

# Intervención coronaria percutánea del tronco común izquierdo en pacientes de edad avanzada: una opción razonable



## *Percutaneous coronary intervention of the left main in the elderly: a reasonable option*

Franz-Josef Neumann\*

Department of Cardiology and Angiology, University Heart Center Freiburg · Bad Krozingen, Medical Center – University of Freiburg, Faculty of Medicine, University of Freiburg, Freiburg, Alemania

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:  
<https://doi.org/10.24875/RECIC.M24000471>

El tratamiento de la enfermedad coronaria sintomática en pacientes de edad avanzada es todo un rompecabezas. Según la esperanza de vida residual de estos pacientes, el tratamiento se centra más en la calidad de vida y en aliviar los síntomas que en mejorar el pronóstico a largo plazo. En este sentido, la cirugía de revascularización coronaria (CABG) no suele ser una opción, no solo por el mayor, y en ocasiones prohibitivo, riesgo asociado, sino también porque la recuperación de estos pacientes suele ser lenta o incompleta tras someterse a cirugías mayores. Por otro lado, administrar solo tratamiento médico tiene una eficacia limitada y podría desencadenar la polimedicación, con los correspondientes problemas asociados de adherencia al tratamiento e interacción farmacológica. En este contexto, la intervención coronaria percutánea (ICP) podría quedar como la única opción razonable. No obstante, en pacientes de edad avanzada la ICP suele ser todo un desafío técnico y acarrear mucho mayor riesgo que las ICP en pacientes más jóvenes<sup>1</sup>. Tanto el grado como la localización de la enfermedad coronaria parecen ser incluso mayores en pacientes de edad avanzada que en los más jóvenes. En concreto, comparado con las ICP, en otros territorios el riesgo de ICP en pacientes de edad avanzada es más del doble cuando el tronco común izquierdo está comprometido<sup>1</sup>.

Es, por tanto, necesaria la orientación específica sobre las ICP en el tronco común izquierdo en pacientes de edad avanzada. No obstante, se dispone de pocos datos para la toma de decisiones terapéuticas en este contexto. Los grupos de edad más avanzada están poco representados en los ensayos aleatorizados de los que se nutren las actuales guías de práctica clínica<sup>2</sup>. Como primer abordaje a este problema, sería importante conocer los distintos resultados que puede haber en las ICP practicadas en el tronco común izquierdo en pacientes de edad avanzada y compararlos con los de los grupos etarios más jóvenes incluidos en los ensayos más importantes realizados sobre el tema.

El estudio de Gallo et al.<sup>3</sup>, publicado recientemente en *REC: Interventional Cardiology*, es un importante primer paso en esta dirección. Este estudio observacional retrospectivo y unicéntrico investigó a todos los pacientes de edad avanzada ( $\geq 75$  años) tratados de ICP en el tronco común izquierdo en la unidad de cardiología del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba, España) entre 2017 y 2021. Gallo et al. identificaron a 140 pacientes con una mediana de 80 años y una puntuación mediana de 21 en la escala SYNTAX, parecida a la descrita en estudios aleatorizados publicados. Destacando la relevancia clínica del problema, estos pacientes representaron hasta el 32% de su cohorte de ICP del tronco común izquierdo.

Con una mediana de seguimiento de 19 meses (rango intercuartílico: 5-35 meses), Gallo et al. hallaron diferencias sustanciales entre los resultados de su cohorte de pacientes de edad avanzada tratados con ICP en el tronco común izquierdo y los publicados en importantes ensayos aleatorizados que compararon ICP en el tronco común izquierdo y CABG (figura 1). En estos estudios, los pacientes debían ser elegibles para la CABG y eran unos 14 años más jóvenes<sup>4</sup>. Tal y como revela un reciente metanálisis de datos de pacientes, los resultados de importantes ensayos fundamentales se vieron condicionados más por los eventos cardíacos no mortales que por la mortalidad<sup>4</sup>. No obstante, en la actual cohorte de Gallo et al., solo el 2,1% sufrió infarto de miocardio no mortal espontáneo durante el seguimiento a 2 años, y solo se indicó una nueva intervención en el 4,3% de los pacientes, con una tasa de mortalidad a los 2 años descrita del 27,1%<sup>3</sup>.

Los pacientes más jóvenes de los ensayos aleatorizados tuvieron un pronóstico mucho mejor con tasas de mortalidad a los 2 años solo del 4,5%. En estos pacientes, los resultados estuvieron dominados tanto por el infarto de miocardio espontáneo como por las reintervenciones, con tasas de incidencia a los 2 años del 3,0 y 9,6%, respectivamente<sup>4</sup>. Según el metanálisis de datos de cada paciente, aunque la CABG redujo notablemente las tasas de incidencia de estos últimos eventos al 1,6 y 3,4%, respectivamente, no mejoró significativamente las tasas de supervivencia.

