



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 Kancev¹, E. Rodríguez Gallo¹, E. Martino², M. Manso², M.N. Cabrera Martín¹, M.J. Pérez Castejón¹, E. Cala Zuluaga¹, L. García Belaústegui¹ y J.L. Carreras Delgado¹

¹Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ²Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón. Madrid.

Resumen

Objetivo: El uso rutinario del PET/TC con 18-fluorodesoxiglucosa (¹⁸F-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 ¹⁸F-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_{máx} 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_{máx} y TGL promedio de 20,09 (rango 5,1-60,3) y 132,56 (rango 11,8-1.336), respectivamente. El SUV_{máx} se correlacionó con seis variables de primer orden, principalmente: max intensity ($r = 1$ y $p < 0,01$), 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_{máx}, lo que se podría explicar por el hecho de que el SUV_{máx} 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.