



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## P082 - COMPARATIVA DE DOS MÉTODOS DE MARCAJE *IN VITRO* DE HEMATÍES CON 99MTC

**Miquel Àngel Crespi Busquets<sup>1</sup>**, Cristina Munuera Sañudo<sup>1</sup>, Sandra Maymó Garrido<sup>1</sup>, Daniel Rodríguez Puig<sup>1</sup>, Jesús Eduardo Romero Herrera<sup>1</sup>, Maribel Bueno Raspall<sup>1</sup>, Elisenda Pineda Fernández<sup>1</sup> y Montserrat Cortés Romera<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitari de Bellvitge, Institut Català de la Salut, L'Hospitalet de Llobregat, España. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitari de Bellvitge, Institut de Diagnòstic per la Imatge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

### Resumen

**Objetivo:** Comparar el método *in vitro* de marcaje de hematíes con pertecnetato sódico[99mTc]NaTcO<sub>4</sub> según la guía de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (método de referencia: MR) frente al método que incorpora ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) como quelante del [99mTc]NaTcO<sub>4</sub> libre (método alternativo: MA).

**Material y métodos:** Se tomaron muestras de 17 pacientes de 4,4 mL de sangre en jeringas con 0,6ml de anticoagulante ACD-A. La muestra del MR se traspasó a un tubo Falcon™ con 2,5 &mu;g de Sn<sup>2+</sup>. Se incubó a 37 °C durante 10'. Posteriormente, se realizó un lavado añadiendo 40ml de suero fisiológico (SF), centrifugando 10' a 1.000 G y separando el plasma del botón celular. Se añadió 28-35 mCi de [99mTc]NaTcO<sub>4</sub> y se incubó durante 10' a 37 °C. Después se realizó un segundo lavado igual que el anterior para obtener el botón hemático y el sobrenadante, midiendo ambos y calculando el rendimiento. El botón final se resuspendió con 4ml de SF. Para el MA, la muestra se incorporó a un tubo Falcon™ con 22,34&mu;g de Sn<sup>2+</sup>, se centrifugó a 1.000 G durante 5' y se retiró el plasma obteniendo el botón hemático. A continuación, se homogenizó con 5 ml de SF, 28-32 mCi de [99mTc]NaTcO<sub>4</sub> y 0,5 ml de EDTA al 2,2%. Se incubó a 37 °C durante 5' y se centrifugó 3' a 1.000 G. Finalmente, se retiró el sobrenadante y se midió su actividad y la del botón hemático, calculando su rendimiento. El botón se resuspendió con 2 ml de SF. Los marcajes se hicieron en paralelo, midiéndose el tiempo empleado.

**Resultados:** La media del rendimiento de marcaje fue 81,1 ± 5,8% para el MR y 97,1 ± 1,5% para el MA. El tiempo invertido para el MR y MA fue 68 ± 5 min y 25 ± 4 min respectivamente.

**Conclusiones:** El MA simplifica la técnica disminuyendo el tiempo de marcaje, presenta mejor reproducibilidad y mayor rendimiento. Recomendamos el MA en la práctica clínica.