

Nueva guía europea de síndromes coronarios crónicos 2024. Aspectos destacados y comparación con otras guías de práctica clínica

New 2024 European Society of Cardiology Guidelines for the Management of Chronic Coronary Syndromes. Highlights and Comparison with Other Clinical Practice Guidelines

CHRISTIAN A. CAROLI¹, MTSAC, 

La nueva guía de práctica clínica (GPC) 2024 sobre síndromes coronarios crónicos (SCC) de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) (1) revisa las previamente publicadas en 2019 (2) y también suma las de revascularización de 2018, (3) de manera que hace las veces de un doble documento. Es relevante su análisis dado que es la primera GPC de la ESC sobre enfermedad coronaria crónica (ECC) publicada luego que el estudio ISCHEMIA (4) viera la luz en 2020. En este escrito participan profesionales de 41 países europeos y está avalado por la Asociación Europea de Cirugía Cardiorotáica. El proceso de votación y aprobación de las recomendaciones requiere un acuerdo de al menos un 75 % de los miembros y luego de múltiples revisiones doble ciego por pares externos, las mismas son firmadas por todos los expertos de la *Task Force* para su publicación.

Este artículo tiene como objetivo destacar las novedades y comparar las clases de recomendación (CR) y niveles de evidencia (NE) seleccionados con ediciones previas de la ESC y las Sociedades Americanas de Cardiología (AHA y ACC).

NUEVA DEFINICIÓN

“Los SCC son una variedad de presentaciones clínicas o síndromes que se originan debido a alteraciones estructurales y/o funcionales relacionadas con enfermedades crónicas de las arterias coronarias y/o la microcirculación. Estas alteraciones pueden provocar un desajuste transitorio y reversible entre la demanda miocárdica y el aporte sanguíneo, lo que da lugar a hipoperfusión (isquemia), provocada habitualmente (pero no siempre)

por el esfuerzo, la emoción u otro tipo de estrés, y puede manifestarse como angina, otras molestias torácicas o disnea, o ser asintomática. Aunque es estable durante largos períodos, la ECC con frecuencia es progresiva y pueden desestabilizarse en cualquier momento con el desarrollo de un síndrome coronario agudo (SCA)”.

La definición 2024 se diferencia de la previa en el énfasis en las alteraciones funcionales y la microcirculación, lo cual ha sido tratado en un apartado dedicado a INOCA/ANOCA (isquemia/angina sin enfermedad coronaria obstructiva). Así, bajo el paraguas de SCC incluyen, desde la fisiopatología, las alteraciones macro y microvasculares, y, desde la visión de la clínica los cinco escenarios siguientes:

1. Paciente sintomático con angina o isquemia inducida por estrés reproducible con enfermedad coronaria obstructiva (ECO) epicárdica;
2. Paciente con angina o isquemia causada por anomalías vasomotoras epicárdicas o alteraciones microvasculares funcionales/estructurales en ausencia de ECO epicárdica (ANOCA/INOCA);
3. Paciente no agudo post-SCA o después de un procedimiento de revascularización;
4. Paciente no agudo con insuficiencia cardíaca (IC) de origen isquémico o cardiometabólico.
5. Paciente asintomático en el que se detecta enfermedad coronaria epicárdica durante estudios de imagen para ajustar el riesgo cardiovascular.

Estos cinco escenarios presentados son idénticos a los utilizados por las GPC AHA/ACC 2023 de ECC. (5)

Al igual que la GPC ESC 2019 este documento utiliza pasos, en este caso cuatro (en lugar de seis), para describir el proceso de evaluación del paciente: examen

REV ARGENT CARDIOL 2024;92:444-447. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v92.i6.20835>

Recibido: 02/10/2024 - Aceptado: 03/12/2024

Dirección para correspondencia: Christian A. Caroli. E-mail: chracaroli@gmail.com



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

©Revista Argentina de Cardiología

¹ Hospital Médica MIA, Estado de México. México

clínico general, evaluación adicional, confirmación del diagnóstico y tratamiento inicial, que luego se profundiza en tratamiento farmacológico y revascularización.

