



## Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



### 0 - MÉTODO CROMATOGRÁFICO ALTERNATIVO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA PUREZA RADIOQUÍMICA (PRQ) DE <sup>99m</sup>Tc-MACROAGREGADOS DE ALBÚMINA HUMANA (MAA)

*E. López Martínez, F.J. Cuevas Gómez, M. Cardoso Rodríguez, P. Valderas Montes, Y. Santaella Guardiola, F. Martín Estrada, E. Ariza Cabrera, C. Fernández Moreno y N. del Río Torres*

*UGC Radiodiagnóstico y Medicina Nuclear. Hospital Punta de Europa. Algeciras.*

#### Resumen

**Objetivo:** El método recomendado por la ficha técnica para la medición de la pureza radioquímica (PRQ) de Macrotec<sup>®</sup> es cromatografía instantánea de capa fina recubierta con ácido silícico como fase estacionaria (10 cm × 1 cm) y como fase móvil, metanol:agua (85:15 v/v). Como objetivo proponemos un método alternativo al recomendado en la ficha técnica para comprobar la validez de un nuevo sistema cromatográfico para la determinación de la PRQ de <sup>99m</sup>Tc-Macrotec tomando como referencia el método estándar.

**Material y métodos:** Método alternativo: Fase Estacionaria: cromatografía en Papel Whatman 17 (10 cm × 1 cm) y Fase Móvil: acetona. Se prepararon 40 muestras con cada método usando dos lotes diferentes. Para cada método se calculó: PRQ (%) (radiocromatógrafo Raytest-minigita) y el tiempo de desarrollo cromatográfico (t).

**Resultado:** Los valores obtenidos fueron: 1) La PRQ: a) ficha técnica: %PRQ: 98,3 ± 0,36; b) método cromatográfico alternativo: %PRQ: 98,9 ± 0,12. 2) El tiempo de desarrollo cromatográfico (min/sg ± desviación estándar): Ficha técnica: (7'18") ± 0,18, Método alternativo: 3'98" ± 0,18.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos reflejan que el método propuesto supone una alternativa al método establecido en la ficha técnica por su similitud en los valores obtenidos, encontrando la mayor diferencia en el tiempo de desarrollo cromatográfico. Nuestra unidad establece como alternativa al método de la ficha técnica el método whatman17/acetona por ser más rápido y ofrecer las ventajas de la cromatografía en papel.