



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - PET/TC CON 18F-FDG DE ESTADIFICACIÓN EN LA PREDICCIÓN DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE EN EL CÁNCER DE MAMA: PERSPECTIVA DEL FENOTIPO MOLECULAR

A.M. García Vicente<sup>1</sup>, A. Soriano Castrejon<sup>1</sup>, R.E. Pruneda González<sup>2</sup>, G. Fernández Calvo<sup>2</sup>, M.M. Muñoz López<sup>3</sup>, R. Álvarez Cabellos<sup>4</sup>, R. Espinosa Aunión<sup>5</sup>, F. Relea Calatayud<sup>6</sup> y G.A. Jiménez Londoño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear. Hospital General Universitario de Ciudad Real. <sup>2</sup>Departamento de Matemáticas & IMACI. Universidad de Castilla-La Mancha. Ciudad Real. <sup>3</sup>Servicio de Oncología. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca. <sup>4</sup>Servicio de Oncología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. <sup>5</sup>Servicio de Oncología. Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan. <sup>6</sup>Servicio de Anatomía Patológica. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

### Resumen

**Objetivo:** Estudiar la relación entre la cinética tumoral valorada mediante <sup>18</sup>F-FDG PET y la respuesta final al tratamiento neoadyuvante (TN) en pacientes con cáncer de mama localmente avanzado (CMLA) considerando los fenotipos moleculares.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo multicéntrico que incluye 144 mujeres con <sup>18</sup>F-FDG PET/TC de doble fase, 1 hora (PET-1) y 3 horas (PET-2) tras la administración IV del radiofármaco. Se obtuvo el SUVmax en el tumor primario (SUV-1 y SUV-2) así como el índice de retención (IR). Los subtipos moleculares se determinaron a partir de los factores biológicos de las muestras de biopsia del tumor primario, clasificando las lesiones en: bajo riesgo [luminal A], moderado riesgo [luminal B-HER2(-) y luminal B-HER2(+)] y alto riesgo [HER2(+) y basal]. Tras el TN, se estableció el grado de respuesta, siguiendo las recomendaciones de Miller & Payne. Se analizó la relación entre el SUV-1, SUV-2 y el IR con el grado de respuesta según los fenotipos moleculares y categorías de riesgo.

**Resultado:** Se valoraron 145 tumores (una paciente tuvo lesiones en ambas mamas). Tras el TN, 49 se clasificaron en respondedores y 96 en no-respondedores (66 con respuesta parcial y 30 con ausencia de respuesta). Los respondedores mostraron valores de SUVmax significativamente superiores comparados con los no respondedores ( $p < 0,001$ ). El IR no mostró relación con la respuesta ( $p > 0,16$ ). Con respecto a los fenotipos moleculares, se observaron diferencias e.s. con mayores valores de SUVmax en respondedores pertenecientes a la categoría de alto riesgo fenotípico ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La glicolisis tumoral valorada mediante la <sup>18</sup>F-FDG PET/TC mostró una relación significativa con la respuesta al TN y dependencia según el fenotipos molecular, con mayores valores de SUV en los tumores biológicamente más agresivos y respondedores al TN.