



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## P-27 - VALORACIÓN DE UN MÉTODO ALTERNATIVO DE MARCAJE -IN VITRO- DE HEMATÍES CON 99MTC

I. Gil, M. Roca, L. Camacho, P. Boya, M.T. Bajén, P. Notta, R. Puchal y J. Martín-Comín

Unidad de Radiofarmacia. Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL. Hospitalet de Llobregat.

### Resumen

**Objetivos:** Para el marcaje "in vitro" de hematíes con  $^{99m}\text{Tc}$  utilizamos  $\text{Sn}^{2+}$  como reductor, EDTA como quelante y realizamos dos centrifugaciones. Se obtienen rendimientos superiores al 97% y tardamos 35 minutos. Nuestro objetivo fue disminuir las manipulaciones y el tiempo empleado.

**Material y métodos:** Se combinaron diferentes cantidades de  $\text{SnCl}_2$  (entre 0,3 y 5 ?g  $\text{Sn}^{2+}/\text{mL}$  sangre) y EDTA 2,2% (entre 0,5 y 2,9 mg EDTA/mL sangre) y se realizó sólo una centrifugación. Se obtuvo el máximo rendimiento de marcaje empleando 0,8 ?g  $\text{Sn}^{2+}/\text{mL}$  sangre y 2,9 mg de EDTA/mL sangre. A 15 pacientes se les extrajeron dos muestras de 4,5 mL de sangre sobre 0,5 mL de ACD-A, una para el marcaje habitual con  $^{99m}\text{Tc}$  para ventriculografía y otra para el marcaje propuesto. En el marcaje habitual se añaden 5 ?g  $\text{Sn}^{2+}/\text{mL}$  sangre y 3 mL de suero fisiológico (SSFF); se centrifuga, se extrae el plasma. Se añaden 2,4 mg de EDTA/mL sangre, 5 mL de SSFF y 30 mCi de  $^{99m}\text{Tc}$ -pertecneciatio. Tras 5 minutos a temperatura ambiente, se vuelve a centrifugar, se extrae el sobrenadante y se sustituye por SSFF. Para el método propuesto se añadieron 0,8 ?g  $\text{Sn}^{2+}/\text{mL}$  sangre y se incubó 5 minutos a temperatura ambiente; se añadieron 2,9 mg de EDTA/mL sangre, 3 mL de SSFF y 30 mCi de  $^{99m}\text{Tc}$ -pertecneciatio. A partir de aquí se siguió como en el método habitual.

**Resultados:** Rendimiento método habitual:  $98,3 \pm 0,3\%$ , rendimiento método alternativo:  $87,1 \pm 3,3\%$ . El marcaje por el método alternativo se realizó en 25 minutos.

**Conclusiones:** En el método propuesto se realizan menos manipulaciones de la muestra, haciendo una sola centrifugación y se acorta en 10 minutos el proceso. Los rendimientos fueron más bajos que con el método habitual aunque equiparables a otros marcajes "in vitro" de hematíes.