



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE 'SLOW' CT SCAN Y PET-CT 4D 'GATING RESPIRATORIO' EN EL CÁLCULO DE LOS VOLÚMENES A IRRADIAR EN PACIENTES CON NEOPLASIA DE PULMÓN

M. Simó, N. Anducas, M. Molla, M. Ramos, A. Seoane, G. Cuberas y J. Castell

Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Resumen

Objetivo: 1. Comparar los volúmenes a irradiar generados por ambas técnicas. 2. Cálculo del desplazamiento tumoral entre los 3 ejes del espacio.

Material y métodos: Hemos evaluado 26 pacientes consecutivos (edad media 73a, 5 mujeres), con diagnóstico/recidiva de Ca. broncogénico (T1N0 en n = 16, T2N0 en n = 7, T3N0 en n = 1 y 2 recidivas) candidatos a RT radical. Todos los pacientes fueron evaluados mediante ^{18}F FDG-PET/CT 4D "gating" y Slow CT scan, generándose los volúmenes a irradiar por ambas técnicas. Asimismo se corrigieron ambos volúmenes, calculando el desplazamiento vectorial a través de proyecciones ortogonales.

Resultado: En los 25 pacientes estudiados pudo realizarse el estudio de PET/CT 4D "gating" sin incidencias destacables. La media del volumen a irradiar mediante Slow CT y PET/CT 4D "gating" fue 15,7 cm y 18,8 cm respectivamente. Si bien de forma global, no se hallaron diferencias significativas en el cálculo del volumen entre ambas técnicas, si hubo importantes diferencias de forma individual en 11 pacientes, donde las diferencias de volumen fueron > 5 cc. En 6 de ellos fueron incluso > 15 cc. La media de los desplazamientos absolutos en proyección antero-posterior fue de 0,66 cm, en proyección cráneo-caudal fue de 0,74 cm y en proyección medial-lateral fue de 0,42 cm. En 10/25 pacientes (40%) el desplazamiento en uno de los 3 ejes fue mayor a 1 cm, límite establecido de forma convencional.

Conclusiones: Este estudio ha objetivado diferencias importantes a nivel individual en el cálculo del volumen tumoral entre ambas técnicas. El desplazamiento tumoral en los tres ejes entre ambas técnicas es mayor de 1cm en un porcentaje no despreciable de pacientes.