



## Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



### P-22 - ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD DE LOS LEUCOCITOS MARCADOS CON <sup>99m</sup>Tc-HMPAO

L. Camacho<sup>1</sup>, I. Gil<sup>1</sup>, M. Roca<sup>1</sup>, G. Martínez<sup>2</sup>, R. Puchal<sup>2</sup>, A. Rodríguez-Gasén<sup>2</sup>, M.T. Bajén<sup>2</sup> y J. Martín-Comín<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unitat de Radiofarmàcia. Servei de Medicina Nuclear; <sup>2</sup>Servei de Medicina Nuclear. Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat.

#### Resumen

**Objetivos:** Evaluar la estabilidad de leucocitos marcados con <sup>99m</sup>Tc-HMPAO conservados a temperatura ambiente.

**Material y métodos:** Se marcaron los leucocitos de 10 muestras de sangre de voluntarios sanos con <sup>99m</sup>Tc-HMPAO. La suspensión final en 4 mL de plasma se repartió entre una jeringa de 5 mL y un tubo falcon de 30 mL. Se almacenaron a temperatura ambiente. La viabilidad leucocitaria se determinó a las 1, 2, 3 y 4 horas post-preparación con el método del azul de Trypan. La retención de la actividad en jeringa y en tubo se estudió a las 4 horas post-preparación. Se midió la actividad de cada recipiente antes y después de ser vaciado y lavado con 2 mL de suero fisiológico. El <sup>99m</sup>Tc eluido de las células se calculó a las 4 horas post-preparación mediante centrifugación, midiendo la actividad celular y la del sobrenadante.

**Resultados:** La viabilidad fue superior al 95% en todas las muestras hasta las 2 horas (97,8 ± 2,5% jeringa; 98,8 ± 1,0% tubo). A partir de las 3 horas se observaron algunos resultados inferiores al 90%. La inspección visual de los leucocitos mostró algún aglutinamiento y cambio de la forma leucocitaria a partir de las 3 horas. No hubo diferencias significativas entre las muestras guardadas en jeringa y en tubo. La retención de actividad en jeringa fue ligera y significativamente inferior a la del tubo (3,1 ± 0,9% vs 4,3 ± 0,5%, p = 0,002), igual que el porcentaje de <sup>99m</sup>Tc eluido (11,5 ± 1,9% vs 14,1 ± 2,5%, p = 0,003).

**Conclusiones:** Los leucocitos marcados con <sup>99m</sup>Tc-HMPAO se pueden guardar hasta 2 horas tras su preparación a temperatura ambiente, en jeringa o en tubo tipo falcon, sin que afecte a su viabilidad. La retención y el porcentaje de <sup>99m</sup>Tc eluido de las células es menor en jeringa.