

# Liderando el conocimiento del mañana

Cardio**Advanced**Forum

## EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y USO DE LA PRESENTACIÓN

Este documento (la "Presentación") ha sido preparado exclusivamente para su uso en presentaciones y/o formaciones de Almirall, S.A. ("Almirall") dirigidas a la comunidad científica ("Uso Permitido"). Este documento incluye información resumida y no pretende ser exhaustivo. La divulgación, difusión o uso de este documento, para un uso distinto al Uso Permitido, sin la autorización previa, expresa y por escrito de Almirall está prohibida.

Almirall no otorga, ni implícita ni explícitamente, ninguna garantía de imparcialidad, precisión, integridad o exactitud de la información, opinión y declaraciones expresadas en dicha Presentación o en discusiones que puedan tener lugar durante su utilización.

Tanto la Presentación como los contenidos incluidos en la misma (con carácter enunciativo, que no limitativo, imágenes, diseño gráfico, logos, textos, gráficos, ilustraciones, fotografías, y cualquier otro material susceptible de protección) están bajo la responsabilidad de Almirall y son titularidad exclusiva de Almirall o Almirall tiene sobre ellos la correspondiente autorización de uso.

Igualmente, todos los nombres comerciales, marcas o signos distintivos de cualquier clase contenidos en la Presentación están protegidos por la Ley.

La reproducción, distribución, comercialización, transformación, comunicación pública y, en general, cualquier otra forma de explotación, por cualquier procedimiento, de todo o parte de la Presentación o de la información contenida en la misma con fines distintos al Uso Permitido, podría constituir una infracción de los derechos de Propiedad Intelectual y/o Industrial de Almirall o del titular de los mismos y podría dar lugar al ejercicio de cuantas acciones judiciales o extrajudiciales pudieran corresponder en el ejercicio de sus derechos. Todo ello salvo que, previa solicitud, Almirall haya autorizado expresamente y por escrito el uso de los contenidos para un fin específico, en cuyo caso, el destinatario se compromete a citar la Almirall como fuente titular del contenido.

# Guías ESC 2024 de Síndromes coronarios Crónicos

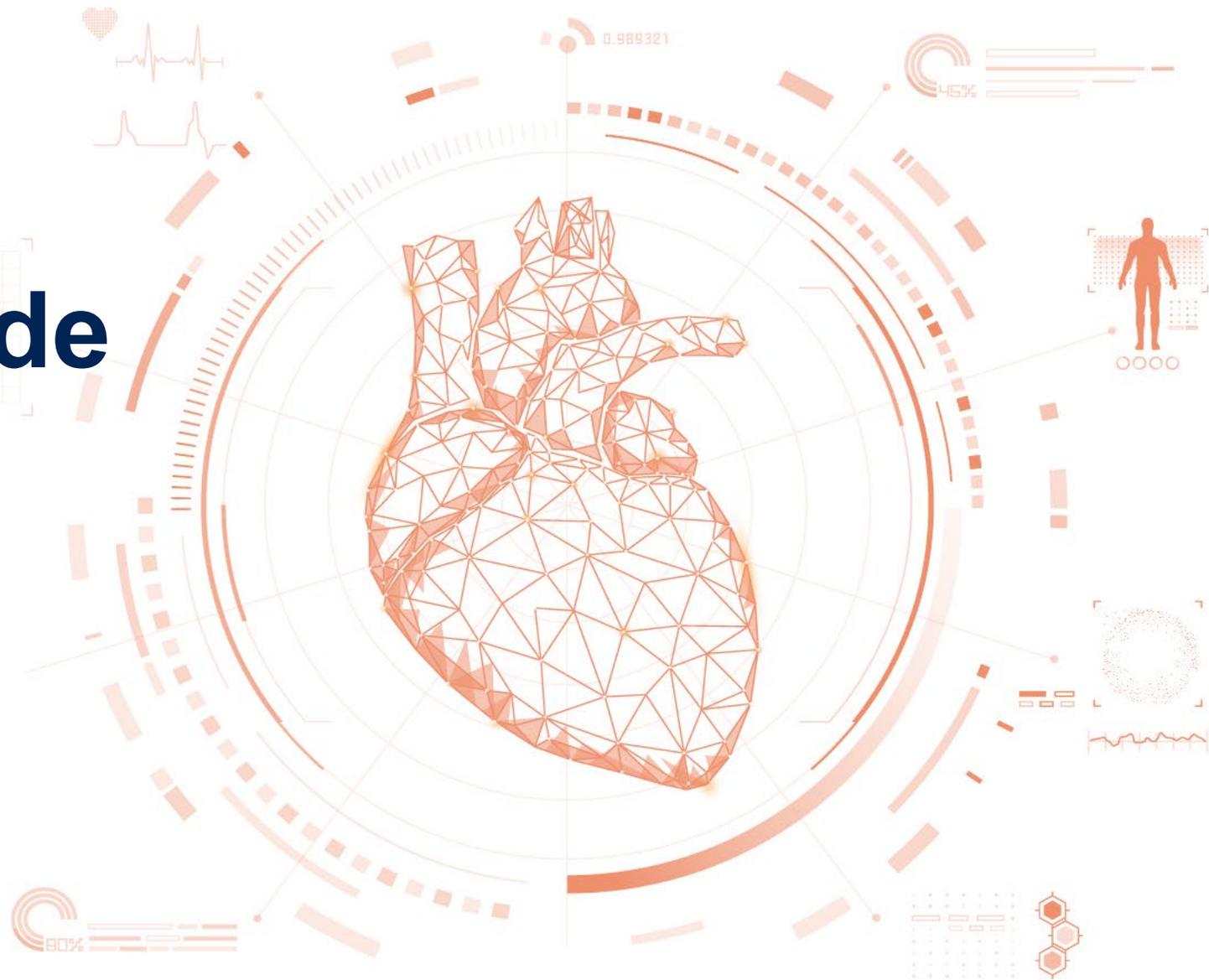
Marisol Bravo Amaro

Cardióloga Clínica. Coordinadora unidad RHC.  
Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro Vigo.

# Guías ESC 2024 de Síndromes coronarios Crónicos

Marisol Bravo Amaro

Cardióloga Clínica. Coordinadora unidad RHC.  
Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro Vigo.



# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

## 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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Índice de contenidos

- **Fisiopatología**
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

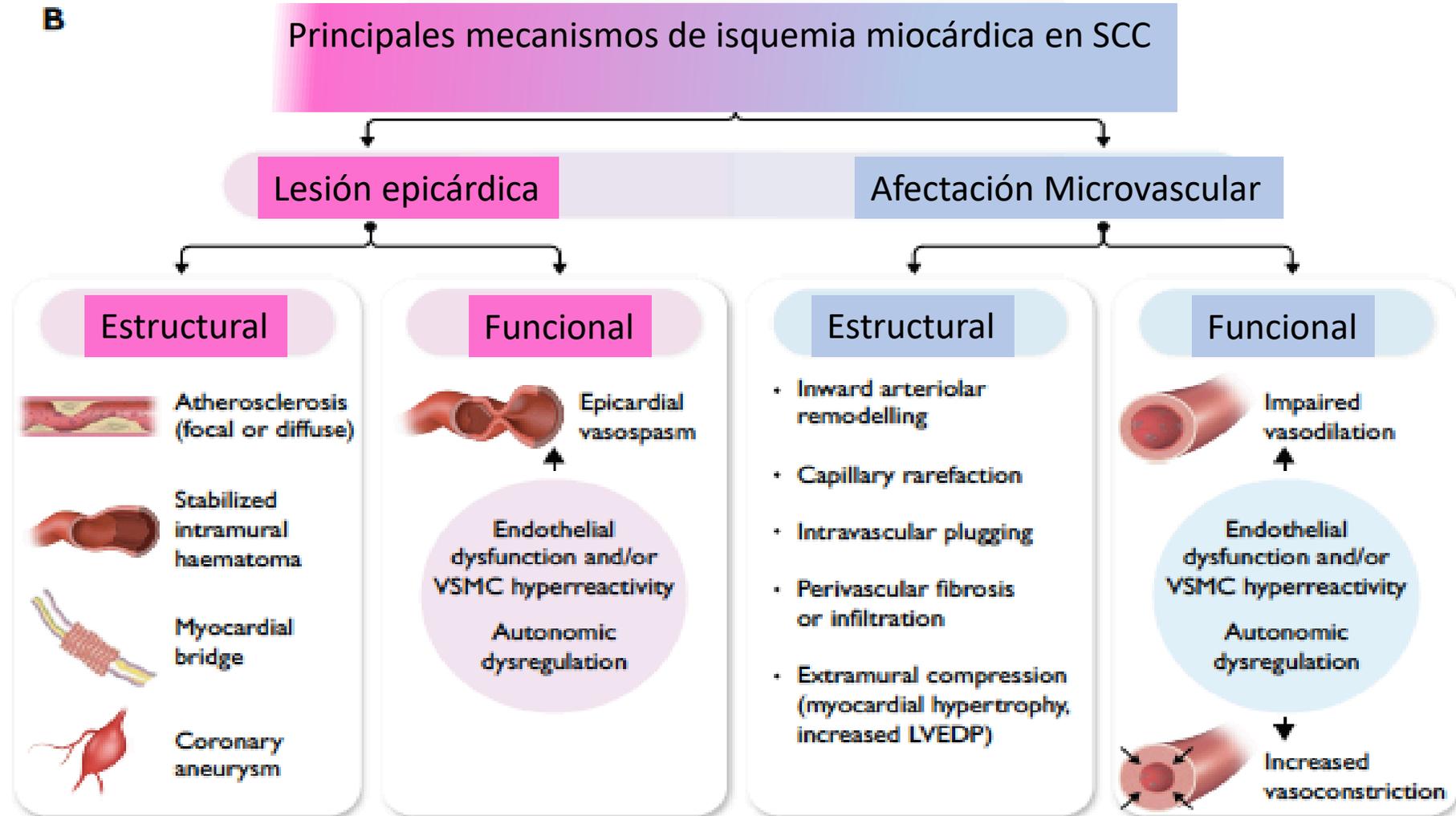
## 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Fisiopatología



# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- **Presentación clínica**
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

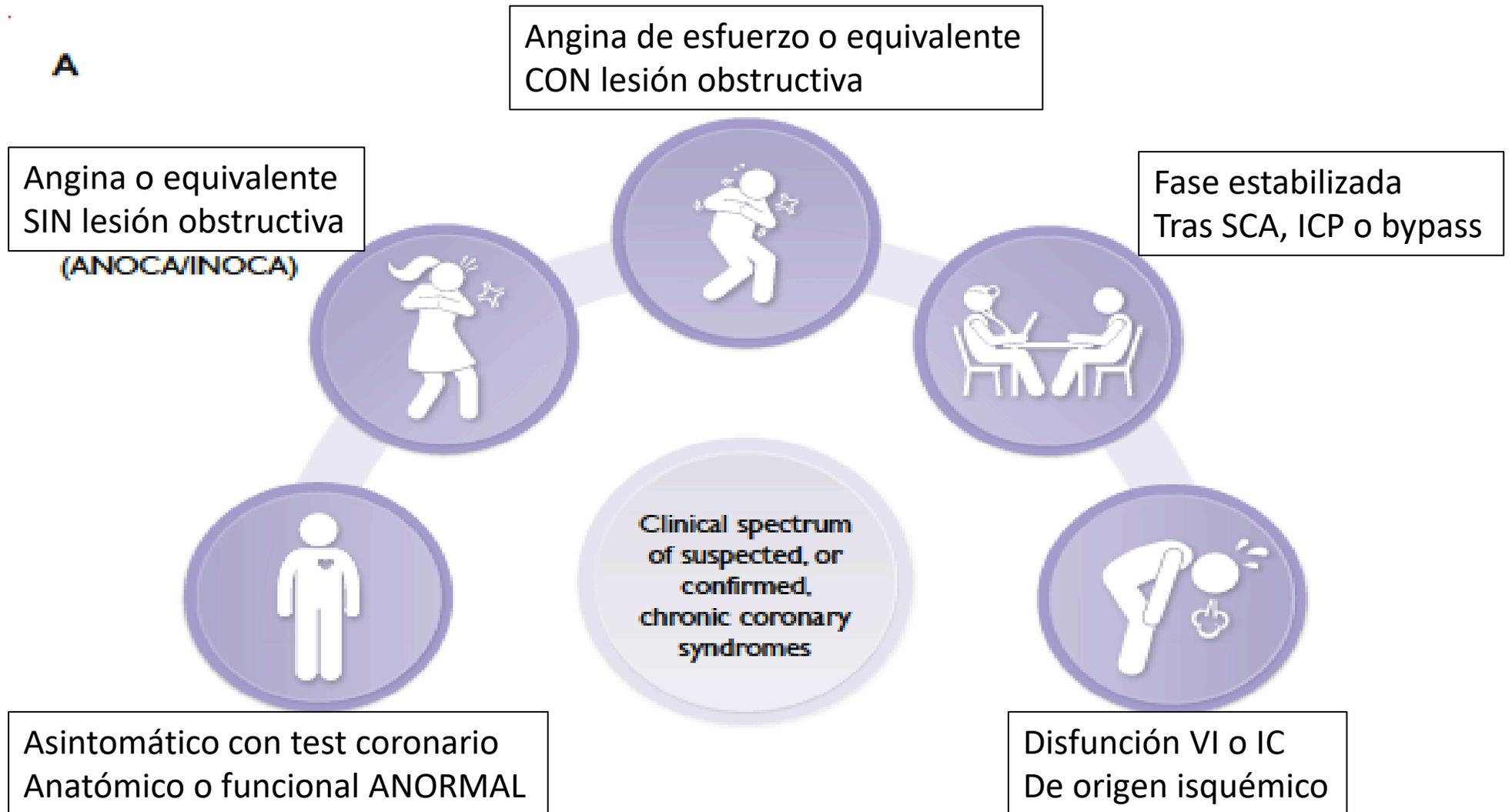
## 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Presentación clínica



# Presentación clínica

**Symptom characteristics**

←
↓
Probabilidad SCC



↑
Probabilidad SCC
→

 <b>Chest discomfort</b>	<b>Quality</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burning</li> <li>• Sharp</li> <li>• Tearing - Ripping</li> <li>• Pleuritic</li> <li>• Aching</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strangling</li> <li>• Constricting</li> <li>• Squeezing</li> <li>• Pressure</li> <li>• Heaviness</li> </ul>
	<b>Location and size</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Right</li> <li>• Shifting</li> <li>• Large area or fine spot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrosternal</li> <li>• Extending to left arm, or to jugular or intrascapular region</li> <li>• "Fist"-size</li> </ul>
	<b>Duration</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Short: up to 5–10 min if triggered by physical exertion or emotion</li> </ul>
	<b>Trigger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At rest</li> <li>• On deep inspiration or when coughing</li> <li>• When pressing on ribs or sternum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On effort</li> <li>• More frequent in cold weather, strong winds or after a heavy meal</li> <li>• Emotional distress (anxiety, anger, excitement or nightmare)</li> </ul>
	<b>Relief</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• By antacids, drinking milk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsiding within 1–5 min after effort discontinuation</li> <li>• Relief accelerated by sublingual nitroglycerin</li> </ul>

 <b>Dyspnoea</b>	<b>Quality</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficulty to exhale</li> <li>• With wheezing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficulty catching breath</li> </ul>
	<b>Trigger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Both at rest and on effort</li> <li>• While coughing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On effort</li> </ul>
	<b>Relief</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slowly subsiding at rest or after inhalation of bronchodilators</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidly subsiding after effort discontinuation</li> </ul>

# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- **Abordaje en CUATRO PASOS**
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

## 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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Abordaje en CUATRO PASOS

1

%

- < 5% = Muy baja probabilidad (P)
- > 5-15% = Baja P
- >15-50% = Moderada P
- >50- 85% = Alta P
- > 85% = Muy alta P

## Step 1 EVALUACIÓN INICIAL



Causas no cardíacas para explicar síntomas:  
Tratamiento de la causa subyacente

Historia clínica,  
Síntomas,  
EF,  
ECG  
repo  
Bioquímica  
Test función pulmonar  
RX Tórax



Síntomas cardíacos de inestabilidad  
Con Angina, insuficiencia cardíaca o arritmias:  
Valoración aguda por ED

## Estimación de la probabilidad clínica de EAC obstructiva

**1** Symptom score (0–3 points)

Chest pain characteristics		Symptom score
Type and location	Constricting discomfort located retrosternally or in neck, jaw, shoulder or arm (1 point)	Main symptom either: Chest pain (0–3 points) or Dyspnoea (2 points)
Aggravated by	Physical or emotional stress (1 point)	
Relieved by	Rest or nitrates within 5 min (1 point)	
Dyspnoea characteristics		
Shortness of breath and/or trouble catching breath aggravated by physical exertion (2 points)		

**2** Number of risk factors for CAD (0–5):  
Family history, smoking, dyslipidaemia, hypertension and diabetes

3

## Estimate the Risk Factor-weighted Clinical Likelihood (RF-CL) of obstructive CAD

Number of risk factors	Symptom score					
	0–1 point		2 points		3 points	
	Women	Men	Women	Men	Women	Men
Age 30–39	0 1 2	1 2 5	0 1 3	2 4 8	2 5 10	9 14 22
Age 40–49	1 1 3	2 4 8	1 2 5	3 6 12	4 7 12	14 20 27
Age 50–59	1 2 5	4 7 12	2 3 7	6 11 17	6 10 15	21 27 33
Age 60–69	2 4 7	8 12 17	3 6 11	12 17 25	10 14 19	32 35 39
Age 70–80	4 7 11	15 19 24	6 10 16	22 27 34	16 19 23	44 44 45