En el segundo paso, denominado “evaluación adicional” se presenta uno de los mayores y más controvertidos cambios; se introduce el modelo de probabilidad clínica ponderado por factores de riesgo (PC-FR) derivado de la publicación de Winther et al. (6) En el documento es defendido por estar centrado en el paciente, su precisión frente a modelos computacionales más avanzados y por triplicar el número de sujetos categorizados como de riesgo muy bajo frente al modelo de las GPC 2019. Incluye sexo, edad, síntomas (dolor de pecho y/o disnea) y factores de riesgo (antecedentes familiares, tabaquismo, dislipidemia, hipertensión y diabetes). De esta manera, los valores de probabilidad pretest calculables varían entre 0 y 45 %. La puntuación de síntomas reemplaza la terminología anterior (angina típica, atípica y no cardíaca/no anginosa), catalogada ahora por la ESC como potencialmente engañosa. También se refiere que puede ser necesario un ajuste individual de la probabilidad para individuos con factores de riesgo únicos graves o comorbilidades como hipercolesterolemia familiar, disfunción renal grave, enfermedades reumáticas/inflamatorias y enfermedad vascular periférica (EVP).

La GPC señala: “*En general, las personas con una probabilidad muy baja ($\leq 5\%$) de ECO no requieren más pruebas diagnósticas a menos que los síntomas persistan y se hayan descartado causas no cardíacas. En pacientes con una probabilidad baja ($>5\%$ - 15%), el beneficio de las pruebas diagnósticas es incierto, pero pueden realizarse si los síntomas son limitantes y requieren aclaración. Se recomienda efectuar más pruebas diagnósticas a los pacientes con probabilidad moderada ($>15\%$ - 50%), alta ($>50\%$ - 85%) y muy alta ($>85\%$) de ECO”.*

De la misma manera amplían el concepto de PC-FR y recomienda ajustar en función de los siguientes seis datos clínicos complementarios o potenciadores del riesgo (CR-NE IC): cambios en el ECG de reposo, ECG de esfuerzo anormal, disfunción ventricular, arritmia ventricular, edema agudo de pulmón (EAP) y calcio coronario en una tomografía computada (TC) oportunista previa. En el caso particular de los pacientes de bajo riesgo (sin potenciadores), la GPC pondera la combinación del *score* de calcio (SC) con el modelo de PC-FR, ya que mostró el mayor potencial para diferir estudios (CR-NE IIa B para reclasificar como de muy baja probabilidad de ECO).

Recapitulando, de esta manera, los valores de probabilidad pretest calculables alcanzan como máximo el 45 %, y solo con los potenciadores puede arribarse a porcentajes mayores. La dificultad se plantea porque no existe una herramienta en la GPC que permita cuantificar los potenciadores para alcanzar criterios de alto o muy alto riesgo ¿Cómo debería calcularse entonces? El documento no da certezas sobre este punto central, pero el siguiente intercambio en la red X nos

permite entender mejor. El Dr. Capodanno (revisor de la GPC y reconocido editor en jefe de la publicación EuroIntervention) señala esta problemática en su post del 6 de septiembre de 2024. El Dr. Christiaan Vrints, presidente de la GPC, le responde: “*La idea es hacer un juicio ‘clínico’, no un cálculo, basado en el número y la gravedad de los ‘potenciadores de probabilidad’.* Si está convencido de que la PC es ‘muy alta’, vaya directamente a angiografía invasiva; si estima que la PC es ‘alta’, solicite imágenes funcionales”.

(7) A pesar de que el Dr. Vrints enfatiza que la decisión es clínica, la contradicción existe, ya que la GPC propone porcentajes para estimar el riesgo.

CONFIRMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Una vez que se obtiene la PC-FR y con ello el riesgo, se propone una primera línea de estudios o conductas en pacientes sintomáticos con sospecha de SCC:

- Muy bajo riesgo ($\leq 5\%$): diferir estudios.
- Bajo riesgo ($>5\%$ - 15%): *score* de calcio (SC) para reclasificar el riesgo o angiotomografía coronaria (AT).
- Moderado riesgo ($>15\%$ - 50%): AT o prueba funcional, sea tomografía computada por emisión de fotón único (SPECT), eco-estrés o resonancia cardíaca.
- Alto riesgo ($>50\%$ - 85%): prueba funcional (SPECT, eco-estrés o resonancia).
- Muy alto riesgo ($>85\%$): angiografía invasiva.

El documento destaca el valor agregado del SC realizado en simultáneo con los estudios de medicina nuclear, ejemplo PET-CT (CR-NE IB). También subraya que existe un creciente apoyo al uso de la AT como prueba de primera línea en el grupo con una probabilidad baja o moderada ($>5\%$ - 50%) con una CR-NE IA y se presenta por primera vez el FFR-CT (reserva fraccional de flujo por AT) para estratificar el riesgo en lesiones de la arteria descendente anterior proximal $\geq 70\%$ con una CR-NE IB.

En caso de muy alto riesgo se recomienda efectuar una angiografía coronaria invasiva mediante acceso radial (CR-NE IA) y una evaluación selectiva de la severidad funcional en obstrucciones moderadas para guiar la decisión de revascularización, utilizando las siguientes técnicas:

- FFR o iFR (índice diastólico instantáneo sin ondas): significativos con valores $\leq 0,8$ o $\leq 0,89$, respectivamente, con CR-NE IA. *Similar recomendación otorga la GPC AHA/ACC 2023 de ECC.*
- QFR o relación de flujo cuantitativo (significativo con valor $\leq 0,8$), con CR-NE IB. *No mencionado en la GPC AHA/ACC 2023 de ECC.*

TRATAMIENTO

Novedades farmacológicas

- Se propone un reordenamiento de los antianginosos, eliminando el concepto de primera o segunda línea. Sin nuevos fármacos, se aboga por una adaptación a cada paciente (CR-NE IC).

- También se otorga un mayor nivel de recomendación para el clopidogrel, ahora CR-NE IA como alternativa a la aspirina por su eficacia y seguridad. *La GPC AHA/ACC 2023 de ECC no lo considera dentro de sus recomendaciones en caso de antiagregación simple.* Además, se incorporan dos drogas cardio-metabólicas y una antiinflamatoria:
- Inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 para pacientes con diabetes. CR-NE IA. *Es idéntica la CR en la GPC AHA/ACC 2023 de ECC.*
- Péptidos agonistas del receptor de péptido similar glucagón tipo 1 (AR GLP-1) en pacientes con sobrepeso y obesidad, con CR-NE IIa B. *En la GPC AHA/ACC 2023 de ECC se refirió no contar con evidencias aún para realizar recomendación en pacientes sin diabetes.*
- Colchicina en bajas dosis, con CR-NE IIa A. Los resultados de los estudios COLCOT (8) y LoDoCo2 (9) permitieron introducir al tratamiento de la ECC una droga con mecanismo anti inflamatorio directo y con un alto nivel de recomendación. *En la GPC AHA/ACC 2023 de ECC adjudicaron CR-NE IIb B.*

Revascularización

Es definida por los síntomas, riesgo y características de la anatomía, al igual que lo definen las guías *AHA/ACC 2023 de ECC*. Las recomendaciones resaltan la participación del Heart Team (HT). Aquí las más relevantes:

