



Anais do ABRAVES 2013

- Boas Vindas
- Congresso Abraves
- Fórum Suinocultura
- Feira Tecnológica
- Comissões
- Palestrantes
- Temas e Subtemas
- Trabalhos Científicos
- Programação Científica
- Programação Fórum
- Patrocinadores
- Fale Conosco



Trabalhos Científicos

HETEROGENEIDADE DO PERFIL DE ANTICORPOS CONTRA O VÍRUS INFLUENZA A EM SUÍNOS

Autores:

Gava, D. - Danielle Gava - Embrapa Suínos e Aves
 Ciacci Zanella, J. R. - Janice Reis Ciacci Zanella - Embrapa Suínos e Aves
 Schaefer, R - Rejane Schaefer - Embrapa Suínos e Aves
 Silveira, S. - Simone Silveira - FAVET, UFRGS
 Schiochet, M. F. - Marisete Fracasso Schiochet - Embrapa Suínos e Aves
 Klein, C. S. - Catia Silene Klein - Embrapa Suínos e Aves
 Coldebella, A. - Arlei Coldebella - Embrapa Suínos e Aves

Tema:

1 - Saúde Suína

Modalidade de Aprovação:

Oral

Arquivo do e-pôster:

[\[abrir\]](#)

INTRODUÇÃO

O vírus influenza A (IAV) é um Orthomyxovirus que causa doença respiratória aguda em suínos caracterizada por tosse, espirros, secreção nasal e febre [2]. Anticorpos podem ser detectados no soro a partir de sete dias pós-infecção, com pico de produção entre 2-3 semanas e declínio em 8-10 semanas pós-infecção [2]. As proteínas virais mais importantes para o diagnóstico são a nucleoproteína (NP) e a proteína da matriz (M); utilizadas em testes de triagem por serem mais conservadas; e duas proteínas do envelope viral, hemaglutinina (HA) e neuraminidase (NA) [2]. As proteínas HA e NA são utilizadas para subtipar os IAVs em 16 tipos de HA e dez tipos de NA. Os subtipos virais já detectados em suínos no Brasil são o H1N1, H1N1pdm09, H1N2 e H3N2 [1-3]. O objetivo deste trabalho foi descrever o perfil de anticorpos e os subtipos virais de IAV presentes em suínos de diversas faixas etárias.

MATERIAIS E MÉTODOS

Entre 2010 e 2011 foi realizado um estudo transversal em 14 granjas comerciais de suínos (A-M), localizadas em três estados brasileiros (PR, RS e SC). Foram coletadas 1387 amostras de soro de suínos (23 fêmeas de reprodução, 193 leitões de maternidade, 253 leitões de creche, 504 suínos de crescimento e 414 suínos de terminação). Os animais eram provenientes de granjas de ciclo completo, de sistema integrado e/ou independente, que apresentavam sinais clínicos respiratórios. A detecção de anticorpos contra a proteína NP foi realizada por teste de ELISA comercial (IDEXX). Além disto, três soros de cada granja foram avaliados pelo teste de inibição da hemaglutinação (HI) quanto a reatividade aos vírus H1N1, H1N1pdm09, H1N2 e H3N2 [2].

RESULTADOS

A análise sorológica por ELISA detectou suínos soropositivos em todas as 14 granjas, em pelo menos uma faixa etária, sendo que o percentual variou entre 39,1 e 83,9%. Ao avaliar a soroconversão, a distribuição média e amplitude de suínos positivos por faixa etária foram: 57,4% (0 a 100%) em fêmeas de reprodução, 60,0% (0 a 100%) em leitões de maternidade, 46,7% (13,3 a 93,3%) na creche, 60,9% (13,3 a 91,1%) no crescimento e 70,0% (20 a 100%) em suínos na terminação. Todavia, ao avaliar as granjas individualmente, pode-se observar um perfil de anticorpos bastante heterogêneo. A granja J não apresentou anticorpos contra o IAV em leitões de maternidade e em fêmeas de reprodução, porém o número de animais soropositivos aumentou gradativamente até a terminação (81,8% de suínos soropositivos). Por sua vez, a granja C mostrou um alto percentual de leitões infectados na maternidade (85,7%), diminuindo consideravelmente na creche (28,6%) e voltando a aumentar na terminação (100%).

