

EL CALCIO CORONARIO, MARCADOR DE RIESGO VASCULAR, CORRELACIONA CON MMP-10 MARCADOR DE ATEROSCLEROSIS SUBCLÍNICA

J.A. Páramo^{1,2}, J.A. Rodríguez², M. Belzunce², L. Montori² y J. Orbe²

¹Servicio de Hematología. Clínica Universitaria, ²Laboratorio de Aterosclerosis. Área de Ciencias Cardiovasculares. CIMA. Universidad de Navarra. Pamplona.

Objetivos: La calcificación de la arteria coronaria (CAC) se asocia con la carga aterosclerótica y con un riesgo aumentado (15-30%) de enfermedad cardiovascular. La degradación de la matriz extracelular por acción de metaloproteasas (MMPs) se considera clave en el desarrollo y progresión de la aterosclerosis. El objetivo de este estudio ha sido determinar la relación entre la CAC, factores de riesgo aterosclerótico, parámetros inflamatorios y MMP-10 (estromelisina-2) en sujetos de edad media sin historia de enfermedad cardiovascular.

Pacientes y métodos: Se incluyeron 56 sujetos asintomáticos desde el punto de vista cardiovascular (89% varones, edad media 56,8 años), en los que se determinó el índice de CAC mediante tomografía axial computerizada (TAC), y se analizaron factores tradicionales de riesgo aterosclerótico (hipertensión arterial, tabaquismo, hipercolesterolemia, obesidad y diabetes mellitus), parámetros inflamatorios (fibrinógeno y proteína C- reactiva), marcadores de daño endotelial (factor von Willebrand) y proteolíticos (concentración plasmática de MMP-10 mediante ELISA). Asimismo, se cuantificó, mediante ultrasonidos, el espesor íntima-media (EIM) de la arteria carótida, un marcador establecido de aterosclerosis subclínica.

Resultados: En el grupo total, el índice de CAC osciló entre 0 y 1.850 (media 127,2). Se observó una correlación estadísticamente significativa entre CAC y la edad ($p < 0,001$), pero no con los factores tradicionales de riesgo cardiovascular. Los sujetos fueron clasificados en 2 grupos: grupo 1, CAC < 100 ($n = 43$) y grupo 2 con CAC > 100 ($n = 13$). La concentración media de MMP-10 en los grupos 1 y 2 fue $688,6 \pm 360,7$ pg/mL y $1049,7 \pm 420,7$ pg/mL respectivamente, existiendo diferencias significativas ($p < 0,01$) entre ambos grupos. Sin embargo, no se observaron diferencias entre grupos en la concentración de fibrinógeno, proteína C- reactiva, factor von Willebrand ni en el EIM carotídeo.

Conclusiones: Nuestros resultados indican que la MMP-10 se relaciona con CAC en sujetos asintomáticos con factores de riesgo cardiovascular y sugieren que, si bien CAC y proteolisis reflejan diferentes procesos patológicos, ambos contribuyen a la carga aterosclerótica. Además de CAC, la MMP-10 puede ser útil en la identificación del riesgo cardiovascular en sujetos asintomáticos.