



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PDT-7 - ESTUDIO ISOTÓPICO DEL VOLUMEN GLOBULAR

Y.M. Pérez Pérez, M.C. Santamaría Sánchez, M.C. Macías Gutiérrez, P. Prieto Anguita, M.E. Muñoz-Quirós Angulo, M.B. Sáenz Benito, F.J. Penín González y C. Paniagua Correa

Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario de Getafe.

### Resumen

**Objetivos:** Valorar la utilidad de la determinación del volumen globular en el estudio de poliglobulias y el seguimiento de policitemia vera, explicando nuestra metodología.

**Material y métodos:** Durante el 2012 hemos estudiado 68 pacientes (15 mujeres y 53 hombres) con poliglobulia. Material: tubos de ensayo, jeringas, agujas, heparina sódica al 1%, ACD-A, campana de flujo laminar, contador de ionización gaseosa, contador de cristal de centelleo, 1,85 MBq de  $^{51}\text{Cr}$  - cromato sódico, suero salino (SSF). No requiere preparación del paciente. Peso y talla. Extraemos 8 ml de sangre en jeringa con 2 ml de ACD, transfiriéndolo a un tubo con 0,2 ml de heparina. Tras 15' centrifugamos y retiramos el plasma (guardando 2 ml). Añadimos el cromo a los hematíes. Tras 20' añadimos el plasma guardado y 3 ml de SSF. Centrifugamos. Retiramos el plasma y cogemos 3 ml de hematíes (1 ml lo pasamos a un tubo (patrón) y los otros 2 ml se inyectan al paciente). Realizamos medición de actividad del tubo patrón, de la muestra inyectable, de ésta misma tras su administración (resto), y el fondo de actividad del contador. Tras 20' realizamos extracción sanguínea (10 ml) del brazo contralateral al inyectado, transfiriéndolo a un tubo con 0,2 ml de heparina. Tras 20' centrifugamos. Retiramos el plasma y cogemos 2 muestras de 1 ml. El patrón se diluye 1/10 con SSF, cogiendo 2 muestras de 1 ml. Estas 4 muestras las ponemos en un contador de cristal de centelleo.

**Resultados:** El cálculo se basa en la consideración del espacio vascular como un sistema monocompartimental. Los valores de referencia se toman atendiendo al género del paciente y su superficie corporal. De los 68 pacientes, 33 presentaban resultado patológico (6 mujeres y 27 hombres).

**Conclusiones:** Es una técnica sencilla y poco invasiva, siendo útil en el diagnóstico verídico de la poliglobulia y de la policitemia vera.