



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



PO099 - COMPROBACIÓN DE LA FORMA Y TAMAÑO DE HEMATÍES MARCADOS CON 99MTC

Miguel Ángel Crespi Busquets¹, Clara García Alcober¹, Daniel Rodríguez Puig¹, Sandra Maymó Garrido¹, Jesús Eduardo Romero Herrera¹, Cristina Munuera Sañudo¹, Elisenda Pineda Fernández¹, María Isabel Bueno Raspall¹ y Montserrat Cortés Romera²

¹Unidad de Radiofarmacia, Hospital Universitari de Bellvitge-IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, España.

²Medicina Nuclear-PET IDI Metro Sud (IDI, Institut de Diagnòstic per la Imatge), L'Hospitalet de Llobregat, España.

Resumen

Objetivo: Comprobación de la forma y tamaño de los hematíes en el procedimiento de marcaje para ventriculografías isotópicas.

Material y métodos: Se evaluó la forma y tamaño de los hematíes marcados en función del tiempo (t) en 15 pacientes, obteniéndose medidas a t = 0 horas, t = 1 horas, t = 2 horas, t = 3 horas, t = 4 horas posmarcaje. Adicionalmente se calculó la concentración de eritrocitos inyectados. A partir de una muestra de hematíes marcados con 99mTc se preparó una dilución con salina en un vial Eppendorff. Seguidamente se preparó una cámara Neubauer (CN) rellena con la dilución de los hematíes marcados. Posteriormente, con un microscopio óptico se tomaron tres imágenes con un aumento de 10x del cuadrado superior izquierdo, cuadrado central y cuadrado inferior derecho. También se realizó una imagen con un aumento 100x del cuadrado central para poder determinar las medidas celulares. Este procedimiento se realizó inmediatamente posterior al marcaje, a la hora, dos horas, tres horas y cuatro horas verificando si los eritrocitos seguían teniendo la forma y tamaño adecuados o si se habían deformado. Finalmente, se procesaron las imágenes mediante un programa informático con el que se relaciona el número de píxeles con la distancia conocida proporcionada por la CN y a partir de esta relación se obtiene el tamaño de los eritrocitos. Adicionalmente, se contaron el número de glóbulos rojos (GR) y se calculó su concentración a partir del volumen de la CN y la dilución realizada.

Resultados: Se observó que los eritrocitos marcados conservaban su forma característica y tenían un tamaño medio de 6,44 μm que está dentro de la normalidad (6-8 μm). La concentración de hematíes marcados inyectados en hombres es 2.370.000 GR/mm³ y en mujeres es 1.473.667 GR/mm³.

Conclusiones: Los eritrocitos mantienen su tamaño y forma hasta 4 horas posteriores a su marcaje si se conservan en salina.