



Neurology perspectives



22412 - FIRMA MOLECULAR DE MIRNAS DERIVADOS DE PLAQUETAS COMO BIOMARCADOR PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA DEMENCIA CON CUERPOS DE LEWY

Mena Lucía, J.¹; Satorra Herbera, P.²; Adamuz Comino, D.¹; Vilas Rolán, D.³; Planas Obradors, A.⁴; Ispuerto González, L.³; Samaniego Toro, D.³; Menéndez Albarracín, A.³; Álvarez Romo, R.³; Tebé Cordomí, C.²; Pastor Muñoz, P.³; Beyer, K.¹

¹Grupo de Genómica y Transcriptómica de las Sinucleinopatías. Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP); ²Unidad de Bioestadística. Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP); ³Servicio de Neurología. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol; ⁴Servicio de Neurología. Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi.

Resumen

Objetivos: Existe una necesidad clínica de identificar biomarcadores periféricos precisos para mejorar el diagnóstico de la demencia con cuerpos de Lewy (DLB) y diferenciarla de la enfermedad de Alzheimer (EA). Las plaquetas pueden reflejar cambios en el sistema nervioso central, por lo que representan una fuente prometedora de biomarcadores. En este estudio analizamos microRNAs (miRNAs) de plaquetas para identificar una firma específica de DLB.

Material y métodos: Se realizaron dos estudios de validación independientes, V-1 (162 participantes) y V-2 (130 participantes), incluyendo pacientes con DLB, EA y controles sanos. Los niveles de expresión de miRNAs se determinaron mediante qPCR utilizando paneles miRCURY LNA (Qiagen). En el análisis estadístico se utilizó un modelo de *random forest* para generar árboles de decisión de clasificación entre DLB vs. EA y DLB vs. controles. Actualmente está en curso un nuevo estudio con 157 participantes.

Resultados: En el estudio V-1 se observó una disminución significativa en la expresión de 7 miRNAs en pacientes de EA en comparación con DLB, así como de 4 miRNAs en controles respecto a DLB. Los datos del estudio V-2 se analizaron mediante árboles de decisión para clasificar los grupos. El algoritmo demostró una alta capacidad discriminativa para diferenciar DLB de EA utilizando 3 miRNAs, con un área bajo la curva (AUC) de 0,887. El análisis de otros 2 miRNAs permitió discriminar entre DLB y controles con una AUC de 0,805.

Conclusión: Nuestro grupo ha identificado una firma molecular basada en miRNAs de plaquetas que podría constituir un biomarcador útil para el diagnóstico de la DLB.