



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

PASTEURELLA MULTOCIDA SOROTIPO A COMO CAUSA PRIMÁRIA DE PNEUMONIA EM SUÍNOS

Autores:

Oliveira Filho, JX - João Xavier de Oliveira Filho - UFRGS
 Morés, M.A.Z. - Marcos Antônio Zanella Morés - Embrapa Suínos e Aves
 Rebelatto, R - Raquel Rebelatto - Embrapa Suínos e Aves
 Bellaver, FAV - Franciana A Volpato Bellaver - Embrapa Suínos e Aves
 Klein, CS - Cátia Silene Klein - Embrapa Suínos e Aves
 Coldebella, A - Arlei Coldebella - Embrapa Suínos e Aves
 Barcellos, DESN - David Emílio Santos Neves de Barcellos - UFRGS
 Morés, N - Nelson Morés - Embrapa Suínos e Aves

Tema:

1 - Saúde Suína

Modalidade de Aprovação:

Oral

Arquivo do e-pôster:

[\[abrir\]](#)

INTRODUÇÃO: *Pasteurella multocida* sorotipo A (PmA) é um dos principais patógenos envolvidos em broncopneumonias infecciosas em suínos. Apesar de ser considerada como agente secundário à pneumonia enzoótica causada pelo *Mycoplasma hyopneumoniae* (MHy) [2,4], há evidências que demonstram o seu envolvimento como agente primário [3]. Neste contexto, o objetivo desse estudo foi avaliar o quadro clinicopatológico de suínos specific pathogen-free (SPF) desafiados com diferentes isolados de campo de PmA.

MATERIAL E MÉTODOS: Este experimento está em acordo com os Princípios Éticos na Experimentação Animal, conforme parecer da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/CNPNSA; Nº 005/2010). Setenta e seis suínos, de aproximadamente 120 dias de idade, oriundos de um rebanho SPF, livre dos principais patógenos respiratórios (PmA e D, Bordetella bronchiseptica, *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App), *Haemophilus parasuis* (Hps), *Streptococcus suis*, MHy e vírus influenza A), foram utilizados em um experimento com seis ensaios para testar oito diferentes isolados de PmA. Destes, 64 suínos foram igualmente distribuídos em oito grupos (G1 a G8). Cada grupo foi desafiado com um isolado de PmA (A a H) distribuídos nos seguintes ensaios experimentais (E): E1: G1-A e G2-B; E2: G3-C e G4-D; E3: G5-E; E4: G6-F; E5: G7-G; e E6: G8-H. Cada experimento foi acompanhado por 2 suínos controle inoculados com salina estéril (total de 12 suínos). A inoculação foi realizada com os suínos em posição de "cão sentado", e cada um recebeu 3,0 mL (1,5 mL/narina) do inóculo correspondente, administrado por gotejamento lento via intranasal (D0). Os suínos foram avaliados clinicamente (temperatura corporal retal, dispnéia e tosse) duas vezes ao dia do -3ºdpi ao 5ºdpi, quando foram eutanasiados por eletrocussão, sangrados e necropsiados. Aqueles que apresentaram sinais clínicos graves de pneumonia foram eutanasiados antes do 5ºdpi por questões humanitárias. Diversos órgãos foram coletados para histopatologia e exame bacteriológico.

RESULTADOS: Na avaliação clínica houve dispnéia e febre (>39,5°C) em pelo menos um suíno de cada grupo desafiado, iniciando-se 6-24 horas até o 5ºdpi, com exceção dos grupos G6 e G8 que permaneceram saudáveis. Foram observados três padrões de lesões macroscópicas distintas, associadas ou não entre si: 1. broncopneumonia fibrinonecrotica cranioventral com pleurite fibrinosa (G1, G3, G7); 2. pleurite difusa uni ou bilateral, associada ou não com pericardite e peritonite (G3, G5, G7); 3. pleuropneumonia necrossupurativa focal, geralmente no lobo cardíaco (G1, G2; G3, G4, G7). A gravidade das alterações clinicopatológicas variou com o isolado de PmA utilizado, sendo mais graves nos suínos dos G1, G2, G3 e G7, discretas nos

G4 e G5 e ausentes nos G6 e G8. Houve evidência de septicemia em diversos suínos dos grupos G1, G2, G3 e G7, caracterizada por microtrombos sépticos no fígado e rins. Dois suínos do G7 apresentaram sinais clínicos de otite interna (cabeça pendular observado entre o 1º e 3º dpi), com isolamento puro e profuso de PmA. Na avaliação microbiológica, o isolamento de PmA ocorreu com maior frequência no pulmão, seguido do linfonodo mediastínico, pleura, traqueia, cavidade do saco pericárdio e cavidade peritoneal. Além disso, observou-se disseminação sistêmica de PmA em alguns suínos cuja bactéria foi reisolada do fígado, rim, baço, articulação tíbio-tarso-femoral (G5 e G7) e ouvido interno (G7). Os suínos dos grupos controle permaneceram saudáveis, não apresentaram qualquer alteração patológica e não houve isolamento de PmA.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: Este experimento demonstrou que PmA é causa primária de broncopneumonia e polisserosite em suínos, podendo cursar com septicemia. Apesar de PmA sempre ter sido considerada como agente secundário de pneumonia em suínos [2,4], a inoculação de oito diferentes isolados de PmA evidenciou três diferentes perfis patogênicos: isolados muito patogênicos (A, B, C e G); pouco patogênicos (D e E); e apatogênicos (H e F). Nas amostras que provocaram lesões, além das lesões clássicas já descritas de broncopneumonia fibrinosuprativa cranioventral e pericardite causadas por PmA [3], lesões semelhantes às de Hps e App também foram encontradas [1]. Essas lesões se caracterizaram respectivamente por polisserosite fibrinosa e pleuropneumonia necrossuprativa focal. Dada a semelhança das lesões macro e microscópicas causadas por PmA no presente estudo com as causadas por outras bactérias da família Pasteurellaceae (Hps e App), é imprescindível o encaminhamento das amostras ao laboratório para realizar o isolamento bacteriano. Com a finalidade de conhecer melhor a diferença de patogenicidade de PmA, pesquisas estão em andamento com objetivo de identificar possíveis fatores associados à virulência dessa bactéria para explicar as diferenças de perfil patogênico.

REFERÊNCIAS: 1. Cappuccio, J. et al. Phenotypic characterization of Pasteurella multocida strains isolated from pigs with broncho and pleuropneumonia. In.: International Pig Veterinary Society Congress, 18th., Hamburg/Germany. Proceedings... v.1, p.205, 2004. 2. Hansen, M.S. et al. An investigation of the pathology and pathogens associated with porcine respiratory disease complex in Denmark. J.Comp.Pathol. 143, 120-131, 2010. 3. Ono, M. et al. Septicaemia and arthritis in pigs experimentally infected with P. multocida capsular serotype A. J.Comp.Pathol. 129, 251-258, 2003. 4. Pijoan, C., Fuentes, M. Severe pleuritis associated with certain strains of Pasteurella multocida in swine. J.Am.Vet.Med.Assoc. 191, 823-826, 1987.

Palavras-chaves: Pneumonia, Pasteurella multocida, suínos.

[Voltar para a listagem de Resumos](#)

Promoção:



Realização:



Organização:



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:



Desenvolvido por Zanda Múltímeios da Informação