



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO COMBINADO DE DISPENSACIÓN/INYECCIÓN DE 18F-FLUORODESOXIGLUCOSA

I. Romero Zayas¹, P. Saldaña Gutiérrez², M. Roca Engronyat³, A. Sabaté Llobera¹, L. Gracia Sanchez¹, M. Cortés Romera¹, Ll. Prats Cabaces⁴, C. Picón Olmos² y C. Gámez Cenzano¹

¹Unitat PET-IDI. Servei de Medicina Nuclear. Hospital Universitari de Bellvitge. IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat. ²Servicio de Física Médica y Protección Radiológica. Institut Català d'Oncologia. Barcelona. ³Unitat de Radiofarmacia. Servei de Medicina Nuclear. Hospital Universitari de Bellvitge. IDIBELL. L'Hospitalet de Llobregat. ⁴Servicio de Física Médica y Protección Radiológica. Institut Català d'Oncologia. Barcelona.

Resumen

Objetivo: Evaluar la implantación de un sistema automático combinado de dispensación/inyección de monodosis de 18F-Flúordesoxiglucosa (¹⁸FDG).

Material y métodos: Se dispone de un dispensador automático KARL100 y de un sistema automático de inyección RAD-INJECT (TEMA SINERGIE®). Se ha realizado un análisis retrospectivo de los siguientes datos: número de viales multidosis de ¹⁸FDG recepcionados, número de monodosis de ¹⁸FDG dispensadas, exactitud de las dosis dispensadas (en porcentaje de variación entre la actividad requerida y la dispensada), actividad residual en los viales multidosis, incidencias y dosimetría recibida en extremidades (anillo) por parte de los operadores.

Resultado: Desde octubre de 2014 a enero de 2015, se han recibido 173 viales multidosis de ¹⁸FDG procedentes del proveedor, de los que se ha dispensado y administrado 1650 monodosis de ¹⁸FDG por 6 operadores. La exactitud media de la dispensación en valor absoluto fue de 0,14% (DE = 9,18%). La actividad residual media en el vial multidosis fue de 1,49 mCi ± 1,40 (< 1,97 mCi en el 75% de los viales). Se registraron 25 incidencias como consecuencia de: actividad residual superior a la esperada (9), uso incorrecto (9) y problemas técnicos (7). El impacto en la dosimetría del personal fue una disminución del 92,9% de la dosis media recibida en los 4 meses de uso del sistema (1,9 ± 0,4 mSv) respecto a los 9 meses previos a la implantación del sistema (27,1 ± 4,2 mSv).

Conclusiones: La implantación de la automatización en la dispensación/inyección de las monodosis de ¹⁸FDG nos garantiza una buena exactitud, con una precisión variable. Aunque, en general, la actividad residual en el vial multidosis es mínima, hay que considerar la posibilidad de restos superiores a los esperados. Ha supuesto una drástica reducción de la dosimetría de los operadores.