

ASPECTOS PATOLÓGICOS DE MIOPATIAS EM FRANGOS DE CORTE

L Caron*¹, MAZ Morés¹, A Coldebella¹, GN Scheuermann¹, MS Assayag Jr², SF Bilgili³

¹Embrapa Suínos e Aves, Concórdia - SC; ²JBS, Sidrolândia MS; ³ Auburn University, AL;

Introdução

As alterações patológicas que ocorrem no músculo das aves são denominadas de miopatias. A primeira miopatia descrita foi a necrose do músculo peitoral profundo em perus e frangos, que podia ser reproduzida com estímulo para batimento de asas (1). Posteriormente foi identificada a alteração conhecida como "white striping", caracterizada por estrias brancas de gordura na superfície do músculo peitoral superficial. Mais recentemente foram observados novos quadros como o "wooden breast - peito madeira" (2). Podem ocorrer também alterações na coloração ou tonalidade da carne de aves devido à queda brusca e acentuada do pH muscular, levando à condição conhecida como carne PSE (*pale, soft and exudative*) - carne pálida, mole e exudativa - ou quando por depleção de glicogênio no músculo ocorre a carne DFD (*dark, firm and dry*) - carne dura, firme e seca. O presente trabalho objetiva determinar se as condições observadas nas carcaças têm relação com causas microbianas e/ou infecciosas e avaliar se estas condições apresentam riscos para a saúde do consumidor.

Material e Métodos

O estudo foi realizado em abatedouro sob inspeção federal localizado no Centro-Oeste do Brasil, sendo que aves condenadas na pré-inspeção foram divididas em quatro grupos: faixa 1 - faixas no músculo peitoral superficial de diferentes colorações grau leve a moderado (F1); faixas grau 2 - faixas de grau mais acentuado de diferentes colorações no peitoral superficial (F2); aves classificadas como "desidratadas" (D) e aves com peito hipertrófico (H), também conhecido como peito madeira. Como controle (C), foram utilizadas carcaças de frangos normais, não condenados. Com a finalidade de avaliar as lesões (macroscópicas e histopatologia) foram colhidas amostras de 125 aves de pelo menos 5 lotes diferentes, sendo 25 frangos condenados na pré-inspeção, por lote, classificados em (5 F1, 5 F2, 5 H e 5 D) e mais 5 frangos controle. Para histopatologia foram colhidas amostras dos músculos: peitoral superficial, peitoral profundo (filezinho), dorsal cranial, coxa e sobrecoxa, coração, fígado e rins. Além disso, havendo indícios de alterações macroscópicas em outros tecidos, estes também eram colhidos e, como os demais, imediatamente fixados em formol e levados ao

laboratório de histopatologia para processamento e leitura das lâminas por HE.

Resultados e Discussão

As principais lesões musculares observadas na histopatologia foram: Degeneração hialina (fibras tumefeitas, hipereosinofílicas e com perda das estriações transversais); Fragmentação de fibras (degeneração flocular/vacuolar); Regeneração de fibras (núcleos enfileirados e células multinucleadas); Infiltrado mononuclear no interior de fibras (lise fagocítica); Acúmulo de tecido adiposo entre os fascículos; Infiltrado intersticial mononuclear (entre as fibras); Fibrose entre os fascículos ou fibras. Contudo, não foi observada associação evidente entre lesão específica e apresentação macroscópica por grupo descrito anteriormente. A maioria das lesões são degenerativas, com poucas lesões inflamatórias crônicas. Ademais, não foram observadas bactérias ou infiltração celular por heterófilos, a qual sugeriria infecção bacteriana aguda. Também não foram observadas lesões significativas sugestivas de quadros infecciosos sistêmicos nas amostras de rim, fígado e coração, conforme apresentado na Tabela 1.

A maioria das lesões ocorre no músculo peitoral superficial e no dorsal cranial, sendo que nas amostras controle também foram observadas algumas alterações. Poucas alterações foram observadas no filezinho, na coxa/sobrecoxa ou dorçal-superficial. Os resultados das análises físico-químicas permitem diagnosticar a condição DFD e PSE sendo que a condição DFD facilita a visualização das miopatias peitorais.

Conclusão

Nos resultados das análises patológicas realizadas não há indícios de que as alterações de cor da musculatura de peito (F1, F2 e H) e carcaça (D) estejam relacionadas com quadros infecciosos localizados ou sistêmicos, não implicando, portanto, em riscos à saúde dos consumidores.

Bibliografia

- Siller, WG, Wight, PAL, Martindale, L. Exercise-induced deep pectoral myopathy in broiler fowls and turkeys. *Veterinary Science Communications*, 2:331-336, 1979.
- Bailey, RA, Watson, KA, Bilgili, SF, Avendano, S. The genetic basis of pectoralis major myopathies in modern broiler chicken lines. *Poultry Science*. 00:1-10, 2015.

Tabela 1. Percentagem de lesões macro e microscópicas encontradas 25 amostras de tecidos/órgão em cada grupo

Lesão Macroscópica	Histopatologia	Grupos				
		C	F1	F2	H	D
Hemorragias e rompimento do tendão Gastrocnêmio	Hemorragias sem alterações inflamatórias	0 %	32 %	16 %	0 %	0 %
Lesões leves na pele (Dermatite/Dermatose)	Dermatite ulcerativa leve	0 %	16 %	12 %	0 %	12 %
Hidropericárdio leve	-	32 %	12 %	12 %	40 %	20 %
Manchas brancas no epicárdio	-	8 %	20 %	4 %	0 %	4 %
-	Epicardite discreta	0 %	4 %	0 %	0 %	4 %
Alterações de cor do fígado	-	0 %	12 %	4 %	0 %	28 %
-	Degeneração gordurosa no fígado	8 %	8 %	8 %	8 %	4 %
Pontos brancos difusos no fígado	Hepatite necrótica	0 %	4 %	0 %	0 %	0 %
Alterações de cor nos rins	Sem alterações	0 %	4 %	4 %	0 %	8 %