

MICROPARTÍCULAS CIRCULANTES Y MARCADORES DE INFLAMACIÓN Y COAGULACIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA: TRANSICIÓN DESDE LA FASE DESCOMPENSADA A ESTABLE

V. Vila, I. Sánchez-Lázaro, E. Reganón, L. Almenar, V. Martínez-Sales
Centro de Investigación y Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Fe. Valencia

La micropartículas circulantes (MP) son vesículas derivadas de células sanguíneas y endoteliales que pueden intervenir en mecanismos de coagulación e inflamación y podrían tener un papel importante en la evolución de la insuficiencia cardiaca (IC).

Objetivo: Analizar la variación de MP y de marcadores de inflamación y coagulación en pacientes con IC crónica descompensada y en situación estable.

Pacientes y Métodos: Se han estudiado 60 pacientes con IC, valorados al ingreso hospitalario por descompensación (fase aguda), y cinco meses después (fase estable). Se han valorado también 60 controles sanos. Los niveles plasmáticos de MP ($\text{n}^\circ/\mu\text{L}$) se han valorado por citometría de flujo (EPICS XL, Beckman-Coulter) por marcaje con FITC-Annexin V. Como marcadores circulantes de inflamación se han determinado proteína C-reactiva (PCR) (inmunometría, Dade-Behring), fibrinógeno (Fg) (turbidimetría), ácido siálico (AS) (enzimo-colorimetría, Boehringer Mannheim), interleuquina-6 (IL6) (ELISA, Diaclone), y como marcadores de coagulación, D-dímero (ACLTOP 3G, Beckman-Coulter) y generación de trombina (GT) (CAT, Thrombinoscope). La significación estadística de la diferencia de las medias entre los pacientes y controles se analizó por la t- de pares y el análisis de varianza (ANOVA). Las correlaciones se analizaron por el test de Pearson.

Resultados: En la fase aguda, los pacientes con IC mostraron incrementos significativos de MP circulantes, que disminuyeron significativamente en la fase estable (7.365 ± 6.340 vs 3.311 ± 2.523 $\text{no}/\mu\text{L}$) ($P=0,012$) sin alcanzar los valores normales (1.848 ± 969 $\text{n}^\circ/\mu\text{L}$). Los marcadores de inflamación y coagulación siguieron el mismo perfil, estando significativamente más elevados en la fase aguda en relación con la estable (Fg: 361 ± 110 vs 294 ± 67 mg/dL ; AS: 74 ± 19 vs 55 ± 11 mg/dL ; PCR: 32 ± 46 vs 8 ± 14 mg/L ; IL6: $14 \pm 11,5$ vs $3,5 \pm 3,6$ pg/mL ; D-dímero: 623 ± 481 vs 433 ± 381 ng/mL ; GT: 159 ± 116 vs 98 ± 79 nM de trombina) ($p < 0,01-0,05$). El estudio de correlación realizado indica que los niveles de MP se correlacionan significativamente con la GT ($0,23$; $P=0,016$). También existe una correlación significativa entre los niveles de D-dímero con los de Fg, PCR y AS ($r \approx 0,2$; $p < 0,05$). Además, todos los marcadores de inflamación analizados muestran una significativa correlación entre sí ($r=0,54-0,43$, $p < 0,001$).

Conclusión: Un incremento de hipercoagulabilidad y del proceso inflamatorio establece una importante diferencia entre la IC descompensada y la estable. Elevados niveles de MP se asocian con una descompensación en pacientes con IC y podrían ser útiles para estratificar la evolución clínica de pacientes.

Ayuda FIS PI080124