



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO013 - LAS IMÁGENES PET AMILOIDE DEDICADAS AL CEREBRO PUEDEN DIAGNOSTICAR ALZHEIMER CON LA ESCALA CENTILOIDE

*María Teresa Gandía-Ferrero<sup>1</sup>, Irene Torres-Espallardo<sup>1,2</sup>, Begoña Martínez-Sanchís<sup>2</sup>, Enrique Muñoz<sup>3</sup>, Constantino Morera-Ballester<sup>3</sup>, Pablo Sopena-Navales<sup>2</sup>, Lourdes Álvarez-Sánchez<sup>2</sup>, Miquel Baquero-Toledo<sup>2</sup> y Luis Martí-Bonmati<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. <sup>3</sup>Oncovision, Valencia, España.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la utilidad de la Escala Centiloide para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer (EA) con eficacia usando únicamente la modalidad de imagen PET amiloide en un escáner PET dedicado al cerebro.

**Material y métodos:** En este estudio se incluyeron un total de 26 pacientes a los que se les realizó una prueba de PET amiloide. Se utilizaron 3 diferentes radiofármacos. A todos los pacientes se les realizó una adquisición tanto en un equipo PET/CT como en un PET dedicado al cerebro, en el que se implementaron 4 reconstrucciones diferentes. Se propuso y utilizó un nuevo método de procesamiento para el análisis de la imagen de PET basado en el original de la Escala Centiloide (en el que se utilizaban tanto imágenes de PET como de RM), pero con solo con el uso de la imagen de PET. El Índice de Youden se empleó para calcular los cortes óptimos para el diagnóstico y fue evaluado por las métricas exactitud, precisión y el área bajo la curva ROC (AUC).

**Resultados:** Se validó el nuevo método de procesamiento de la Escala de Centiloides con y sin el uso de imágenes de RM. Los puntos de corte de la Escala Centiloide para el diagnóstico de la EA en el PET/CT y las 4 reconstrucciones del PET dedicado al cerebro fueron  $34,4 \pm 2,2$ ;  $43,5 \pm 3,5$ ;  $51,9 \pm 12,5$ ;  $57,5 \pm 6,8$  y  $41,8 \pm 1,2$ , respectivamente. En general, para estos umbrales todas las métricas obtuvieron la puntuación máxima.

**Conclusiones:** La Escala Centiloide aplicada a las imágenes PET permite el diagnóstico de la EA. El escáner PET dedicado al cerebro se puede utilizar con la Escala Centiloide para ayudar automáticamente en el diagnóstico de la EA, aliviando la gran carga de enfermedades neurodegenerativas en un PET/CT convencional.