



## O-017 - EFECTO DE LA MUTACIÓN BRAF V 600E DEL CÁNCER PAPILAR DE TIROIDES: USO DE LA DOSIMETRÍA BASADA EN SPECT-CT PARA EVALUAR LA RESPUESTA A LA TERAPIA CON I131 POSQUIRÚRGICA

Domínguez Ayala, Maite<sup>1</sup>; Expósito Rodríguez, Amaia<sup>1</sup>; Mínguez Gabiña, Pablo<sup>2</sup>; Gutiérrez Rodríguez, Teresa<sup>1</sup>; Rodeño Ortiz de Zárate, Emilia<sup>2</sup>; García Carrillo, Maitane<sup>1</sup>; Barrios Treviño, Borja<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Basurto, Bilbao; <sup>2</sup>Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

### Resumen

**Introducción:** La medición de la respuesta a la terapia con I131 posquirúrgica en cáncer papilar de tiroides (CPT) se realiza con la cuantificación de la tiroglobulina sérica. Otro de los métodos, aunque mucho menos extendido, es la dosimetría posterapia. Mediante este procedimiento, se pueden calcular parámetros tan importantes como la dosis absorbida, que se ha correlacionado con el efecto del tratamiento al ser un factor determinante de la destrucción celular. Según bibliografía reciente, la mutación implica una disminución de la captación del I131 y por lo tanto, conlleva una mayor resistencia al tratamiento desde el inicio de la terapia. En cambio, solamente se ha estudiado en CPT recurrente o con metástasis. En este estudio se ha utilizado la dosimetría en los restos tiroideos para conocer de una forma más precisa el efecto de la mutación BRAF V600 E del CPT y la respuesta a la terapia con I131 posquirúrgica.

**Métodos:** Estudio prospectivo de los pacientes diagnosticados de CPT, intervenidos por el mismo equipo quirúrgico y tratados con I131, desde septiembre 2015 hasta enero de 2017. Se establecieron dos grupos diferentes: los pacientes con la mutación (BRAF+) y los no mutados (BRAF-). Se cuantificó la Tg sérica pre-yodo y a las 48 hrs tras la administración de I131. Para conocer la influencia de la mutación, se adquirieron imágenes SPECT-CT (Single Photon Emission Computed Tomography/Computed Tomography) de los restos tiroideos posquirúrgicos de cada paciente a los 2 y 7 días después de administrar el tratamiento con I131. A partir de estas imágenes, se determinó la dosis absorbida en resto tiroideo por unidad de actividad administrada, % de actividad por unidad de masa a los 2 y 7 días post-administración y el periodo de semieliminación del I131. Se compararon los dos grupos mediante la t de Student o test no paramétricos, según fuesen variables cuantitativas o cualitativas.

**Resultados:** Se estudiaron en 41 pacientes un total de 67 restos tiroideos con una media de 2 por paciente. Un 61% eran BRAF+. Las diferencias en los valores de tiroglobulina pre-yodo y a las 48 hrs fueron significativas (-2,64 vs 16,4 p < 0,05). Los pacientes BRAF+ presentaban menor dosis absorbida respecto a la actividad administrada (5,36 Gy/MBq vs 19,9 Gy/MBq; p < 0,05); menor % de actividad respecto a la unidad de masa a los 2 días (0,045%/g vs 0,103%/g; p < 0,05) y a los 7 días (0,006%/g vs 0,034%/g p < 0,05) y menor tiempo de eliminación (49 h vs 62 h, p = 0,2).

**Conclusiones:** Según los resultados, la dosimetría es un método que nos proporciona una idea más

precisa para conocer el efecto de la mutación BRAF V600E en la terapia con I131 posquirúrgica. Ésta se relaciona con una mayor resistencia al tratamiento desde el inicio de la enfermedad. De confirmarse nuestros resultados a largo plazo, sería necesario desarrollar nuevas estrategias terapéuticas.