



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



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

[Miquel Àngel Crespí Busquets¹](#), Cristina Munuera Sañudo¹, Sandra Maymó Garrido¹, Daniel Rodríguez Puig¹, Jesús Eduardo Romero Herrera¹, Maribel Bueno Raspall¹, Elisenda Pineda Fernández¹ y Montserrat Cortés Romera²

¹Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitari de Bellvitge, Institut Català de la Salut, L'Hospitalet de Llobregat, España.
²Servicio 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]NaTcO₄ 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]NaTcO₄ 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 μg de Sn²⁺. 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]NaTcO₄ 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 22,34μg de Sn²⁺, 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]NaTcO₄ 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 $81,1 \pm 5,8\%$ para el MR y $97,1 \pm 1,5\%$ 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.