0,400$

As 30 amostras de sangue foram colhidas sempre dos mesmos animais para os testes ELISA. O teste Oxoid (IDEIA MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE EIA KIT) foi utilizado como teste confirmatório. O resultado do teste confirmatório de um animal positivo na Granja A foi negativo. Na Granja B as 6 amostras positivas e 3 suspeitas foram negativas no teste confirmatório. Nenhuma das duas granjas utiliza medicamentos para Mh. Não foram observados sinais clínicos em nenhum dos dois rebanhos. Acreditamos que a variação nos resultados dos testes de ELISA deva-se ao status de vacinação do rebanho e à especificidade do teste de Elisa usado.

Discussão e Conclusões

Os resultados preliminares do processo de eliminação do Mh transferindo as matrizes para sítios diferentes sugerem que os objetivos foram alcançados. Os resultados dos testes dos protocolos de monitoramento b), c), d) e e) delineados na seção de Materiais e Métodos foram todos negativos até o momento. O monitoramento continua.

Referências bibliográficas

1. Alfonso, A. et al. *IPVS*, 2004. V.1, p.174.
2. Bækbo P. et al. *IPVS*, 1994. p.135.
3. Goodwin RF. *Vet. Rec.* 1971; 89(3):77-81
4. Maes D, et al: 2008, *Vet. Microbiol* 126: 297-309.
5. Thacker, E. In: *STRAW, B.E et al. (Eds.). Diseases of swine.*, 2006. p.701-717.
6. Torremorell, M et al. *J.S.H.P.* 2002;10(4):153-60