



# Radiología



## BIOMARCADORES DE IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

J.J. Delgado Moraleda, L. Martí Bonmatí, F. Aparici Robles, Á. Alberich Bayarri y M. Baquero Toledo

Hospital La Fe, Valencia, España.

### Resumen

**Objetivos:** Proponer estructuras que permitan un diagnóstico precoz de enfermedad de Alzheimer. Establecer biomarcadores en imagen que permitan clasificar a los pacientes en diferentes estados iniciales.

**Material y métodos:** La muestra cuenta con 135 pacientes con Alzheimer precoz ( $< 1$  del Clinical Dementia Rating, CDR). La muestra fue estratificada en tres grupos: 0 (normal,  $n = 47$ ), 0,5 (muy leve,  $n = 76$ ) and 1 (leve,  $n = 12$ ). Se ha seleccionado a los pacientes con un estudio de resonancia magnética T1-3D y DTI en el que se haya realizado la cuantificación de las estructuras establecidas y un test neuropsicológico en la misma cita. Los parámetros evaluados se han obtenido de la base de datos ADNI (Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative), multicéntrica y de uso libre. Incluyen parámetros de volumetría en sustancia gris y de anisotropía y difusividad en sustancia blanca. Se han evaluado como circuitos cerebrales relevantes el de Papez y la red de activación neuronal por defecto. De ellos, se han seleccionado 16 estructuras de sustancia gris cortical (incluyendo regiones intra-hipocampales), 4 de sustancia gris subcortical y 6 de sustancia blanca. El test estadístico realizado ha sido una regresión ordinal.

**Resultados:** Se han observado diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre los grupos establecidos por CDR global en el grosor cortical de cíngulo rostral anterior derecho y en la superficie del istmo cíngulo posterior. Se ha realizado el mismo análisis estableciendo grupos según CDR centrado en memoria y orientación, encontrándose en estos casos diferencias en más parámetros.

**Conclusiones:** Se han identificado biomarcadores en imagen que permiten establecer diferencias entre pacientes con demencia de Alzheimer precoz.