

ESTABELECIMENTO DE ESCORES HISTOPATOLÓGICOS DE LESÃO HEPÁTICA ASSOCIADOS À DETECÇÃO DE AFLATOXINA B₁ EM FRANGOS DE CORTE

LB Moraes*¹, CTP Salle¹, HLS Moraes¹, DM Garcia¹, GF Souza¹, FO Salle¹

¹Centro de Diagnóstico e Pesquisa em Patologia Aviária (CDPA), Fac. Vet. – UFRGS
Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução

A aflatoxicose é uma doença causada pela ingestão de aflatoxinas, podendo se apresentar de duas formas. Uma forma aguda se caracteriza por desordem hepática, hemorragias e alta mortalidade; e outra crônica, pela queda na produção, penas arrepiadas, paralisia, imunossupressão e diarreia. Este trabalho teve como objetivo estabelecer escores de lesão hepática, pesquisar a presença de AFB₁ no fígado das aves e determinar os níveis de aspartato aminotransferase (AST) e creatina quinase (CK) no soro das mesmas, com a finalidade usar a dosagem enzimática como teste preliminar de lesão hepática.

Materiais e Métodos

Foram estudados 18 lotes de frangos de corte com 28 dias de idade (180 aves). As aves foram pesadas e sacrificadas, sendo colhidas amostras de fígados e de soros. Os fígados foram fixados em formalina a 10%, para análise histopatológica e congelados a -20°C para teste de ELISA, para aflatoxina B₁ (AFB₁). Das amostras de soro foram realizados testes de dosagem enzimática de AST e CK. Os cortes histológicos de fígado foram analisados e escores de lesão estabelecidos para necrose (nec) e vacuolização (vac) dos hepatócitos, hiperplasia dos ductos biliares (hdb) e infiltração periportal de células inflamatórias (ipci). Os escores de cada lesão foram comparados com os níveis de AFB₁, com o peso das aves e com os valores de AST e CK. Também, foram comparados os níveis de aflatoxina com o peso dos frangos e com os valores enzimáticos. Por fim, estes valores de AST e CK foram relacionados com o peso dos frangos.

Resultados

Para todas as lesões hepáticas estudadas foi possível observar que o nível de toxina detectada diminui conforme aumentam os escores histopatológicos de lesão. Não foi detectada diferença entre os níveis da enzima AST em função dos escores de lesão, sendo que esses valores encontraram-se dentro da faixa de normalidade. Não foi observada relação significativa quando se comparou os escores de lesão e o peso das aves, sendo que o mesmo

ocorreu quando se comparou o peso e os níveis de toxina. Os níveis de AFB₁ em função dos valores enzimáticos também não mostraram correlação estatisticamente significativa. Contudo, apesar de não haver diferença entre os valores de CK para os escores de lesão, peso das aves e os níveis de AFB₁, esses valores apresentaram-se acima da faixa de normalidade.

Discussão

As aves com maiores escores de lesão apresentaram menores níveis de AFB₁ detectada, o que sugere que deixaram de ingerir a toxina em um período anterior àquelas de escores menores, isso talvez pelo grau avançado de lesão do órgão. Chen *et al.* (2) afirmam que os níveis de aflatoxina decrescem após a retirada do alimento contaminado. Não foi detectada diferença entre o peso das aves para os diferentes escores de cada lesão histopatológica e, também, entre o peso e os níveis de aflatoxina. Mabee & Chipley (3) também não observaram diminuição do peso corporal em aves experimentalmente intoxicadas com 0,1ppm de AFB₁. Não foi detectado aumento dos níveis de AST das aves, o que concorda com Borsa (1), que intoxicaram aves de 1 dia de idade com 5ppm de toxina e não observaram diferença nos níveis de AST.

Conclusão

Nas condições estudadas, os escores de lesões hepáticas são inversamente proporcionais aos níveis de aflatoxina detectados nos fígados de frangos com 28 dias de idade. Observou-se, também, que não há relação entre os valores de AST, em função dos níveis de lesão hepática e dos valores de aflatoxina detectados. A dosagem de AST não se presta como teste preliminar para detecção de lesão hepática causada pela ingestão de aflatoxina em frangos de corte aos 28 dias de idade.

Bibliografia

1. Borsa A *et al.* 1997 [S.l.:s.n.]
2. Chen C *et al.* *Fd. Chem. Toxic* 1984; 22(6):451-477.
3. Mabee MS, Chipley JR. *Applied Microbiology*, p.763-769, May 1973.