



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 54 - ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN: PET CON 18F-FDG Y PET CON 18F-FLORBETAPIR

V. Camacho<sup>1</sup>, A. Fernández-León<sup>1</sup>, F. Sampedro<sup>2</sup>, M. Carmona-Iragui<sup>3</sup>, D. López-Mora<sup>1</sup>, E. Vilaplana<sup>3</sup>, J. Fortea<sup>3</sup> e I. Carrió<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>3</sup>Unidad de Memoria. Servicio de Neurología. Hospital Sant Pau. Barcelona.

<sup>2</sup>Facultat de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona. <sup>4</sup>Fundació Catalana de Síndrome de Down. CIBERNED. Barcelona.

### Resumen

**Objetivo:** El aumento de la esperanza de vida de las personas con síndrome de Down (SD) ha aumentado considerablemente en los últimos años, asociándose con aparición de patologías relacionadas con la edad, como la enfermedad de Alzheimer (EA). En pacientes con SD es difícil realizar un diagnóstico correcto de la fase precoz de la EA. El objetivo de este estudio fue evaluar el uso del PET-TC con 18F-FDG y 18F-Florbetapir en pacientes con SD.

**Material y métodos:** A 16 pacientes consecutivos con SD (10 sin deterioro cognitivo y 6 con EA prodrómica) se les realizó PET-TC con 18F-FDG y con 18F-florbetapir. Los estudios fueron evaluados visual y cuantitativamente. En la valoración cuantitativa se obtuvieron valores los valores de SUVr en áreas relacionadas con la EA, siguiendo metodología de la Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (ADNI).

**Resultado:** Todos los pacientes SD sin deterioro cognitivo presentaron un estudio PET-FDG normal, mientras que dos de ellos (2 de 10) presentaron presencia de placas de amiloide en el PET-florbetapir. Dos de los 6 pacientes con EA prodrómica presentaron hipometabolismo temporoparietal bilateral en el PET-FDG, y todos ellos presentaron placas de amiloide corticales en el PET-florbetapir. La valoración cuantitativa mostró una disminución significativa de los valores de SUVr de 18F-FDG en los pacientes con EA prodrómica respecto a los SD sin deterioro cognitivo ( $1,35 \pm 0,08$  vs  $1,22 \pm 0,1$ ;  $p = 0,012$ ), así como aumento significativo de los valores del SUVr de 18F-florbetapir en los pacientes con EA prodrómica respecto a los SD sin deterioro cognitivo ( $1,02 \pm 0,08$  vs  $1,19 \pm 0,1$ ;  $p = 0,003$ ).

**Conclusiones:** El uso del PET-TC con 18F-FDG y con 18F-florbetapir pueden ser útiles en el diagnóstico precoz de la EA en pacientes con SD. Al igual que en la EA, los pacientes con SD presentan depósito de amiloide cortical en la fase precoz de la demencia, apareciendo posteriormente la alteración del metabolismo glucídico.