

Vírus da Diarreia Viral Bovina inoculado em fêmeas suínas gestantes não é transmitido aos fetos pela via transplacentária

Beatriz Belloni Zambotti*, Prof. Dr. Luis Guilherme De Oliveira, Marina Mechler Dreibi, Mariela Martines, Gabriel Yuri Storino.

Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária – FCAV/UNESP, Campus Jaboticabal – Jaboticabal.

Palavras Chave: *BVDV, inoculação experimental, leitões*

Introdução

Pestivírus são agentes virais com grande capacidade de causar doença disseminada e persistir sem ser detectado dentro de um rebanho. Em bovinos, o vírus é capaz de atravessar a barreira transplacentária e infectar fetos em desenvolvimento. Suínos podem se infectar pelo vírus da Diarreia Viral Bovina (BVDV), tendo perdas reprodutivas e econômicas, mas os efeitos da infecção pelo BVDV ainda não estão bem elucidados.

Objetivo

Este projeto teve como objetivo promover a inoculação experimental de marrãs com o BVDV-2 na fase final da gestação pela via oronasal, e avaliar a capacidade de transmissão transplacentária aos fetos.

Material e Métodos

Oito fêmeas suínas gestantes foram selecionadas e alocadas em dois grupos: o desafiado (G1; n=6), em que cada fêmea recebeu 15 mL de suspensão de BVDV-2 em meio EMEM (Eagles Minimal Essential Medium) pela via oronasal entre o 105° e 110° dia de gestação (Fig. 1), sendo 5 mL pela via oral e 5 mL em cada narina; e o grupo controle (G2; n=2), que recebeu apenas o meio de cultivo pelas mesmas vias e no mesmo período gestacional. De todos os neonatos foram coletadas amostras de sangue semanalmente para obtenção de sangue total e soro até os 21 dias de vida, fragmentos de cordão umbilical, além de placenta de todas as marrãs. As amostras de soro foram avaliadas por virusneutralização (VN). As amostras de sangue, cordão umbilical e fragmentos de placenta foram submetidos a avaliações de RT-PCR.

Resultados

Não foi detectada presença do RNA viral e anticorpos contra BVDV-2 por meio das técnicas de RT-PCR e VN nas amostras analisadas.

Discussão

Em estudo prévio de inoculação experimental de BVDV-2 em marrãs, observou-se que o período médio de soroconversão das fêmeas suínas frente ao desafio com o vírus foi de 20 dias (Mechler et al., 2018), podendo variar entre 12 e 33 dias (Pereira et al., 2018). Levando-se em consideração que as fêmeas foram desafiadas próximo ao parto, que o período lactacional foi de 21 dias, e as imunoglobulinas no leite materno tem menor concentração ao final da lactação (Lanza et al., 1995), a não-detecção de anticorpos contra o vírus observada na VN pode ser consequência desta série de fatores apresentados.

Também em Mechler et al. (2018), os autores observaram que leitões nascidos de marrãs inoculadas no terço médio da gestação não apresentaram anticorpos contra o vírus ao nascimento, mas os mesmos foram adquiridos por meio de transferência passiva colostrar, os quais decaíram ao longo do período lactacional.

Acredita-se que vírus não teve capacidade de atravessar a barreira transplacentária, não resultando, portanto, na produção de anticorpos anti-BVDV-2 nos leitões ao longo do período experimental.

Conclusões

Este estudo evidenciou que não houve transmissão transplacentária do BVDV-2 aos leitões nascidos de mães experimentalmente inoculadas no final da gestação.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela concessão da bolsa de estudos processo 2018/20841-3, e Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV-UNESP) por viabilizar a condução deste estudo.

Lanza, I.; Shoup, D. I.; Saif, L. J. *Am. J. Vet. R., Schaumburg*, v. 56, n. 6, p. 739-748, June 1995.

Mechler, M. L. *Vet. Microbiology*. 2018; 220, 107-112

Pereira DA. *Vet. Microbiology*. 2018; 225: 25-30.