- Se recomienda cirugía coronaria (CR-NE IA) para pacientes con lesión de tronco de coronaria izquierda (TCI) grave, TCI con enfermedad de múltiples vasos (EMV) o EMV con diabetes.
- Se recomienda cirugía coronaria (CR-NE IA) para pacientes con 3 vasos y buena fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI). *Este punto clave implica una posición diametralmente opuesta a las GPC ACC/AHA/SCAI de revascularización 2021, (10) que le otorgaron una CR IIb desatando una fuerte controversia a nivel mundial.* Tal fue el desacuerdo que la Asociación Estadounidense de Cirugía Torácica y La Sociedad de Cirujanos Torácicos se retiraron del documento. Aunque esto fue enmendado en las GPC de SCC AHA/ACC 2023 de ECC, con una CR-NE IIa B, el debate continuó. (11,12)
- Con respecto a la angioplastia, se genera una CR-NE IA para lesión de TCI de baja complejidad (SYNTAX ≤ 22) o como alternativa a la cirugía en lesión de 3 vasos, buena función ventricular y sin diabetes, con SYNTAX ≤ 32 (CR-NE IA). *En este último punto también la GPC ACC/AHA/SCAI 2021 otorgó una baja recomendación, IIb frente al tratamiento médico, y fue modificada ulteriormente en las GPC de SCC AHA/ACC 2023 a IIa B.*
- En pacientes con enfermedad coronaria multivaso y FEVI $\leq 35\%$, se recomienda cirugía coronaria para mejorar la sobrevida (CR-NE IB). Son los mismos

CR-NE y objetivo que los de las GPC de revascularización ACC/AHA/SCI 2021 y AHA/ACC 2023 de ECC.

- En pacientes con enfermedad multivaso funcionalmente significativa, FEVI $\leq 35\%$, con alto riesgo quirúrgico/no operables, puede considerarse la angioplastia como una alternativa a la cirugía (CR-NE IIb B). Esta rebaja en la recomendación de la angioplastia en cardiopatía isquémica es una fuerte novedad basándose en la reciente evidencia del estudio REVIVED-BCIS2. (13) *Dicho escenario en la GPC de revascularización ESC 2018 era definido en forma multifactorial (HT, anatomía, posibilidad de revascularización completa, diabetes y comorbilidades) con una CR-NE IIa C; en las de revascularización AHA/ACC/SCI 2021 solo por contraindicación a la cirugía cardíaca vía HT, sin otorgar una CR y, finalmente, en las guías AHA/ACC 2023 de ECC se adjudicó una CR-NE IIa B como alternativa a la cirugía para reducir eventos.*

Por otro lado, también en base al estudio de Perera et al. (13) la determinación de viabilidad no obtuvo recomendación alguna en este apartado.

INOCA/ANOCA

El apartado de isquemia/angina con enfermedad coronaria no obstructiva (INOCA/ANOCA) presenta una extensa sección dedicada, en contraste a su inaugural mención en 2019. Se publica un sólido algoritmo para arribar al diagnóstico, donde destaca el rol de la angiografía con estudios de fisiología coronaria, con CR-NE IB para confirmar el endotipo y mejorar la calidad de vida. Este es el método de actual consenso mundial en las GPC especializadas en el tema. (14) *Las GPC AHA/ACC 2023 de ECC otorgaron un grado menor de recomendación con igual nivel de evidencia: IIa B.* Por otro lado, los estudios funcionales no invasivos han quedado degradados a una CR-NE IIb B.

CONCLUSIÓN

Este esperado documento impone una lectura detallada por su extensión, cuantía de información y valiosos cambios. El proceso diagnóstico ha evolucionado, merece un artículo aparte el actual rol de la isquemia, estudios funcionales y la AT. El tratamiento médico ha incorporado avances significativos y las recomendaciones muestran su poder pronóstico frente a la intervención. La anatomía coronaria continúa siendo la que define, en última instancia, la revascularización y, finalmente, INOCA/ANOCA se posiciona como un tema central en el algoritmo diagnóstico.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no tiene conflicto de intereses.

