**Parvovirose suína: a virose onipresente nas granjas de suínos**

**Ana Luísa Faria Alves Teixeira1,Emerson Augusto Crisóstomo1,Gustavo Caeiro Diniz1,Guilherme Marques Alves Lopes1, Alessandra Silva Dias2.**

*1Graduando em Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato:* ***analu123isa@gmail.com***

 *2Professor de Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

O Brasil é o quarto maior produtor e exportador de carne suína do mundo,com números que chegam a cerca de 3.975 mil toneladas4. Todavia, as perdas reprodutivas associadas a mortes fetais ainda são muito prevalentes, o que pode impactar diretamenteno potencial produtivo e econômico. O parvovírus pertence à família *Parvoviridae*, gênero *Protoparvovírus* ungulado1. Os vírus desta família são agentescausadores de doenças em numerosos hospedeiros, desde artrópodes não vertebrados a vertebrados, como mamíferos incluindo suínos e seres humanos9. O parvovirus suíno foi descrito pela primeira vez no final de 1960 e desde então, continua sendo um importante e comum agente causador de distúrbios reprodutivos em suinos8. Tendo em vista a importância dessa patologia reprodutiva em suínos, faz-se necessário rever os principais conceitos sobre a parvovirose suína com ênfase para a epidemiologia da doença

**MATERIAL E MÉTODOS**

Foram feitas buscas em bases de dados NCBI, PUBVET, GOGLE acadêmico, entre os meses de janeiro e março de 2021, de artigos publicados entre os anos de 2012 e 2021 na língua inglesae portuguesa com os termos de indexação:parvovirose suína; suíno e PPV.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O prefixo parvo vem do latim “*parvum*” e significa pequeno. Assim, os parvovirus (PPV), são pequenos vírus com genoma DNA fita simples de polaridade negativa com um capsídeo de simetria icosaédrica e sem envelope, logo podem resistir por mais de 20 semanas no ambientee ao pH entre 3 e 9. Seu genoma, que varia de 4 a 6 kilobases possui dois quadros de leitura aberta que codificam proteínas não estruturais (NS1, NS2, NS3) e proteínas estruturais (VP1, VP2,VP3). As proteínas estruturais são macromoléculas responsáveis por suas propriedades imunogênicase sua alta diversidade,que parece influenciar os sinais clínicos exercidos sobre o hospedeiro3, 9. Com o avanço de técnicas moleculares, já foram detectados sorotipos virais 1,2,3, 4, 5 6 e 77. O PPVtem tropismo por células em alta e constante multiplicação, como tecidos linfóides e enterócitos no adulto, e tecidos embrionários ou fetais em uma fêmea prenhe. Além disso, sua replicação ocorre no núcleo de células infectadas na fase S da mitose celular, pois ele não possui habilidade e componentesreplicativospara iniciar a síntese de DNA em células em repouso, sendo, desta forma, dependente do metabolismo nuclear da célula do hospedeiro infectado1,7,8,9.A parvovirose suína é uma síndrome de distribuição mundial e endêmica nas granjas brasileiras, mesmo com esforço de toda a cadeia produtiva para combater o vírus. As causas infecciosas de problemas reprodutivos na suinocultura são da ordem de 40%, onde as infecções são as causas mais importantes de reabsorção, mumificação, abortamentos, natimortos e infertilidade1.

A eliminação do vírus é por meio das fezes e secreções, assim como sua disseminação é rápida, por meio do contato direto dos animais susceptíveis com fezes, urina, secreções, fetos emateriais contaminados. É um vírus autônomo, não necessitando de coinfecção para completar sua replicação e provoca efeitos citopáticos leves8.

A infecção se dá por via transplacentária, mas não através de fluidos como sangue e linfa, uma vez que a placenta dos suínos é do tipo epiteliocorial e não permite a comunicação entre os sistemas circulatórios do feto e de mãe2. Contudo, István Mészaros e colaboradores (2017), sugeriram que o PPVinvade o tecido fetal ou na superfície dos macrófagos maternos, contrapondo a teoria da barreira fetal.

Os machos não apresentam sinais clínicos quando infectados, mas podem transmitir para fêmeas via monta natural ou inseminação artificial. Entretanto, nas fêmeas gestantes, os sinais clínicos são extensos e podem resultar em falha reprodutiva, como reabsorção fetal, retorno da fêmea ao cio, nascimento de leitegadas pequenasentre 10 e 30 dias, falsas gestação (fetos são reabsorvidos, mas agestação continua até o parto sem leitões), leitegadas pequenas, leitões fracos, malformados ou natimortos e mumificações1,2 .

O diagnóstico da parvovirose suína pode ser feito por meio de técnicas indiretas (detecção de anticorpos) e diretas (detecção do vírus). As técnicas de diagnóstico indireto incluem a inibição da hemaglutinação, imunofluorescência e ELISA. O diagnóstico diretoutiliza o isolamento viralem cultivos de células suínas, principalmente PK-15 (rim suíno), SK-6 (rim suíno) e ST (testículo suíno), isolamento em ovo embrionado, microscopia eletrônica, hemaglutinação, hibridação *in situ*, imunofluorescênciae reação em cadeia pela polimerase (PCR)8.

A vacinação pode ser realizada em machos e fêmeas e é considerada uma importante ferramenta para o controlede problemas reprodutivos, uma vez que minimiza os efeitos da doença7,8,9. O uso dedesinfetantes nas instalações, como hipoclorito de sódio, vazio sanitário, controle de trânsito de animais e pessoas e monitoramento sorológico regular são exemplos de medidas de biosseguridade para prevenção e controle da circulação do patógeno nas granjas.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o parvovírus suíno traz grandes prejuízos econômicos, uma vez que gera problemas de reprodução nas fêmeas suínas. Logo, deve haver maiores estudos com as ferramentas moleculares atuais para melhorar as vacinas já existentes e minimizar a incidência de parvovirose nas granjas de suínos, além da adoção de melhores medidas de biosseguridade.