



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 135 - CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE HETEROGENEIDAD TUMORAL CON 18-FLUORODESOXIGLUCOSA PET/TC Y SU RELACIÓN CON PARÁMETROS METABÓLICOS SEMICUANTITATIVOS EN PACIENTES CON TUMORES DE CABEZA Y CUELLO

L.C. Landaeta Kancev<sup>1</sup>, E. Rodríguez Gallo<sup>1</sup>, E. Martino<sup>2</sup>, M. Manso<sup>2</sup>, M.N. Cabrera Martín<sup>1</sup>, M.J. Pérez Castejón<sup>1</sup>, E. Cala Zuluaga<sup>1</sup>, L. García Belaústegui<sup>1</sup> y J.L. Carreras Delgado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos. Madrid. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Madrid.

### Resumen

**Objetivo:** El uso rutinario del PET/TC con 18-fluorodesoxiglucosa (<sup>18</sup>F-FDG), en el estadiaje y seguimiento de numerosos tipos de tumores, ha despertado un creciente interés por establecer nuevos parámetros que puedan añadirse como posibles indicadores pronósticos, siendo especialmente importante en los tumores de cabeza y cuello. Establecer la relación existente entre el análisis de textura tumoral y los parámetros semicuantitativos clásicamente utilizados en los estudios con <sup>18</sup>F-FDG PET/TC.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, basado en revisión de historias clínicas, incluyendo 44 pacientes con diagnóstico de carcinoma epidermoide de cabeza y cuello, estadios III y IV, con PET/TC de estadificación previo al tratamiento neoadyuvante. Se realizó la segmentación semicuantitativa de los tumores primarios y se calcularon 44 variables de textura, SUV<sub>máx</sub> y tasa de glicólisis lesional (TGL). Mediante correlación lineal de Pearson relacionamos las variables de textura y los parámetros metabólicos utilizando SPSS versión 24,0.

**Resultado:** Se obtuvo un SUV<sub>máx</sub> y TGL promedio de 20,09 (rango 5,1-60,3) y 132,56 (rango 11,8-1.336), respectivamente. El SUV<sub>máx</sub> se correlacionó con seis variables de primer orden, principalmente: max intensity ( $r = 1$  y  $p \leq 0,01$ ), Root mean square ( $r = 0,78$  y  $p < 0,01$ ), desviación estándar ( $r = 0,87$  y  $p < 0,01$ ) y varianza ( $r = 0,83$  y  $p < 0,01$ ). Por su parte, la TGL se correlacionó con 16 variables, la mayoría de segundo y tercer orden: contrast ( $r = 0,73$  y  $p < 0,01$ ), dissimilarity ( $r = 0,77$  y  $p < 0,01$ ), IDMN ( $r = 0,64$  y  $p < 0,01$ ), SUM average ( $r = 0,64$  y  $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** Existe una relación directa entre las variables de primer orden y el SUV<sub>máx</sub>, lo que se podría explicar por el hecho de que el SUV<sub>máx</sub> representa el vóxel de mayor intensidad. Por el contrario, las de segundo y tercer orden consideran la distribución espacial, relacionándose con mayor fuerza a la TGL.