



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## O-109 - PROTOCOLO DE ADQUISICIÓN DE GATING RESPIRATORIO EN PET-CT CON 18F-FDG. NUESTRA EXPERIENCIA

M.P. Lagreca Parga, R. Saloni Bayod, F. Quílez, M. Vila, I. Sánchez, A. Montes, V. Camacho e I. Carrió

Servicio de Medicina Nuclear. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

### Resumen

**Objetivos:** Valorar la utilidad y repasar los aspectos técnicos del protocolo de adquisición de Gating Respiratorio en PET-CT con 18F-FDG en lesiones que presentan dificultad para una correcta localización y caracterización metabólica debido a los movimientos respiratorios.

**Material y métodos:** Se estudian 20 pacientes a los que se les realiza una adquisición adicional de Gating Respiratorio tras encontrarnos con lesiones de dudosa localización en el PET-TC de cuerpo entero. Para ello utilizamos un protocolo con las siguientes características: TAC helicoidal con un Pitch de entre 0,07% y 0,15% (según ciclos respiratorios del paciente), tiempo de rotación de 0,5 seg. Reconstrucción retrospectiva de 4 fases respiratorias: 0, 25, 50, 75% de CT y PET corregidas por la atenuación. Serie PET con duración de fase nominal del 20% ( $\pm$  5%), y tiempo por Bed, de 2 min. de media (según valoración del estado general del paciente). PET-CT Philips GEMINI TF, TAC de 64 coronas. Dispositivo Belows con sistema feedback respiratorio de la Clínica Mayo. Se valoró la técnica 4D en el cambio visto en el SUV y la localización de las lesiones con respecto a la técnica 3D por médicos nucleares expertos en la materia.

**Resultados:** En todos los casos se observó minimización de los artefactos por movimiento respiratorio y mejoría de la localización de lesiones pequeñas, con aumento del SUV. No obstante se evidenció un incremento de la dosis de radiación al paciente así como del tiempo de exploración.

**Conclusiones:** El Gating Respiratorio en PET-CT favorece la correcta caracterización metabólica de las lesiones y su localización, en especial las basales de menor tamaño. Es necesario ampliar la muestra y optimizar la técnica en pacientes con dificultad para mantener la posición. Creemos que a pesar del incremento del tiempo y el esfuerzo que este supone para el paciente, el beneficio lo justifica.