Já as granjas E e H tiveram um alto percentual de suínos soropositivos na maternidade e creche (100 e 93,3%), caindo abruptamente no crescimento (28,8 e 13,3%), respectivamente. Por fim, a granja M apresentou um elevado percentual de leitões infectados na maternidade (80%), diminuindo nas fases subsequentes, até atingir apenas 20% dos suínos soropositivos na terminação. Ao testar as amostras de soro pelo teste de HI, foram detectados anticorpos contra os quatro subtipos virais. Anticorpos contra os subtipos H1N1, H1N1pdm09 e H3N2 estavam presentes tanto em 2010 quanto em 2011. Já anticorpos contra o subtipo H1N2 começaram a aparecer somente no final do ano de 2010, e foram identificados em apenas duas granjas. Anticorpos contra o subtipo H3N2 foram encontrados em todas as granjas, com títulos em log2 variando de 4.32 a 8.32. Os títulos mais baixos foram verificados para os subtipos H1N1 e H1N2 (0 a 4.32). Das 14 granjas, cinco apresentaram anticorpos somente contra o subtipo H3N2; cinco granjas exibiram anticorpos contra os subtipos H1N1pdm09 e H3N2; duas tiveram anticorpos contra H1N1, H1N1pdm09 e H3N2, uma granja contra os subtipos H1N2 e H3N2e uma granja para os subtipos H1N1, H1N2 e H3N2.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Os resultados mostram a disseminação do IAV nos rebanhos do sul do País. Trabalhos prévios realizados pelo nosso grupo mostram a mesma situação para outros estados brasileiros. Como no Brasil os suínos não são vacinados contra IAV, a análise sorológica traz informações reais sobre a dinâmica da infecção nos rebanhos. Diferentes perfis sorológicos foram observados nas granjas avaliadas. Isto pode ocorrer por vários fatores, como a presença ou não de imunidade prévia no rebanho, manejo, idade dos animais, reinfecções com outros subtipos, dentre outros [2]. Quando introduzida pela primeira vez no plantel, a doença é caracterizada pelo aparecimento súbito, acometendo um grande número de animais de várias faixas etárias (forma epidêmica). Uma vez estabelecida (forma endêmica), a doença geralmente aparece na fase de creche [2]. Reinfecções podem ocorrer a qualquer momento, já que a imunidade cruzada entre os subtipos virais é parcial [2]. Neste trabalho foram detectados anticorpos contra quatro subtipos virais e, na maioria das vezes em combinação de pelo menos dois subtipos. A alta prevalência encontrada e a resposta de anticorpos observada em suínos de diferentes idades confirmam a disseminação do IAV e marcam o caráter endêmico da infecção na população de suínos, situação que passou a ser observada com frequência após a introdução do vírus H1N1pdm09 em suínos no Brasil em 2009 [1, 3].

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Schaefer R. et al. Isolation and characterization of pandemic H1N1 influenza virus in pigs in Brazil. *Pesq. Vet. Bras.* 31(9):761-767, 2011.
- Schaefer R. et al. Orientações para o diagnóstico de influenza em suínos. *Pesq. Vet. Bras.* 33(1):61-73, 2013.
- Rajão D.S. et al. Serological evidence of swine influenza in Brazil. *Influenza Other Resp. Viruses.* 7(2):109-112, 2013.

Palavras-chave: influenza, perfil de anticorpos, subtipos.

Órgão de Fomento: Embrapa 03.09.04600 e CNPq – 578102/2008-0

[Voltar para a listagem de Resumos](#)

Promoção:



Realização:



Organização:

Indústria
d'Eventos

R. Américo Salgado, 727-
Quilombo, Cuiabá-MT
CEP: 78.043-420
Tel : (65) 3621-1314
| Faça contato aqui! |

Agência Oficial:



Patrocinadores (Maternidade)



Patrocinadores (Terminação)



Patrocinadores (Crescimento)



Apoio Institucional:





Frigorífico

Desenvolvido por Zanda Múltiplos da Informação