

Nascimento, N. Guarnieri Cruz, M.C.; Murata, Y., Tomac Jr., U. e Rogero, J.R.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - SP
 INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES
 Caixa Postal 11049 - Pinheiros
 05499 - São Paulo - BRASIL

O mecanismo de ação dos constituintes do veneno crotálico têm sido alvo de estudos que visam elucidar seus aspectos bioquímicos e farmacológicos. Neste trabalho foi dado ênfase ao uso de um traçador radioativo para acompanhar a biodistribuição da toxina principal em camundongos. A partir do veneno bruto de *C. d. terrificus* foi isolada, por cromatografia de exclusão molecular, a crotoxina, principal neurotoxina de cascavel sulamericana e sua pureza foi verificada através da eletroforese - SDS PAGE, - precipitação no ponto isoelétrico, imunodifusão e imunoprecipitação. A crotoxina foi marcada com ¹²⁵I e sua biodistribuição em camundongos foi acompanhada pela inoculação de grupos de 10 animais (30g), pela via endovenosa. Esses animais foram sacrificados após 0,25; 1,00; 2,00; 3,00; 5,00; e 24,00 horas. A presença de crotoxina marcada nos diversos órgãos e no sangue periférico foi calculada pela relação entre ambos. Os resultados mostraram uma alta captação da crotoxina pelo rim nas primeiras horas e uma retenção maior no cérebro passadas 3 horas. Os resultados sugerem que a eliminação da toxina é basicamente renal nas primeiras horas, havendo acúmulo do material nos órgãos ricos em Sistema Retículo Endotelial (SRE) como o fígado e baço, nas horas subsequentes. Na tireóide não foi observado aumento de captação mostrando ausência de Iodo livre (Os animais receberam NaI dias antes do experimento). Estes estudos sugerem que por via endovenosa, ocorrem dois mecanismos básicos de eliminação: a) excreção renal da crotoxina, explicável através de uma filtração e b) captação parcial pelo SRE. Ocorre também um acúmulo relativo no Sistema Nervoso Central após 3 horas em concentrações inferiores a esperada, sugerindo um mecanismo intrínseco de inativação da toxina.

* Apoio financeiro: CNPq.

* Trabalho para ser apresentado na V Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, de 24 a 28 de Agosto de 1990, em Caxambú.