



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

GLAESSERELLA PARASUIS: ATUALIZAÇÃO DOS SOROVARES RELACIONADOS COM A DOENÇA DE GLÄSSER NO BRASIL

AUTOR PRINCIPAL: Débora Zini Baldasso.

CO-AUTORES: Simone Ramos Prigol, Gabriela Carolina Praboni Frandoloso, Luiz Carlos Kreutz.

ORIENTADOR: Rafael Frandoloso.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo - UPF

INTRODUÇÃO

Glaesserella parasuis é uma bactéria pleomórfica, dependente de NAD, Gram-negativa e pertencente a família Pasteurellaceae (Inzana et al., 2016). *G. parasuis* normalmente reside no trato respiratório superior de suínos, mas também pode causar uma infecção sistêmica chamada de doença de Glässer (GD), a qual é caracterizada por polisserosite fibrinosa, poliartrite, meningite e pneumonia (Oliveira, Galina & Pijoan, 2001). *G. parasuis* é classificado fenotipicamente em 15 sorovares (SVs) os quais podem ser divididos em três grupos de acordo com o grau de virulência. No Brasil os SVs 4, 5, 1, juntamente com 9 tipos capsulares ainda não caracterizados são os causadores mais frequentes de doença de Glässer (Espíndola et al. 2019). Neste trabalho, apresentamos uma atualização sobre os SVs de *G. parasuis* isolados de casos clínicos de DG nos anos de 2017 e 2018.

DESENVOLVIMENTO:

Um total de 913 cepas clínicas de *Glaesserella parasuis*, isoladas de casos clínicos independentes de doença de Glässer, diagnosticados nos anos de 2017 (n=444) e 2018



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



(n=469), foram utilizadas neste estudo. As cepas clínicas foram isoladas de amostras de pulmões, coração, cérebro, peritônio, cavidade pleural, baço, cavidade abdominal, linfonodos e articulações de suínos com sinais clínicos (febre alta, artrite, tremores, incoordenação, decúbito lateral e depressão) e lesões post mortem compatíveis com DG. Para a tipificação molecular, as cepas clínicas foram cultivadas em ágar chocolate e incubadas por 24-36 horas a 37°C. Logo, o DNA genômico foi extraído termicamente e quantificado mediante espectrofotometria. A continuação, a determinação do tipo capsular do agente foi realizada conforme estratégia descrita por Espíndola et al. (2019). Nossos resultados demonstram que 28,2% dos casos clínicos de DG diagnosticados em nosso laboratório, nos anos de 2017 e 2018, foram desencadeados por cepas clínicas de *G. parasuis* não tipificáveis (NT) (2017 - 34,2% e 2018 – 22,6%). A frequência de cepas NT detectada neste estudo e associadas a casos de DG foi superior em relação aos anos de 2012 à 2016 (Espíndola et al., 2019), demonstrando a circulação mais frequente destas cepas entre os rebanhos de suínos do Brasil. Também, destacamos que o SV4, classicamente descrito como o mais prevalente no Brasil, manteve-se assim no ano de 2017 (21,17%), no entanto, em 2018, o SV12 foi o mais prevalentes (22,39%) entre os sorovares tipificados. Ainda, os SVs 1, 7, 13 e 14 foram observados em ambos os anos, sendo o SV1 o mais prevalente entre estes últimos sorovares (12,23% e 14,24% em 2017 e 2018, respectivamente). Os SVs 2 e 11 somente foram identificados em 2017. Em conjunto, neste trabalho, apresentamos uma atualização sobre os sorovares de *Glaesserella parasuis* relacionados com a doença de Glässer no Brasil, chamando a atenção para: (i) a importância do monitoramento periódico através da tipificação molecular de cepas clínicas de *G. parasuis* e, (ii) para o grau de suscetibilidade do rebanho suíno brasileiro a este agente, fundamentalmente, por não existirem vacinas comerciais capazes de proteger suínos contra as cepas não tipificáveis, bem como, contra os sorovares 1, 2, 4, 7, 11, 13 e 14, descritos neste estudo e que representam, em conjunto, 68.2% das cepas clínicas de *G. parasuis* causadoras de doença de Glässer no Brasil nos últimos 2 anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Nossos resultados demonstram que a indústria farmacêutica veterinária precisa urgentemente atualizar a composição das vacinas disponíveis para a prevenção da doença de Glässer. Também, demonstramos que a correta determinação do tipo capsular do agente permite ao veterinário desenhar estrategicamente um programa de



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



prevenção efetivo contra a DG e baseado: (i) na utilização de uma vacina comercial que contemple os sorovares presentes na granja e, (ii) mediante o uso de uma vacina autógena.

REFERÊNCIAS

Pires Espíndola, J., Balbinott, N., Trevisan Gressler, L., Machado, G., Silene Klein, C., Rebelatto, R., Gutiérrez Martín, C.B., Kreutz, L.C., Schryvers, A.B., Frandoloso, R., 2019. Molecular serotyping of clinical strains of Haemophilus (Glaesserella) parasuis brings new insights regarding Glässer's disease outbreaks in Brazil. PeerJ 7, e6817.

Oliveira S., Pijoan C. 2001. Development of a PCR test to diagnose Haemophilus parasuis infections. Journal of Veterinary Diagnostic Investigation 13:495–50.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada **somente UMA página com anexos** (figuras e/ou tabelas), se necessário.