

CONDENAÇÕES EM ABATEDOUROS DE SUÍNOS: ERISPELA E TUBERCULOSE

Renato Correa Furquim¹

Iana Vilela Resende²

Mayni Flávia de Souza Silva²

Yanka Rodrigues Alves²

Ludmyla Marques Campbell²

Stanislau Parreira Cardozo³

Resumo: a erisipela e a tuberculose são doenças de importância no abate de suínos e de grande relevância econômica, visto que são motivos de condenações nos abatedouros e de diminuição na produtividade dos suínos, além de possuir também importância na saúde pública por serem zoonoses. A tuberculose, geralmente é assintomática em animais, no entanto pode se apresentar de forma grave em humanos. Já a erisipela, apresenta uma forma mais branda em humanos do que em animais. O presente trabalho tem por objetivo revisar sobre duas doenças bacterianas, sendo elas a erisipela e a tuberculose suína, dando enfoque no processo de inspeção no abatedouro, ressaltando suas formas de transmissão, lesões *post-mortem*, sintomas e importância em saúde pública.

Palavras-chave: Abate. *Erysipelothrix* spp. *Mycobacterium* spp. Suinocultura.

INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira destaca-se em níveis de produção. O Brasil é considerado um exportador em potencial de carne suína, o que torna a atividade viável para o desenvolvimento nacional junto à demanda mundial por alimentos (MIELE; WAQUIL, 2007).

Dentre os diversos fatores que podem influenciar o sucesso da suinocultura, a sanidade é o principal elemento a ser melhorado. As afecções bacterianas, por exemplo, fazem parte do critério de condenação de carcaça em abatedouros, assumindo um papel importante tanto a frente do cenário comercial, quanto ao cenário sanitário. Tais moléstias além de causarem

¹ Discente no Centro Universitário de Mineiros. E-mail: recofu@outlook.com

² Discentes no Centro Universitário de Mineiros.

³ Docente no Centro Universitário de Mineiros.

prejuízos econômicos, podem gerar diversos danos à saúde pública, o que agrava a condição de uma possível falha na inspeção do abate dos suínos (BARCELLOS et al. 2008).

A fim de que a atividade agropecuária se difunda com eficácia, é necessário que todo o setor de produção trabalhe de forma amigável, implicando assim boas transações, respondendo positivamente no final da cadeia (MIELE; WAQUIL, 2007).

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica onde buscou-se informações sobre a condenação em abatedouros de suínos das doenças infectocontagiosas Erisipela e Tuberculose, distinguindo suas formas de transmissão, lesões *post-mortem*, sintomas e importância em saúde pública, utilizando as bases de dados do Google Acadêmico (scholar.google.com.br), Scielo (scielo.org) e PubMed (ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/) com as seguintes estratégias de busca: (1) erisipela suína, (2) tuberculose suína e (3) condenação em suínos. Os dados foram coletados do período de 20 de março à 29 de março do ano de 2019. A pesquisa foi limitada a artigos publicados no período de 1950 a 2017.

REVISÃO DE LITERATURA

Erisipela:

A erisipela suína, também conhecida como ruiva, é uma doença infectocontagiosa e zoonótica, causada por uma bactéria do gênero *Erysipelothrix* spp., sendo sua espécie de maior importância para os suínos a *E. rhusiopathiae*, gram positiva, não esporulada e em forma de bastão. É classificada como cosmopolita, possui caráter hemorrágico, acometendo diversos órgãos e sistemas deste animal, como articulação, coração, pele, sistema reprodutivo, podendo chegar até a uma septicemia (PESCADOR et al. 2007).

O suíno é o animal mais susceptível à infecção, podendo atingir todo o rebanho ou os animais individualmente. A fonte de infecção é o suíno portador e os outros animais infectados, a via de eliminação é a partir da saliva, vômito, urina, fezes e secreções nasais, o meio de transmissão é pela água e alimentos, já a porta de entrada é por aerossóis e abrasões, e todos são considerados hospedeiros susceptíveis da doença (CARDOSO, 2009).

O período de incubação é variável, podendo atingir de um a sete dias. Os sinais clínicos possuem quatro formas distintas: hiperaguda, aguda, subaguda e crônica. A forma hiperaguda é acompanhada de morte súbita. Na aguda observamos pirexia, anorexia, conjuntivite, prostração, andar cambaleante e lesões cutâneas eritematosas com coloração púrpuro-escuras e em formato de losango, caracterizando as lesões patognômicas. Já na forma subaguda são analisadas raras lesões, apetite normal, além de febre moderada e temporária. E na crônica são notadas inflamação das articulações e insuficiência cardíaca (OLIVEIRA, 2009).

Em humanos a doença é chamada de Erisipelóide, por ser causada por outra espécie do agente. Apresentam como sintomas a febre alta e arrepios, placa eritematosa delimitada e quente, com formação de edema e dolorosa, endocardite e também aponta lesões cutâneas em formato de bolhas ou vesículas flácidas (FERNANDES et al. 2006).

As lesões anatomopatológicas nos suínos são: esplenomegalia, petéquias no epicárdico e córtex renal, linfadenomegalia, hemorragia de linfonodos, endocardite, artrite e sinovite que pode ser vista a olho nu em casos crônicos (OLIVEIRA, 2009).

De acordo com o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA) no abate de suínos aqueles apresentam casos agudos de erisipela, com lesões eritematosas, devem ser abatidos separadamente (BRASIL, 2017).

Para diagnóstico pode-se utilizar o isolamento e cultivo bacteriano, ELISA, fixação de complemento, imunodifusão em gel e PCR. É importante o diagnóstico diferencial já que os sintomas apresentados são parecidos com os de outras doenças como a Peste Suína Clássica e Circovirose. (ALMEIDA et al. 2014).

