



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - EVALUACIÓN DEL DEPÓSITO DE AMILOIDE CEREBRAL MEDIANTE PET CON EQUIPOS DIFERENTES: ¿SON COMPARABLES?

L. Sancho Rodríguez, V. Morán Velasco, M.J. Ribelles Segura, B. Echeveste, R. Ramos Membrive, B. García García, M. Riverol, J.M. Martí Climent y J. Arbizu

Clínica Universidad de Navarra. Pamplona.

### Resumen

**Objetivo:** Investigar el impacto sobre la evaluación visual y cuantitativa de la distribución cerebral de  $^{18}\text{F}$ -florbetapir en un equipo PET/TC de nueva generación con función de dispersión del punto (PSF) y tiempo de vuelo (TOF), respecto al de un equipo PET/CT convencional.

**Material y métodos:** Se realizaron dos estudios consecutivos utilizando equipos Biograph PET/CT (Siemens): DUO utilizando reconstrucción OSEM, y mCT utilizando reconstrucción OSEM con PSF y TOF (la secuencia fue seleccionada al azar). Se incluyeron 20 pacientes (57-89 años; MMSE: 23-29): 4 probable EA, 2 posible EA, 7 DCL amnésico, y 7 MCI más. Las imágenes se analizaron visualmente (positivo o negativo), y cuantitativamente utilizando el SUVR (syngo.PET placa amiloide, Siemens). Se analizó la concordancia y correlación entre los resultados de la visualización y los valores SUVR mediante el análisis de Bland-Altman.

**Resultado:** El análisis visual entre escáneres mostró un índice kappa de 0,83. 3 de los 20 estudios eran de carácter dudoso en el equipo DUO, siendo todos ellos negativos en el equipo mCT. Los valores SUVR mostraron diferencias significativas entre las categorías visuales usando ambos escáneres ( $p < 0,001$ , t-Student). Se encontró un sesgo sistemático de los valores SUVR mayor en el PET/CT DUO. El análisis de Bland-Altman mostró una leve concordancia entre equipos ( $p = 0,054$  SUVR promedio), pero sin una correlación clara entre los valores SUVR (coeficiente Lin 0,9). Las ratios sustancia blanca/cerebelo fueron mayores cuando las imágenes fueron adquiridas en primer lugar (35-45 min) que cuando se adquieren en segundo lugar (55-65 min) en la secuencia ( $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** La evaluación clínica del PET de amiloide con  $^{18}\text{F}$ -florbetapir no se afecta por el tipo de equipo, aunque los de nueva generación reducen el número de casos dudosos. Para el seguimiento, los estudios deben ser adquiridos en un tiempo de adquisición similar. Estos hallazgos son relevantes para los ensayos de posibles nuevos fármacos anti-amiloide.