

CONTROLE DE QUALIDADE EM RADIOFÁRMACOS NO SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR DO HCPA

OSMAR LUIZ MAGALHAES DE OLIVEIRA; FERNANDA SANTOS NUNES; VIVIANE DA COSTA GROHMANN; ILZA VASQUES DE MORAES

Introdução: Radiofármacos são fármacos radioativos utilizados no diagnóstico ou tratamento de patologias e disfunções do organismo humano. Vários radioisótopos são utilizados na preparação de radiofármacos, entre os quais o tecnécio-99m ( $^{99m}\text{Tc}$ ), que apresenta características físicas ideais para aplicação em Medicina Nuclear diagnóstica. Trata-se de um procedimento não invasivo, que possibilita avaliações anatômicas, morfológicas e funcionais. O tecnécio-99m pode ligar-se a diferentes substratos ou ligantes, por reação de complexação, originando radiofármacos com afinidade por diferentes órgãos, sistemas ou receptores no organismo. Na prática clínica, para uma boa interpretação e/ou observação de imagens, torna-se necessário que o radiofármaco tenha um alto grau de ligação entre a molécula transportadora e o radiotraçador. Este controle foi realizado através de metodologia cromatográfica utilizando diferentes tipos de solventes a fim de observar a porcentagem de material não ligado ao radiotraçador. Objetivos: Apresentar o controle de qualidade em radiofármacos utilizados no Serviço de Medicina Nuclear do HCPA. Material e Métodos: O controle de qualidade utilizou a cromatografia planar em camada delgada, em placas de sílica-gel. Após a preparação diária dos radiofármacos, uma amostra de 1 a 5  $\mu\text{L}$  foram aplicados na linha de base da placa cromatográfica. Após as migrações, a placa era seccionada e calculada a atividade em cada parte da placa. Resultados: Os resultados obtidos por cromatografia mostraram que a maior parte da atividade permaneceu no local de aplicação, com níveis de marcação superior a 97,5%, com uma reprodutibilidade intra-ensaio de  $\text{CV} < 4\%$ . Conclusão: O perfil cromatográfico aplicado tornou possível a otimização de métodos de marcação e fracionamentos.