

# AngioTAC coronario en angina estable

Elena Sufrate Sorzano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Hospital San Pedro, Logroño.

*Revista original: Vol. 386. 2022 CT or Invasive Coronary Angiography in Stable Chest Pain. Pál Maurovich-Horvat, Maria Bossert, Nina Rleckmann, Theodora Benedek et al. The New England Journal of Medicine 2022 Mar 4. [Acceda al Artículo original](#)*

## ABSTRACT

El angioTAC coronario permite descartar enfermedad coronaria obstructiva y seleccionar mejor qué pacientes se benefician del manejo invasivo y disminuye de esta manera las complicaciones derivadas de la coronariografía invasiva. Los eventos cardiovasculares mayores a medio plazo son similares si se emplea esta estrategia frente al cateterismo directo.

### Especialidad:

- Cardiología
- Medicina General
- Medicina Intensiva
- Urgencias

*The initial computed tomography strategy may rule out obstructive coronary artery disease and it identifies patients who are appropriate candidates for invasive coronary angiography and revascularization, thus decreases the frequency of major procedure-related complications.*

*The risk of major adverse cardiovascular events was similar in the computed tomography group and the invasive coronary angiography group*

## ARTÍCULO

Se presenta un estudio prospectivo, multicéntrico, que randomizó 3667 pacientes con dolor torácico estable con probabilidad intermedia (10-60%) de cardiopatía isquémica a realizar estudio de anatomía coronaria por angioTAC coronario o coronariografía invasiva. El objetivo primario del estudio fue detectar diferencias en la tasa de eventos cardiovasculares mayores (muerte cardiovascular, infarto de miocardio no fatal o accidente cerebrovascular no fatal) y, de forma secundaria, valorar las complicaciones derivadas de la coronariografía invasiva. La edad media fue de 60 años, un 55% eran mujeres y sólo un 30% tenían test funcionales de isquemia realizados.

### Palabras Clave:

- Dolor torácico estable
- AngioTAC coronario
- Coronariografía invasiva

### Keywords:

- Stable chest pain
- Coronary computed tomographic
- Invasive coronary angiography

En el seguimiento medio de 3,5 años no se detectaron diferencias significativas en el objetivo primario (2,1% en el grupo de angioTAC vs 3% en el grupo de coronariografía invasiva; *hazard ratio* (HR) 0,70; IC 95% 0,46-1,07; p 0,10), ni en la persistencia de angina entre los dos grupos. Las complicaciones derivadas de la coronariografía invasiva y/o eventual revascularización fueron objetivamente más frecuentes en el grupo asignado a manejo invasivo (0,5% vs 1,9%; HR 0,26; IC 95% 0,13-0,55). Sólo un 22% de los pacientes del grupo angioTAC precisó coronariografía invasiva y, de ellos, el 72% tenía estenosis > 50%.

El angioTAC coronario en pacientes con dolor torácico estable permite identificar enfermedad arterial coronaria obstructiva y limitar el manejo invasivo a estos pacientes, lo que implica una disminución del número de procedimientos y, por ello, de las complicaciones derivadas de los mismos.

## COMENTARIO

Estudios cardinales en cardiopatía isquémica, como el COURAGE<sup>1</sup> o ISCHEMIA<sup>2</sup> han demostrado que en la mayoría de los pacientes con sintomatología de angina estable no hay diferencias significativas en la tasa de eventos cardiovasculares mayores si se emplea una estrategia “conservadora” (tratamiento médico óptimo) frente al manejo invasivo (coronariografía y revascularización coronaria), a expensas, eso sí, de una mayor tasa de episodios anginosos.

El angioTAC coronario ha emergido en los últimos años como la técnica de elección para el diagnóstico no invasivo de enfermedad obstructiva coronaria, ya que presenta una alta sensibilidad (0,92) y valor predictivo negativo (0,87) en pacientes con probabilidad intermedia de cardiopatía isquémica<sup>3</sup>. Permite identificar a los pacientes que sí se pueden beneficiar de un procedimiento invasivo y/o revascularización coronaria, evitando someter a riesgos innecesarios hasta un 60-70% de los pacientes que se estudian por dolor torácico<sup>4</sup>.

