

IDENTIFICAÇÃO DE CARBOFURANO POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA ACOPLADA A UM DETECTOR DE ARRANJO DE DIODOS (CLAE-DAD) EM MATRIZ BIOLÓGICA DE CÃES E GATOS (PROJETO EM ANDAMENTO)

GONÇALVES, V.J.¹; BASTOS, S.²; SIQUEIRA, A.¹; HAZARBASSANOV, N.O.³; FLORIO, J.C.³; FUKUSHIMA, A.R.¹; MAIORKA, P.C.⁴; SPINOSA, H.S.⁴.

1. Estudante de Pós-Graduação - Departamento de Patologia - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo.
2. Graduanda - Faculdade de Farmácia - Universidade São Judas.
3. Especialista de Laboratório - Departamento de Patologia-Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo.
4. Professor - Departamento de Patologia - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo.

Introdução e objetivos: O carbofurano (2,3-di-hidro-2,2-dimetil-7-benzofuranil-N-metilcarbamato) é um praguicida da classe dos carbamatos utilizado como inseticida e nematicida em agricultura. Devido as suas semelhanças químicas com o aldicarbe, também tem sido associado com o envenenamento intencional. A toxicidade em relação aos mamíferos é relativamente alta (DL₅₀ oral, 8-11 mg / kg em ratos) e é muito tóxico para os invertebrados, peixes e aves, e deve ser tratado com cautela para evitar a contaminação ambiental ou exposição acidental. O presente trabalho empregou a cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a um detector de arranjo de diodos (CLAE-DAD), carbofurano em matrizes biológicas animal com finalidade forense. Doze amostras foram analisadas por CLAE-DAD, utilizando-se o Solutions Chromatograph Agilent 1100 visando otimizar as técnicas de preparação de amostras. **Resultados parciais:** O método para separação cromatográfica foi desenvolvido utilizando-se um gradiente de fase móvel constituída por água: acetonitrila, produzindo uma separação adequada dos analitos com resolução suficiente, tanto para identificação quanto quantificação de compostos. No período de 01/2014 a 06/2014, recebemos doze amostras de conteúdo estomacal e / ou fígado de seis cães e seis gatos do Serviço de Patologia Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. Desses, 58% foram positivos para carbofurano. A seleção foi baseada no relatório de necropsia da suspeita de envenenamento por carbamatos. **Conclusão parcial:** A metodologia mostrou-se adequada para a identificação de carbofurano.

DETECÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE ELEMENTOS ESSENCIAIS E METAIS ENCONTRADOS NO SANGUE DE TARTARUGAS VERDES (*CHELONIA MYDAS*) JUVENIS CAPTURADAS NA COSTA BRASILEIRA (PROJETO EM ANDAMENTO)

PRIOSTE, F.E.S.¹; ROSSI, S.¹; GATTAMORTA, M.A.¹, SOUZA, V.C.O.²; QUEIROZ, M.R.³; BARBOSA JR, F.²; MATUSHIMA, E.R.¹

1. Laboratório de Patologia Comparada de Animais Selvagens– LAPCOM da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.
2. Departamento de Análises Clínicas, Toxicológicas e Bromatológicas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – FCFRP – USP.
3. Laboratório de Epidemiologia e Bioestatística – LEB da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

Introdução: As tartarugas verdes (*Chelonia mydas*) são quelônios marinhos encontrados em pelo menos 139 países e considerados em perigo pela International Union for Conservation of Nature –IUCN. O declínio das populações de tais animais tem sido atribuído ao desenvolvimento costeiro, captura incidental pela pesca, uso direto para consumo humano, mudanças climáticas, poluição e patógenos. A fibropapilomatose é uma doença neoplásica caracterizada por único ou múltiplos crescimentos fibroepiteliais cutâneos, com superfície verrucosa ou lisa que tem afetado as populações de tartarugas verdes nos últimos anos. O presente trabalho determinou a concentração de 20 elementos químicos no sangue de tartarugas verdes capturadas na costa brasileira, quantificando as suas concentrações e verificando a existência de uma possível relação com a presença da fibropapilomatose. **Material e métodos:** os espécimes foram capturados em parceria com o Projeto TAMAR/ICMBio, colhendo-se 1mL de sangue do seio venoso cervical, que foi acondicionado em tubos Vacuette® Trace Elements Sodium Heparin. As análises foram realizadas por espectrometria de massa com fonte de plasma indutivamente acoplada – ICP-MS e o gerenciamento do banco de dados e a análise estatística utilizaram o software R (R Development Core Team, 2013).

Resultados e discussão: Os resultados preliminares de 31 amostras de tartarugas verdes capturadas em Fernando de Noronha-PE, expressos em médias (desvio-padrão)(ng.g-1) foram: Al- 96,24(59,36); Se-424,63(504,90); Zn-14050,54 (10337,35); Ca-79691,53 (29648,28); As-366,79 (316,74); Pb-27,13 (15,14); Cd-14,37 (12,35); Mn-61,14 (88,92); Co-51,50 (36,64); Cu-757,04 (207,07); Li-33,10 (7,33); Cs-0,81 (0,18); Ba-3,67 (1,75); Rb-1118,58 (293,64); U-0,36 (0,22); Te-0,15 (0,19); Be-1,05 (0,43); Mo-19,43 (49,58); Sb-5,92 (4,25) e Te-0,32 (0,16). Pelo fato de Fernando de Noronha ser área livre da fibropapilomatose, estes resultados serão considerados basais para a análise estatística a ser realizada em relação as demais localidades: Almofala – CE; Vitória – ES e Ubatuba – SP, cuja prevalência da doença é de 36,94%; 21,2% e 10,73%, respectivamente. Os resultados a serem obtidos permitirão uma melhor compreensão da fibropapilomatose nas tartarugas marinhas e contribuirão para conservação da espécie e para o estabelecimento de uma política de proteção das águas continentais brasileiras. **Apoio financeiro e agradecimentos:** Os autores agradecem ao Projeto TAMAR/ICMBio e ao Programa de Pós-Graduação em Patologia Experimental e Comparada da FMVZ-USP, pelo apoio e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) Processo 2012/14319-6 e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pelo apoio financeiro.