



## 92 - RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES SUV, VOLUMÉTRICAS Y DE TEXTURA EN 18F-FDG PET/TC DE DOBLE FASE EN CÁNCER DE MAMA

M.J. Tello Galán<sup>1</sup>, D. Molina García<sup>2</sup>, M. Amo Salas<sup>3</sup>, A.M. García Vicente<sup>1</sup>, J. Pérez Beteta<sup>2</sup>, A. Martínez González<sup>2</sup>, N. Disotuar Ruiz<sup>1</sup>, V.M. Pérez García<sup>2</sup> y Á.M. Soriano Castrejón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital General Universitario de Ciudad Real. <sup>2</sup>Instituto de Matemática Aplicada a la Ciencia y la Ingeniería y Departamento de Matemáticas; <sup>3</sup>Departamento de Matemáticas. Universidad de Castilla La Mancha. Ciudad Real.

### Resumen

**Objetivo:** Estudiar la relación entre las variables SUV, volumétricas y de textura en la 18F-FDG PET/TC de doble fase en cáncer de mama.

**Material y métodos:** Análisis de 57 pacientes con cáncer de mama localmente avanzado (CMLA), procedentes de un estudio prospectivo multicéntrico, con PET/TC basal de doble fase [PET-1 (1 hora) y PET-2 (3 horas)]. Tras la segmentación tumoral, se obtuvieron variables SUV (SUVmáx, SUVmedio y SUVpico) y volumétricas [volumen tumoral metabólico (VTM) y glicolisis total de la lesión (GTL)]. Se calcularon variables de textura usando el software de MATLAB, locales [matrices de co-ocurrencia (MC)] y regionales [matrices de longitud de secuencia (MLS)]. Se analizó las posibles diferencias entre las variables obtenidas en la PET-2 con respecto a la PET-1 (t de Student de muestras relacionadas y test de Wilcoxon) tomando como significativa una p 0,05.

**Resultado:** Se encontraron diferencias significativas entre los valores medios de las variables SUV y el VTM (p 0,05) obtenidas en la PET/TC de doble fase, con valores superiores para las variables SUV y menor VTM en la PET-2 con respecto a la PET-1. En relación con las variables texturales, se detectaron diferencias significativas en la media de sus valores para la SER (Short Run Emphasis), LGRE (Low Gray-level Run Emphasis), SRHGE (Short Run High Gray-level Emphasis), RPC (Run Percentage), LRE (Long Run Emphasis), GLNU (Gray-Level Non-Uniformity), HOM (Homogeneity) y DIS (Dissimilarity). Esto significó que la imagen PET-2 mostró, en términos generales, parámetros texturales indicativos de una mayor heterogeneidad que la obtenida en la PET-1.

**Conclusiones:** Las variables obtenidas en la 18F-FDG PET/TC de doble fase muestran diferencias significativas, con una mayor actividad glicolítica y heterogeneidad en la imagen tumoral obtenida en la PET-2 con respecto a la PET-1.