



22508 - COMPARACIÓN ENTRE RM Y PET-[¹⁸F]FDG EN LA DETECCIÓN DE CAMBIOS CEREBRALES A LO LARGO DEL CONTINUO DEL ALZHÉIMER EN EL SÍNDROME DE DOWN: UN ESTUDIO DE NEUROIMAGEN MULTIMODAL

Arriola Infante, J.¹; Morcillo Nieto, A.²; Zsadanyi, S.²; Franquesa Mullerat, M.²; Vaqué Alcázar, L.²; Rozalem Aranha, M.³; Parra, J.²; Zhao, Z.²; Arranz Martínez, J.²; Rodríguez Baz, I.²; Maure Blesa, L.²; Videla Toro, L.²; Barroeta Espan, I.²; del Hoyo Soriano, L.²; Benjam, B.⁴; Fernández, S.⁴; Sanjuán Hernández, A.²; Giménez Badía, S.⁵; Alcolea Rodríguez, D.²; Belbin, O.²; Flotats, A.⁶; Camacho, M.⁶; Lleó Bisa, A.²; Carmona Iragui, M.²; Fortea Ormaechea, J.²; Bejanin, A.²

¹Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Torrecárdenas; ²Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; ³Servicio de Radiología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; ⁴Unidad Alzheimer-Down. Fundación Catalana de Síndrome de Down; ⁵Unidad de Sueño. Servicio de Neumología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; ⁶Servicio de Medicina Nuclear. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Resumen

Objetivos: Caracterizar las diferencias regionales en RMN y PET-[¹⁸F]FDG a lo largo de la enfermedad de Alzheimer (EA) en el síndrome de Down (SD).

Material y métodos: Estudio transversal en 92 adultos con SD del Down-Alzheimer Barcelona Neuroimaging Initiative: 54 asintomáticos (34 sin [SD-a A-] y 20 con [SD-a A+] patología amiloide) y 38 con síntomas por EA (SD-s: 12 prodrómicos [SD-p] y 26 con demencia [SD-d]), que se realizaron RM y PET-FDG. Se obtuvieron valores de volumen y metabolismo regionales del atlas Hammers, normalizados por volumen intracranial y protuberancia, respectivamente. El estado amiloide en SD-a se determinó por PET (> 19 centiloïdes) o A β 42/A β 40 en LCR ($< 0,062$). Se calcularon coeficientes β por región para evaluar la asociación entre estadio clínico (SD-a A- vs. SD-a A+; SD-a vs. SD-s) y volumen o metabolismo, ajustando por sexo y escáner.

Resultados: Se observó un descenso progresivo de volumen y metabolismo cerebral a lo largo del continuo de la EA. En comparación con SD-a A-, los SD-a A+ mostraron menor volumen en regiones frontales, pero no hubo diferencias en el metabolismo. Respecto a los SD-a, los sintomáticos presentaron menor volumen (predominio temporal) y metabolismo (predominio parietal) en todas las regiones.

Conclusión: En SD-a, la patología amiloide se asoció a atrofia frontal pero no a hipometabolismo. En fases sintomáticas, tanto RM como PET-[¹⁸F]FDG, revelaron afectación amplia, predominando la atrofia temporal y el hipometabolismo parietal. Los resultados sugieren una mayor sensibilidad de la RM para detectar cambios cerebrales en SD en etapas precoces de la EA.