



Neurology perspectives



19949 - Mecanismos implicados en el efecto neuroprotector de la función física sobre el riesgo de enfermedad de Alzheimer

Reparaz Escudero, I.¹; Fernández Atucha, A.²; Larzabal Alaba, M.³; Ecay Torres, M.⁴; Cepeda Miguel, S.⁵; Estanga Alustiza, A.⁴; Sanz, B.⁶; Clerigué, M.⁴; Irazusta Astiazaran, J.⁶; Tainta Cuezva, M.⁴; Iriondo Juaristi, A.⁴; Saldias Iriarte, J.⁴; López de Luis, C.⁴; García Sebastián, M.⁴; Arriba Sánchez, M.⁴; Izaguirre Otaegui, A.⁷; Izquierdo Redín, M.¹; López Sáez de Asteasu, M.¹; Altuna Azkargorta, M.⁴; Martínez-Lage Álvarez, P.⁴

¹Navarrabiomed, Hospital Universitario de Navarra (HUN)-Universidad Pública de Navarra (UPNA), IdiSNA. Universidad Pública de Navarra; ²Departamento de Enfermería I. Universidad del País Vasco; ³Universidad del País Vasco. Universidad del País Vasco; ⁴Fundación CITA-Alzheimer. Fundación CITA-Alzheimer; ⁵Departamento de Enfermería I. Universidad del País Vasco; ⁶Departamento de Fisiología. Universidad del País Vasco; ⁷Departamento de Enfermería II. Universidad del País Vasco.

Resumen

Objetivos: La actividad física (AF) y la función física (FF) podrían ejercer un efecto modulador de la patogenia de la enfermedad de Alzheimer (EA). El objetivo es explorar la relación entre AF o FF y biomarcadores de LCR en estadios precoces de la enfermedad.

Material y métodos: Estudio transversal con reclutamiento desde una cohorte de base poblacional (Proyecto Gipuzkoa Alzheimer). Categorización de los participantes en función del estatus cognitivo tras evaluación neurológico-neuropsicológica y de niveles de biomarcadores ATN y de neuroinflamación (YKL-40). Se empleó actigrafía para medir la AF y la prueba de la marcha en 6 minutos (6MinWT) para evaluar la FF. La relación entre AF/FF y biomarcadores en LCR se evaluó mediante modelos lineales generales. Se estableció como significativo un valor $p < 0,01$ (Bonferroni).

Resultados: Muestra de 205 adultos (183 sin deterioro; 22 con deterioro cognitivo leve), 51,7% mujeres, con edad media de 61 años ($\pm 6,8$). No se halló relación entre AF y biomarcadores en LCR. Una mejor FF se asoció a menores niveles de p-tau ($p = 0,001$). A su vez, las interacciones $A\beta_{42/40} \times YKL-40$, $A\beta_{42/40} \times 6MinWT$, e $YKL-40 \times 6MinWT$ mostraron un efecto significativo ($p < 0,001$). El 6MinWT ajustado por edad moderó la asociación entre $A\beta_{42/40}$ y tau-fosforilada ($p < 0,05$) y la asociación entre $A\beta_{42/40}$ e YKL-40 ($p < 0,01$).

Conclusión: Una mejor FF se asocia con niveles más bajos de patología tau y neurodegeneración, y modera el efecto de beta-amiloide, probablemente modulando la neuroinflamación.