



6018-584. MICROPARTÍCULAS DE PEQUEÑO TAMAÑO EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA SISTÓLICA. POSIBLE IMPLICACIÓN FISIOLÓGICA EN LA RESPUESTA ISQUÉMICA

Silvia Montoro García¹, Diana Hernández-Romero¹, Eva Jover¹, Esteban Orenes-Piñero¹, Antonio Tello-Montoliu¹, Mariano Valdés-Chávarri¹, Francisco Marín¹ y Gregory Y.H. Lip² del ¹Departamento de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Cartagena, Murcia y ²City Hospital, Birmingham.

Resumen

Introducción: Aún se desconoce la implicación fisiológica de las micropartículas (MP) en diferentes estados patológicos, como es la insuficiencia cardiaca (IC). Por primera vez, un estudio de investigación trata de establecer la relación clínica y biológica entre las MP de pequeño tamaño (sMP) y marcadores de inflamación/reparación en diferentes formas de IC.

Métodos: Se reclutaron 49 pacientes con IC en fase aguda (ICA) y 39 pacientes con IC estable (ICE). Los dos grupos de IC sistólica e isquémica se compararon con 29 pacientes con enfermedad arterial coronaria estable. En los pacientes con ICA, se tomaron muestras al ingreso, tras una semana y tras tres meses. Se determinaron las concentraciones de sMP de origen apoptótico anexina V+ sMP (sAMPs), plaquetario CD42b+ sMP (sPMP) y endotelial CD144+ sMPs (sEMPs) mediante citometría de alta resolución (Apogee A50, Apogee Systems). Se analizó en las tres subpoblaciones de monocitos circulantes (Mon1, Mon2 y Mon3) la expresión de receptores barredores implicados en: procesos de inflamación (receptor de interleuquina-6 [IL6R] y Toll like receptor-4 [TLR4]), mecanismos de reparación tisular (CD204) y el receptor de la molécula de adhesión vascular [VCAMR-1] mediante citometría (FACSCalibur).

Resultados: Encontramos concentraciones disminuidas de sEMP en la pacientes con IC comparado con el control de enfermedad ($p = 0,008$). Las sAMP aumentaron en la fase aguda de la enfermedad ($p = 0,017$) pero volvieron a valores comparables con el control de enfermedad tras 3 meses de seguimiento ($p = 0,78$). Los valores de sPMP correlacionaron positivamente con la fracción de eyección del ventrículo izquierdo ($r: 0,42$; $p = 0,006$), al igual que las sAMP con la concentración plasmática de IL-6 en pacientes con IC ($r: 0,35$; $p = 0,034$). Con respecto a los receptores de monocitos, los valores de sAMP se correlacionaron positivamente con la expresión de TLR4 en ICA (r Mon1: $0,38$; r Mon2: $0,42$ y r Mon3: $0,43$; todos $p < 0,01$) y negativamente con CD204 en ICE (r Mon1: $-0,35$; r Mon2: $-0,34$ y r Mon3: $-0,41$; todos $p < 0,05$) e IL6 en ICE (r Mon1: $-0,38$; r Mon2: $-0,35$ y r Mon3: $-0,42$; todos $p < 0,05$).

Conclusiones: La liberación de sAMPs aumenta en la fase aguda de la IC, por lo que podrían representar un biomarcador de daño miocárdico. La relación entre las sAMP y las características fenotípicas de monocitos reflejaría el potencial de reparación, contribuyendo así a la patogénesis de la enfermedad.