



## Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



### P-297. - EXPERIENCIA CON UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE ADMINISTRACIÓN DE FDG: BENEFICIOS PARA PACIENTES Y TRABAJADORES DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

R.M. Sánchez Casanueva, E. Vañó Carruana, J.M. Fernández Soto y J.L. Carreras Delgado

Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

#### Resumen

**Objetivo:** Estudiar la efectividad en la protección de los operadores de una unidad PET-CT de un sistema automático de preparación y administración de fluorodexosiglucosa (FDG). Estudiar el impacto en las dosis ocupacionales de la formación en protección radiológica. Verificar la exactitud de la dosis de FDG administrada a los pacientes.

**Material y método:** Para estudiar la efectividad en la protección de los operadores, se han realizado medidas de dosis personal en la punta de los dedos con dosímetros de luminiscencia estimulada ópticamente (OSL). Los operadores han trabajado con los dosímetros durante 3-5 días. Se han comparado los resultados a) antes de la implantación del sistema automático, b) tras la implantación del sistema automático y c) tras una formación impartida por el Servicio de Física Médica analizando los escenarios a) y b). Para verificar la exactitud de la dosis administrada, periódicamente se ha vertido en un matraz una actividad estándar (~50 MBq) y se ha medido en un activímetro de referencia.

**Resultado:** Con el sistema automático es posible obtener reducciones en la dosis personal en la punta de los dedos de hasta un 80%. No obstante, todavía se dieron casos (2 sobre 12) de operadores que no obtuvieron reducciones significativas, resultado que se achacó a una incorrecta manipulación del vial multidosis durante las operaciones de dilución y carga. Tras la formación impartida por el Servicio de Física Médica se corrigieron esas incidencias. Los test de exactitud de la dosis administrada mostraron diferencias menores del 4%.

**Conclusiones:** El sistema automático de dispensación evaluado permite reducciones sustanciales de dosis en las manos de los operadores. La formación previa debe incluir las normas de protección durante la manipulación del vial multidosis. La precisión en la administración de la dosis resultó satisfactoria, incluyéndose pruebas semanales de verificación en el programa de garantía de calidad.