



# ANGINA

*de pecho*



**Elaborado por:**  
Dr. Vicente Arrarte Esteban.  
Cardiólogo. Coordinador de la Unidad  
de Rehabilitación Cardíaca. HGU Alicante.



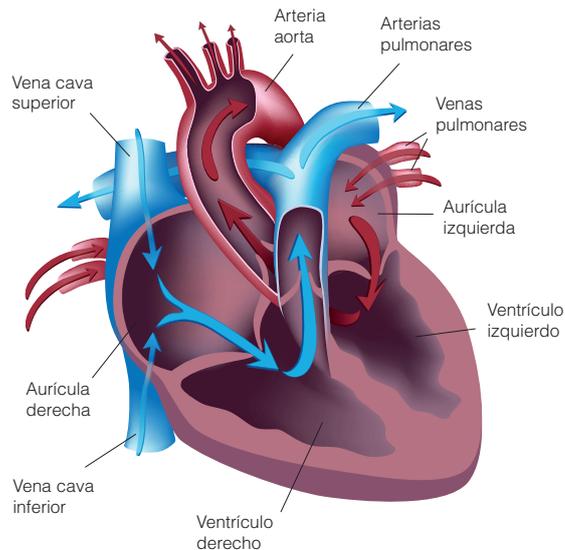
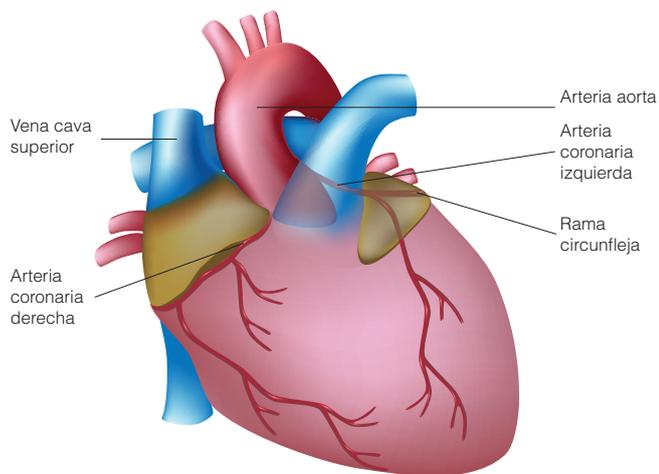
GRUPO  
**MENARINI**

[www.menarini.es](http://www.menarini.es)

# ¿CÓMO FUNCIONA el corazón?

El **corazón** es el órgano que **bombea la sangre** al resto del cuerpo. **Utiliza 2 circuitos interrelacionados:** la **circulación menor**, en el que se oxigena la sangre en los pulmones, y la **circulación mayor**, para distribuir la sangre oxigenada por todo el cuerpo<sup>1</sup>

Como el resto de órganos, el corazón necesita **sangre rica en oxígeno** para funcionar. Las **arterias coronarias** son las que aportan esta sangre oxigenada al **músculo cardíaco**<sup>1</sup>



# ¿QUÉ ES LA ANGINA *de pecho?*

La **angina** es un **dolor o malestar en el pecho** que ocurre cuando se produce un **desequilibrio entre la demanda y el aporte de oxígeno** en el corazón, de forma que una parte del músculo cardíaco no recibe suficiente sangre rica en oxígeno<sup>2</sup>

Se clasifica en 4 tipos según la gravedad y limitación de la actividad física:<sup>3</sup>