En este contexto, los resultados del estudio de Gallo et al. son importantes. Revelan que la aportación de aquellos eventos en los que la CABG superó claramente a la ICP (el infarto de miocardio espontáneo y las reintervenciones) es menos relevante en pacientes de edad avanzada que en los pacientes más jóvenes de los ensayos aleatorizados.

Las muertes que podrían atribuirse sin ninguna duda a causas de origen no cardiovascular fueron más habituales en los pacientes de edad avanzada del estudio de Gallo et al. que en pacientes más jóvenes. Tras 2 años de seguimiento, la tasa de mortalidad no cardiovascular fue del 7,1% tras la ICP del tronco común izquierdo en pacientes de edad avanzada y del 2% en pacientes más jóvenes de estudios aleatorizados sobre ICP realizadas en el tronco común izquierdo (figura 1), lo cual es indicativo del mayor número de muertes no susceptibles a ningún tratamiento cardiovascular en pacientes de edad avanzada que en pacientes más jóvenes.

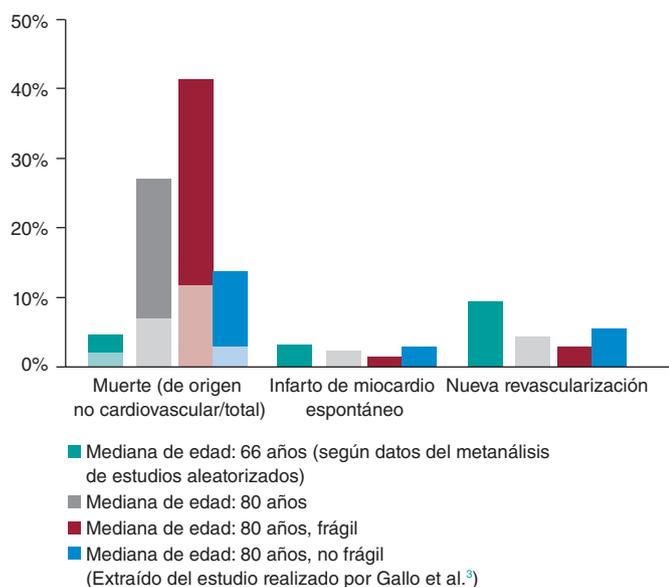
\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [franz-josef.neumann@uniklinik-freiburg.de](mailto:franz-josef.neumann@uniklinik-freiburg.de)

Online el 16 de octubre de 2024.

Full English text available from: <https://www.recintervcardiol.org/en>.

2604-7306 / © 2024 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.



**Figura 1.** Resultados a 2 años de intervenciones coronarias percutáneas (ICP) del tronco común izquierdo en pacientes de edad avanzada del estudio de Gallo et al.<sup>3</sup> frente a pacientes más jóvenes de estudios aleatorizados que compararon la ICP y la cirugía de revascularización coronaria<sup>4</sup>. Los porcentajes se extrajeron del número de eventos divididos por el número total de pacientes para pacientes de edad avanzada y de las estimaciones Kaplan-Meier para pacientes más jóvenes. La incidencia de muerte no cardiovascular en pacientes más jóvenes se imputó en base a la proporción descrita del 44% de muertes de origen no cardiovascular a 5 años. IM: infarto de miocardio.

Aunque mayor en cifras absolutas, la proporción de muertes inequívocamente atribuibles a causas no cardiovasculares fue menor en pacientes de edad avanzada que en pacientes más jóvenes (figura 1). Un hallazgo que, en cualquier caso, es difícil de interpretar. En consonancia con nuestra práctica diaria, las muertes de etiología desconocida se contabilizaron como muertes de origen cardiovascular. Por tanto, no sabemos cuántas de estas muertes tuvieron realmente un origen cardiovascular y mucho menos cuántas se debieron a ICP fallidas en el tronco común izquierdo.

A pesar de toda esta incertidumbre, el estudio de Gallo et al. muestra que las causas de muerte no secundarias a revascularización miocárdica fueron más habituales en pacientes de edad avanzada tratados con ICP en el tronco común izquierdo que en pacientes más jóvenes tratados con ICP en el tronco común izquierdo.

