



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## O-89 - RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS METABÓLICOS Y DE HETEROGENEIDAD TUMORAL CON HISTOPATOLÓGICOS, MEDIANTE 18F-FDG PET-TC, EN CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

O. Van Gómez López<sup>1</sup>, A.M. Vicente García<sup>1</sup>, A.F. Honguero Martínez<sup>2</sup>, G.A. Jiménez Londoño<sup>1</sup>, C.H. Vega Caicedo<sup>1</sup>, B. González García<sup>1</sup>, P. León Atance<sup>2</sup> y A.M. Soriano Castrejón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital General Universitario de Ciudad Real. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Torácica. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

### Resumen

**Objetivos:** Estudiar la relación entre la heterogeneidad en la distribución intratumoral de la 18F-FDG, determinada por parámetros de textura, y características metabólicas, con el tipo histológico y la estadificación quirúrgica en CPNM.

**Material y métodos:** Se analizaron retrospectivamente 21 pacientes (13 varones y 8 mujeres, edad media 62,9 años) con diagnóstico de CPNM y estudio FDG PET/TC de estadificación. De la imagen PET se segmentó el tumor en 3D, usando un SUVmax entre 2,5 y 3. Se obtuvieron los parámetros de textura (entropía, contraste y energía) y metabólicos (SUVmax, SUVmedio, volumen tumoral metabólico [VTM] y glicólisis total lesional [GTL]). Tras la cirugía se determinó el tamaño histopatológico (cm), pT, pN y la histología final. Se relacionaron todas estas variables mediante el test de Spearman y t-Student. Se determinó que a mayores valores de entropía y contraste, y menores de energía más heterogéneo es un tumor.

**Resultados:** El 66,7% de los tumores fueron epidermoides y el 33,3% adenocarcinomas con tamaño, VTM y SUVmax medios  $\pm$  DE de  $4,01 \pm 1,59$  cm;  $39,74 \pm 28,2$  cc y  $14,64 \pm 7,37$  respectivamente. El VTM y la GTL se correlacionaron directamente con el tamaño ( $r = 0,451$ ,  $p = 0,04$  y  $r = 0,440$ ,  $p = 0,046$  respectivamente), y con el pT ( $r = 0,687$ ). Los tumores con estadio pT mayor fueron más heterogéneos, al demostrarse una relación inversa con la energía ( $r = -0,476$ ,  $p = 0,029$ ) y directa con la entropía ( $r = 0,473$ ,  $p = 0,030$ ). Asimismo, los casos con afectación ganglionar correspondieron a tumores más heterogéneos con valores de contraste superiores al grupo sin afectación ( $9,788 \pm 3,394$  y  $7,299 \pm 1,88$  respectivamente;  $p = 0,042$ ). No se encontraron diferencias e.s. con el resto de variables.

**Conclusiones:** Los resultados desprenden una asociación entre condiciones metabólicas e histopatológicas relacionadas con el volumen y el tamaño tumoral. Así mismo los tumores con mayor heterogeneidad mostraron estadios más avanzados lo que traduce un comportamiento biológico agresivo.