

Uso de técnicas de modificación de placa en lesiones calcificadas en el IAMCEST: resultados a largo plazo del registro ROCA-STEMI

Miguel Ángel Silva Cerpa(1), Joan F. Andrés Cordón(1), Helena Tizon Marcos(1), Leonardo Danduch(1), Xavier Armario Bel(1), Karen L Lorena Castillo(1), Beatriz Vaquerizo Montilla(1) y Héctor Cubero Gallego(1) de (1)Cardiología. Hospital del Mar, Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Barcelona - España

Introducción: La calcificación coronaria (CAC) aumenta la complejidad del procedimiento y empeora los resultados tras la intervención coronaria percutánea (ICP), especialmente en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST). Sin embargo, el papel de las estrategias de modificación de placa en los síndromes coronarios agudos con lesiones calcificadas sigue siendo controvertido. Nuestro objetivo fue evaluar la factibilidad, seguridad y el impacto clínico a largo plazo de las estrategias de modificación de placa en pacientes no seleccionados con IAMCEST y lesiones culpables calcificadas.

Métodos: El registro ROCA-STEMI es un estudio prospectivo, multicéntrico y de un solo brazo, realizado en 9 centros españoles. Entre enero de 2020 y julio de 2024, se incluyeron 260 pacientes consecutivos con IAMCEST y lesiones culpables calcificadas angiográficamente, sometidos a ICP primaria con al menos una técnica de modificación de placa. Los pacientes se estratificaron en CAC moderada (n=68, 26,2%) o grave (n=192, 73,8%).

Resultados: Los pacientes con CAC grave presentaron con mayor frecuencia clase Killip III–IV (21,4% vs 10,3%; p=0,009), lesiones coronarias más complejas (B2/C: 84,4% vs 72,1%; p=0,026) y requirieron con mayor frecuencia acceso femoral. Las técnicas avanzadas de modificación de placa se emplearon más frecuentemente en CAC grave, incluyendo aterectomía rotacional (8,9% vs 1,5%), litotricia intravascular (19,8% vs 1,5%) y balones de ultraalta presión (8,9% vs 0%; todos p<0,01). Las estrategias combinadas (?2 dispositivos) fueron significativamente más frecuentes en CAC grave (20,3% vs 2,9%; p=0,001), lo que se tradujo en mayor volumen de contraste, procedimientos más prolongados y mayor tiempo de fluoroscopia.

El éxito angiográfico se definió como flujo TIMI 3 final con estenosis residual <20%. El éxito del procedimiento se definió como éxito angiográfico sin complicaciones mayores intraprocedimiento. El éxito clínico se definió como éxito del procedimiento sin eventos cardiovasculares intrahospitalarios ni sangrado mayor. El éxito angiográfico y del procedimiento fue elevado y similar entre grupos (86,8% vs 83,3% y 85,3% vs 81,3%), mientras que el éxito clínico fue numéricamente inferior en CAC grave (71,9% vs 82,4%). La CAC grave se asoció a una mayor tasa de complicaciones intrahospitalarias, incluyendo fallo de la lesión diana, trombosis del stent, ictus, sangrado y daño renal agudo (todos p<0,05).

A los 3 años de seguimiento, la CAC grave se asoció con mayor mortalidad por cualquier causa (24,5% vs 7,4%; p=0,002) y mayor incidencia de eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE) (38,5% vs 13,2%; p<0,001), así como mayores tasas de infarto de miocardio, trombosis del stent, revascularización de la lesión diana e ictus. En modelos de regresión de Cox multivariables ajustados por edad, clase Killip, insuficiencia cardiaca crónica, enfermedad vascular periférica y filtrado glomerular estimado (eGFR), la CAC grave se mantuvo como predictor independiente de mortalidad (HR 2,77; IC 95% 1,06–7,27) y de MACE (HR 2,56; IC 95% 1,26–5,21), con buena capacidad discriminativa del modelo (C de Harrell = 0,84 y 0,75, respectivamente).

Conclusiones: En una población real de pacientes con IAMCEST sometidos a modificación de placa en lesiones culpables calcificadas, el éxito del procedimiento fue elevado independientemente del grado de CAC. Sin embargo, la calcificación coronaria grave se asoció con mayor complejidad del procedimiento, más complicaciones intrahospitalarias y peores resultados a largo plazo, manteniéndose como predictor independiente de mortalidad y MACE. En conjunto, estos hallazgos refuerzan que, incluso en el contexto de una ICP primaria exitosa utilizando técnicas contemporáneas de modificación de placa, la CAC grave identifica un subgrupo de pacientes con IAMCEST con riesgo persistentemente elevado de eventos adversos durante el seguimiento.