



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO035 - ENVÍO DE UNIDOSIS MEDIANTE TUBO NEUMÁTICO: IMPLICACIONES EN EL FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN PET CON DOS TOMÓGRAFOS

*Sergio Núñez Fernández, Tania Iriarte, Gonzalo Cabezas, Adur Mendivil, Miguel Grego, Cristina Arrazubi, Gemma Blanco, Araceli Oroz y Javier Arbizu*

*Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.*

### Resumen

**Objetivo:** En diciembre de 2021 se instaló un segundo PET/CT y un sistema de transporte neumático para el envío de radiofármacos desde la unidad de radiofarmacia hasta el área de imagen PET. Queremos dar a conocer la utilidad del sistema de tubo neumático (TN) y su repercusión en el funcionamiento de una instalación PET con dos tomógrafos simultáneos.

**Material y métodos:** Se evaluaron los cambios introducidos por funcionar con 2 PET/CT y el TN en los procedimientos de trabajo, el personal necesario y en la carga de trabajo. Se revisó la dosis personal de 3 operadores, nueve meses antes y después de la llegada del tubo neumático y 2 PET/CT.

**Resultados:** No es necesario que los operadores se trasladen hasta la radiofarmacia (> 2 minutos de recorrido) pudiendo atender mejor a los pacientes. La dosis se envía encapsulada con un conector cerrado en lugar de con aguja y los operadores conectan la vía manualmente. Con este nuevo método, se evita el uso de punzantes. Se redujo el fin de la jornada de trabajo haciendo posible un buen aprovechamiento de la síntesis de los radiofármacos. Se ha pasado de atender 1 PET/CT con 4 enfermeras y 2 técnicos a atender 2 PET/CT con 4 enfermeras y 4 técnicos, reduciéndose el personal requerido por equipo. Se ha pasado de 20-24 pacientes/día a 30-35 pacientes/día. La dosis absorbida mensual en cuerpo es similar ( $0,24 \pm 0,09$  y  $0,24 \pm 0,09$ ; límite 20 mSv/año). La dosis en extremidades (manos) ha aumentado debido a la nueva técnica de recepción, manipulación e inyección del radiofármaco al paciente. ( $1,20 \pm 0,61$  mSv y  $2,22 \pm 0,96$  mSv, respectivamente; límite anual 500 mSv/año).

**Conclusiones:** El TN ha mejorado la atención al paciente y el buen funcionamiento del área PET con 2 tomógrafos. Sin embargo, ha aumentado la dosis en manos debido por técnica de inyección aunque muy por debajo de los límites establecidos.