



## 6061-387. MEJORÍA EN LA CUANTIFICACIÓN DE ESTENOSIS CORONARIA EN PACIENTES CON ELEVADAS PUNTUACIONES DE CALCIO CORONARIO USANDO TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA CON RECONSTRUCCIONES ESPECTRALES

Luis Manuel García Linacero<sup>1</sup>, Juan Manuel Monteagudo Ruiz<sup>1</sup>, Pablo Martínez Vives<sup>1</sup>, Ander Arteagoitia Bolumburu<sup>1</sup>, Rocío Hinojar Baydes<sup>1</sup>, Alejandra González Leal<sup>1</sup>, Paola Mercedes Ramos Cano<sup>1</sup>, Eduardo Casas Rojo<sup>1</sup>, José Julio Jiménez Nácher<sup>1</sup>, Asunción Camino López<sup>1</sup>, Ángeles Fernández Méndez<sup>2</sup>, Álvaro Arribas Marcos<sup>2</sup>, José Luis Zamorano Gómez<sup>1</sup> y Covadonga Fernández-Golfín Lobán<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología y <sup>2</sup>Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La angiografía coronaria por tomografía computarizada (TC) ha demostrado una precisión reducida en pacientes con altas puntuaciones de calcio (*calcio-score*) debido a artefactos, lo que a menudo resulta en una sobreestimación de la estenosis. Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de las reconstrucciones espectrales en la cuantificación de la estenosis coronaria en pacientes con puntuaciones de calcio elevadas (> 500), utilizando la angiografía coronaria invasiva como patrón de referencia.

**Métodos:** A veinte pacientes consecutivos remitidos para una evaluación de la enfermedad arterial coronaria se les realizó tanto una angiografía coronaria por TC como una angiografía coronaria invasiva. Se reconstruyeron imágenes convencionales de 120 kV, imágenes virtuales monoenergéticas de 100 keV e imágenes de yodo-no-agua. Dos observadores ciegos revisaron las imágenes de forma independiente. Las lesiones se clasificaron cualitativamente tanto en la angiografía por TC como en la angiografía invasiva como estenosis del 1-24%, 25-49%, 50-70% y > 70%.

**Resultados:** Se evaluó un total de 87 placas. La edad media era de 72 años (DE = 7,7) con un 79% de varones. La probabilidad previa a la prueba fue baja, media y alta en el 15,8, 26,3% y 57,9% de los pacientes, respectivamente. La media de *calcio-score* fue de 1.662, con una dosis media de 7,5 mSv por estudio, siendo un 67,9% retrospectivos. Se administraron nitratos en el 89,5% de los pacientes, y bloqueadores beta intravenosos en el 47,4%. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo para detectar lesiones > 50% mejoraron del 94%, 57%, 38%, 97% con imágenes convencionales al 94%, 82%, 59%, 98% con imágenes virtuales monoenergéticas.



*Curvas COR.*

**Conclusiones:** Las reconstrucciones espectrales mejoran significativamente la precisión diagnóstica en la angiografía coronaria por TC de arterias coronarias gravemente calcificadas.