(Véase formulario de conflictos de interés del autor en la Web).

BIBLIOGRAFÍA

1. Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, Rossello X, Adamo M, Ainslie J, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. Developed by the task force for the management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J* 2024;25:3415-537. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>
2. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2020;41:407-77. <https://doi.org/10.1161/10.1093/eurheartj/ehz425>
3. Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, et al. ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J*. 2019 Jan 7;40(2):87-165. doi: 10.1093/eurheartj/ehy394. Erratum in: *Eur Heart J* 2019; 40:3096. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz507>.
4. Maron DJ, Hochman JS, Reynolds HR, Bangalore S, O'Brien SM, Boden WE, et al. ISCHEMIA Research Group. Initial Invasive or Conservative Strategy for Stable Coronary Disease. *N Engl J Med* 2020;382:1395-407. <https://doi.org/10.1161/10.1056/NEJMoa1915922>
5. Virani SS, Newby LK, Arnold SV, Bittner V, Brewer LC, Demeter SH, et al. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2023;148:e9-e119. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001168>.
6. Winther S, Schmidt SE, Mayrhofer T, Bøtker HE, Hoffmann U, Douglas PS, et al. Incorporating coronary calcification into pre-test assessment of the likelihood of coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 2020;76:2421-32. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.09>.
7. Capodanno D. There is one thing that, even as a reviewer and despite having pointed it out during the process, I really (...) [Tweet]. 6 September 2024. [Citado 2 October 2024] Recuperado a partir de <https://x.com/DFCapodanno/status/1832095055483375691>
8. Tardif JC, Kouz S, Waters DD, Bertrand OF, Diaz R, Maggioni AP, et al. Efficacy and Safety of Low-Dose Colchicine after Myocardial Infarction. *N Engl J Med* 2019;381:2497-505. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1912388>.
9. Nidorf SM, Fiolet ATL, Mosterd A, Eikelboom JW, Schut A, Opstal TS, et al. LoDoCo2 Trial Investigators. Colchicine in Patients with Chronic Coronary Disease. *N Engl J Med* 2020;383:1838-47. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2021372>.
10. Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, Bates ER, Beckie TM, Bischoff JM, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2022;79:e21-e129. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.09.006>.
11. Bakaeen FG, Ruel M, Calhoun JH, Girardi LN, Guyton R, Hui D, et al. American Association for Thoracic Surgery and The Society of Thoracic Surgeons. STS/AATS-Endorsed Rebuttal to 2023 ACC/AHA Chronic Coronary Disease Guideline: A Missed Opportunity to Present Accurate and Comprehensive Revascularization Recommendations. *Ann Thorac Surg* 2023;116:675-8. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2023.02.007>.
12. Soca G, Martínez A, Gomes WJ, Solano JG, Almeida R, Ibañez MA, et al. The South American Society of Cardiology (SSC) and the Latin American Association of Cardiac and Endovascular Surgery (LACES) Statement on the 2021 ACC/AHA/SCAI Guidelines for Coronary Artery Revascularization. *Braz J Cardiovasc Surg* 2023;38:e20230119. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2023-0119>.
13. Perera D, Clayton T, O'Kane PD, Greenwood JP, Weerackody R, Ryan M, et al. REVIVED-BCIS2 Investigators. Percutaneous Revascularization for Ischemic Left Ventricular Dysfunction. *N Engl J Med* 2022;13:1351-60. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2206606>.
14. Hokimoto S, Kaikita K, Yasuda S, Tsujita K, Ishihara M, Matoba T, et al. Japanese Circulation Society and Japanese Association of Cardiovascular Intervention and Therapeutics and Japanese College of Cardiology Joint Working Group. JCS/CVIT/JCC 2023 Guideline Focused Update on Diagnosis and Treatment of Vasospastic Angina (Coronary Spastic Angina) and Coronary Microvascular Dysfunction. *Circ J* 2023;87:879-936. <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-22-0779>.