



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



059 - DOSÍMETRO DE ANILLO Vs DE MUÑECA EN LAS ÁREAS DE RADIOFARMACIA Y PET

S. Chamizo Ruiz, M. Valiente Alarcón, M. Villar Pulido, J.C. Font Gelabert, C. Medina Soldado y F. Vega Martínez

Hospital Universitario Son Espases, Palma, España.

Resumen

Objetivo: Desde que el Centro Nacional de Dosimetría nos proporcionó dosímetros de anillo, estos se incorporaron en el uso diario del personal asignado a las áreas de radiofarmacia convencional y PET junto con los dosímetros de solapa y muñeca. El RD 783/2001, limita la dosis para profesionales expuestos en extremidades a 500 mSv/año, sin especificar el tipo de dosímetro a usar. Revisando las lecturas dosimétricas, nuestro objetivo fue determinar la conveniencia del uso del anillo frente al de muñeca para conocer la dosis equivalente personal superficial Hp (0,07).

Material y métodos: Se han revisado lecturas dosimétricas del periodo mayo'18-nov'20. Los dosímetros empleados son detectores termoluminiscentes tipo 7LiF: Mg, Cu, P en el de anillo y tipo LiF: Mg, T en el de muñeca y la dosis se normalizó con respecto a la energía del Cs-137. Se compararon entre sí las lecturas mensuales de anillo y muñeca para un mismo operador. Se realizó una encuesta al personal asignado para conocer la posición en la que colocaban los dosímetros así como su frecuencia de uso.

Resultados: Las dosimetrías de anillo fueron de hasta un orden de magnitud mayor que las de muñeca e incluso algunas lecturas superaron los niveles de referencia (12 mSv/mes) y de la fracción mensual (40 mSv/mes). Estas diferencias entre dosimetrías fueron menos acusadas cuando se trabajaba en área PET.

Conclusiones: La falta de estabilidad del dosímetro de muñeca respecto de la fuente radioactiva genera una incertidumbre mayor en la aplicación de los factores de corrección, por lo que los resultados de la dosis Hp (0,07) aportados por el anillo representan de manera más fiel la dosis superficial asignada al operador. Disponer de un dispensador de dosis para PET reduce claramente las dosimetrías registradas en ambos dispositivos. Por último, consideramos conveniente ampliar el uso del anillo en nuestro servicio a todo el personal que manipula material radioactivo durante la preparación e inyección del mismo.