

PREPARAÇÃO DE mIBG-¹³¹I PARA TERAPIA DE TUMORES NEUROENDOCRINOS

R S V Gonçalves, S S Achando, M T Colturato,
M A T M de Almeida y N P S de Pereira

*Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares.
IPEN-CNEN-São Paulo (Brasil)*

O objetivo deste trabalho é a preparação e controle de qualidade de meta-iodobenzilguanidina (mIBG) marcada com I-¹³¹, de alta atividade específica, para tratamento de tumores neuroendócrinos (feocromocitoma, neuroblastoma e carcinoma medular da tireoide).

A preparação do radiofármaco foi baseada no método utilizado por Almeida e col.(1); num frasco de vidro contendo 4 mg de mIBG e 8 mg de sulfato de amônia, adicionou-se 5,55-7,40 GBq de NaI-¹³¹I. A marcação se deu a 160°C, em banho de óleo, por 30 min. Procedeu-se aos controles radioquímicos e de estabilidade.

Após a marcação com I-¹³¹ obteve-se os seguintes resultados: rendimento de marcação de 80 %; atividade específica de 0,93-1,11 GBq/mg; pureza radioquímica >95 % e estabilidade de 4 dias.

Ao serem administradas altas doses (4,44- 5,55 GBq) de mIBG-I-¹³¹ de alta atividade específica (0,93 - 1,11 GBq/mg) à pacientes com tumores neuroendócrinos, o radiofármaco mostrou-se eficaz, em estudos preliminares, diminuindo a sintomatologia do quadro doloroso do paciente e o tamanho do tumor.

1. Almeida, M.A.T.; de Barboza, M.F.; Colturato, M.T. The synthesis of I¹³¹-metaiodobenzilguanidina for adrenal medulla imaging, In: Cox, P.H. & Touya, E., eds. News perspectives in nuclear medicine. Pt. 2: instrumentation, laboratory, investigation and in vitro studies. New York, NY, Gordon & Breach, 1986, p. 81-83, (Monographs in Nuclear Medicine, 2).