



EDITORIAL

Síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en el paciente mayor. Enseñanzas del estudio MOSCA-FRAIL



Non-ST-segment elevation acute coronary syndrome in the elderly patient. Lessons from the MOSCA-FRAIL study

Francesc Formiga^{a,*}, Albert Ariza-Solé^b y Juan Sanchis^c

^a Unidad de Geriátría, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Bellvitge, Universitat de Barcelona; Grupo de Investigación IDIBELL, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^b Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Bellvitge, Universitat de Barcelona; Grupo de Investigación IDIBELL, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^c Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario, Universitat de València; Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA; Centro de Investigación en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Valencia, España

El aumento de la pirámide poblacional en los países industrializados se ha asociado con un aumento en la incidencia de síndromes coronarios agudos (SCA) en las personas mayores¹. El SCA sin elevación del segmento ST (SCASEST) es la forma de presentación más frecuente en las décadas avanzadas de la vida, a pesar de lo cual la información existente sobre la mejor estrategia de tratamiento en este grupo de edad es muy limitada²⁻⁷. En este grupo poblacional el SCA se asocia frecuentemente con una mayor carga de comorbilidad, polifarmacia y fragilidad, además de ocasionalmente discapacidades ya establecidas^{8,9}. La asociación entre la presencia de fragilidad con peores resultados de salud en la población general está también ampliamente descrita en los pacientes con SCA⁹. Así, en el registro LONGEVO-SCA (Impacto de la fragilidad y Otros síndromes Geriátricos en el manejo y pronóstico Vital del anciano con Síndrome Coronario Agudo sin elevación de segmento ST)^{3,4} se analizaron las características de una cohorte no seleccionada de 532 pacientes mayores con una edad media 84,3 años, ingresados por un episodio de SCASEST. Se demostró que la fragilidad cuantificada con la escala FRAIL¹⁰ predijo de forma independiente la mortalidad y la necesidad de reingreso, siendo un importante modulador de eventos en los subgrupos estudiados⁴.

Las actuales guías europeas recomiendan estrategias diagnósticas e intervencionistas similares para pacientes jóvenes y mayores, sin dar recomendaciones concretas sobre el manejo de pacientes con condiciones geriátricas, como la fragilidad, que desempeñan un papel esencial en el pronóstico¹¹. Las directrices europeas recuerdan que las ventajas potenciales de los tratamientos deben sopesarse con el riesgo del posible daño¹¹. La ausencia de recomendaciones concretas en este escenario hace especialmente importante la realización de ensayos clínicos en este perfil de

pacientes. En este sentido, el diseño del ensayo clínico MOSCA FRAIL fue por primera vez encaminado a conocer el beneficio pronóstico de la estrategia invasiva rutinaria en el paciente frágil con SCASEST. En concreto, el objetivo del ensayo MOSCA-FRAIL¹² fue comprobar la superioridad de una estrategia invasiva sistemática en comparación con una estrategia conservadora en pacientes frágiles (puntuación en la *Clinical Frailty Scale* ≥ 4)¹³ con IAMSEST. Se evaluaron 167 pacientes mayores de 70 años (edad media de 86 años) aleatorizados a una estrategia invasiva rutinaria (angiografía coronaria y revascularización en caso indicado; n=84) o conservadora (tratamiento médico con angiografía coronaria solo en caso de inestabilización clínica por isquemia recurrente; n=83). En el grupo conservador se permitió el *cross over* a estrategia invasiva en caso de isquemia recurrente durante la hospitalización. El objetivo primario fue el número de días de vida fuera del hospital (DVFO) desde el alta hasta 1 año. El objetivo coprimario fue la combinación de muerte cardíaca, reinfarto o revascularización tras el alta. Tanto el perfil clínico de los pacientes a incluir como la pandemia de COVID-19 dificultaron el reclutamiento, por lo que el estudio se interrumpió prematuramente con el 95% del tamaño de muestra calculado, aunque la ausencia de pérdidas en el seguimiento compensó estadísticamente esta limitación. La tasa de *cross over* entre grupos fue baja, pues casi todos los pacientes (98%) del grupo invasivo se sometieron a una angiografía coronaria, con una frecuencia de revascularización inicial del 60%, y únicamente 9 (11%) pacientes del grupo conservador fueron sometidos a tratamiento invasivo por isquemia recurrente, con una frecuencia de revascularización del 9,6%. No se apreciaron diferencias significativas en el objetivo principal del estudio entre ambas ramas de tratamiento, observándose un número de DVFO de 312 días en los pacientes tratados de forma conservadora en comparación con 284 días en los tratados de forma invasiva. El estudio tampoco encontró diferencias en la mortalidad global (HR = 1,45); siendo la supervivencia 28 días más corta en el grupo invasivo. Cabe remarcar, a pesar de ser un hallazgo

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fformiga@bellvitgehospital.cat (F. Formiga).

esperable en este grupo poblacional, que el 56% de los reingresos se debieron a causas no cardíacas. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en el número de reingresos, en los días de hospitalización tras el alta ni en el objetivo coprimario de eventos isquémicos. Estos resultados sugieren que un abordaje conservador inicial con vigilancia clínica es razonable en este contexto, aunque cabe reseñar que los pacientes inestables al ingreso no se incluyeron. Además, se permitió el cruce de estrategia conservadora a invasiva en caso de isquemia recurrente.