El estudio PROMISE<sup>5</sup> equipara en eventos cardiovasculares mayores, la estrategia inicial de estudio, empleando el angioTAC coronario frente a los tests funcionales (ergometría, ecocardiograma de estrés, SPECT miocárdico) y el SCOT-HEART<sup>6</sup>, avala la incorporación del angioTAC coronario a la práctica clínica habitual para disminuir de forma significativa la mortalidad por cardiopatía isquémica e infarto agudo de miocardio no fatal en pacientes estables.

Es necesario recordar que no sólo el porcentaje de estenosis luminal marca el criterio para revascularizar una lesión. Conviene demostrar que ésta produce una limitación al flujo (isquemia) cuando la estenosis es <90%<sup>7</sup> y esto se realiza tradicionalmente con los test funcionales no invasivos (ecocardiograma de esfuerzo, dobutamina, SPECT miocárdico...), aunque en centros con alta experiencia se realizan estudios de reserva de flujo fraccional y test de provocación de isquemia<sup>8</sup> simultáneamente al angioTAC, aumentando de esta manera el valor de esta técnica.

## REFERENCIAS

- Vol. 356 Nº 15; págs. 1503-16. 2007. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. The New England Journal of Medicine.
- Vol. 382 Nº 15; págs. 1395-1407. 2020. Maron DJ, Hochman JS, Reynolds HR et al. Initial Invasive or Conservative Strategy for Stable Coronary Disease. The New England Journal of Medicine.
- Vol. 8 Nº 10 págs. . 2015. Arbab-Zadeh A, Di Carli MF, Cerci R, et al. Accuracy of computed tomographic angiography and single-photon emission computed tomography-acquired myocardial perfusion imaging for the diagnosis of coronary artery disease. Circulation: Cardiovascular Imaging. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.115.003533>
- Vol. 362 Nº 10; págs. 1765-78. 2021. Patel MR, Peterson ED, Dai D et al. Low diagnostic yield of elective coronary angiography. The New England Journal of Medicine.
- Vol. 372 Nº 14; págs. 1291-300. 2015. Douglas PS, Hoffmann U, Patel MR et al. Outcomes of anatomical versus functional testing for coronary artery disease. The New England Journal of Medicine.
- Vol. 372 Nº 14 ; págs. 1291-300. 2015. Douglas PS, Hoffmann U, Patel MR et al. Outcomes of anatomical versus functional testing for coronary artery disease. The New England Journal of Medicine.
- Vol. 385 Nº 15; págs. 60291-4. 2015. et al. The SCOT-HEART investigators. CT coronary angiography in patients with suspected angina due to coronary heart disease (SCOT-HEART). Lancet
- Vol 40 Nº 37; págs 102 . Neumann FJ, Sousa-UVA M, Ahlsson A, et al. 2018. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. European Heart Journal. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz507>
- Vol. 68 Nº 5; págs. 435-45. 2016. Douglas PS, De Bruyne B, Pontone G, et al. 1-year outcomes of FFRCT-guided care in patients with suspected coronary disease: the PLATFORM study. Journal of the American College of Cardiology.

## AUTOEVALUACIÓN

1. De acuerdo con el artículo, cuál le parece FALSA en cuanto al manejo del dolor torácico/angina estable?
  - a) La población a estudio presentaba una probabilidad pretest intermedia de cardiopatía isquémica.
  - b) Presentar un test de isquemia funcional positivo era un requisito previo a la aleatorización
  - c) La edad media de los participantes fue de 60 años, con una representación femenina del

55%.

d) El objetivo primario del estudio fue la tasa de eventos cardiovasculares mayores (muerte cardiovascular, infarto de miocardio no fatal o accidente cerebrovascular no fatal).

2. De acuerdo con el artículo y comentario expuestos previamente, señale la afirmación VERDADERA

- a) La mayoría de los pacientes con angina estable precisan coronariografía invasiva y revascularización para mejorar su pronóstico cardiovascular a medio plazo.
- b) El angioTAC coronario, frente a los tests de isquemia funcionales, presenta una menor capacidad diagnóstica y, por tanto, un peor pronóstico en la esfera cardiovascular de los pacientes sometidos a esta técnica inicial de diagnóstico.
- c) Conocer si una estenosis coronaria significativa (50-90%) produce isquemia miocárdica mediante un test funcional/estimación de la reserva de flujo fraccional es lo idóneo antes de plantearse su revascularización.
- d) El angioTAC coronario tiene un bajo valor predictivo negativo para descartar enfermedad coronaria obstructiva.