

SALMONELOSE EM SUÍNOS – REVISÃO DE LITERATURA

Jéssica Ângela da Silva Portela ¹
Matheus Venâncio de Souza ¹
Gabriela Fernandes Barbalho ¹
Ariane de Souza Fernandes ¹
Débora Oliveira de Souza ¹
Leticia Souza Barçante ¹
Leandro Silva de Araújo ²
Jessica.asportela@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRA-CHAVES: Suínos, Salmonelose, sinais clínicos, prevenção.

INTRODUÇÃO

O mercado produtor de carne suína ocupa importante papel na geração de renda no país, que possui um importante posicionamento no mercado internacional, como quarto maior produtor de carne suína, com 3,6 milhões de toneladas produzidas em 2015 (ANUALPEC, 2018). O faturamento desta cadeia em 2015 foi de U\$ 44,8 milhões e o PIB da cadeia chegou a U\$ 18,7 milhões. Em 2016, as exportações do setor totalizaram 732,9 mil toneladas, cerca de 32% a mais do que em 2015, gerando uma receita de US\$ 1,483 bilhão (ANUALPEC, 2018). A saúde dos suínos é fator-chave na criação, uma vez que, um rebanho saudável permite que o suinocultor forneça produtos em conformidade com exigências do mercado nacional e internacional (BRASIL, 2012). Uma variedade de doenças, de causas infecciosas e não infecciosas, podem afetar os suínos e causar mortalidade e/ou perdas produtivas (BERSANO et al., 2017). Altos índices de mortalidade refletem presença de patógenos e/ou falhas de manejo e, antes de determinar medidas preventivas, é importante avaliar as causas e fatores condicionantes para a mortalidade dos suínos (MOREAU et al., 2001). As enterites são importante causa de morte em suínos de crescimento e terminação. Nas fases de crescimento e terminação, as principais doenças entéricas de suínos são a disenteria suína, a enteropatia proliferativa, a salmonelose e a colite espiroquetel (THOMSON; FRIENDSHIP, 2012). Vários agentes etiológicos estão envolvidos com o desenvolvimento desta enfermidade, entre eles, a *Salmonella* spp. se destaca, apresentando alta prevalência no sistema digestório dos suínos, além de causar uma pneumonia conhecida popularmente por batedeira ou paratifo dos leitões. O gênero pertence à família *Enterobacteriaceae*, sendo composta por bacilos gram-negativos não esporulantes, intracelulares facultativos e geralmente móveis, com flagelos. Os suínos podem ser infectados por uma grande variedade de espécies e sorotipos de importância na saúde humana. Entretanto, os de maior prejuízo clínico para os suínos são a *Salmonella* Choleraesuis e a *Salmonella* Thyphimurium (EKPERIGIN & NAGARAJA, 1998; MURRAY, 2000). Por se tratar de uma doença grave que afeta o

¹ Acadêmicos do 8º período de Medicina Veterinária- UNIVERTIX

² Doutor em Medicina Veterinária Preventiva – UFV. Professor da Faculdade Vértice-UNIVERTIX - Matipó

sistema digestório dos leitões, o objetivo deste trabalho é abordar os principais conceitos sobre a salmonelose suína.

METODOLOGIA

Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura realizada em Setembro de 2020, foram utilizados artigos científicos encontrados na plataforma de pesquisa do Google Acadêmico e Scielo. Os descritores utilizados foram: salmonelose suína, enterite suína.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Salmonelose em suínos é causada por *Salmonella enterica*, principalmente pelo sorovar Typhimurium, que é associado a enterocolites fibrinonecróticas, e pelo sorovar Cholerasuis, principalmente ligado a surtos septicêmicos em leitões jovens. Os suínos podem ser portadores assintomáticos da bactéria e apresentarem prevalências sorológicas elevadas no rebanho (55,7%) (KICH *et al.*, 2005). A principal forma de infecção é fecal-oral, em que a bactéria pode alojar-se nos linfonodos e ser excretada quando o animal for submetido a quadros de estresse, como no transporte e/ou reagrupamento. A infecção apresenta uma grande capacidade de disseminação na cadeia produtiva, podendo os animais acometidos contaminarem lotes inteiros (SOBESTIANSKYJ *et al.*, 2007). A salmonelose pode variar de manifestações brandas e sem sinais clínicos à enterite aguda ou crônica que, em casos mais graves, pode levar a quadros de septicemia (WEISS, 2002). Os sinais clínicos dos animais acometidos são diversos podendo apresentar desde tosse, dispneia, respiração abdominal, febre alta, redução no consumo de ração, refugagem, desuniformidade dos lotes, cianose de extremidades (MORES *et al.*, 2011). O suíno pode apresentar a forma aguda onde se observa morte súbita ou acompanhada de enfraquecimento, dificuldade de locomoção e manchas avermelhadas na pele, principalmente orelha e barriga. Já na forma crônica, o que mais chama atenção é a febre, dificuldade de respiração, falta de apetite e diarreia líquida, esverdeada ou amarelada ou sanguinolenta e com mau cheiro (BERSANO *et al.*, 2017). As manifestações clínicas ocorrem em decorrência da multiplicação bacteriana no intestino do animal, que gera quadros isquêmicos locais, levando a uma inflamação e necrose da mucosa intestinal. Em consequência, o organismo buscando compensar a má absorção, aumenta a permeabilidade intestinal, fazendo com que mais água e nutrientes cheguem à luz do órgão, ocorrendo assim, a diarreia (WEISS, 2002). O diagnóstico efetivo para identificação da salmonelose em rebanhos suínos, se faz pelo teste ELISA que apresenta uma alta sensibilidade aos anticorpos produzido na infecção (BERSANO *et al.*, 2017). Ainda com o animal vivo é possível realizar também um swab retal ou um pool das fezes frescas para exames bacteriológicos ou PCR (KICH *et al.*, 2015). O tratamento é baseado na utilização de antibióticos e depende do diagnóstico correto e do isolamento do patógeno. Assim como acontece com todos os agentes infecciosos, os isolados de *Salmonella* apresentam perfis variáveis de sensibilidade e resistência, de acordo com os princípios ativos. Entretanto, a classe das fluorquinolonas tem se tornando mais eficientes, devido a uma alta sensibilidade nos isolados de *Salmonella* (HONG *et al.*, 2006, citado por GUEDES *et al.*, 2017). Para o sucesso do tratamento, é importante considerar que todos os itens envolvidos no processo estejam corretos: diagnóstico do agente infeccioso, dosagem do antibiótico, início e duração do tratamento, mistura do antibiótico na ração e qualidade do medicamento. O controle da

