

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PREPARAÇÕES DE PIROFOSFATO-^{99m}Tc QUANDO SE UTILIZA CLORETO ESTANOSO OU ASCORBATO ESTANOSO COMO REDUTOR DO ION ^{99m}TcO₄

Autores:

Marycel Rosa Figols de Barbosa

Maria Tereza Colturato

Constância Pagano Gonçalves da Silva

Diretoria de Aplic. Téc. Nucleares

IPEN/CNEN-SP

C. Universitária - Pinheiros - São Paulo

O estudo foi realizado com o objetivo de verificar se a marcação de pirofosfato com ^{99m}Tc quando se usa ascorbato estanoso como redutor se dá em melhores condições do que quando se utiliza o cloreto estanoso.

O estudo foi decorrente do fato de se ter verificado que algumas preparações rotineiras, em que o cloreto estanoso e o agente redutor (pirofosfato: SnCl₂ = 10:1) apresentavam estabilidade baixa no decorrer do tempo, após a adição do ion ^{99m}TcO₄.

Preparou-se o ascorbato estanoso na forma liofilizada e por sugestão do Dr. Manuel Tubis da Universidade da Califórnia.

Para ambos os redutores fizeram-se experimentos variando os parâmetros: massas de pirofosfato, de cloreto estanoso e de ascorbato estanoso, pH e tempo de reação. Além disso, estudou-se a influência do volume e atividade da solução de ^{99m}TcO₄.

Verificou-se que os produtos marcados são igualmente adequados quando a relação pirofosfato : cloreto estanoso é de 10 : 2 e a relação pirofosfato : ascorbato estanoso é de 10 : 4.

Conjuntos de reativos liofilizados foram preparados para uso rotineiro em Medicina Nuclear, utilizando-se então o cloreto estanoso como redutor dada a facilidade maior da preparação deste quando comparada com a do ascorbato estanoso.