

7

AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE ESTABILIZAÇÃO "IN VITRO" DO HMPAO-Tc-99m, UTILIZANDO CLORETO DE COBALTO. Marques ELN, Buchpiguel CA, De Martin BW, Araujo EB, Okamoto MRY, Muramoto E, Herrerias R, Barboza MF, Fernandes Neto JM, Brentani, MM, Dias Neto AL. Centro de Medicina Nuclear - (LIM 43/44 - HCFM) - Universidade de São Paulo. IPEN/CNEN - São Paulo - Brasil.

O HMPAO-Tc-99m, é o radiofármaco de escolha para estudos cintilográficos de perfusão cerebral. Entretanto, a reconhecida instabilidade "in vitro" do complexo inviabiliza sua utilização por período superior a 30 minutos após a marcação.

Avaliou-se a estabilização do radiofármaco, por período de 5 horas, a partir da reconstituição de frascos de ^{99m}Tc-Ceretec® com atividades de 740 Mbq (20 mCi) a 1480 Mbq (40 mCi), seguido da adição de 2 ml de solução de ⁶⁰CoCl₂·6H₂O (100 µg/ml). A pureza radioquímica dos marcados foi avaliada 5 horas após reconstituição, por método cromatográfico, preconizado pelo fabricante, e por extração com solventes (acetato de etila/solução fisiológica), obtendo-se, respectivamente, 85,03 ± 2,59% e 87,09 ± 2,90 %. Realizou-se ensaio de toxicidade aguda em lote de 10 camundongos da raça Swiss. O produto não apresentou toxicidade sistêmica. As imagens foram obtidas de cães, em câmara de cintilação tomográfica, modelo Orbiter ZLC75, com administração do radiofármaco 5 horas após sua reconstituição. As imagens dinâmicas mostraram padrão de concentração do radioindicador em tecido cerebral semelhante ao observado com o HMPAO não estabilizado. Observou-se também taxa de clareamento em 1 hora semelhante ao obtido com o kit convencional.

Nossos resultados preliminares demonstram que o complexo de HMPAO-Tc-99m estabilizado com solução de cloreto de cobalto, apresenta condições de ser utilizado até 5 horas após sua reconstituição.

* Material cedido por Activa Produtos Científicos e Serviços Ltda.