Clinical likelihood: ● Very low ● Low ● Moderate

## Estimación de probabilidad clínica ponderada por FR (PC-FR)

**1 Modelo de probabilidad clínica ponderado por FR (PC-FR) (Class I)**

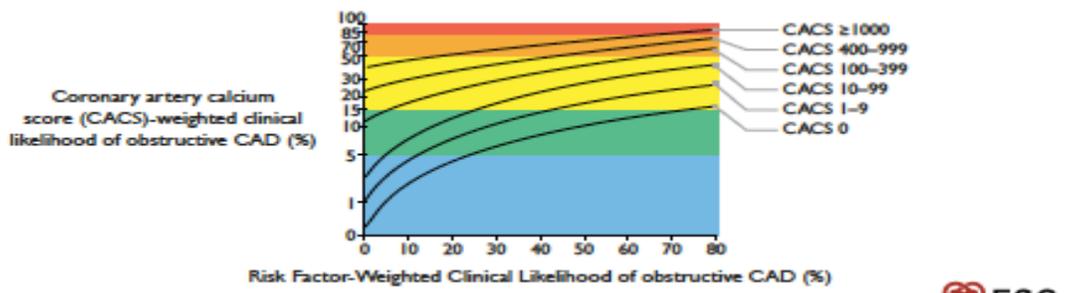
Number of risk factors	Symptom score																							
	0-1 point		2 points		3 points																			
	Women	Men	Women	Men	Women	Men																		
Age 30-39	0	1	2	0	1	3	2	5	10	0	1	3	2	4	8	2	5	10	9	14	22			
Age 40-49	1	1	3	1	2	5	1	2	5	4	7	12	2	3	7	3	6	12	4	7	12	14	20	27
Age 50-59	1	2	5	2	3	7	2	3	7	6	10	15	4	7	12	6	11	17	6	10	15	21	27	33
Age 60-69	2	4	7	3	6	11	3	6	11	10	14	19	6	10	15	10	14	19	32	35	39			
Age 70-80	4	7	11	6	10	16	6	10	16	16	19	23	12	17	25	16	19	23	44	44	45			

Clinical likelihood: ● Very low ● Low ● Moderate

**2 Adjust clinical likelihood based on abnormal clinical findings (Class I)**

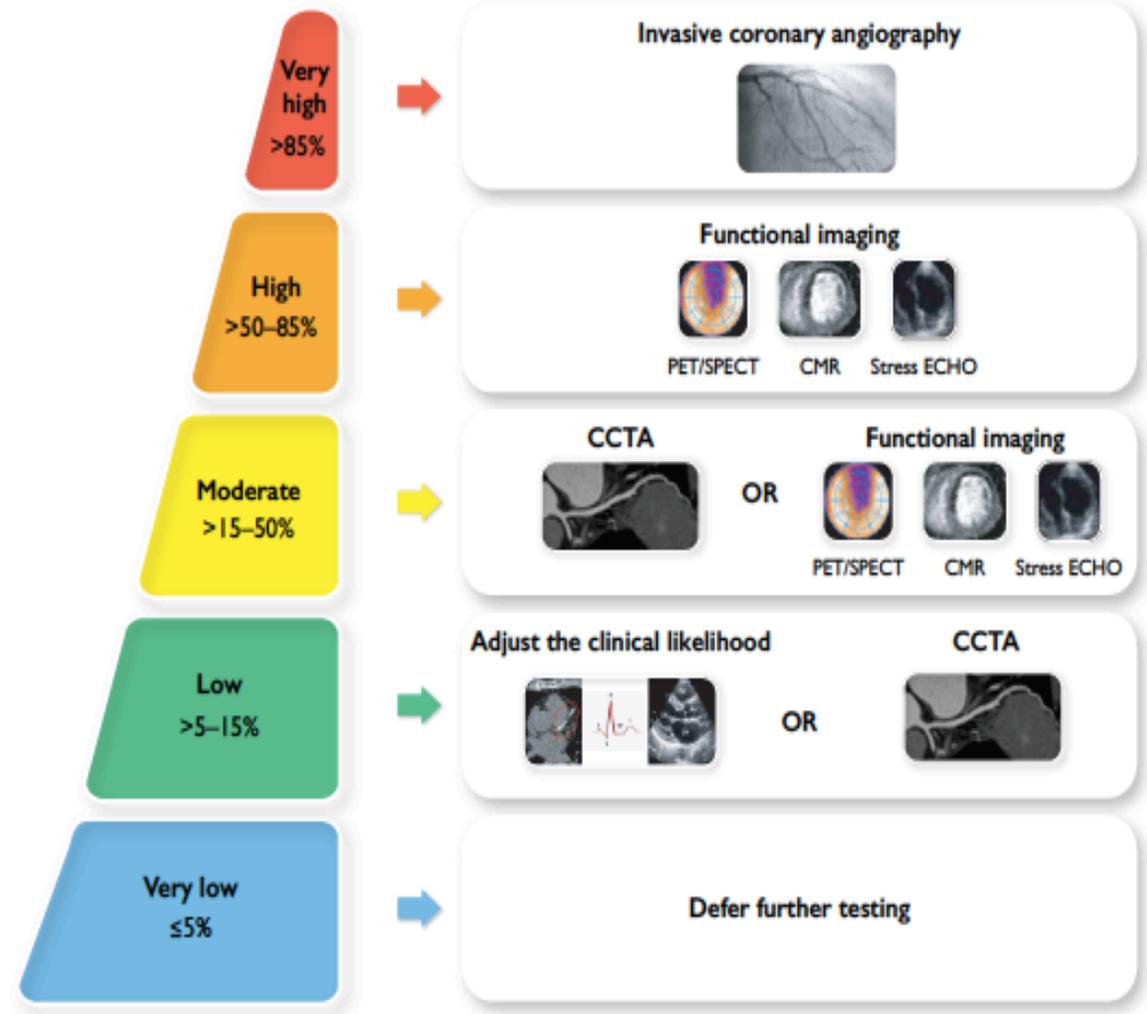
- Resting ECG changes (Q-wave or ST-segment/T-wave changes)
  - Exercise ECG with abnormal findings
  - LV dysfunction (severe or segmental)
  - Ventricular arrhythmia
  - Peripheral artery disease
  - Coronary calcification on pre-existing chest CT
- 

**3 Consider reclassification of low RF-CL (>5-15%) using CACS to identify very low (≤5%) CACS-CL (Class IIa)**



(\*)

**Risk factor-weighted clinical likelihood of obstructive CAD**



Ajuste y re-clasificación de la probabilidad clínica estimada de EAC obstructiva

Indicación de test de 1ª línea en pacientes sintomáticos con sospecha de SCC

# Abordaje en CUATRO PASOS

## 2



Step 2

EVALUACIONES SIGUIENTES



Muy baja probabilidad de EAC obstructiva ( $\leq 5\%$ )

-> considerar diferir > test.  
A menos que persistan síntomas o se hayan descartado otras causas.

Valorar probabilidad clínica de EAC obstructiva

Eco de reposo  
ECG de esfuerzo

Severas comorbilidades o baja calidad de vida

-> considerar **NO** otros test y tratamiento médico

# Abordaje en CUATRO PASOS

3



Step 3

CONFIRMAR DGTO Y ESTIMAR RIESGO DE EVENTOS

→ otros test según probabilidad clínica, disponibilidad, experiencia local, caract. Y preferencias del paciente.

Consider ANOCA/INOCA

Angiografía invasiva si:

- Muy alta probabilidad clínica ( $\geq 85\%$ )
- Sospecha de EAC obstructiva de alto riesgo
- Severa isquemia miocárdica



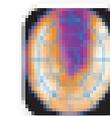
CCTA

TACC: EAC obstructiva ?  
\* baja-mod probabilidad de EAC obstructiva **(5-50%)**  
-> considerar diferir otros test.

Selective second-line imaging to increase post-test likelihood

Imagen funcional: isquemia ?  
\* Mod-alta probabilidad clínica de EAC obstructiva **(15-85%)**

Functional imaging



PET/SPECT



CMR



Stress ECHO

# Abordaje en CUATRO PASOS

4

## Step 4 TRATAMIENTO



- Estilo de vida
- Modificar FR
- Mejorar pronóstico



- Tto médico modificador de la enfermedad
- Mejorar pronóstico

Revascularización

SI

→ ALTO riesgo de eventos adversos

→ TMO fracasa para controlar síntomas.



