



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

PERFIL DAS PNEUMONIAS VIRAIS E POR MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE EM SUÍNOS NO SUL DO BRASIL

Autores:

Silva, MC - Marcia Cristina da Silva - CEDISA
 Rech, RR - Raquel Rubia Rech - Embrapa Suínos e Aves
 Gava, D - Danielle Gava - Embrapa Suínos e Aves
 Schaefer, R - Rejane Schaefer - Embrapa Suínos e Aves
 Ciacci-Zanella, J.R - Janice Reis Ciacci-Zanella - Embrapa Suínos e Aves

Tema:

1 - Saúde Suína

Modalidade de Aprovação:

Pôster

Arquivo do e-pôster:

[\[abrir\]](#)

INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias são um dos principais problemas sanitários da suinocultura moderna e denominadas como complexo de doenças respiratórias dos suínos (CDRS), resultando em uma combinação de infecção por agentes primários e secundários. Os patógenos de maior relevância do CRDS, capazes de provocar infecção primária são: vírus influenza A (IAV), vírus da síndrome reprodutiva e respiratória dos suínos (PRRSV) e Mycoplasma hyopneumoniae (Mhyo), além de bactérias piogênicas [3].

MATERIAIS E MÉTODOS

Oitenta e seis suínos com sinais clínicos respiratórios, provenientes de diversas fases de produção e de diferentes granjas do sul do Brasil tiveram o pulmão examinado na necropsia e/ou pela histopatologia, além da imuno-histoquímica (IHQ) e exame virológico/molecular. As amostras para exame virológico foram refrigeradas por menos de 48 horas até a chegada ao laboratório. Para a análise histopatológica, as amostras de pulmão foram colhidas em formol tamponado a 10%, imediatamente após a necropsia. No laboratório, as amostras foram processadas de acordo com os métodos convencionais para exame histopatológico e submetidas à IHQ usando o anticorpo monoclonal anti-nucleoproteína do vírus influenza A [4] e o anticorpo policlonal p36 anti-Mycoplasma hyopneumoniae. Para a detecção do vírus influenza, as amostras foram analisadas por dois testes de RT-PCR em tempo real (RT-qPCR); um teste que detecta o gene que codifica a proteína da matriz (M) dos vírus influenza A e um segundo teste que detecta o gene M do vírus influenza A/H1N1pdm09 [1]. As amostras também foram submetidas à análise por PCR para detecção do circovírus suíno tipo 2 (PCV2) e RT-qPCR para a detecção de PRRSV [2].

RESULTADOS

Das 86 amostras de pulmão, 6% foram provenientes de leitões de maternidade, 65% de creche e 29% de terminação. Cinquenta e seis amostras (65%) foram positivas para o IAV por RT-qPCR e, destas, 53 (95%) também foram positivas para o vírus influenza A(H1N1)pdm09. Dos suínos positivos para IAV, 6% eram provenientes da maternidade, 78% da creche e 16% da terminação. Cinquenta por cento das amostras de pulmão (43/86) apresentavam lesões histológicas associadas com a infecção pelo vírus influenza, as quais eram caracterizadas por bronquite/bronquiolite necrosante e/ou pneumonia broncointersticial com hiperplasia bronquial/bronquiolar. Desses casos, 58% (25/43) foram positivos para IAV pela IHQ. Vinte e sete amostras de pulmão (31%) foram positivas para Mhyo pela IHQ. A lesão histológica típica de Mhyo foi hiperplasia linfóide peribronquial/peribronquiolar. Pneumonia causada unicamente por Mhyo acometeu 12,5% dos leitões de maternidade, 25% de creche e 62,5% de terminação. A co-infecção de IAV e Mhyo foi observada em 17 (20%) casos, sendo 12% em leitões de

maternidade, 76% de creche e 12% de terminação. Das 86 amostras, 14% foram positivas para PCV2 e as lesões histológicas observadas foram de pneumonia intersticial. Todas as amostras foram negativas para PRRSV.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Nesse estudo, o agente mais prevalente encontrado nas pneumonias de suínos foi o vírus influenza A, seguido pelo Mhyo. A atual alta prevalência da infecção por IAV é decorrente da introdução de um novo vírus influenza (A(H1N1)pdm09) nos rebanhos brasileiros em 2009, contra o qual os suínos não tinham imunidade prévia [4]. Nos últimos anos, a infecção por IAV tornou-se endêmica em 63% dos rebanhos brasileiros [6], semelhante ao visto neste estudo em que cerca de 62% dos casos foram positivos para o vírus influenza A(H1N1)pdm09. A técnica de RT-qPCR foi mais sensível em detectar o IAV, quando comparada à técnica de IHQ [5]. Além disso, todos os casos com resultado negativo para IAV na RT-qPCR também foram negativos para IHQ. Para evitar resultados falsos-negativos de infecção por IAV na IHQ, recomenda-se colher amostras de leitões durante a fase aguda da doença e manter os fragmentos de pulmão por no máximo 3-5 dias em formol [5]. A coinfeção de IAV e Mhyo foi observada em leitões de todas as fases de produção. Isso sugere que a pneumonia causada pelo Mhyo tem ocorrido em leitões mais jovens, o que não era observado antes da introdução do vírus A(H1N1)pdm09 na suinocultura brasileira. Apesar da detecção de Mhyo por PCR ser mais sensível do que pela IHQ, o resultado positivo por PCR significa que houve infecção, não indicando a ocorrência de doença; já as lesões histológicas típicas de Mhyo, associadas à IHQ positiva confirmam a pneumonia por Mhyo. Outro ponto interessante a ressaltar é a diminuição da infecção por PCV2 nos últimos anos [7], provavelmente devido à introdução da vacina contra o PCV2 nos rebanhos brasileiros. Por fim, não houve detecção de PRRSV nas amostras examinadas, o que é consistente com o status livre do Brasil para essa doença.

Palavras-chave: influenza, teste diagnóstico, pneumonia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lorusso A. et al. One-step real-time RT-PCR for pandemic influenza A virus (H1N1) 2009 matrix gene detection in swine samples. *J.Virol.Methods* 164:83-87, 2010.
2. Nicholson T.L. et al. Utility of a panviral microarray for detection of swine respiratory viruses in clinical samples. *J.Clin.Microbiol.* 49:1542-1548, 2011.
3. Opriessnig T. et al. Polymicrobial respiratory diseases in pigs. *Anim.Health Res.Rev.* 12:133-148, 2011.
4. Schaefer R. et al. Isolation and characterization of a pandemic H1N1 influenza virus in pigs in Brazil. *Pesq.Vet.Bras.*31:761-767, 2011.
5. Schaefer R. et al. Orientações para o diagnóstico de influenza em suínos. *Pesq.Vet.Bras.*33:61-73, 2013.
6. Zanella J.R.C. et al. Prevalence of influenza viruses infection in swine herds in Brazil in 2011. In: *Proc. 22nd Int. Pig Vet. Soc. Congress*, (Jeju, Korea), p.412, 2012.
7. Watanabe T.T.N. et al. Histopathological and immunohistochemical findings of swine with spontaneous influenza A infection in Brazil, 2009-2010. *Pesq.Vet.Bras.*32:1148-1154, 2012.

[Voltar para a listagem de Resumos](#)

Promoção:



Realização:



Organização:

Indústria
de 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