



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO116 - VALIDACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE GELATINA SUCCINILADA 40 MG/ML COMO ALTERNATIVA A HIDROXIETIL-ALMIDÓN 6% PARA LA SEPARACIÓN CELULAR EN EL PROCEDIMIENTO DE MARCAJE DE LEUCOCITOS CON 99MTC-HMPAO

*Ana María Sánchez Tornero*<sup>1</sup>, *Andrea Palazón Palazón*<sup>1</sup>, *Laura Asensio Valero*<sup>2</sup>, *María Toscano Sánchez*<sup>1</sup>, *Cristina Carreno Piqueras*<sup>2</sup>, *Ana Cornejo Esparza*<sup>2</sup>, *Andrés Sifre Perelló*<sup>3</sup>, *Mustafa Ezzeddin Ayoub*<sup>4</sup> y *Mónica Romero Otero*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Radiofarmacia, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>3</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España. <sup>4</sup>Unidad Central de Investigación en Medicina (UCIM), Universidad de Valencia, Valencia, España.

### Resumen

**Objetivo:** Comparar la utilidad de dos expansores plasmáticos, hidroxietil-almidón 6% (HES) y gelatina succinilada 40 mg/ml (gelatina), cuando se utilizan para la obtención del concentrado de leucocitos mediante sedimentación y posterior centrifugación, destinado al marcaje de leucocitos.

**Material y métodos:** Se extrajeron 50 ml de sangre a 20 voluntarios sanos repartida en dos jeringas a las que se añadieron 4 ml de gelatina y 4 ml de HES, respectivamente. Se compararon los volúmenes de plasma (media  $\pm$  DE) obtenidos con cada expansor plasmático tras una hora de sedimentación, según procedimiento descrito en las Guías de Procedimientos Radiofarmacéuticos de la Real Farmacopea Española. Asimismo, se determinó el porcentaje de leucocitos, hematíes y plaquetas (media  $\pm$  DE) recuperados en el botón leucocitario tras centrifugación a 150 g en cada caso (analizador hematológico Sysmex XN-10™). Estos valores se correlacionaron con los obtenidos en sangre total inicial. El análisis estadístico de los resultados se realizó mediante el test de correlación de Spearman y la prueba t de Student. Programa SPSS versión 29.0.1,0 ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** En el 75% de los casos se obtuvo mayor volumen de plasma al utilizar HES, siendo la media del volumen  $9,25 \pm 0,93$  ml frente a  $8,23 \pm 0,95$  ml con gelatina. En el botón leucocitario, el porcentaje de recuperación de leucocitos fue mayor con HES ( $7,32 \pm 1,85\%$  frente a  $6,86 \pm 1,76\%$ ). La contaminación plaquetaria fue menor con HES ( $75,37 \pm 8,98\%$  frente a  $79,26 \pm 6,31\%$ ), mientras que la contaminación hemática fue mayor ( $17,31 \pm 8,85\%$  frente a  $13,88 \pm 5,50\%$ ). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Se obtuvo una correlación positiva entre el número de leucocitos, hematíes y plaquetas en sangre inicial y en el botón leucocitario, que fue significativa en todos los casos ( $\rho > 0,500$ ), excepto en el caso de leucocitos recuperados con HES ( $\rho = 0,296$ ).

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos muestran que la gelatina succinilada es una alternativa válida para facilitar la separación celular en el proceso de marcaje de leucocitos.