- Revascularización:
- Reducir síntomas
- Mejorar pronóstico en ptes con EAC obstructiva a alto riesgo de eventos adversos



- Terapia médica anginosa:
- Reducir síntomas



# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- **Manejo diagnóstico**
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

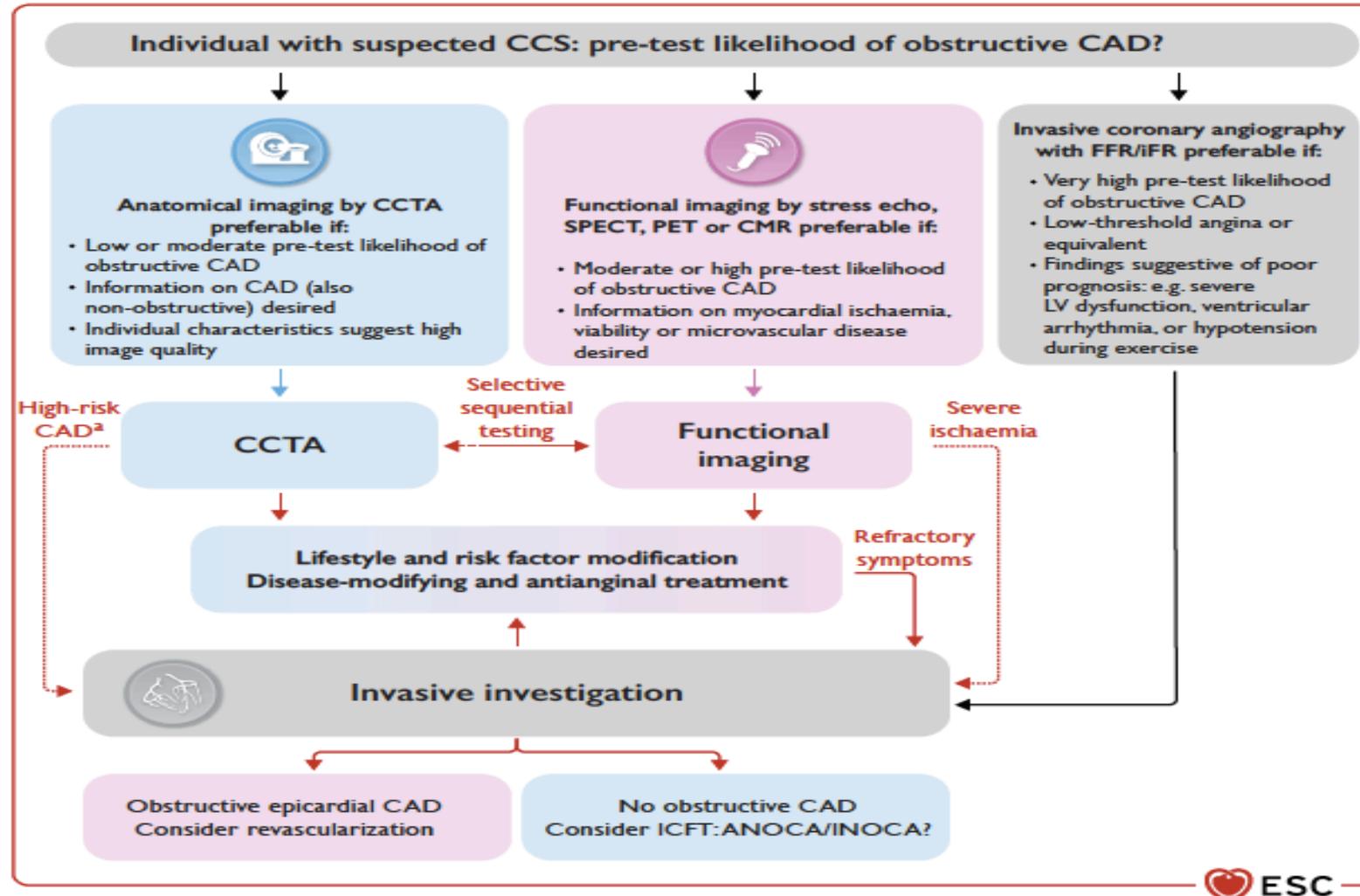
## 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Diagnostico Resumen



Manejo individual de pacientes con sospecha de EAC obstructiva

# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- **Tratamiento no farmacológico**
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

## 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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Tratamiento no farmacológico



TEMA	objetivo
<b>Estilo de vida</b>	
Vacunas	Gripe, neumococo, otras (Covid)
Calidad de sueño	Detectar y tratar los SAHS
Actividad sexual	Hombres y mujeres: bajo riesgo, asintomáticos y nivel de baja-mod actividad. EVITAR inh. Fosf-5 si + nitrato.
Psicosocial	Evitar estrés. Tratar ansiedad y depresión.
Ambiental, polución	Evitar espacios con humo. Reducir ruido, evitar exposición a aire contaminado.
<b>Intervención para control de FRCV</b>	
Tabaco y tóxicos	Estrategias y fármacos para el cese. Evitar e-Cigar.
Obesidad y sobrepeso	IMC 18,5-25 kg/m <sup>2</sup> . Contemplar fármacos o Qx en casos seleccionados.
Dislipemia	LDLc < 55 mg/dl + reducción del 50%
Diabetes mellitus	HBA1C < 7%
Hipertensión	TAS 120-129 mmHg
Dieta y consumo alcohol	Alcohol a < 100 g/semana. Dieta mediterránea.
Actividad física y ejercicio	30-60 min moderada actividad, > 5 días/semana. Reducir tiempos de sedentarismo.

# Tratamiento no farmacológico

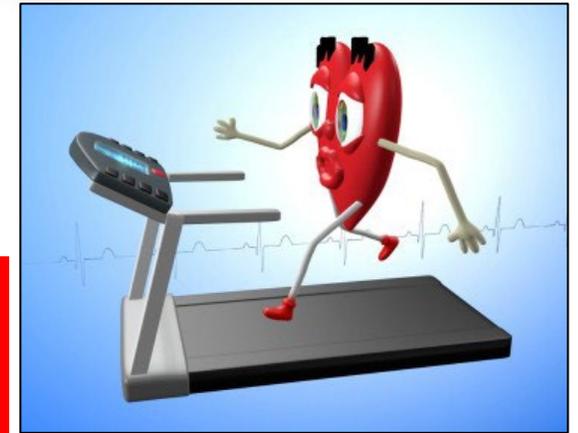
Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
An informed discussion on CVD risk and treatment benefits tailored to individual patient needs is recommended. <sup>16</sup>	I	C
Multidisciplinary behavioural approaches to help patients achieve healthy lifestyles, in addition to appropriate pharmacological management, are recommended. <sup>484,498-503</sup>	I	A
A multidisciplinary exercise-based programme to improve cardiovascular risk profile and reduce cardiovascular mortality is recommended. <sup>480-482</sup>	I	A
Aerobic physical activity of at least 150-300 min per week of moderate intensity or 75-150 min per week of vigorous intensity and reduction in sedentary time are recommended. <sup>16,473,478,479</sup>	I	B
Home-based cardiac rehabilitation and mobile health interventions should be considered to increase patients' long-term adherence to healthy behaviours, and to reduce hospitalizations or cardiac events. <sup>480,493,494</sup>	IIa	B

Equipo multidisciplinar

Programas de rehabilitación cardiaca

Ejercicio aeróbico al menos 150-300 min /sem moderada intensidad o bien 75-150 min /sem Alta intensidad  
Reducción de sedentarismo

Rehabilitación cardiaca domiciliaria.  
Dispositivos e- para mejor adherencia



© ESC 2024

# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnósticos
- Tratamiento no farmacológico
- **Tratamiento farmacológico**
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