enfermidade deve ser feito através de rigorosas medidas tais como: vacinação matrizes e dos leitões como vacinar as fêmeas no último mês de gestação e seus leitões com 7 dias de idade, repetindo após 15 dias (BERSANO et al., 2017). Realizar higiene e desinfecção das instalações, separação e tratamento dos animais doentes, evitar o excesso de animais numa mesma baia, evitar juntar animais de fora da propriedade com os de dentro sem antes fazer uma quarentena, são também medidas profiláticas para o controle da Salmonelose (KICH et al., 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a salmonelose é uma doença entérica que acomete o sistema digestório de suínos. Sabe-se que o tratamento da salmonelose deve-se basear na cultura e nos antibiogramas específicos, associados a medidas de biossegurança. A prevenção e o controle são essenciais para evitar a disseminação da bactéria dentro do ciclo produtivo, visando melhorar a produtividade e a qualidade do produto final.

REFERÊNCIAS

ANUALPEC (2018). **Anuário da Pecuária Brasileira** (20th ed. Vol. 1). São Paulo, Brasil: Instituto FNP.

BERSANO, Josete Garcia; OGATA, Renato Akio; BILYNSKYJ, Maria Cristina de Vasconcellos. **Sanidade suína em agricultura familiar: como produzir com qualidade**. 2017.

BRASIL, **Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Suínos. Departamento de Defesa Animal, Secretaria de Defesa Agropecuária, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**, Brasília, 2012.

EKPERIGIN, H.E.; NAGAJARA, K.V. **Salmonella**. In: VASSALO, J. (Ed.). *The veterinary clinics of North America: Food animal practice*. Philadelphia: W.B. Saunders, v. 14, n. 1, p. 17-29, 1998.

EMBRAPA, **Embrapa suínos e aves** – Produção de suínos, sistema de produção <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas/suinos/brasil>

GUEDES, R.M.C. et al. **Infecção por *Salmonella choleraesuis*: epidemiologia, sinais clínicos e patologia da doença**. Anais do X SINSUI – Simpósio Internacional de Suinocultura. Porto Alegre, RS, p.153-166, 2017

HONG S. et al. **Serotypes and antimicrobial resistance in *Salmonella enterica* recovered from clinical samples from cattle and swine in Minnesota, 2006 to 2015**. PLoS ONE 11(12): e0168016.

KICH, J. D. et al. **Fatores de risco associados com a prevalência sorológica de *Salmonella* em granjas comerciais de suínos no sul do Brasil**. Ciência Rural, v. 35, p. 398-405, 2005

KICH, J.D & Souza, J.C.P.V.B. **Salmonelose na suinocultura brasileira: do problema ao controle**. 1 ed. Embrapa.p.186.2015.

MOREAU, I. et al. **Observations and description of an intervention method affecting death loss rate in all in/all out finishers**. In: Proceedings of the A.D. Leman Swine Conference, pp. 197– 200. Veterinary Outreach Programs, Minneapolis, MN. 2001.

MOREIRA, E. C. **Importância do controle da sanidade animal sobre produtos de origem animal**, 2006.

MORES, M.A.Z. **Complexo Respiratório dos Suínos no Sul do Brasil**. 2011.

MURRAY, P. R. et al. **Microbiologia Médica**. Terceira edição, Guanabara Koogan, 2000.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. Introdução, p.15-16. In: **Doenças dos Suínos**. Cânone Editorial: Goiânia, 2007.

THOMSON, J. R.; FRIENDSHIP R.M. **Digestive system**. In: Zimmerman J.J. et al. (Eds). Disease of Swine. 10th ed. Iowa: Iowa State Press, 2012. p.199-226.

WEISS, L.H.N. et al. **Ocorrência de Salmonella sp em suínos de terminação no Rio Grande do Sul**. Pesq. Vet. Bras., v. 2, n. 3, p. 104-108, 2002.