



Neurology perspectives



18755 - La expresión del gen y proteína TREM1 está aumentada en el hipocampo de pacientes con enfermedad de Alzheimer

Cabezón Arteta, E.¹; Macías Conde, M.¹; Urdániz Casado, A.¹; Roldán Arrastia, M.¹; Blanco Luquin, I.¹; Acha Santamaría, B.¹; Cabello González, K.²; Sánchez Ruiz de Gordo, J.²; Jericó Pascual, I.²; Mendioroz Iriarte, M.¹

¹Servicio de Neuroepigenética. Navarrabiomed; ²Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario de Navarra.

Resumen

Objetivos: El gen TREM1 codifica para un receptor expresado en las células mieloides que promueve la fagocitosis y la degradación de β -amiloide por la microglía. Además, se ha observado que la expresión de TREM1 leucocitario y de TREM1 soluble (sTREM1) plasmático está aumentada en pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA). El objetivo de este estudio fue analizar la expresión de dicho gen en el hipocampo y suero de pacientes con EA.

Material y métodos: En muestras *post mortem* de hipocampo de 28 pacientes con EA y 17 controles se cuantificaron los niveles de RNA mensajero (mRNA) del gen TREM1 mediante RT-qPCR. En una subcohorte se midió la expresión de la proteína TREM1 mediante Western Blot. En una cohorte adicional compuesta por 93 pacientes y 124 controles se midieron mediante inmunoensayo ELISA los niveles séricos de sTREM1. Las diferencias entre grupos se analizaron mediante el estadístico U-Mann-Whitney con el *software* IBM SPSS v20.

Resultados: Observamos un aumento de la expresión de TREM1-mRNA 2,13 veces ($p < 0,05$) y de la proteína 4,21 veces ($p < 0,01$) en el hipocampo de pacientes con EA comparado con controles. Además, la expresión de TREM1-mRNA no se vio afectada por el género o la edad. Sin embargo, no encontramos diferencias en los niveles de sTREM1 entre pacientes y controles.

Conclusión: Los resultados muestran que la expresión del gen TREM1 está alterada en la EA. Sin embargo, el nivel sérico de sTREM1 no refleja los cambios de expresión observados en el hipocampo de pacientes con EA.