Rev Esp Cardiol. 2018;71(Supl 1): 66

Revista Española de Cardiología

5002-8. PROTEÍNAS MATRICELULARES Y ATEROESCLEROSIS CORONARIA: RELACIÓN DE SUS NIVELES PLASMÁTICOS CON LA PRESENCIA DE CALCIO CORONARIO DEMOSTRADO POR TAC

Juan Carlos Muñoz San José[1], Cristina Tapia Ballesteros[1], Nuria Alonso Castillejo[2], Rubén Martín Montaña[3], Isabel Gallardo Romero[3], Marita Hernández Gallardo[3], Beatriz Gutiérrez Miranda[3], Victoria Cachofeiro Ramos[4] y M. Luisa Nieto Callejo[3], del [1] Servicio de Cardiología, [2]Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid,[3]Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), Valladolid y [4]Departamento de Fisiología, Medicina, Universidad Complutense, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La matriz extracelular (MEC) es una asociación de distintos tipos de macromoléculas, que contribuyen a la formación, progresión y calcificación de la placa ateroesclerótica. Los niveles séricos de varias proteínas vinculadas al remodelado de la MEC han demostrado tener valor pronóstico. Entre los componentes de la MEC, las proteínas matricelulares BMP-1, periostina y lisil oxidasa desempeña un papel crucial en el mantenimiento de su estabilidad: estudios previos sugieren su implicación clínica en procesos de fibrocalcificación. Sin embargo, su papel como biomarcadores pronóstico en el contexto de la ateroesclerosis coronaria es menos conocido. Actualmente se dispone de técnicas de imagen mediante TC que permite demostrar ateroesclerosis coronaria en estadios preclínicos, expresada por la presencia de calcio (escala de Agatston).

Métodos: El objetivo fue determinar los niveles de BMP-1, periostina y lisil oxidasa en pacientes sin historia previa de cardiopatía isquémica sometidos a TC coronario y relacionarlos con la presencia de ateroesclerosis coronaria (calcio coronario). Se han incluido 120 pacientes: 70 con evidencia de ateroesclerosis coronaria determinada por la presencia de calcio coronario en TC (CAC+) y 50 pacientes sin calcio (CAC-). Se analizaron datos antropométricos (IMC, perímetro abdominal) y valores de perfil lipídico (LDL, HDL, Lpa, Apo A1, ApoB). Los niveles plasmáticos de las proteínas matricelulares seleccionadas se cuantificaron mediante ELISA.

Resultados: Entre los pacientes CAC+ (escala de Agatson 712 ± 1197) y CAC- hubo diferencias en la edad media (63 ± 10 frente a 56 ± 11; p = 0,002) con similar sexo (varones 54 frente a 46%, p = 0,45). Los pacientes CAC+ presentaron niveles plasmáticos más altos de periostina, BMP-1 y LOX en comparación a los pacientes CAC- (15,18 ± 4,10 frente a 2,94 ± 1,30 ?g/ml, 12,58 ± 2,24 frente a 3,03 ± 0,85 ng/ml, and 46,02 ± 6,03 frente a 11,71 ± 4,00 ng/ml, respectivamente). En análisis univariados, los niveles más altos de todos los biomarcadores se asociaron con la presencia de CAC (p ? 0,0001). En el análisis multivariante periostina, BMP-1 y LOX permanecieron significativos después del ajuste para los factores de riesgo cardiovascular tradicionales (p ? 0,0001).

Conclusiones: Los niveles de BMP-1, periostina y lisil oxidasa se encuentran elevados en pacientes asintomáticos con presencia de calcio coronario como expresión de ateroesclerosis coronaria, demostrada por TC.