



INFLUENZA SUÍNA: RELATO DE CASO

KIST, Nadine¹; HECK, Manuela¹; ROSSATO, Cristina Krauspenhar²; SIQUEIRA, Lucas²; KONRADT, Guilherme ²; BASSUINO, Daniele Mariath²

Palavras-Chave: Suínos. Sistema respiratório. Patologia. Doenças infecciosas.

Introdução

A influenza suína é uma doença endêmica na maioria dos países do mundo, que geralmente, não segue o ritmo das estações do ano. A introdução em rebanhos ocorre por movimento de animais de reposição de origens diferentes e é transmitido de suíno para suíno via nasofaríngea (ZANELLA, 2007). O estudo sobre os principais vírus da influenza circulantes no Brasil ainda é limitado, pois não existe um sistema de monitoria oficial para essa enfermidade (SCHAEFER et al., 2013).

É uma doença de caráter infeccioso que acomete o sistema respiratório, causada pelo vírus da influenza suína tipo A (SIV). O SIV é constituído por uma estrutura de RNA simples e caracterizado, de acordo com seu material genético, em tipos A, B e C. Os vírus do tipo A são responsáveis por infectar uma grande variedade das espécies animais, incluindo humanos, suínos, equinos, mamíferos marinhos e aves. Os vírus de principal importância para os suínos são os subtipos H1N1, H1N2 e H3N2, frequentemente associados com a doença clínica (FLORES, 2007; JANKE, 2013). Esses vírus tem se mantido endêmicos em populações ao redor do mundo, apesar disso, pode haver epidemias em populações que não tiveram o contato com o vírus, o que pode estar associado à alta taxa de variação antigênica ou por vários fatores como manejo inadequado, secundário a infecções bacterianas ou virais e variações climáticas (BROWN, 2000).

A influenza suína, bem como outros agentes infecciosos como *Mycoplasma* e *Haemophilus parasuis* que acometem rebanhos industriais, se manifestam como uma síndrome denominada “Complexo de Doenças Respiratórias dos Suínos”, por resultarem de uma combinação de dois ou mais desses agentes infecciosos. Os animais apresentam um quadro patológico complexo e de difícil controle (FABLET et al., 2012). Portanto, o

¹Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. E-mail: nadineakist@gmail.com

² Docentes do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. E-mail: dbassuino@unicruz.edu.br



diagnóstico é fundamental e, por ser uma doença que acomete o trato respiratório, o pulmão é a amostra de escolha para o diagnóstico de influenza em suínos necropsiados. O aspecto macroscópico típico de pneumonia por influenza em suínos é de áreas vermelhas, ligeiramente deprimidas (atelectasia) e mais firmes (consolidação), afetando áreas extensas da região cranioventral do pulmão, podendo estender-se as áreas caudais em lóbulos isolados (GAUGER et al., 2012).

O presente relato tem o intuito de apresentar os achados patológicos de um suíno diagnosticado com influenza.

Material e métodos

Foi encaminhado ao Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Cruz Alta para a realização de necropsia um suíno, macho, cruzamento industrial, 70 dias de idade, provindo do município de São Martinho, RS com o histórico de alterações respiratórias. Amostras de diversos órgãos foram coletadas, fixadas em solução de formalina 10%, processadas rotineiramente para histologia e coradas por hematoxilina e eosina (HE). O histórico clínico foi obtido diretamente com o médico veterinário requisitante do exame.

Resultados e discussões

Clinicamente, o suíno apresentava sinais respiratórios, animal refugo na fase de creche (7% do lote), histórico de perda de peso, sem ganhos de conversão alimentar. Apresentava evolução clínica de 8 a 10 dias e os sinais clínicos observados foram febre de 41°C, dispneia, tosse, anorexia e apatia. Morbidade de 15% e mortalidade de 3%. Eram imunizados contra *Mycoplasma* e *Haemophilus parasuis*. No exame macroscópico o pulmão apresentava moderada consolidação de lobos apicais, esquerdo e direito, com 75% de comprometimento, além de consolidação de lobo cardíaco, direito e esquerdo, com envolvimento de 50% do parênquima pulmonar. Observou-se ainda moderado edema interlobular difuso. Na traqueia havia discreta quantidade de espuma.

