



5013-4. UN NIVEL BAJO DE CALCIDIOL ES PREDICTOR INDEPENDIENTE DE CALCIFICACIÓN DE LAS ARTERIAS CORONARIAS

Juan Antonio Franco Peláez, Roberto Martín Reyes, Álvaro Aceña Navarro, Ana María Pello Lázaro, Rocío Carda Barrio, Óscar Lorenzo González, Jesús Egido de los Ríos y José Tuñón Fernández de la Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La calcificación de las arterias coronarias (CAC) es un hallazgo común en la cardiopatía isquémica (CI), pero existe una amplia variabilidad entre pacientes y el mecanismo subyacente no se conoce bien. En este estudio buscamos asociación entre la CAC y biomarcadores relacionados con metabolismo óseo e inflamación.

Métodos: Estudiamos 270 pacientes que habían ingresado por SCA. Se recogieron variables clínicas, y se revisaron las coronariografías para asignar un valor de CAC del 0 a 3 (escala semicuantitativa). Para facilitar el análisis, creamos un variable binaria de calcificación (VBC), con categorías baja (grados 0 y 1) y alta (grados 2 y 3). Seis meses después se tomaron muestras de sangre para determinar marcadores de metabolismo mineral [PTH, fósforo, calcidiol (metabolito de vitamina D) y FGF-23 (*fibroblast growth factor-23*)] e inflamatorios (MCP-1 (monocyte chemoattractant protein-1), NGAL (*neutrophil gelatinase-associated lipocalin*) y PCR-hs, además de parámetros analíticos habituales. Para encontrar predictores de CAC se hizo un análisis de regresión logística binaria, tomando la VBC como dependiente. Se hizo un análisis univariante con variables clínicas y analíticas, descartando aquellas con $p > 0,2$. El modelo final solo incluyó variables con $p < 0,05$ en análisis multivariante.

Resultados: 51 pacientes (18,9%) presentaban grados 2 o 3 de CAC. Estos eran mayores (mediana 76 frente a 63 años), más frecuentemente diabéticos (31,4 frente a 18,3%), habían tenido menos IAMCEST (29,4 frente a 50,7%), tenían peor filtrado glomerular (66,5 frente a 76,8 ml/min/1,73 m²), menores niveles de calcidiol (14,6 frente a 18,8 ng/ml) y mayores niveles de PTH (71,8 frente a 63,4 pg/mL), MCP-1 (165,6 frente a 137 pg/ml) y NGAL (196 frente a 156,6 ng/ml). No hubo diferencias en otras variables (tabla). Tras el análisis multivariante, el calcidiol fue el único predictor independiente de CAC entre los biomarcadores (OR = 0,95 por cada incremento de 1 ng/ml, IC95% = [0,91-0,99], $p = 0,018$). Otros predictores fueron IAMCEST (OR = 0,36, IC95% = [0,18-0,74], $p = 0,004$), diabetes (OR = 2,4, IC95% = [1,1-5,2], $p = 0,026$) y la edad (OR = 1,4 por cada 5 años, IC95% = [1,2-1,7], $p < 0,001$).

Características de la población total y grupos con alta y baja CAC

Característica	Población total (N = 270)	Grupo baja CAC (N = 219)	Grupo alta CAC (N = 51)	Valor p
----------------	---------------------------	--------------------------	-------------------------	---------

Edad (años)	65 (54-76)	63 (52-75)	76 (62-81)	0,001
Varones	66,7	68,5	58,8	0,19
IMC (kg/m ²)	28,0 (25,6-30,9)	28,2 (25,7-31,0)	27,3 (24,2-30,0)	0,28
Diabetes mellitus	20,7	18,3	31,4	0,045
Tabaquismo	68,9	70,8	60,8	0,17
Hipertensión	70,0	67,6	80,4	0,06
Dislipemia	50,0	50,7	47,1	0,64
IAMCEST	46,7	50,7	29,4	0,005
LDL colesterol (mg/dl)	75,5 (61-94)	76 (61-93)	74 (61-101)	0,86
HDL colesterol (mg/dl)	44 (36-51)	44 (36-51)	44 (38-50)	0,58
Triglicéridos (mg/dl)	102 (74,8-139,3)	101 (76-142)	109 (65-138)	0,67
Tasa de filtrado glomerular (ml/min/1,73 m ²)	75,3 (60,2-87,5)	76,8 (62,3-89,9)	66,4 (51,2-82,1)	0,01
PCR alta sensibilidad (mg/l)	1,8 (0,8-3,8)	1,9 (0,8-3,8)	1,4 (0,7-3,7)	0,6
MCP-1 (pg/ml)	142,5 (112,2-179,2)	137 (110,1-176,5)	165,6 (128,1-197)	0,005
NGAL (ng/ml)	165,2 (127,4-219,2)	156,6 (121,7-213,8)	196 (161,5-247,7)	0,002
PTH (pg/ml)	65,2 (49,6-84,2)	63,4 (48,9-82,6)	71,8 (51,4-96,1)	0,037
Fósforo (mg/dl)	3,3 (2,9-3,7)	3,3 (2,9-3,7)	3,3 (3,1-3,7)	0,32
Calcidiol (ng/ml)	18,4 (12,5-24,9)	18,8 (13-25,8)	14,6 (10,2-20,9)	0,007
FGF-23 (RU/ml)	68,1 (54,4-88,8)	67 (52,4-87,2)	72 (58,7-97,8)	0,12

Variables cualitativas se expresan en porcentaje y las cuantitativas como mediana y rango intercuartílico. Valor p referido a la comparación de grupo con alta y baja CAC.

Conclusiones: Los niveles plasmáticos de calcidiol muestran una asociación inversa e independiente con la extensión de la CAC en pacientes con CI. Se necesitan más estudios para dilucidar el papel de los suplementos de calcidiol en estos pacientes.