



PNEUMONIA EM LEITÕES EM FASE DE CRECHE

PAMELA PRESTES SEZEROTTO¹; RAFAEL JUNIOR FREITAS BIANCHETTO²; LEONARDO PORTO ALVES³; FLÁVIA SERENA DA LUZ⁴

¹Centro de Ensino Superior Riograndense – pamsezerotto@outlook.com

²Centro de Ensino Superior Riograndense – rafaebianchetto@gmail.com

³Centro de Ensino Superior Riograndense - leonardoalves@cesurg.com

⁴Centro de Ensino Superior Riograndense – flavialuz@cesurg.com

1. INTRODUÇÃO

A produção de alimentos de qualidade, garantindo a segurança do consumidor tornaram-se cruciais na cadeia produtiva de proteína animal. Para atender as demandas do mercado, as culturas buscaram alternativas de adaptação, como foi o caso da suinocultura, através da implantação de grandes módulos tecnificados e produção em grande escala.

Associado a isso surgiram os desafios da cadeia suinícola, destacando-se o desafio sanitário, tendo como principais patógenos os relacionados às doenças respiratórias. Consideradas multifatoriais e na sua grande maioria polimicrobianas, os agentes *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Actinobacillus suis*, *Pasteurella multocida*, *Bordetella bronchiseptica*, *Streptococcus suis*, *Mycoplasma hyopneumoniae* e *Glaesserella parasuis*, são os responsáveis por gerarem grandes perdas econômicas (Opriessnig *et al.*, 2011; Frandoloso & De Macedo, 2022).

Devido a isso, a identificação dos fatores que favorecem esses agentes é essencial para o controle das doenças respiratórias, traçando assim estratégias de controle, manejo e melhorias nos índices zootécnicos (Galdeano *et al.*, 2019). A partir disso, será relatado um caso de pneumonia suína em animais de fase de creche, com o objetivo de apresentar e discutir possíveis causas e estratégias de diagnóstico, controle e prevenção das doenças, afim de minimizar os impactos econômicos na cadeia produtiva de suínos.

2. METODOLOGIA

No mês de maio do corrente ano, foi realizado o exame necroscópico de um leitão em fase de creche, oriundo de uma granja comercial, não castrado, da raça



Landrace (mãe) e Large White (pai) de linhagem comercial, com aproximadamente 35 dias de vida, no Laboratório de Patologia Animal do CESURG campus Sarandi-RS.

O animal foi alojado com aproximadamente 28 dias de vida e aproximadamente 7kg de peso vivo, debilitado e imediatamente separado em uma baia de recuperação. A partir disso, foram iniciados manejos mais intensificados, onde foram aplicados suplemento energético e o antibiótico bactericida Ceftiofur®, ambos injetáveis. Entretanto, mesmo com o tratamento intensivo, o animal não apresentou melhora, evoluindo ao óbito.

Durante a necropsia, foi observada palidez generalizada das mucosas, lesão por caudectomia de rotina e marcação de moosa em orelhas, necrose de pina, hematomas em região mandibular e membros anteriores, hematoma em região cervical.

As lesões macroscópicas observadas foram hepatomegalia, aderência da serosa do órgãos abdominais, com comprometimento peritoneal e presença de exsudato fibrinoso difuso acentuado, hidrotórax, edema pulmonar, pleurite afetando a pleura do lado direito com presença de exsudato purulento, pleurisia, saco pericárdico espessado, epicárdio com deposição de exsudato fibrinoso dando aspecto rugoso, hidropericárdio (exsudato fibrinoso), hipoplasia nodal submandibular a esquerda e hiperemia nodal.

Foram coletados fragmentos dos órgãos afetados para realização de análise histopatológica e confirmação da causa da morte, utilizando formaldeído 10%. Secreções encontradas também foram coletadas (tórax e pericárdio) e feita análise citológica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que, atualmente, causas respiratórias são as responsáveis pelas principais perdas econômicas da cadeia suinícola, considerando os altos custos com tratamentos e alta mortalidade causada pelos agentes etiológicos envolvidos. Associado a isso, cabe salientar que a adaptação da cadeia para alojar um número maior de animais por espaço, traz consigo maiores misturas de origens, animais cada



vez mais susceptíveis e o *status sanitário* das granjas cada vez mais debilitados (Rose & Madec, 2002; Barcellos *et al.*, 2008; Johnson, 2018).

Baseado nas informações colhidas sobre o animal, o diagnóstico diferencial foi realizado com base em agentes responsáveis por gerar broncopneumonia supurativa crônica com infiltrado inflamatório misto e linfonodo hiperplásico/reacional, associado as lesões macroscópicas observadas. Desse modo, foram considerados dois principais agentes envolvidos no caso, levando em conta a fase e idade do animal, o *Mycoplasma hyopneumoniae* (Mhyop) e a *Glaesserella parasuis*.

