



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE IMÁGENES PRECOCES CON 18F-FLORBETAPIR-PET-TC EN LA PRÁCTICA CLÍNICA Y SU CORRELACIÓN CON 18F-FDG PET-TC

A. Gómez-Grande<sup>1</sup>, S. Ruiz Solís<sup>1</sup>, A. Villarejo Galende<sup>1</sup>, F.A. Martín<sup>2</sup>, B. Oliva<sup>3</sup>, P. Sarandeses Fernández<sup>1</sup>, P. Pilkington Woll<sup>1</sup>, A.C. Hernández Martínez<sup>1</sup> y J. Estenoz Alfaro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital 12 de octubre. Madrid. <sup>2</sup>Euro Automation. Distribuidor español MIM Software. <sup>3</sup>Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III.

### Resumen

**Objetivo:** Analizar la correlación entre perfusión cerebral en imágenes precoces con 18F-florbetapir-PET-TC, y metabolismo con 18F-FDG-PET-TC. Utilidad de la adquisición precoz en estudios PET-Amiloide dentro de la práctica clínica en pacientes con deterioro cognitivo.

**Material y métodos:** Analizamos prospectivamente 29 pacientes con deterioro cognitivo, a los que realizamos estudios 18F-florbetapir-PET-TC, añadiendo una fase precoz y 18F-FDG-PET-TC. 10 deterioro cognitivo leve (DCL), 13 afasia progresiva primaria (APP), 4 demencia frontotemporal vs enfermedad Alzheimer (DFT vs EA), 1 angiopatía amiloide (AA) y 1 atrofia cortical posterior (ACP). Dos médicos nucleares calificaron 9 regiones cerebrales (frontales, parietales y temporales, cíngulo anterior, cíngulo posterior y precuneus), en 4 categorías; (0) captación normal, (1) discretamente disminuida, (2) moderada y (3) severa, para el análisis visual. MIM Neuro 6,8, fue utilizado para el análisis semiautomático cuantificado por regiones. Utilizamos índice Kappa ponderado para la correlación visual y coeficiente de correlación de Spearman, para el análisis de los Z-score.

**Resultado:** De 29 pacientes, 12 mujeres y 17 hombres (media de edad 65años), 15 tuvieron PET-amiloide positivo y 14 negativos. Ambos análisis mostraron muy buena correlación, casi perfecta para el análisis visual (Kappa = 0,988), y algo menor para el análisis de cuantificado (rs = 0,74). Un paciente con angiopatía amiloide, fue excluido, mostrando resultados discordantes. No hubo diferencias de correlación entre el grupo PET-amiloide positivos y negativos. Comparamos los beneficios en dosimetría que supondría realizar un sólo estudio PET-amiloide en dos fases, frente al estándar (PET-FDG y PET-amiloide), reduciendo un 43,93% la dosis media recibida ( $12,15 \pm 0,36$  mSv frente  $21,67 \pm 1,64$  mSv).

**Conclusiones:** Las imágenes precoces 18F-florbetapir-PET-TC y 18F-FDG-PET-TC mostraron una elevada correlación en nuestro estudio, acorde con lo publicado recientemente en la literatura. La adquisición precoz con 18F-florbetapir-PET-TC en pacientes con deterioro cognitivo permite disponer de la información de dos biomarcadores, en una sola prueba (neurodegeneración y depósito de amiloide), lo que supone un beneficio directo para el paciente.