

- Radioproteção

48.001

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS QUE AFETAM A INTERPRETAÇÃO DE DADOS DE BIOANÁLISE RELATIVOS A IODO 123 NO CORPO HUMANO. ¹Araújo, F. D.; ²Dantas, A. L. A.; ²Dantas, B. M. ¹Monitoração Individual, Instituto de Radioproteção e Dosimetria CNEN; ²SEMIN Instituto de Radioproteção e Dosimetria-CNEN

Objetivo:

Estabelecer uma metodologia para interpretação dos dados de bioanálise através da utilização do software AIDE2e, estimando a data e via de incorporação.

Avaliar a sensibilidade da técnica de medida em relação ao tempo decorrido após a incorporação.

Métodos e Resultados:

Com a utilização do software AIDE2e, foi estabelecida uma metodologia para interpretação de dados de bioanálise. Estes dados obtidos foram gerados, a partir de cálculos considerando a incorporação de 1Bq de iodo 123, e posteriormente atividades iniciais correspondentes à dose efetiva comprometida de 1mSv. Estes valores foram tabelados e plotados em gráficos para análise e interpretação, onde verificou-se a correlação entre o dia da incorporação e a razão entre as atividades na urina-24h e na tireóide. Estas informações também foram utilizadas para estabelecer a metodologia para estimar a data e a via de incorporação mais provável. As relações numéricas determinadas permitem também determinar a sensibilidade do sistema para sua aplicação em monitoração rotineira da contaminação interna por iodo 123.

Conclusões:

São necessários dados de bioanálise in vitro e in vivo para estimar a data e via de incorporação mais provável do radionuclídeo e conseqüentemente a atividade incorporada e a dose equivalente efetiva comprometida do trabalhador

O software AIDE2e mostrou-se uma ferramenta eficiente para auxiliar o planejamento da metodologia de monitoração individual da contaminação interna, por permitir visualizar graficamente os dados de bioanálise e gerar tabelas de retenção e excreção para diferentes padrões de exposição.