



Neurology perspectives



22677 - UTILIDAD PRONÓSTICA DE LA LECTURA VISUAL DEL PET-TAU EN FASES ASINTOMÁTICAS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Labrador Espinosa, M.; Karagianni, S.; Moscoso, A.; Schöll, M.

Department of Psychiatry and Neurochemistry. University of Gothenburg.

Resumen

Objetivos: Evaluar el valor pronóstico de la lectura visual del PET-tau aprobada por la FDA/EMA para predecir el declive cognitivo y los signos neuropatológicos regionales de la enfermedad de Alzheimer (EA) en pacientes asintomáticos.

Material y métodos: Se estudiaron longitudinalmente 340 pacientes con EA asintomática (PET-amiloide positivos; A[+]: centiloide $\geq 24,4$) incluidos en la cohorte A4, con disponibilidad de PET-tau y niveles plasmáticos de pTau217 al inicio del estudio. Los niveles de pTau217 se agruparon por cuantiles (T1[bajo+/medio+/alto+]). La positividad del PET-tau (T2[-/+]) fue determinada mediante lectura visual por tres expertos (Fleiss- $\kappa = 0,956$). Los pacientes se clasificaron según los nuevos criterios revisados (Jack *et al.* 2024) en: A[+]T1[bajo+]T2[-], A[+]T1[medio+]T2[-], A[+]T1[alto+]T2[-] y A[+]T2[+]. Durante 8,5 años de seguimiento, se obtuvieron exploraciones seriadas de PET-amiloide, PET-tau y RM estructural (procesadas con morfometría multimodal automatizada), así como evaluaciones del rendimiento cognitivo mediante puntuaciones PACC. Se aplicaron modelos mixtos para comparar las trayectorias regionales del SUVR, la atrofia cortical, y el declive cognitivo entre grupos. Las asociaciones longitudinales se analizaron mediante correlaciones entre las pendientes individuales estimadas.

Resultados: No se observaron diferencias en la acumulación de amiloide entre grupos. Sin embargo, el grupo A[+]T2[+] presentó mayor acumulación regional de tau ($\beta = 0,45$, $t\text{-max} = 7,5$, $p < 0,001$) y atrofia cortical ($\beta = -0,15$, $t\text{-max} = -8,8$, $p < 0,001$) en áreas temporoparietales, además de un mayor declive cognitivo ($\beta = -0,51$, $t = -9,2$, $p < 0,001$). Este grupo mostró el mayor tamaño de efecto en las asociaciones longitudinales entre tau-neurodegeneración ($r = -0,41$, $p < 0,001$), tau-cognición ($r = -0,66$, $p < 0,001$) y neurodegeneración-cognición ($r = 0,60$, $p < 0,001$).

Conclusión: La lectura visual del PET-tau ofrece una capacidad pronóstica robusta y se posiciona como un marcador superior de progresión clínica y neuropatológica en fases asintomáticas de la EA.