



# Neurology perspectives



## 17302 - VESÍCULAS EXTRACELULARES: POSIBLE FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE LOS MECANISMOS DE DAÑO Y REPARACIÓN TRAS LA HEMORRAGIA CEREBRAL

Casado Fernández, L.<sup>1</sup>; Laso García, F.<sup>1</sup>; Piniella, D.<sup>1</sup>; Gómez de Frutos, M.<sup>1</sup>; Otero Ortega, L.<sup>1</sup>; Bravo, S.B.<sup>2</sup>; Trilla Fuertes, L.<sup>3</sup>; Gámez Pozo, Á.<sup>3</sup>; Fuentes Gimeno, B.<sup>1</sup>; Alonso López, E.<sup>1</sup>; Rodríguez Pardo, J.<sup>1</sup>; Ruiz Ares, G.<sup>1</sup>; Rigual, R.<sup>1</sup>; de Celis Ruiz, E.<sup>1</sup>; Díez Tejedor, E.<sup>1</sup>; Gutiérrez Fernández, M.<sup>1</sup>; Alonso de Leciñana, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario La Paz; <sup>2</sup>Laboratorio de Proteómica. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago; <sup>3</sup>Instituto de Genética Médica y Molecular-INGEMM. Hospital Universitario La Paz.

### Resumen

**Objetivos:** Las vesículas extracelulares (VE) podrían estar implicadas en los procesos endógenos de reparación que se activan tras un daño cerebral. Nos proponemos evaluar su posible papel en los mecanismos de reparación de la hemorragia intracerebral (HIC), analizando diferencias en su contenido proteico en pacientes con HIC según su evolución.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional en pacientes con HIC aguda. Se registran características clínicas y evolución (ERm). Las VE se obtuvieron de sangre de pacientes a 24-48 horas y 7 días. Su contenido proteico se analizó mediante espectrometría de masas (DIA SWATH). Se realizó un análisis funcional y se comparó el contenido proteico entre pacientes según su evolución a 6 meses (buena evolución definida como mejoría de > 10 puntos o > 50% en la escala NIHSS respecto a la basal y ERm0-2).

**Resultados:** N = 44 pacientes. Edad media 68,35 años (DE 13,7), 16 (35,5%) tuvieron buena evolución. Se identificaron 1.321 proteínas, de las cuales 53 mostraron expresión diferencial (*fold-change* > 2, p 0,05) entre los pacientes en función de su evolución. En pacientes con buena evolución, a los 7 días se observa una mayor expresión de proteínas asociadas a procesos de inmunomodulación (VNN2) y neurogénesis (RhoGAP01, ATRN), mientras que en pacientes con mala evolución hay mayor expresión de proteínas relacionadas con inflamación (SAA1, PCR) y el sistema del complemento.

**Conclusión:** El contenido proteico de las VE circulantes en pacientes con HIC varía según su evolución clínica, encontrando mayor expresión de proteínas relacionadas con procesos de protección y reparación y menor expresión de proteínas inflamatorias en los pacientes con buena evolución.