Na microscopia do pulmão, havia necrose de células epiteliais de brônquios e bronquíolos multifocal discreta associada a infiltrado inflamatório de neutrófilos e macrófagos intrabronquiolar. Observou-se ainda discreto espessamento de septos alveolares preenchidos por linfócitos e macrófagos (pneumonia intersticial), além de intensa proliferação de pneumócitos tipo II e infiltrado de neutrófilos no interior dos alvéolos. Nos demais órgãos e tecidos não foi encontrada nenhuma alteração.



O suíno foi diagnosticado a partir dos achados patológicos observados como bronquite e bronquiolite necrótica de origem viral, compatível com Influenza.

A infecção pela SIV está restrita ao trato respiratório. Os animais mais acometidos pela SIV estão na fase de creche, recria e terminação. Os sinais clínicos provocados incluem dispneia, tosse, febre, baixo consumo de ração, apatia, conjuntivite e descarga nasal (VINCENT et al., 2008), sinais clínicos observados no suíno deste relato. Diversos fatores podem influenciar na gravidade do quadro, dependendo da cepa viral, a idade do animal, a condição imunológica e presença de infecções concomitantes (FLORES, 2007; LEMAN, 1986). Considera-se que a influenza suína é uma doença infecciosa aguda do sistema respiratório dos suínos, descrita com alta morbidade e baixa mortalidade (SANTOS, 2014) compatível com os dados da granja avaliada que totalizou, no período, taxas de 15 e 3%, respectivamente.

A partir da entrada do vírus da influenza nos rebanhos, este causa lesões histológicas graves nos pulmões de suínos de diversas idades. Na necropsia é observado edema interlobular, vias aéreas repletas de espuma e sangue, podendo haver exsudato fibrinoso e aumento dos linfonodos bronquiais e mediastínicos. Em muitos casos, as lesões induzidas pela SIV estão mascaradas por broncopneumonias bacterianas (LOPES, 2012).

Considerações finais

Ressalta-se a necessidade da necropsia como ferramenta do médico veterinário para o diagnóstico. A influenza suína causa lesões patológicas características e deve ser incluída no diagnóstico diferencial de doenças respiratórias nesta espécie.

Referências

BROWN, I.H. The epidemiology and evolution of influenza viruses in pigs. **Veterinary Microbiology**, v. 74, p. 29-46, 2000.

FABLET, C. et al. Infectious agentes associated with respiratory diseases is 125 farrow-to-finish pig herds. **A cross-sectional study**. v. 157, p. 152-163, 2012.

FLORES, E. org. **Virologia Veterinária**. Santa Maria: Gráfica da Universidade Federal de Santa Maria, 2007.



GAUGER, P.; ZHANG, J.; VINCENT A.L. Flu vírus continues to involve in swine. **National Hog Farmer**. Disponível em <<http://nationalhogfarmer.com/health/flu-virus-continues-evolve-swine>> Acesso em: 28 jun. 2012.

JANKE, B.H. Influenza A Virus Infections in Swine: Pathogenesis and diagnosis. **Veterinary Pathology**, online first published on december 20, 2013.

LEMAN, A.D. et al. **Diseases of swine**. 6ª edição. Ames: Iowa States niversity Press, 1986.
LOPES, A. Respiratory system, mediastinum, and pleurae. **Pathologic Basic of Veterinary Disease**. 5ª edição, 2012.

SANTOS, F.C. Influenza Suína-Aspectos atuais no controle e tratamento desta doença emergente. **Revista Científica de Medicina veterinária**. n. 23, 2014.

SCHAEFER, R.; RECH, R.R. et al. Orientações para diagnóstico de influenza em suínos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 31. n. 9. P. 61-73, 2013.

VINCENT, A.L. et al. Failure of protection and enhanced pneumonia with a US H1N1 swine influenza vírus in pigs vaccinated whit na inactivated cassical swine H1N1 vaccine. **Veterinary Microbiology**, v. 126, p. 310-323, 2008.

ZANELLA, J.C. Gripe suína. In: SOBESTIANSKY, J.; BARCELLO, D.E.S.N. (Eds). **Doenças dos suínos**. 2.ed., Goiânia: Cãnone editorial. p. 268-270, 2007.