



23198 - PAPEL DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL PARA OPTIMIZAR EL DISEÑO DE ENSAYOS CLÍNICOS EN PSP Y CBD

García Castro, J.¹; VandeVrede, L.²; Donohue, M.³; Vaqué Alcázar, L.¹; Selma González, J.¹; Heuer, H.²; Raman, R.³; Rubio Guerra, S.¹; Morcillo Nieto, A.¹; Franquesa Mullerat, M.¹; Dols Icardo, O.¹; Bejanin, A.¹; Belbin, O.¹; Carmona Iragui, M.¹; Abdelnour, C.¹; Barroeta Espar, I.¹; Santos Santos, M.¹; Sánchez Saudinós, M.¹; Sala Matavera, I.¹; Alcolea Rodríguez, D.¹; Fortea Ormaechea, J.¹; Lleó Bisa, A.¹; Wills, A.⁴; Barragán, E.²; Litvan, I.⁵; Rojas, J.²; Boxer, A.²; Illán Gala, I.¹

¹Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; ²Memory and Aging Center. University of California San Francisco; ³Department of Neurology. University of Southern California; ⁴Department of Neurology. Harvard University; ⁵Department of Neurology. University of California San Diego.

Resumen

Objetivos: Evaluar el papel de la resonancia magnética (RM) en la optimización de ensayos clínicos de parálisis supranuclear progresiva (PSP) y degeneración corticobasal (DCB).

Material y métodos: Se incluyeron participantes con síndrome de Richardson (SR), síndrome corticobasal (SCB) o variante no-fluente de afasia primaria progresiva del estudio multicéntrico 4RTNI ($n = 106$) y del ensayo clínico Davunetide ($n = 115$). Se calculó el grosor cortical y volúmenes subcorticales mediante Freesurfer. Se estableció la etiología en base a un modelo de regresión multinomial previamente validado y a los biomarcadores de enfermedad de Alzheimer (EA) disponibles. Empleamos modelos lineales mixtos para modelar los cambios longitudinales en escalas clínicas y regiones de RM. Se determinó la huella de neuroimagen óptima para detectar cambios, estimando tamaños muestrales para posibles ensayos clínicos.

Resultados: En 4RTNI, 49 fueron clasificados como PSP (RM-PSP), 41 como DCB (RM-DCB) y 14 como EA. El 76% y el 66% de los casos RM-PSP y RM-DCB fue diagnosticado de SR y SCB, respectivamente. La huella de neuroimagen se relacionó con cambios clínicamente relevantes e incluyó 2 regiones comunes (mesencéfalo y protuberancia) y 2 diferenciales. El uso de RM para seleccionar participantes y cuantificar la progresión redujo el tamaño muestral un 50% frente al uso de escalas clínicas para un ensayo en PSP, y un 87% para un ensayo de DCB. Los resultados se replicaron en Davunetide donde el 88% de los SR fue clasificado como RM-PSP.

Conclusión: La RM mostró un enorme potencial para optimizar el diseño de ensayos clínicos para PSP y DCB e incluir participantes en estadios prodrómicos.