



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## O-132. - INFLUENCIA DE LA UTILIZACIÓN DEL TAMPÓN FOSFATO SALINO SOBRE EL RENDIMIENTO DEL MARCAJE DE LEUCOCITOS CON $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO

M. Romero Otero<sup>1</sup>, L. Díaz Platas<sup>1</sup> y L. Camacho Berné<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Radiofarmacia. Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico Universitario de Valencia. <sup>2</sup>Unidad de Radiofarmacia. Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario de la Ribera. Alzira.

### Resumen

**Objetivo:** El procedimiento de marcaje de leucocitos con  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO recomendado por la Agencia Española del Medicamento incluye la extracción de 30 ml de sangre y otros 15 ml adicionales para obtener plasma libre de células (PLC) destinado al lavado y resuspensión de los leucocitos. Esto implica la extracción de un volumen total de sangre de 45 ml, lo cual no siempre es posible. Sin embargo, existen métodos comerciales que sustituyen el PLC por tampón fosfato salino (PBS) isoosmótico con el plasma, evitando así la segunda extracción de 15 ml de sangre. El objetivo de este trabajo fue realizar un estudio retrospectivo para comprobar la influencia de la utilización de PBS como sustituto del PLC sobre el rendimiento del marcaje.

**Material y método:** Se incluyeron en el estudio 98 pacientes a los que se le había realizado una prueba con leucocitos marcados con  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO utilizando PLC para el lavado y resuspensión celular y 111 pacientes en los que la prueba se llevó a cabo utilizando Leukokit<sup>®</sup>, un kit comercial que incluye PBS para la realización de dichos procesos. En el primer grupo, el método incluye el marcaje con 1 ml de  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO e incubación a temperatura ambiente y en el segundo grupo marcaje con 2,5 ml de  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO e incubación a 37 °C. El análisis estadístico de datos se realizó mediante t test (media  $\pm$  SEM) utilizando el programa GraphPad Software Inc (San Diego, CA, EEUU) considerándose estadísticamente significativo p 0,05.

**Resultado:** El rendimiento medio del marcaje fue del  $70,29 \pm 7,47\%$  cuando se utilizó PBS frente al  $67,27 \pm 11,89\%$  obtenido al utilizar PLC. La diferencia fue estadísticamente significativa (p 0,001).

**Conclusiones:** La utilización de PBS para el marcaje de leucocitos con  $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO permite obtener rendimientos significativamente más altos que cuando se utiliza PLC por lo que su utilización puede ser adecuada, especialmente cuando se quiere reducir el volumen de extracción de sangre.