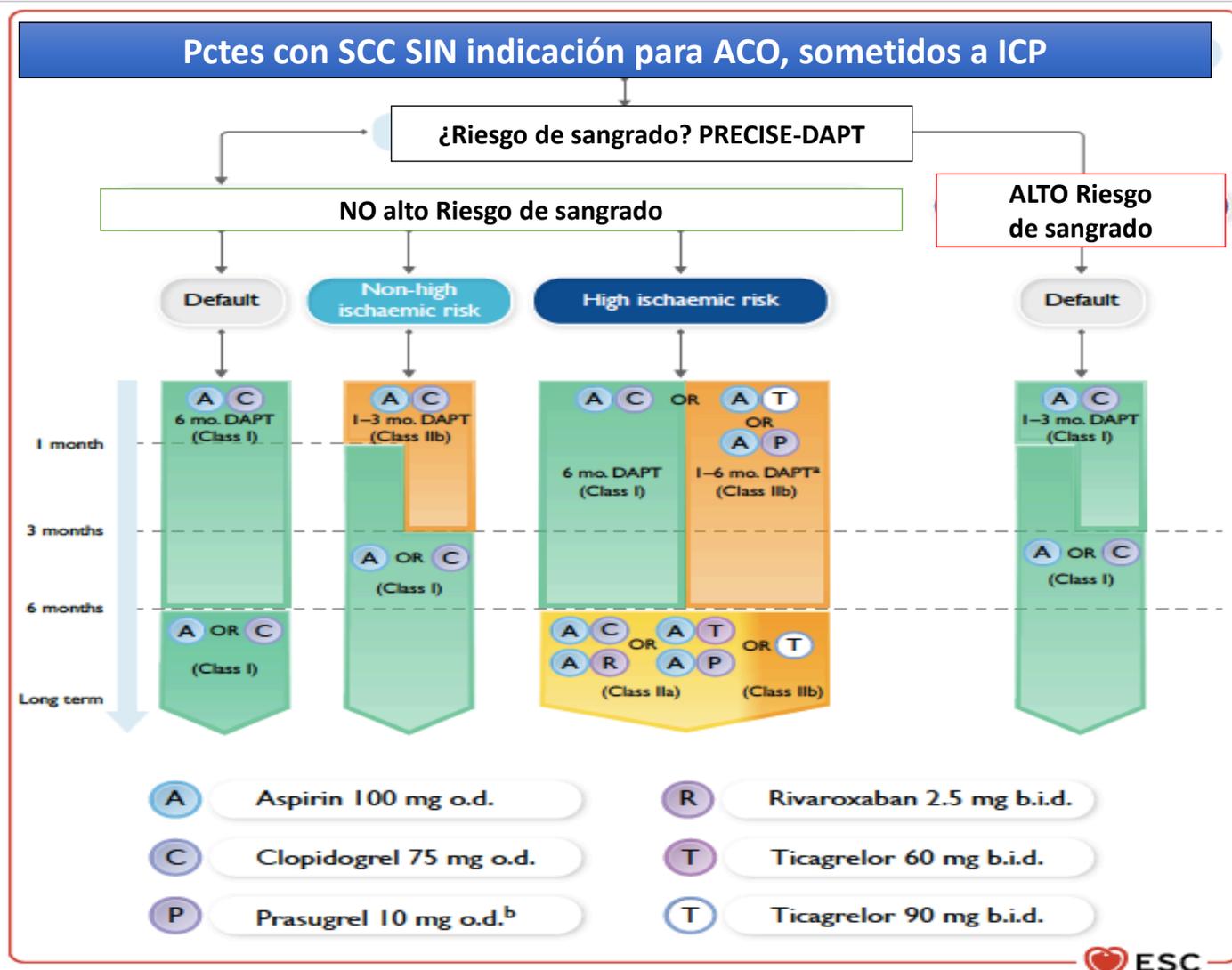
## 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Manejo terapéutico (AA) de EAC obstructiva

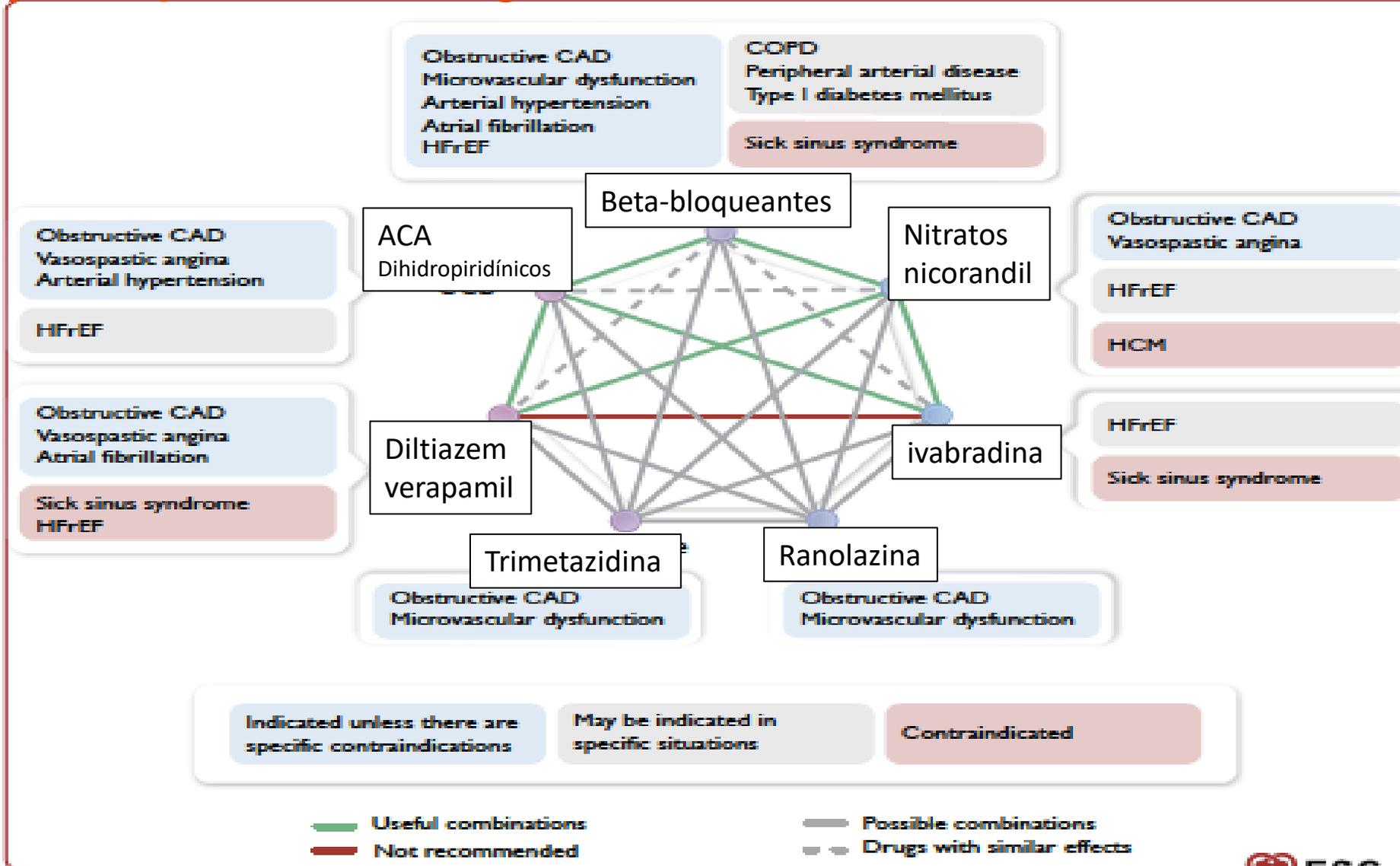


**Table 8** Options for extended intensified antithrombotic therapy

Drug	Dose	Clinical setting	NNT (ischaemic outcomes)	NNH (bleeding outcomes)
Co-administered with aspirin 100 mg o.d.				
Rivaroxaban (COMPASS trial; vs. placebo)	2.5 mg b.i.d.	Patients with CAD or symptomatic PAD at high risk of ischaemic events	77	84 (modified-ISTH major bleeding)
Co-administered with low-dose aspirin 75–162 mg o.d.				
Clopidogrel, (6505/9961 of DAPT trial; vs. placebo)	75 mg/day	Post MI in patients who have tolerated DAPT for 1 year (25% ACS, 22% previous MI)	63	105 (moderate and severe GUSTO bleeds, or BARC 2, 3, and 5 bleeds)
Prasugrel, (3456/9961 of DAPT trial; vs. placebo)	10 mg/day (5 mg/day if body weight <60 kg or age ≥75 years)	Post PCI for MI in patients who have tolerated DAPT for 1 year	63	105 (as above)
Ticagrelor (PEGASUS-TIMI 54; vs. placebo)	60/90 mg b.i.d.	Post-MI in patients who have tolerated DAPT for 1 year	84	81 (TIMI major bleeds)

© ESC 2024

# Manejo terapéutico Antianginoso



# Terapia farmacológica con beneficio pronóstico (↓ MACE)

## • Antiplaquetarios:

- DAPT 12 meses tras SCA, 6 meses tras ICP.
- ACO sola indefinida tras periodo obligado de DAPT (,preferible DACO si indicación de ACO).
- SI ACO. AAS entre 1 semana-1 mes según riesgo trombótico tras SCA + Clopidogrel 75 mg 6-12 meses.



## • Antiinflamatorios:

- Colchicina a 0,5 mg v.o/día (II a)

## • Antidiabéticos pronósticos:

- ISGLT2 en todos los DM2, independientemente de FEVI y de HBA1c.
- AGLP1 de probado beneficio pronóstico en todos los DM2, independientemente de HBA1c.



## • Obesidad:

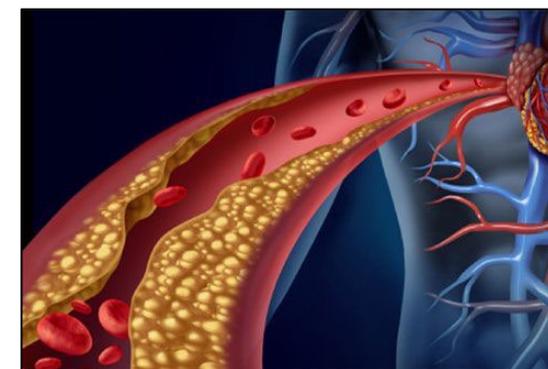
- Semaglutide en IMC  $\geq 27$ .

## • Hipolipemiantes:

- LDLc < 55 mg/dl y 50%: estatinas, ezetimibe, ac bempedoico, inh PSCK9.

