



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO015 - PROGRAMA DE CÁLCULO PARA LA PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO EN EL ÁREA PET Y LA OPTIMIZACIÓN DE LAS DOSIS DE RADIOFÁRMACOS RECIBIDAS

*Manuel Valiente Alarcón<sup>1</sup>, Marina Villar Pulido<sup>1</sup>, Sebastià Rubí Sureda<sup>1</sup>, Pilar Mondéjar Hernández<sup>1</sup> y Fernando Vega Martínez<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Hospital Universitario Son Espases, Palma, España. <sup>2</sup>Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears (IdISBA), Palma, España. <sup>3</sup>Universitat de les Illes Balears (UIB), Palma, España.

### Resumen

**Objetivo:** La adquisición de radiofármacos PET se realiza mediante un contrato en el que la actividad total recibida se determina en función del número de dosis solicitadas, la hora de primera inyección, la dosis estándar por paciente y el intervalo temporal entre dosis. El objetivo es optimizar el aprovechamiento de la actividad recibida de radiofármacos PET en nuestra unidad, logrando un ajuste preciso de la dosis de cada paciente según el peso y el tipo de estudio (que condiciona el tiempo de incorporación del radiofármaco y la duración del estudio PET). Complementariamente, implementar un programa informático para simplificar la sistemática de trabajo de Radiofarmacia PET, facilitando la planificación y permitiendo reajustarla cuando hay cambios, constituyendo además una herramienta fundamental para enfermería, técnicos y médicos nucleares para llevar un seguimiento del orden de trabajo.

**Material y métodos:** El programa tiene formato Excel. Se introducen los pacientes según planificación prevista, con su peso y dosis requerida, los tiempos de incorporación del radiofármaco y del estudio PET. Contando que el ritmo de trabajo viene marcado por el tiempo de ocupación de la cámara PET y que nuestro servicio cuenta con tres boxes para incorporación del radiofármaco tras inyección, hay siempre tres pacientes en esta fase además del que está en cámara. El programa calcula la hora de inyección a cada paciente, la hora de entrada y la de salida de cámara, permitiendo introducir cambios y recalcular cuando en la práctica real hay variaciones respecto a lo planificado.

**Resultados:** La aplicación resulta una herramienta efectiva y su uso está implantado en la programación habitual de PET de nuestro hospital, tanto por radiofarmacia, como por medicina nuclear y enfermería. Además, la optimización de dosis ha supuesto que se realicen del orden de 160 pacientes por cada 100 dosis estándar pedidas.

**Conclusiones:** La aplicación es de gran utilidad dadas nuestras dificultades logísticas y geográficas que provocan numerosas alteraciones en la planificación. Este aprovechamiento óptimo de la actividad supone además un ahorro económico significativo sobre coste global.