



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



P-16. - CUANTIFICACIÓN DE LA ADSORCIÓN DE INDIO (^{111}In)OXINA EN LAS JERINGAS DE POLIPROPILENO

G. Fernández Vasco¹, W. Valdés¹, A. Ramírez Navarro¹ y J.M. Llamas Elvira²

¹Unidad de Radiofarmacia. Servicio de Medicina; ²Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Resumen

Objetivo: A comienzos de 2013, nuestro proveedor habitual de Indio (^{111}In)oxina dejó de comercializar el radiofármaco y cambiamos a un nuevo proveedor cuya preparación necesita la adición de tampón Tris antes de añadir el radiofármaco a las células para su marcaje. Tras comenzar a usar el nuevo compuesto se observó que gran cantidad de radiofármaco se quedaba adsorbido en las paredes de las jeringas usadas. Por ello, el objetivo de nuestro estudio fue confirmar este hecho y cuantificar dicha adsorción de Indio (^{111}In)oxina en las jeringas de polipropileno.

Material y método: Se estudiaron 24 muestras de Indio (^{111}In)oxina de Mallinckrodt cargadas en jeringas de polipropileno BD PlastipakTM de 1 mL. Se cargaron distintas cantidades del radiofármaco y se midió la actividad en un activímetroCapintecTM CRC-35 antes y después de retirar el radiofármaco de la jeringa. Con estos datos se calculó el porcentaje de actividad retenida en la jeringa. Además se lavaron las jeringas que contenían la actividad residual con suero fisiológico, midiendo la actividad tras este proceso. No hubo diferencias en cuanto a la actividad retenida, por lo que se descarta que ésta se deba a la presente en los espacios muertos de la jeringa. Los resultados se expresan como media aritmética \pm desviación estándar, y se acompañan con los valores de rango.

Resultado: La actividad cargada en las 24 muestras fue de 654 ± 275 ?Ci (99-963 ?Ci). Por su parte la actividad retenida en la jeringa fue de 239 ± 130 ?Ci (40-481 ?Ci). Con estos resultados el porcentaje de actividad retenido fue de $35,5\% \pm 9,4\%$.

Conclusiones: Alrededor de un tercio del Indio (^{111}In)oxina cargado en las jeringas de polipropileno se queda retenido en las mismas. Por tanto, se debería aumentar en torno a esa cantidad la dosis cargada a la hora realizar el marcaje de células con este radiofármaco, para obtener finalmente la actividad deseada.