## • IECAs/ARA2:

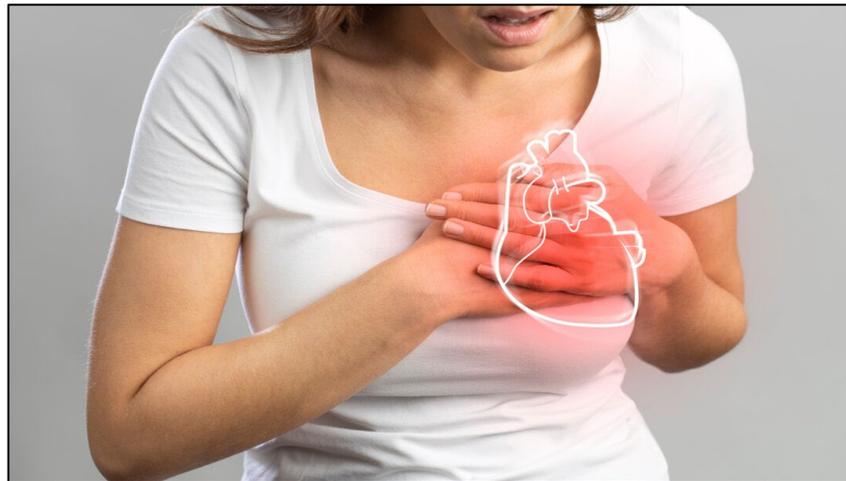
- Si IC, HTA o DM (IA) o muy alto riesgo de eventos (IIaA)



# Terapia farmacológica antianginosa

- **Antianginosos:**

- Bbloq y Antagonistas del calcio (ACA) son 1ª línea. Se puede + ranolazina o nitratos liberación prolongada.
- Ivabradina NO indicada en FEVI >40% o sin clínica de IC o combinada con ACA u otros inh. CYP3A4.



# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- **Revascularización coronaria**
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

## 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

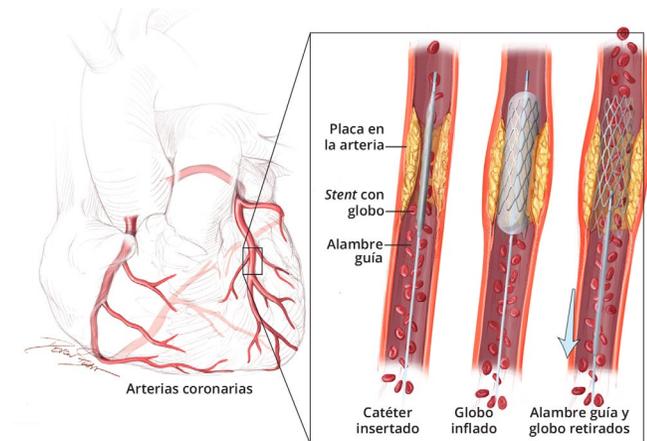
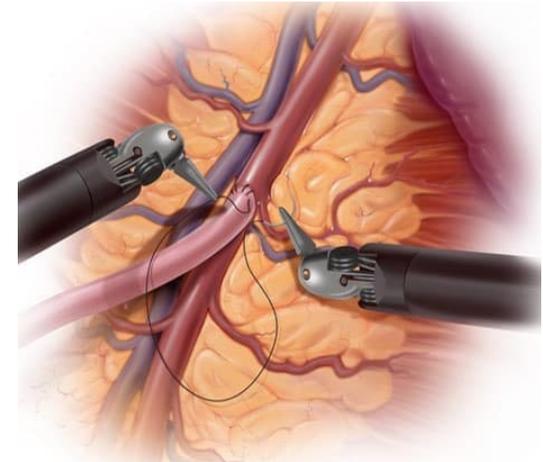
Developed by the task force for the management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Revascularización coronaria

- **INDICADA para beneficio pronóstico además de TMO si:**
  - Enf. TCI significativa o 3 vasos con disfunción VI o DA proximal.
- **MEJOR CIRUGÍA SI:**
  - Enf. TCI, 3 vasos +/- DM, +/- disfunción sistólica de VI
  - Bajo riesgo Qx.
  - Enf 1-2 vasos CON DA prox con lesiones poco adecuadas para ICP.
- **FACTIBLE ICP SI:**
  - Enf TCI significativa o 3 vasos pero con score SINTAX < 22.
  - Enf TCI significativa o 3 vasos pero con alto riesgo Qx.
  - Multivazo y DM con muy alto riesgo QX.
- **MEJOR ICP SI:**
  - Enf 1-2 sin DA prox ni disfunción sistólica VI



# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- **Grupos específicos**
- Seguimiento a largo plazo
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

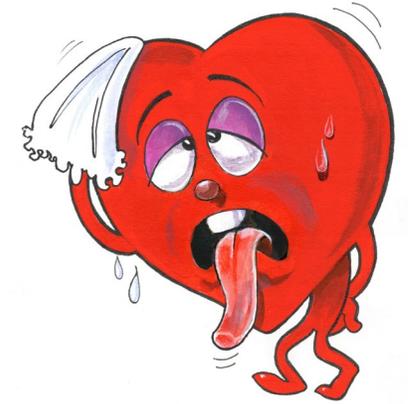
## 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

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)

