

MARCAÇÃO DE QUINIDINA COM ^{131}I *

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR/SP

MARIA APPARECIDA T.M. DE ALMEIDA

A quinidina é uma droga largamente utilizada em cardiologia como agente antiarrítmico. A marcação com ^{131}I resulta em um derivado iodado que permite a obtenção de dados sobre a ação da quinidina no organismo, por intermédio da curva de níveis plasmáticos e acúmulo em diferentes órgãos dentro de um intervalo de 24 hs.

A marcação é realizada dissolvendo-se 20 mg de quinidina em 1 ml de ácido sulfúrico 0,8%. A solução é tamponada com solução de acetato-ácido acético 0,2M pH=4 adicionando-se Na ^{131}I e finalmente 0,1 ml de peridrol. Após 30 minutos à temperatura ambiente o produto é purificado por precipitação da quinidina marcada com solução de NaOH n/10. Após duas repurificações o produto apresenta no máximo 2% de Na ^{131}I livre.

O controle radioquímico é realizado por eletroforese em papel Whatman nº 1 em fitas de 1,5 cm e 350 V durante 40 minutos. A quinidina permanece na origem e o Na ^{131}I migra a cerca de 15cm.

Os ensaios biológicos realizados em ratos são efetuados após injeção intravenosa de 10 a 20 μCi da solução (0,8 mg/ml) de quinidina em tampão acetato-acético 0,2 M e pH acertado para valor 6,5.

Após uma série de tempos pré estabelecidos, foi coletado o sangue por punção cardíaca, separado o plasma e retirados os órgãos para medida do radioatividade. A curva de decaimento plasmático mostra um perfil bifásico, demonstrando que há a possibilidade de dois compartimentos estarem envolvidos no processo.

As captações mais altas aos 5 minutos após a injeção e por órgão estão em : pulmão (8,9%), rins (8,2%), fígado (30%), sendo que a captação do coração é de 1,0% .

* A ser apresentado no VI Encontro Brasileiro de Medicina Nuclear-São Paulo, SP.