

28/10

EFEITO DA RADIAÇÃO GAMA NAS ATIVIDADES BIOLÓGICAS E ENZIMÁTICAS DO VENENO DE B. jararaca *

Guarnieri, M.C.; Nascimento, N.; Murata, Y.; Rogero, I.R.

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

O veneno de Bothrops jararaca apresenta uma somatória de atividades características que o tornam extremamente tóxico. Por outro lado, a radiação ionizante age a nível macromolecular destruindo os centros ativos, diminuindo ou eliminando a maioria dessas atividades. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos da radiação sobre as atividades biológicas e enzimáticas mais importantes do veneno botrópico. O veneno de B. jararaca foi dissolvido em NaCl 0,85% na concentração de 2mg/ml e irradiado com raios gama (Co-60) nas doses de 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 e 8000 Gy (taxa de dose = 780 Gy/h). Foram analisadas as seguintes atividades características do envenenamento botrópico: coagulante, edemaciante, hemorrágica e proteolítica e comparadas às do veneno não irradiado. Os resultados mostraram, de um modo geral, redução das atividades proporcionalmente ao aumento da dose de radiação. No entanto, foram observadas diferenças no grau de sensibilidade, apresentando-se em ordem decrescente de radiorresistência as seguintes atividades: proteolítica, hemorrágica, edemaciante e coagulante. Os dados obtidos confirmam, ser a radiação uma ferramenta útil na atenuação das toxinas do veneno botrópico.

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.

Comissão Nacional de Energia Nuclear / SP

IPEN - Doc - 5626

Aprovado para apresentação

em 16/04/90

28/10/27