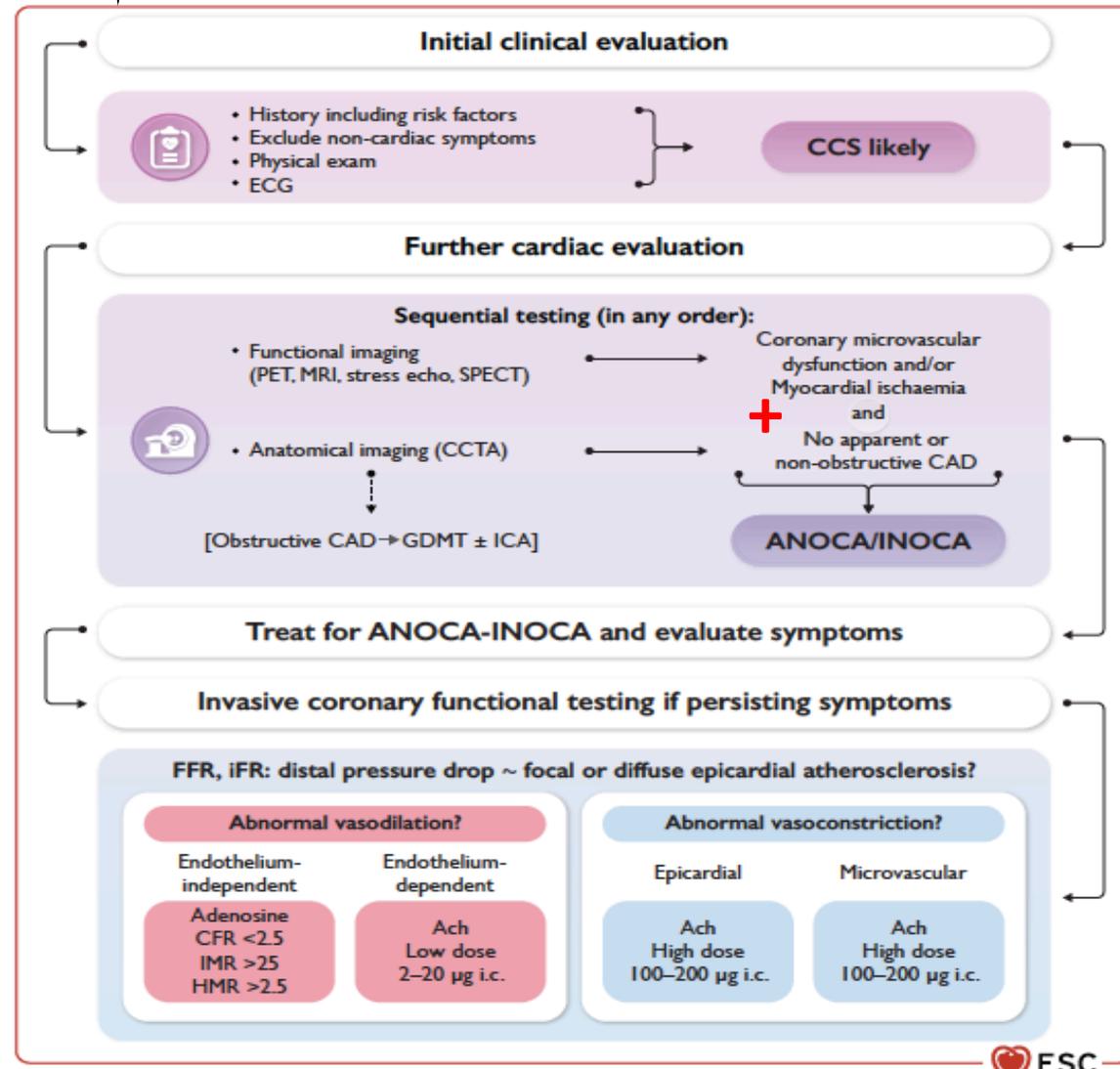
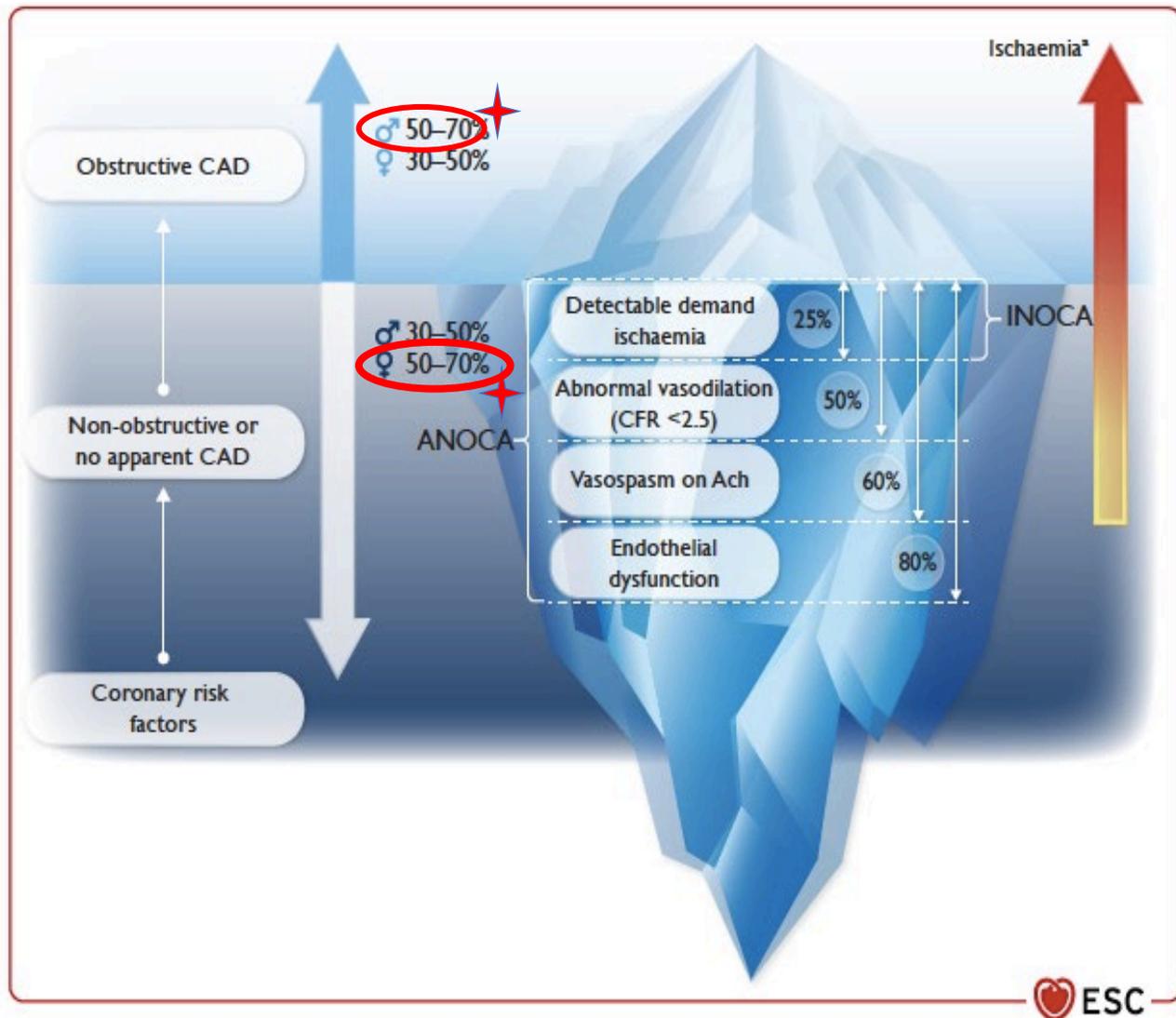
Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Manejo de SCC e insuficiencia cardiaca



- **Diagnóstico:**
  - Si FEVI  $\leq$  35%  $\rightarrow$  CATE si se sospecha EAC obstructiva.
  - Si FEVI  $>$  35% y baja probabilidad pre test ( 5-50%)  $\rightarrow$  Calcio coronario (TAC) o test funcional.
  - Si FEVI  $>$  35% y muy alta probabilidad pre test (  $>$ 85%)  $\rightarrow$  CATE.
- **Equipo multidisciplinar**
- **Terapia farmacológica:**
  - ISGLT2 en todos los rangos de FEVI.
  - IECA/ARA2 + antagonista mineralocorticoide en FEVI reducida.
  - Bbloq si condiciones estables en FEVI reducida.
- **DAI:**
  - NYHA II-III + FEVI  $\leq$  35% + 3 meses de optimizado TMO (40 días si IAM anterior).
  - FEVI  $\leq$  35% tras 40 días de IAM anterior con TMO.
  - Prevención secundaria de muerte súbita (arritmias ventriculares con inestabilidad HD  $>$  48 h SCA)
- **TRC:**
  - RS + FEVI  $\leq$  35% + TMO + QRS 150 mseg BRIHH.
  - FEVI reducida independientemente de NYHA SI se precisa marcapasos por BAV de alto grado.

# Manejo diagnóstico de ANOCA/INOCA



# Manejo terapéutico de ANOCA/INOCA

**Lifestyle**

- Nutrition
- Exercise
- Coping with stress
- Weight management
- Smoking cessation
- Hypertension
- Dyslipidaemia
- Diabetes mellitus

3

Tto médico **SEGÚN** el endotipo fisiopatológico

Disfunción endotelial y aterosclerosis coexistente

Considerar estatinas e IECAS

Vaso-dilatación ANORMAL

Vaso-constricción ANORMAL

- MICROVASCULAR**
- Bbloq
  - ACA
  - Ranolazina
  - Trimetazidina
  - Ivabradina

- MICROVASCULAR**
- ACA
  - 2ª ACA
  - Nitratos

- EPICÁRDICA**
- ACA
  - Nitratos
  - Nicorandil



# Otros grupos específicos que tiene en cuenta

- Mayores ( $\geq 75$  años)
- Diferencias de sexo
- Alto riesgo de sangrado
- Enfermedades inflamatorias reumáticas
- Hipertensión
- Fibrilación auricular
- Enf. valvular cardíaca
- Enf. Renal crónica
- Cáncer.
- VIH
- Grupos social y geográficamente de peor pronóstico.

# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- **Seguimiento a largo plazo**
- Conclusiones con las novedades



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

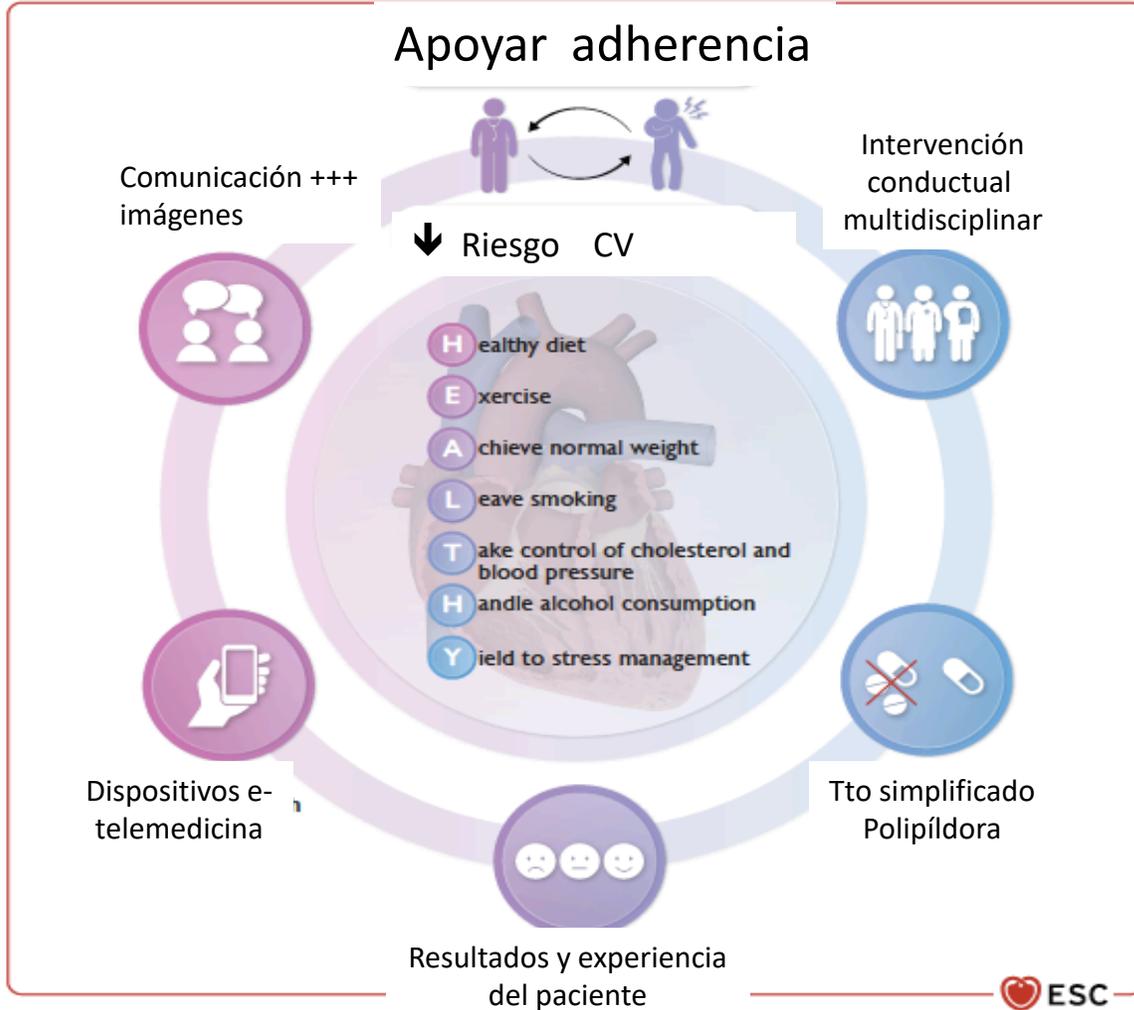
## 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Seguimiento