Tuberculose:

A Tuberculose é uma doença infectocontagiosa de grande importância, podendo acometer diversas espécies animais, incluindo o homem. Esta é caracterizada por cursar de forma crônica e comprometer diversos órgãos. Diferentes espécies são descritas pela literatura, mas há certa frequência nos relatos de infecção causados pelos seguintes agentes: *Mycobacterium avium-intracellulare*, *M. bovis.*, *M. suis.* e *M. tuberculosis*, tendo estes como portas de entrada as vias oro-nasal (OLIVEIRA, et al. 2014).

Embora seja uma afecção frequente a tuberculose suína é de difícil diagnóstico, pois os sintomas em animais vivos são brandos ou inexistentes, passando por vezes despercebidos,

característica específica essa espécie. Em carcaças acometidas pela bactéria, geralmente, se evidencia pequenos nódulos (tubérculos) caseosos oriundos de uma resposta inflamatória do organismo deste animal. Devido sua morfologia ser pequena, deve ser feito um trabalho minucioso na inspeção para assegurar a qualidade sanitária dos produtos. São comumente encontradas lesões no mesentério, cabeça e mediastino dos animais acometidos, pela infecção ocorrer, principalmente, por via oral (BALIAN et al.1997).

Segundo o Artigo 196 do RIISPOA, são classificadas como rejeição parcial: as lesões de pleura ou peritônio parietais (parede abdominal ou carcaça); parte da carcaça ou órgãos contaminados por contato acidental; órgãos que apresentem linfonodos com lesões tuberculosas; cabeça e intestino mesentérico que demonstre lesões. E por condenação total quando o animal apresentar sinais clínicos de: febre, anemia ou caquexia; em caso de lesões com características tuberculosas nos músculos, ossos, linfonodos, articulações e tecidos intramusculares; lesões caseosas simultâneas nas vísceras torácicas e abdominais; em caso de tuberculose generalizada com lesões múltiplas, agudas e ativamente progressivas (BRASIL, 1950).

O diagnóstico é feito por meio do teste de tuberculinização em animais vivos e pela inspeção *post mortem*. É importante realizar a identificação de animais portadores para evitar a transmissão para os seres humanos, visto que esta é efetuada por meio da carne contaminada e aerossóis (PINTO, 2003).

Portanto, para evitar as perdas econômicas e perigos a saúde pública é necessário que haja vigor no sistema de produção desde a fase inicial até destruição final do produto. A prevenção sempre é o caminho mais simples para reduzir o número de incidência de qualquer doença, não fugindo à regra as doenças descritas acima (OLIVEIRA, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, nota-se que as doenças bacterianas devem ser extremamente evitadas em criações de suínos devido seu grande impacto no sistema financeiro e na saúde pública. Sendo assim torna-se de suma importância uma melhor expansão de políticas de boas práticas, agregam valores desejáveis para uma boa produção e principalmente

na obtenção de um produto final com alta escala de qualidade, levando em consideração a constante demanda por proteína animal no mercado.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, H. M. S. et al. Diferenciações entre as enfermidades hemorrágicas dos suínos. **Nucleus Animalium**, Ituverava-SP, v. 6, n. 1, p. 37-46, maio. 2014.
- BALIAN, S. C. et al. Linfadenites tuberculóides em suínos abatidos no Estado de São Paulo, Brasil: aspectos macroscópicos histopatológicos e pesquisa de micobactérias. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo-SP, v. 31, n. 4, p. 391-397, ago. 1997.
- BARCELLOS, D. E. S. N. et al. Avanços em programas de biosseguridade para a suinocultura. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre-SC, v. 36, supl.1, p. s33-s46. 2008.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Serviço de Inspeção Federal. **Lei nº 1253, de 18 de dez. de 1950, art 119 e 196.**
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Abastecimento. Serviço de Inspeção Federal. **Lei nº 7889, de 23 de nov. de 1989, Decreto nº 9.013 de 29 de mar. de 2017, art. 94.**
- CARDOSO, M. O que representam os suínos na transmissão de zoonoses para humanos? **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre-RS, v. 37, supl. 1, p. s81-s89. 2009.
- FERNANDES, F. C.; WILDNER, S. M.; FURLANETTO, A. L. Possíveis infecções ocupacionais em tratadores de suínos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis-SC, v. 35, n. 3, p. 15-26. 2006.
- MIELE, M.; WAQUIL, P. D. Cadeia produtiva da carne suína no Brasil. *Política Agrícola*, Brasília-DF, v. 21, n. 1, p. 75-87, jan/fev/mar. 2007.
- OLIVEIRA, F. C. S. et al. Padronização do teste imunoalérgico aplicado ao diagnóstico da tuberculose e micobacterioses em suínos (*Sus scrofa*) experimentalmente sensibilizados com suspensões oleosas de *Mycobacterium bovis* ou *M. avium* inativados. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 34, n. 2, p. 123-128, fev. 2014.
- OLIVEIRA, S. J. Erisipela suína: sempre importante à suinocultura. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre-RS, v. 37, supl. 1, p. s97-s104. 2009.
- PESCADOR, C. A. P. et al. Lesões de pele causadas por *Erysipelothrix rhusiopathiae* em um feto suíno abortado. **Ciência Rural**, Santa Maria-RS, v. 37, n. 5, p. 1475-1479, set-out. 2007.

PINTO, P. S. A. Atualização em controle da tuberculose no contexto da inspeção de carnes.

Biosci. J., Uberlândia-MG, v. 19, n. 1, p. 115-121, jan/abr. 2003.