

## **MARCAÇÃO DA GENTAMICINA COM $^{99m}\text{Tc}$**

**Autores:**

**Olga Gonçalves de Carvalho  
Maria Aparecida T. M. de Almeida**

**Diretoria de Aplic. Téc. Nucleares  
IPEN-CNEN/SP  
C. Universitária - Pinheiros - RS**

A gentamicina é um antibiótico solúvel em água, de natureza aminoglicosídica, excretado por filtração glomerular. É utilizada na forma de sulfato de gentamicina no tratamento das infecções do trato urinário causadas por germes gram-negativos. Por ser um produto tóxico é importante sua avaliação biológica.

A gentamicina apresenta estrutura adequada para formação de complexo com  $^{99m}\text{Tc}$  possibilitando o estudo da distribuição biológica em animais.

Utilizou-se o  $^{99m}\text{Tc}$  para a marcação e determinou-se o rendimento em função dos redutores: hidrazina, ácido ascórbico, cloreto estanoso e a mistura de ácido ascórbico e cloreto estanoso.

O controle do produto marcado foi efetuado por cromatografia em papel com os solventes metil-etil-cetona e solução salina.

Os melhores resultados foram obtidos quando se usa a mistura de ácido ascórbico e cloreto estanoso para redução do íon pertecnetato.