Libro de Abstracts SEC 2026
Congreso de la Salud Cardiovascular
(Sevilla, 29/31 octubre)



Vesículas extracelulares circulantes como marcador de resiliencia cardiovascular en la hipercolesterolemia familiar

Rosa Suades Soler(1), Majeda Muluhie(2), Alessandra Stefania Rizzuto(2), Gemma Vilahur García(1), Pedro Mata López(3), Lina Badimón Maestro(4) y Teresa Padró Capmany(1) de (1)CIBERCV. Institut de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona - España, (2)Institut de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona - España, (3)Fundación Hipercolesterolemia Familiar, Madrid - España y (4)CIBER-CV, Universidad de Vic IRIS-UCC. Institut de Recerca del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona - España

Introducción: La hipercolesterolemia familiar conlleva una exposición crónica a niveles elevados de colesterol de lipoproteínas de baja densidad (cLDL) y a un alto riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica precoz. Sin embargo, existe un subgrupo de pacientes de edad avanzada libre de eventos, lo que sugiere mecanismos de protección no suficientemente caracterizados. El objetivo fue analizar la asociación entre los perfiles de vesículas extracelulares circulantes (cEVs) y la resiliencia cardiovascular.

Métodos: Se incluyeron 240 pacientes con diagnóstico genético de la cohorte SAFEHEART (Spanish Familial Hypercholesterolemia Cohort Study), estratificados en cuatro grupos: mayores de 65 años con y sin eventos cardiovasculares mayores previos, y sujetos jóvenes (varones <45 años y mujeres <55 años) con y sin eventos. Las cEVs se cuantificaron y caracterizaron mediante nanocitometría de flujo de alta sensibilidad, empleando marcadores de origen y activación celular. Se compararon niveles totales y subpoblaciones entre grupos.

Resultados: La presencia de eventos cardiovasculares se asoció de forma consistente con mayores concentraciones de cEVs totales y de la mayoría de subtipos, independientemente de la edad. En ausencia de eventos, se identificaron diferencias relacionadas con la edad, especialmente en cEV derivadas de plaquetas activadas (PAC1+/CD62P+), endotelio (CD309+) y linfocitos (CD45+/CD3+). De forma relevante, los pacientes mayores sin eventos presentaron una carga significativamente menor de cEV totales (AnnexinV+/Calcein+) y de múltiples subpoblaciones en comparación con los sujetos jóvenes con eventos, incluyendo cEV de origen plaquetario (CD41a+), endotelial (CD62E+), leucocitario (CD3+, CD66b+) y neuronal (CD171+), así como cEV con expresión de factor tisular (CD142+).

Conclusiones: Una menor carga de EV circulantes se asocia de forma robusta con un fenotipo de resiliencia cardiovascular en la hipercolesterolemia familiar. Estos hallazgos posicionan a las cEV como potenciales biomarcadores de estratificación del riesgo más allá de los factores tradicionales y sugieren un posible papel mecanístico en la modulación del riesgo aterotrombótico.