



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## CO080 - CUANTIFICACIÓN DE PET CEREBRAL AMILOIDE CON ESCALA CENTILOID: IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN CON ANÁLISIS VISUAL

*Elena Prieto, Edgar Fernando Guillén Valderrama, Victoria Betech Anta, Angela Bronte Viedma, Beatriz Echeveste González, Teresa Cuenca Bandin, Pablo Echevoyen Ruiz, Mario Riverol Fernández y Javier Arbizu Lostao*

<sup>1</sup>Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

### Resumen

**Objetivo:** Implementar la cuantificación en escala Centiloid de los PET Amiloide realizados con diferentes radiofármacos en pacientes con deterioro cognitivo ligero amnésico (DCLa).

**Material y métodos:** Se revisaron retrospectivamente 94 pacientes (60 hombres, 34 mujeres) de  $71,5 \pm 6,1$  años con DCLa estudiados mediante PET amiloide con 18F-Florbetaben (N = 13), 18F-Florbetapir (N = 38), y 18F-Flutemetamol (N = 43). Dos especialistas certificados para la lectura visual de los tres radiofármacos evaluaron y clasificaron por consenso las imágenes como positivas o negativas para la presencia de amiloide cortical. Se implementó un programa para calcular la escala Centiloid, utilizando SPM8, los volúmenes de interés de GAAIN y las ecuaciones lineales de la literatura. Se aplicó esta técnica en la serie. Se analizó la capacidad de Centiloid para predecir la interpretación visual y la progresión a demencia en pacientes con seguimiento clínico superior a 12 meses, usando el análisis de curvas ROC.

**Resultados:** 63/94 (67%) pacientes fueron clasificados visualmente como positivos y presentaron valores de Centiloid significativamente superiores a los valores obtenidos en los 31/94 (33%) pacientes clasificados como negativos ( $66 \pm 34$  vs.  $-7 \pm 17$ ,  $p < 0,05$ , test de Wilcoxon). Los valores Centiloid permitieron predecir la interpretación visual, siendo el área bajo la curva ROC de 0,968. El umbral óptimo para la clasificación resultó ser un valor de Centiloid de 25. De los 50/94 pacientes con datos del seguimiento clínico, 23 progresaron a demencia. Los pacientes que progresaron en 12 meses presentaron valores de Centiloid significativamente superiores a los que permanecieron estables ( $57 \pm 42$  vs.  $23 \pm 40$ ,  $p < 0,05$ , test de Wilcoxon). El área bajo la curva ROC para la predicción de progresión a demencia fue de 0,722.

**Conclusiones:** La escala Centiloid es una herramienta cuantitativa que predice la interpretación visual binaria y facilita la investigación combinando datos de diferentes radiofármacos PET amiloide en una cohorte retrospectiva.