**Actions on the five dimensions of adherence to therapy**

Disease	Health care provider	Patient	Therapy	Healthcare system
Be aware of low adherence predictors	Provide correct, timely and sufficient information	Provide additional psychosocial support in distress, depression and anxiety	Prefer poly-pill treatment	Make access to care easy, rapid, efficient and affordable
Consider graded therapy in multimorbidity	Improve communication skills	Optimize health literacy	Intensify/increase use of mHealth and e-Health	Implement community-based programs/interventions
Prevent frequent change in therapy (especially in multimorbidity)	Optimize the patient's perception of risk	Empower the patient. Increase the patient's self-efficacy	Consider complexity and workload for patient	Encourage social media coverage to assist therapeutic adherence
	Prevent clinical inertia			Involve informal caregivers
Shared-decision making Structured tools (PROMs and clinical processes)				
Improved outcomes				

ESC

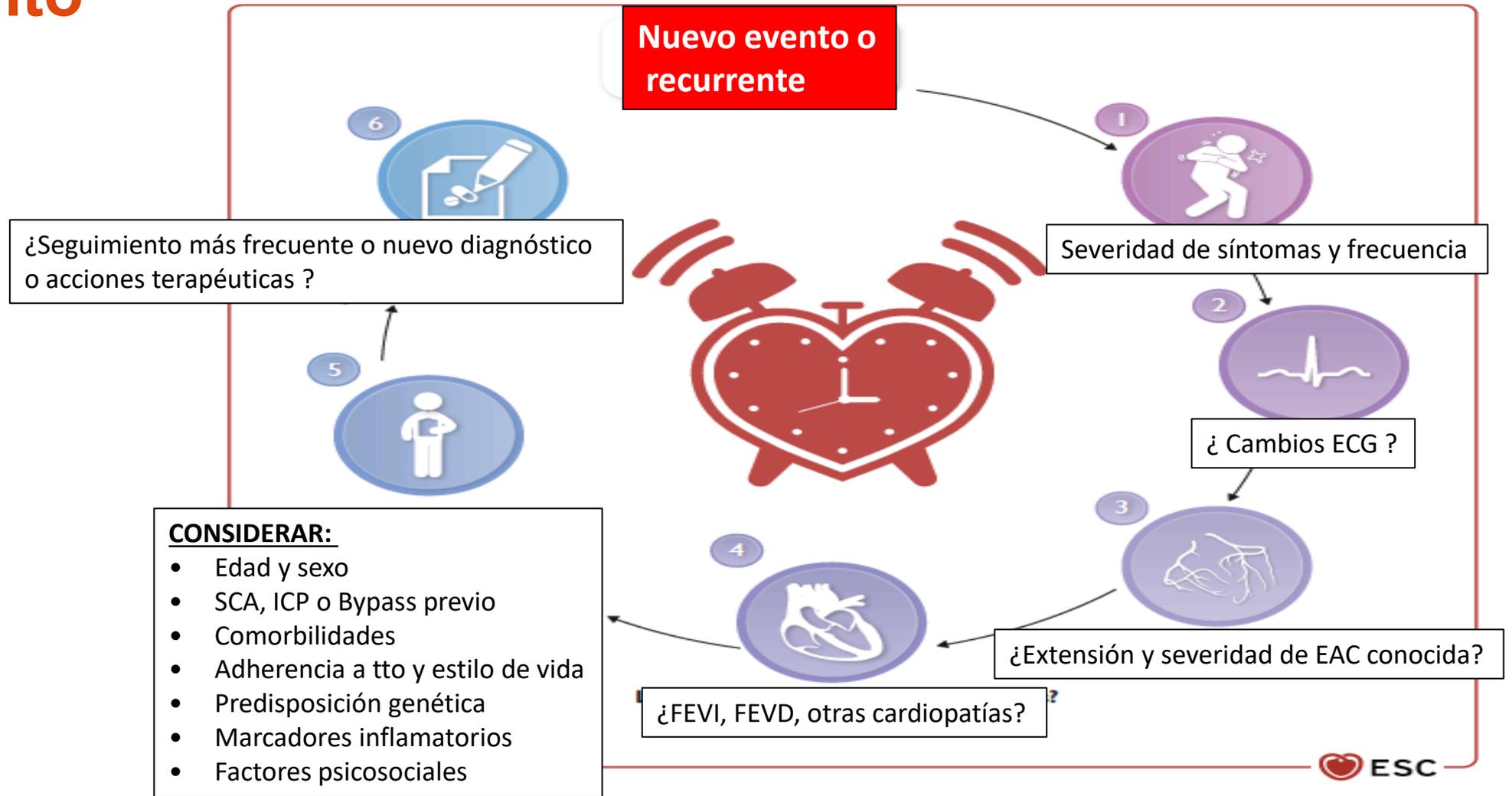
## Liderando el conocimiento del mañana

CardioAdvancedForum

Dra. Marisol Bravo

Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, Rossello X, Adamo M, Ainslie J, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. Eur Heart J [Internet]. 2024;45(36):3415–537. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

# Seguimiento



**Figure 18** Approach for the follow-up of patients with established chronic coronary syndrome. ACS, acute coronary syndrome; AF, atrial fibrillation; CABG, coronary aortic bypass grafting; CAD, coronary artery disease; CCS, chronic coronary syndrome; CKD, chronic kidney disease; ECG, electrocardiogram; LV, left ventricle; PAD, peripheral artery disease; PCI, percutaneous coronary intervention; RV, right ventricle.

# Índice de contenidos

- Fisiopatología
- Presentación clínica
- Abordaje en CUATRO PASOS
- Manejo diagnóstico
- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Revascularización coronaria
- Grupos específicos
- Seguimiento a largo plazo
- **Conclusiones con las novedades**



European Heart Journal (2024) 00, 1–123  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae177>

ESC GUIDELINES

## 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)

Authors/Task Force Members: Christiaan Vrints \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Belgium), Felicita Andreotti \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Italy), Konstantinos C. Koskinas<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Switzerland), Xavier Rossello <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Marianna Adamo (Italy), James Ainslie (United Kingdom), Adrian Paul Banning (United Kingdom), Andrzej Budaj (Poland), Ronny R. Buechel (Switzerland), Giovanni Alfonso Chiariello (Italy), Alaide Chieffo (Italy), Ruxandra Maria Christodorescu (Romania), Christi Deaton (United Kingdom), Torsten Doenst <sup>1</sup> (Germany), Hywel W. Jones (United Kingdom), Vijay Kunadian (United Kingdom), Julinda Mehilli (Germany), Milan Milojevic <sup>1</sup> (Serbia), Jan J. Piek (Netherlands), Francesca Pugliese (United Kingdom), Andrea Rubboli (Italy), Anne Grete Semb (Norway), Roxy Senior (United Kingdom), Jurrien M. ten Berg (Netherlands), Eric Van Belle (France), Emeline M. Van Craenenbroeck (Belgium), Rafael Vidal-Perez (Spain), Simon Winther (Denmark), and ESC Scientific Document Group

# Conclusiones

- Cambios en estratificación por 4 PASOS.
- Incorpora FRCV en modelo de probabilidad pre-test.
- Da mayor importancia a TAC coronario para diagnóstico, en especial descartar.
- Da mucha importancia a ANOCA/INOCA tanto en métodos diagnósticos como en terapia según cada endotipo.
- Enfatiza en adherencia terapéutica, en modelos de equipo multidisciplinar y modelo centrado en paciente.
- Promueve rehabilitación cardiaca, incluso ya hablando de PRHC domiciliarios (IIa), dispositivos.
- Prácticas y detalladas.





0.989321