La *Clinical Frailty Scale*¹² clasifica la fragilidad en nueve categorías de deterioro progresivo según el juicio clínico, y en muchas de sus etapas ya incluye a pacientes con importantes discapacidades. En este sentido, en un análisis *post hoc* en vías de publicación se analizó si existían diferencias entre los pacientes incluidos con una puntuación de 4 (grupo «vulnerable», equiparable a los pacientes frágiles entendidos como pacientes de riesgo y aún no discapacitados) y el resto. Los resultados mostraron que los pacientes con mayor grado de fragilidad y discapacidad tienen resultados clínicos diferentes y peores, con mayor tasa de reingresos, mortalidad y menor DVFO al año, con lo que el mensaje es que en este grupo de pacientes más frágiles la estrategia invasiva de rutina podría ser perjudicial.

En definitiva, en pacientes frágiles con SCASEST y condiciones clínicas estables en el momento del ingreso una estrategia invasiva inicial no mejoró los resultados a medio plazo en comparación con un enfoque conservador inicial. Estos hallazgos, junto con la complejidad de estos pacientes, el marcado protagonismo de las causas extracardíacas en la necesidad de reingreso y los peores resultados en los pacientes más frágiles con discapacidad, ponen de relieve la necesidad de evaluar la posible contribución programas de nutrición o de rehabilitación, junto con un manejo global de las comorbilidades en el impacto de la estrategia invasiva en este contexto.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Bibliografía

- Formiga F, Ariza-Solé A. Elderly patients with acute coronary syndromes: A continuous tsunami. *J Geriatr Cardiol*. 2019;16:100–2.
- Alegre O, Ariza-Solé A, Vidán MT, Formiga F, Martínez-Sellés M, Bueno H, et al. Impact of frailty and other geriatric syndromes on clinical management and outcomes in elderly patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: Rationale and design of the LONGEVO-SCA registry. *Clin Cardiol*. 2016;39:373–7.
- Alegre O, Formiga F, López-Palop R, Marín F, Vidán MT, Martínez-Sellés M, et al. LONGEVO-SCA registry investigators. An easy assessment of frailty at baseline independently predicts prognosis in very elderly patients with acute coronary syndromes. *J Am Med Dir Assoc*. 2018;19:296–303.
- Savonitto S, Cavallini C, Petronio AS, Murena E, Antonicelli R, Sacco A, et al. Early aggressive versus initially conservative treatment in elderly patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome: A randomized controlled trial. *JACC Cardiovasc Interv*. 2012;5:906–16.
- Núñez J, Ruiz V, Bonanad C, Miñana G, García-Blas S, Valero E, et al. Percutaneous coronary intervention and recurrent hospitalizations in elderly patients with non ST-segment acute coronary syndrome: The role of frailty. *Int J Cardiol*. 2017;228:456–8.
- Llaó I, Ariza-Solé A, Sanchis J, Oriol Alegre, Ramon López-Palop, Francesc Formiga, et al. Invasive strategy and frailty in very elderly patients with acute coronary syndromes. *EuroIntervention*. 2018;14:e336–42.
- Fishman B, Sharon A, Itelman E, Tsur AM, Fefer P, Barbash IM, et al. Invasive management in older adults (≥ 80 years) with non-ST elevation myocardial infarction. *Mayo Clin Proc*. 2022;97:1247–56.
- Formiga F, Díez-Villanueva P, Ariza-Solé A. [The LONGEVO-SCA Study: An example of collaboration between cardiology and geriatrics]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2019;54:187–8.
- Sanchis J, García Acuña JM, Raposeiras S, Barrabés JA, Cordero A, Martínez-Sellés M, et al. Comorbidity burden and revascularization benefit in elderly patients with acute coronary syndrome. *Rev Esp Cardiol*. 2021;74:765–72.
- Díez-Villanueva P, Ariza-Solé A, Vidán MT, Bonanad C, Formiga F, Sanchis J, et al. Recommendations of the Geriatric Cardiology Section of the Spanish Society of Cardiology for the Assessment of Frailty in Elderly Patients with Heart Disease. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2019;72:63–71.
- Collet JP, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt D, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2021;42:1289–367.
- Sanchis J, Bueno H, Miñana G, Guerrero C, Martí D, Martínez-Sellés M, et al. Effect of routine invasive vs conservative strategy in older adults with frailty and non-ST-segment elevation acute myocardial infarction: A randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2023;183:407–15.
- Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ*. 2005;173:489–95.