



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PO036 - ANÁLISIS DE LA DOSIS ABSORBIDA EN LESIONES TUMORALES Y SU CORRELACIÓN CON PARÁMETROS DE IMAGEN TRAS TRATAMIENTO CON <sup>177</sup>LU-DOTATATE

*Lorena Paruta Aráez, María Jesús Ribelles Segura, Aitor Fernández Iglesias, David Gómez Sánchez, Fabio Lozada Delgado, Pilar Boya Román, Ángela Rosero Enríquez, Isabel Blanco Saiz y Elena Goñi Gironés*

*Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.*

### Resumen

**Introducción:** La dosis tumoral puede ser un predictor importante de la respuesta clínica, pero la estimación de una dosis absorbida por el tumor clínicamente relevante, sin un alto riesgo de toxicidad, es un desafío.

**Objetivo:** Nuestro objetivo fue analizar la dosis absorbida media en las lesiones diana y su correlación con los parámetros de cambio en la <sup>68</sup>Ga-DOTATOC PET/CT.

**Material y métodos:** Este estudio prospectivo evaluó 54 lesiones en 13 pacientes (6 mujeres), edad media  $62,9 \pm 10$  tratadas con  $7,2 (\pm 0,3)$  GBq en 4 ocasiones (3 pacientes fueron retratados). Los tumores carcinoides del intestino anterior fueron el tipo de tumor más frecuente. Para cada paciente, se adquirieron tres SPECT-CT a las 24, 48 h y 7 días, que se utilizaron para realizar la dosimetría y conocer la dosis media absorbida en las lesiones diana, de acuerdo con el método MIRD. Las lesiones diana se seleccionaron siguiendo los criterios RECIST 1.1. Las imágenes se importaron a un *software* específico (MIM Software v7,3). Las lesiones que no eran visibles en la TC se segmentaron con el mismo volumen que en la PET/TC con <sup>68</sup>Ga-DOTATOC anterior, utilizando un método basado en gradientes (herramienta PETEdge plus) y se siguió un flujo de trabajo específico

**Resultados:** Se observaron diferencias significativas entre el SUV<sub>máx</sub> de todas las lesiones al inicio (mediana 35,3; RIQ 16,8-59,9) con respecto al seguimiento con PET/TC a los 3 meses (mediana 21; RIQ 13,2-37,5;  $p = 0,005$ ). La dosis absorbida de todas las lesiones al inicio (mediana 14,8 Gy; RIQ 6-26) fue significativamente mayor que al final del tratamiento (mediana 8,2 Gy; RIQ 4,1-14,5;  $p = 0,005$ ). No hubo correlación global entre la dosis absorbida en el primer ciclo por el tumor y  $\Delta$ SUV<sub>máx</sub> ( $r = 0,2$ ,  $p = 0,288$ ).

**Conclusiones:** La falta de correlación entre los parámetros de imagen y la dosimetría resalta la importancia de considerar tanto el volumen como la ubicación de las lesiones.