La mortalidad se vio condicionada en menor medida por la edad cronológica y en mayor medida, por la fragilidad. Gallo et al. estratificaron su cohorte por grupos no frágiles y frágiles, según las puntuaciones de fragilidad  $\geq 3$  obtenidas. Hasta el 57% de los pacientes frágiles habían muerto tras 3 años de seguimiento frente al 23% de aquellos no frágiles ( $p = 0,001$ ). La mortalidad a 2 años se muestra en la figura 1. Tras emplear el método de ponderación de probabilidad inversa de tratamiento con diferentes variables, incluida la edad, esta diferencia en la mortalidad por cualquier causa siguió siendo importante y estadísticamente significativa (23 frente al 44%;  $p = 0,046$ ). En este sentido, la fragilidad, y no la edad ni la puntuación obtenida en la escala SYNTAX, resultó ser un importante predictor independiente de la mortalidad (*hazard ratio* multivariable = 2,4; intervalo de confianza del 95%, 1,2-5,0;  $p = 0,018$ ). Estos hallazgos coinciden con los de un estudio recientemente publicado sobre ICP en pacientes de edad avanzada que identificó la fragilidad, y no la edad cronológica, como un fuerte predictor de la mortalidad<sup>5</sup>.

La alta tasa de mortalidad de los pacientes de edad avanzada con enfermedad del tronco común izquierdo a pesar de la ICP plantea la cuestión de la futilidad, sobre todo, en pacientes

frágiles. Aunque la ICP pudiera considerarse una intervención fútil a efectos de prolongar la vida, sigue siendo capaz de aliviar los síntomas. Debemos mencionar que, en el estudio de Gallo et al., la ICP se realizó con éxito y sin complicaciones en el 94% de los pacientes (el 92% de los pacientes frágiles y el 97% de los no frágiles) y que se dio de alta con vida al 91% de los pacientes, aunque el 50% había sufrido un infarto de miocardio agudo. En este sentido, no existe una tasa de complicaciones prohibitiva que justifique retener una ICP en el tronco común izquierdo en adultos de edad avanzada como un intento de mejorar los síntomas. Además, el estudio aleatorizado After Eighty confirmó que la revascularización miocárdica redujo el riesgo de infarto de miocardio y revascularización urgente en pacientes de edad avanzada con síndromes coronarios agudos<sup>6</sup>. Por tanto, en adultos de edad avanzada, la ICP, sobre todo en el tronco común izquierdo, podría ofrecer más que un mero alivio sintomático de la angina o los síntomas anginosos. Las bajas incidencias de infarto de miocardio espontáneo y reintervención descritas por Gallo et al. tras una ICP del tronco común izquierdo podrían ser reflejo de los efectos positivos que tiene esta intervención. No obstante, en ausencia de un grupo de control, esta interpretación no es más que pura especulación. Además, el número de pacientes de este estudio observacional retrospectivo es limitado y su diseño unicéntrico, lo cual impide extrapolar los hallazgos actuales.

En cualquier caso, prevalecen 3 importantes mensajes del estudio: a) la ICP del tronco común izquierdo en pacientes de edad avanzada es una opción razonable con una tasa de éxito operatorio aceptable; b) el curso clínico tras una ICP del tronco común izquierdo difiere notablemente del de pacientes más jóvenes, la muerte es un fenómeno mucho más habitual que los eventos cardiovasculares no mortales; c) la fragilidad es más importante para el pronóstico que la edad cronológica, y es un determinante esencial de la mortalidad tras una ICP del tronco común izquierdo. Se necesitan más estudios que ayuden a determinar cómo integrar mejor estos hallazgos en las decisiones de tratamiento individualizadas en pacientes de edad avanzada con enfermedad sintomática del tronco común izquierdo.

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONFLICTO DE INTERESES

F.-J. Neumann declaró haber recibido honorarios como consultor de Novartis y Meril, conferenciante de Boston, Amgen, Daiichi-Sankyo y Meril, honorarios como conferenciante abonados a su centro por BMS/Pfizer y subvenciones de investigación, también abonadas a su centro, por Boston y Abbott.

## BIBLIOGRAFÍA

- Jalali A, Hassanzadeh A, Najafi MS, et al. Predictors of major adverse cardiac and cerebrovascular events after percutaneous coronary intervention in older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*. 2024;24:337-349.
- Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, et al. 2018 ESC/EACTS guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J*. 2019;40:87-165.
- Gallo I, Hidalgo F, González-Manzanares R, et al. Percutaneous treatment of the left main coronary artery in older adults. Impact of frailty on med-term results. *REC Interv Cardiol*. 2024. <https://doi.org/10.24875/RECICE.M24000460>.
- Sabatine MS, Bergmark BA, Murphy SA, et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: an individual patient data meta-analysis. *Lancet*. 2021;398:2247-2257.
- Shimono H, Tokushige A, Kanda D, et al. Association of preoperative clinical frailty and clinical outcomes in elderly patients with stable coronary artery disease after percutaneous coronary intervention. *Heart Vessels*. 2023;38:1205-1217.
- Tegn N, Abdelnoor M, Aaaberger L, et al. Invasive versus conservative strategy in patients aged 80 years or older with non-ST-elevation myocardial infarction or unstable angina pectoris (After Eighty study): an open-label randomised controlled trial. *Lancet* 2016;387:1057-1065.