



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - ESTUDIO DE HETEROGENEIDAD TUMORAL EN CÁNCER DE MAMA POR IMAGEN MOLECULAR COMO UN NUEVO PARÁMETRO DIAGNÓSTICO

M. Herranz¹, S. Argibay¹, I. Domínguez-Prado¹, L. Graña², M. Vázquez-Caruncho², P. Aguiar³ y Á. Ruibal¹

¹Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela. ²Hospital Lucus Augusti. ³Universidad de Santiago de Compostela.

Resumen

Objetivo: El concepto de heterogeneidad tumoral se refiere a diferentes niveles de expresión, celularidad, hipoxia u otros parámetros interesantes en un único tumor. En este trabajo, describimos la relación entre el concepto de heterogeneidad tumoral en Radiología y un nuevo concepto en Imagen Molecular, y aquellas características biológicas de los tumores de mama que muestran correlación con ese nuevo concepto de Textura y Heterogeneidad.

Material y métodos: Se estudiaron mediante PET dedicado de mama 500 pacientes consecutivos con cáncer de mama, definiéndose diferentes parámetros para describir un patrón de textura y heterogeneidad (TeHe), para esto, y siguiendo las reglas de las descripciones radiológicas, hemos definido una serie de plantillas estructurales a través de un patrón matemático para su correlación. Los patrones de heterogeneidad se han asociado con los valores clínicos de los tumores, como la clasificación molecular, tamaño, tipo, histología, progresión, recaídas, etc.

Resultado: Se describen 7 patrones diferentes divididos en 5 grandes grupos de valores para TeHe, y se clasifican como: 1: difuso homogéneo, 2: lobular, 3: anular y husiforme, 4: excéntrico y centrado; y 5: punteado. Se ha asignado un valor numérico entre 1 y 5 para esta clasificación, siendo 1 el más homogéneo y 5 el más heterogéneo. Este valor se define a través de una relación matemática: $\text{medSUV}/\text{maxSUV}/[(\text{MedSUV}/\text{maxSUV}) Q_{\text{max}}/(\text{medSUV}/\text{maxSUV}) Q_{\text{min}}]$.

Conclusiones: Los estudios de heterogeneidad tumoral basados en el metabolismo nos muestran diferentes patrones que se correlacionan con los subtipos moleculares y pueden predecir la respuesta a los tratamientos.