De acordo com a necropsia realizada, foi possível observar hipoplasia nodal submandibular a esquerda e hiperemia nodal, sendo essa última confirmada pela análise histopatológica, e que de acordo com Blanchard *et al.* (1992) é considerada uma das lesões microscópicas observadas em casos de infecções por *M. hyopneumoniae*. Do mesmo modo, a observação do edema pulmonar e presença de exsudato de aspecto purulento, são visualizados em casos positivos do agente (Opriessnig *et al.*, (2011), Blanchard *et al.*, (1992) e Sobestiansky *et al.*, (1999).

Macroscopicamente, as lesões observadas levaram ao diagnóstico da ação da *Glaesserella parasuis* como um dos agente envolvidos no caso. Frandoloso & Macedo (2022), ressaltam que as principais alterações macroscópicas da Doença de Glasser são: exsudação fibrinosa ou sorofibrinosa, meningite, pleurite, pericardite, peritonite, oftalmite e poliartrite, corroborando com as lesões macroscópicas observadas durante a necropsia. A lesão primordial para a suspeita de infecção por *G. parasuis* foi a aderência e comprometimento peritoneal, os quais Frandoloso & Macedo (2022) ao detalharem as lesões causadas pelo agente, descrevem-na como peritonite fibrinosa difusa acentuada. Mas também, foi observado epicárdio com deposição de exsudato fibrinoso dando aspecto rugoso, lesão essa descrita pelos mesmos autores, onde considera-se que o aspecto rugoso é devido à deposição de fibrina causada pelo agente.

Levando-se em consideração as descrições observadas macro e microscopicamente e dados da literatura, pode-se definir que o animal foi acometido por *Mycoplasma hyopneumoniae* e *Glaesserella parasuis*, os quais são considerados agentes de importância na cadeia suinícola. Portanto, a identificação dos agentes



deve ocorrer frequentemente, afim de reduzir perdas econômicas e garantir o sucesso da cadeia.

4. CONCLUSÕES

A identificação dos agentes envolvidos nas doenças respiratórias é de grande valia, principalmente por causarem impactos diretos no desempenho produtivo dos animais, gerando assim impactos econômicos para produtores e empresas. Além disso, compreender a complexidade e prevalência dos agentes, associando essas informações às lesões encontradas, demonstra a importância do exame necroscópico, bem como auxilia no desenvolvimento de medidas profiláticas para a prevenção destas doenças.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELLOS, D.E.S.N., BOROWSKI, S.M., GHELLER, N.B, SANTI, M., MORES T.J. Relação entre ambiente e doenças respiratórias em suínos. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.36, p.87-94, 2008.

BLANCHARD, B., VENA, M. M., CAVALIER, A., LE LANNIC, J., GOURANTON, J., KOBISCH, M. Electron microscopic observation of the respiratory tract of SPF piglets inoculated with *Mycoplasma hyopneumoniae*. **Vet. Microbiol.** v.30, p.329–341, 1992.

FRANSOLOSO, R., DE MACEDO, N. R. 2022. **Doença dos Suínos** 3.ed. Porto Alegre (RS): Professor David Barcellos. p. 196-207. cap.14. 2022.

GALDEANO, J. V. B. *et al.* Cross-sectional study of seropositivity lung lesions and associated risk factors of the main pathogens of Porcine Respiratory Diseases Complex (PRDC) in Goiás, Brazil. **Porcine Health Management**, v.5, n.23, p.1-10, 2019.

JOHNSON, C. Batch farrowing for disease control. 2018. **ISU James D. McKean Swine Disease Conference**, p.48-50, 2018.

OPRIESSNIG T, GIMÉNEZ-LIROLA LG, HALBUR PG. Polymicrobial respiratory disease in pigs. **Anim Health Res Rev.** 2011;12(2):133-48.

ROSE N. & MADEC F. Occurrence of respiratory disease outbreaks in fattening pigs: Relation with the features of a densely and a sparsely populated pig area in France. **BioMed Central Veterinary Research**, v.33, p.179-190, 2002.



"Resiliência Científica – Desafios e Oportunidades"



SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D.; MORÉS, N.; CARVALHO, L. F.; de OLIVEIRA, S.; MORENO, A. M.; ROEHE, P. M. **Pneumonia enzoótica**. In: Clínica e patologia suína. 2.ed. Goiânia, Goiás: Art.3. Impressos Especiais, p.35, 1999.