

HEMATÍES MARCADOS CON ^{99m}Tc. MODIFICACIÓN DEL MÉTODO IN VIVO – IN VITRO. RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS

A. García-Mendoza¹, R. Nieto-Serrano¹, J.L. Gómez-Perales², R. Tendero-Gómez¹, J. Robles-Barba¹, M.A. Fernández-Mayorga¹, C. Dávila-Arias¹ y J.J. Martínez-Sampere

¹U.G.C. Medicina Nuclear. Hospital Universitario "San Cecilio". Granada,

²Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario "Puerta del Mar". Cádiz.

Objetivos. Modificación del método in vivo–in vitro para marcaje de hematíes con ^{99m}Tc para su simplificación, sin por ello disminuir la calidad.

Material y métodos. Se han realizado en los últimos 3 años 44 marcajes de hematíes, de los que 37 fueron para diagnóstico de hemangioma y 7 para diagnóstico de hemorragia digestiva. Se realizaron siguiendo el método in vivo–in vitro modificado: Inyección al paciente de Sn⁺⁺ a razón de 15 µg por kilogramo de peso. Pasados 20 minutos, extracción de 4 mL de sangre sobre 1 mL de ACD-A. Centrifugación a 1300xg durante 5 minutos. Retirada de sobrenadante pobre en células. Adición de 25 mCi de TcO₄ en un volumen de 1 a 1,5 mL. Incubación en agitación a temperatura ambiente. Realización del control de calidad. Preparación de la dosis de 10 a 15 mCi. Se calculó la eficiencia de marcaje (EM) de los hematíes mediante centrifugación.

Resultados. En ninguno de los casos se encontró una EM inferior al 91,57%, siendo el valor más elevado el 100%. La EM promedio fue de 97,44% y la desviación estándar de 2,19. Las imágenes gammagráficas correspondientes fueron evaluadas por dos observadores diferentes, no detectándose captaciones no esperadas que pudieran indicar una alteración posterior al marcaje de los Hematíes.

Conclusiones. Los hematíes marcados por el método in vivo–in vitro, modificado tal y como hemos descrito, presentan una excelente EM. Se han evitado pasos innecesarios tales como: la adición de agentes quelantes o agentes oxidantes; se ha disminuido la complejidad de la técnica, el número de reactivos utilizados; así como, el tiempo requerido para la realización de la técnica, sin disminuir la calidad de las células inyectadas y, en consecuencia, la calidad de la imagen obtenida.