



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.