



## 7. UTILIDAD PRONÓSTICA DE LA CUANTIFICACIÓN DEL CALCIO CORONARIO DETECTADO INCIDENTALMENTE EN TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA TORÁCICA. RESULTADOS PRELIMINARES DEL REGISTRO ICARUS

Silvia Mínguez Díaz de Alda<sup>1</sup>, Víctor Marcos Garcés<sup>1</sup>, Héctor Merenciano González<sup>1</sup>, Camila A. Villa Sánchez<sup>2</sup>, Manuel Pérez Pelegri<sup>3</sup>, José Gavara Doñate<sup>4</sup>, Carlos Bertolín Boronat<sup>1</sup>, Diego Iraola Viana<sup>1</sup>, Nerea Pérez Solé<sup>4</sup>, César Ríos Navarro<sup>4</sup>, Elena de Dios Lluch<sup>5</sup>, Joaquim Cànoves Femenia<sup>1</sup>, Francisco Javier Chorro Gascó<sup>1</sup>, David Moratal Pérez<sup>2</sup> y Vicente Bodí Peris<sup>1</sup>

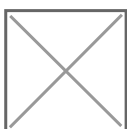
<sup>1</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España, <sup>2</sup>Centro de Biomateriales e Ingeniería Tisular. Universitat Politècnica de València, Valencia, España, <sup>3</sup>Centro de Biomateriales e Ingeniería Tisular. Linchbiotech S.L.. Universitat Politècnica de València, Valencia, España, <sup>4</sup>Grupo de Investigación Traslacional en Cardiopatía Isquémica. Fundación de Investigación del Hospital Clínico de Valencia-INCLIVA, Valencia, España y <sup>5</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares CIBER-CV, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La puntuación de calcio coronario mejora la estratificación del riesgo cardiovascular, pero se desconoce si su cuantificación es factible en estudios de tomografía computarizada (TC) torácica realizados por otras indicaciones, así como el valor pronóstico del mismo.

**Métodos:** Analizamos una muestra preliminar de 115 TC torácicos realizados en 2015 en nuestro centro. Se valoró la presencia y extensión de calcio coronario y se cuantificó la puntuación global mediante el método de Agatston utilizando el *software* LIFEx-7.2.0. Se registraron los factores de riesgo cardiovascular (FFRCV), el control lipídico y el tratamiento farmacológico de la cohorte. Se analizó el tiempo hasta el primer evento MACE (muerte cardiovascular, infarto no fatal o ictus no fatal). Una  $p < 0,05$  se consideró estadísticamente significativa.

**Resultados:** La edad media de la población fue de  $60,8 \pm 16,1$  años (53% varones, 53% fumadores). El colesterol LDL promedio fue de  $121,67 \pm 34,91$  mg/dl, encontrándose un 35,1% de los pacientes en tratamiento con hipolipemiantes. En más de la mitad de la cohorte ( $n = 59$ , 51,3%) se detectó la presencia de calcio coronario. La puntuación de calcio coronario promedio fue de  $312,99 \pm 774,48$  unidades de Agatston, clasificando a 19 (16,5%) pacientes en la categoría CAC-DRS 1, 15 (13%) en la categoría 2 y 25 (21,7%) en la categoría 3. Los pacientes con calcio coronario fueron más mayores ( $71 \pm 10,1$  vs  $50,1 \pm 14,2$  años,  $p < 0,001$ ), con una mayor carga de FFRCV y prevalencia de enfermedad renal crónica (ERC;  $n = 8$ , 13,6 vs  $n = 1$ , 1,8%,  $p = 0,03$ ) y con niveles más elevados de triglicéridos ( $143,2 \pm 80,5$  vs  $106,8 \pm 36,2$  mg/dl,  $p = 0,004$ ), pero no así de colesterol LDL. Once (9,6%) pacientes presentaron MACE-3P a lo largo del seguimiento (promedio de  $6,55 \pm 2,82$  años). La puntuación de calcio coronario fue un predictor independiente de MACE-3P (HR 1,06 [1,01-1,11] por cada 100 unidades de Agatston,  $p = 0,02$ ), junto con la ERC (HR 6,94 [1,58-30,46],  $p = 0,01$ ) y la glucemia basal (HR 1,03 [1,02-1,04] por mg/dl,  $p < 0,001$ ).



*Calcificación coronaria en TC torácico y pronóstico.*

**Conclusiones:** Se detecta de forma incidental la presencia de calcio coronario en más de la mitad de nuestra cohorte de pacientes sometidos a TC torácico por otras indicaciones. La cuantificación de la puntuación de calcio coronario mediante método de Agatston no solo es factible sino que también se asocia a un mayor riesgo de eventos MACE a lo largo del seguimiento.