

**PADRONIZAÇÃO DO CONTROLE RADIOQUÍMICO
POR MEIO DO HPLC DA IMP (ANFETAMINA),
IOH (HIPURAN) E MIBG
(METAIODOBENZILGUANIDINA) MARCADOS COM
¹²³I E/OU ¹³¹I**

**M R F F Barboza, A Santos, E Muramoto, Pereira
y P S Nilda**

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares-CNEN/ISP

A cromatografia líquida de alto desempenho é um método moderno para análises dos diversos componentes de um radiofármaco; a variedade de detetores, colunas e solventes providenciam análises com alto grau de sensibilidade e especificidade.

O objetivo deste trabalho foi estudar os diversos parâmetros; fluxo, colunas, solventes, na padronização do controle radioquímico e da IMP, IOH E MIBG a fim de determinar os tempos de Retenção (Rt) dos diversos componentes (substâncias marcadas e Iodo livre I⁻) assim como dos vários metabolitos em fluidos biológicos.

A pureza radioquímica da MIBG-¹²³I foi estimada utilizando HPLC, CG 480, coluna Nucleosil RP₁₈ (250x4,6mm), fluxo de 2 ml/min. em THF e NH₂PO₄ 0.1M (12:88) e 254mm. Os tempos de retenção encontrados foram: Rt= 19.0 min. (MIBG-¹²³I) e Rt = 2.5 min. (I⁻).

Na análise da IMP-¹²³I empregou-se coluna RP₁₈ (250x4mm) fluxo 0.1 ml/min., solvente metanol: H₂O: ác. acético: acetato NH₄ (55: 43: 1: 1) Rt=4.5min. (IMP) e Rt= 2.5 min. (I⁻).

Na avaliação do IOH foi usada a coluna Nucleosil RP₁₈ (250x3,9mm) fluxo 1,5 ml/min. e como solvente: Metanol H₂O e ác. acético (30: 70: 0,1) pH 3,9: Rt= 7.5 min. (IOH) e Rt= 2.5 (I⁻).

O uso de HPLC para determinação de pureza radioquímica de radiofármacos, mostrou ser meio excelente para a obtenção de resultados confiáveis e reprodutíveis.