

OSTEONECROSE DA CABEÇA DO FÊMUR EM FRANGOS DE CORTE - RELATO DE CASO

João Victor Félix Ribeiro^{1*}, Lorena Stephannie Martins Moreira², Ana Clara Martins Silva³ e Dayse Helena Lages da Silva³.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas – Betim/MG – Brasil – *Contato: joaovictorde2020@gmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Discente no Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas – Betim/MG – Brasil

⁴Docente do Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A osteonecrose da cabeça do fêmur (ONCF) é uma condição patológica que afeta principalmente as aves jovens, em especial os frangos de corte, cujo metabolismo acelerado e rápido crescimento levam à degeneração e morte das células ósseas devido à redução do suprimento sanguíneo. Essa condição é frequentemente observada em sistemas de produção intensiva, onde fatores como crescimento rápido, alterações na alimentação, e predisposição genética contribuem para o desenvolvimento de lesões ósseas¹. No contexto da avicultura, a osteonecrose representa um desafio significativo para a produção avícola, impactando tanto no bem-estar animal, quanto os índices reprodutivos, pois causa dor, claudicação e redução no desempenho dos animais, impactando diretamente na produção². Este relato de caso descreve a ocorrência de osteonecrose da cabeça do fêmur em uma criação de frangos de corte, abordando os achados clínicos de necropsia, diagnósticos e as possíveis causas e consequências dessa condição para a avicultura.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

O relato refere-se a uma necropsia de rotina realizada em uma propriedade avícola de frangos de corte localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte, MG. A granja possuía quatro galpões do tipo dark house com pressão negativa, contendo cerca de 32.000 aves por galpão, com densidade média de 17 aves/m² e peso corporal aproximado de 1.700 g. Alguns galpões utilizavam cama de maravalha e outros casca de arroz, substratos que reduzem o impacto das aves sobre o piso, minimizando o risco de lesões articulares^{3,4}. As aves recebiam ração balanceada fornecida pelo integrador e eram vacinadas contra Marek, Gumboro, Bronquite aviária e Newcastle. De acordo com o veterinário responsável, eram realizadas avaliações clínicas e necropsias semanais. Em uma dessas visitas, foram selecionadas seis aves da linhagem Cobb, com 28 dias de idade, para necropsia e avaliação locomotora. As aves apresentavam graus variados de claudicação, com pontuação entre 3 e 5 segundo o método de Zheng⁵, indicando desde defeitos evidentes de marcha até incapacidade de permanecer em pé. Três delas exibiam deformidades ósseas unilaterais ou bilaterais nos membros. A incapacidade de locomoção resultava em perda de desempenho, atraso no crescimento e aumento da susceptibilidade a doenças secundárias⁶. Uma das aves também apresentava ronqueira, sugerindo comprometimento respiratório associado ao estresse fisiológico da imobilidade. Durante a necropsia, foi realizada a “decapagem” da articulação coxo-femoral, procedimento que permite a separação da cabeça femoral do acetábulo sob pressão dorsal³. As análises revelaram degeneração da cabeça femoral, hiperpigmentação da placa de crescimento e fragilidade óssea⁷ (figura 1). A patogenia da osteonecrose ainda não é completamente compreendida, mas estudos indicam que a seleção genética para rápido ganho de peso pode resultar em desenvolvimento ósseo e vascular desproporcional, levando à sobrecarga articular e à degeneração óssea progressiva⁴. Outra causa podem ser desordens no metabolismo lipídico, com hipertrigliceridemia e acúmulo de gordura intra óssea, diminuição da perfusão sanguínea e aumento da pressão intra óssea são apontados como mecanismos para necrose óssea em frangos de crescimento rápido⁸. Tais alterações estão intimamente relacionadas ao ambiente e à nutrição, fatores determinantes para a manifestação clínica observada. A osteonecrose impacta significativamente a rentabilidade da produção, podendo gerar perdas de 10% a 40% no lucro bruto⁶.

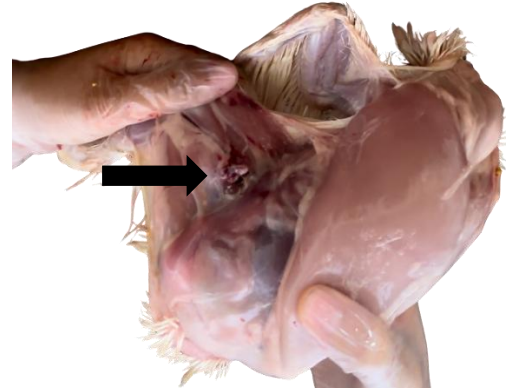


Figura 1: Foto de necropsia de frango de corte com degeneração da cabeça femoral e fragilidade óssea — achados compatíveis com osteonecrose da cabeça do fêmur.

Fonte: Acervo pessoal.



Figura 2: Foto de necropsia de frango de corte apresentando articulação coxo-femoral íntegra e cabeça femoral saudável.

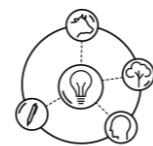
Fonte: Acervo pessoal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato evidencia que a osteonecrose da cabeça do fêmur está associada a múltiplos fatores, como a nutrição, a genética e o ambiente de criação. As aves afetadas apresentaram limitação severa da locomoção, perda de desempenho, atraso de crescimento e maior predisposição a doenças secundárias. Assim, o manejo adequado é essencial para minimizar os impactos dessa patologia. Este estudo reforça ainda a importância de investigações futuras sobre a correlação entre seleção genética e a ocorrência de osteonecrose da cabeça do fêmur em aves de produção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERNARDI, R. **Problemas locomotores em frangos de corte.** Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2011.
2. NEES, M. et al. **Discriminação e caracterização de Escherichia coli originárias de casos clínicos de necrose da cabeça femoral em frangos de corte por espectrometria de massas MALDI-TOF confirma grande heterogeneidade de isolados.** *Microorganisms*, v. 10, n. 7, p. 1472, 2022.
3. AL-RUBAYE, A. A. K. et al. **Chondronecrosis with osteomyelitis in broilers: further defining a bacterial challenge model using the wire flooring model.** *Poultry Science*, v. 96, n. 2, p. 332–340, 2017.



XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

4. PACKIALAKSHMI, B. et al. **Femoral head separation and necrosis in poultry: a review.** *Avian Diseases*, v. 59, n. 3, p. 349–354, 2015.
5. ZHENG, J. et al. **Improve the accuracy of chicken leg disease assessment by combination of gait score and X-ray scan.** *Journal of Applied Poultry Research*, v. 32, p. 100339, 2023.
6. PAZ, I. C. L. A. **Problemas locomotores em frangos de corte: revisão.** *BioEng*, Campinas, v. 2, n. 3, p. 263-272, set./dez. 2008.
7. GE, H. et al. **Changes of bone and articular cartilage in broilers with femoral head necrosis.** *Poultry Science*, v. 103, p. 104127, 2024.
8. FAN, R. et al. **Abnormal lipid profile in fast-growing broilers with spontaneous femoral head necrosis.** *Frontiers in Physiology*, 2021.