## Clase I

La actividad física habitual **no produce angina**



## Clase II

**Ligera limitación** de la actividad habitual



## Clase III

**Marcada limitación** de la actividad habitual



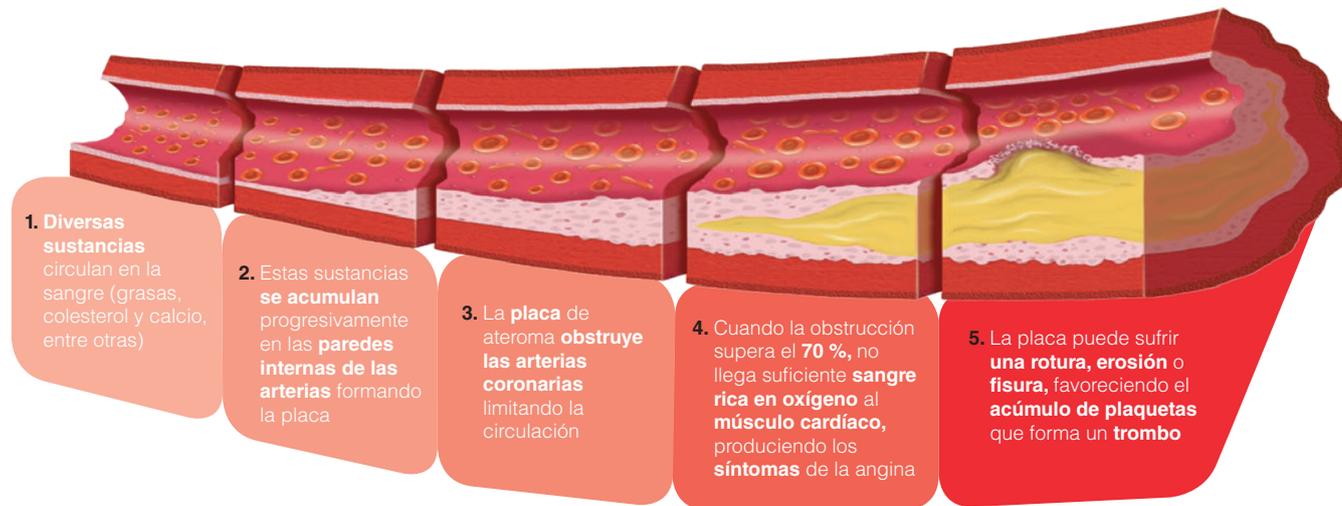
## Clase IV

**Incapacidad** para desarrollar cualquier actividad



# ¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE *la angina?*

Puede tener diferentes causas, siendo la más frecuente la **ateromatosis coronaria**<sup>2</sup> como consecuencia del desarrollo de **placas de ateroma** en las arterias del corazón.<sup>4,5</sup>



En la **angina de pecho estable**, la **obstrucción** de las arterias es **parcial** y se suele producir **progresivamente** (a lo largo de meses o años)<sup>6</sup>

En el **infarto de miocardio** se produce una **obstrucción**, que puede ser completa, y de **forma brusca** de las arterias coronarias, provocando un cuadro súbito de inestabilidad denominado **síndrome coronario agudo**<sup>6</sup>

# ¿CÓMO SE SIENTE *la angina?*

El dolor anginoso típico cumple 3 características definidas a continuación:<sup>3</sup>

1.



Se siente como un **malestar torácico**, de localización poco precisa, acompañado de **fatiga y sudoración** en muchos casos.<sup>3,5,7</sup>

- Puede propagarse hacia los **hombros**, el **cuello**, la **mandíbula**, la **espalda** o los **brazos**

2.



Aparece en situaciones de **esfuerzo** o **estrés emocional**:<sup>2,6</sup>

- También puede **aparecer con temperaturas muy altas** o **muy bajas**, así como **después de comidas copiosas** o pesadas

3.



Habitualmente se alivia en unos minutos **descansando** o al tomar la **medicación específica**<sup>7,6</sup>

# ¿QUIÉNES TIENEN MÁS RIESGO DE *sufrir una angina?*

Los pacientes que cumplen con una o varias de las situaciones y hábitos detallados a continuación, tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad coronaria:<sup>2,3</sup>



Presión arterial alta



Diabetes mellitus



Colesterol alto en sangre



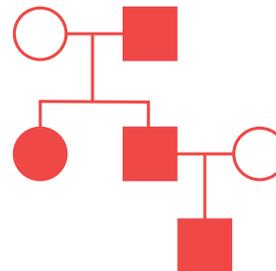
Hábito de fumar



Sobrepeso u obesidad



Vida sedentaria



Antecedentes familiares de enfermedad coronaria precoz

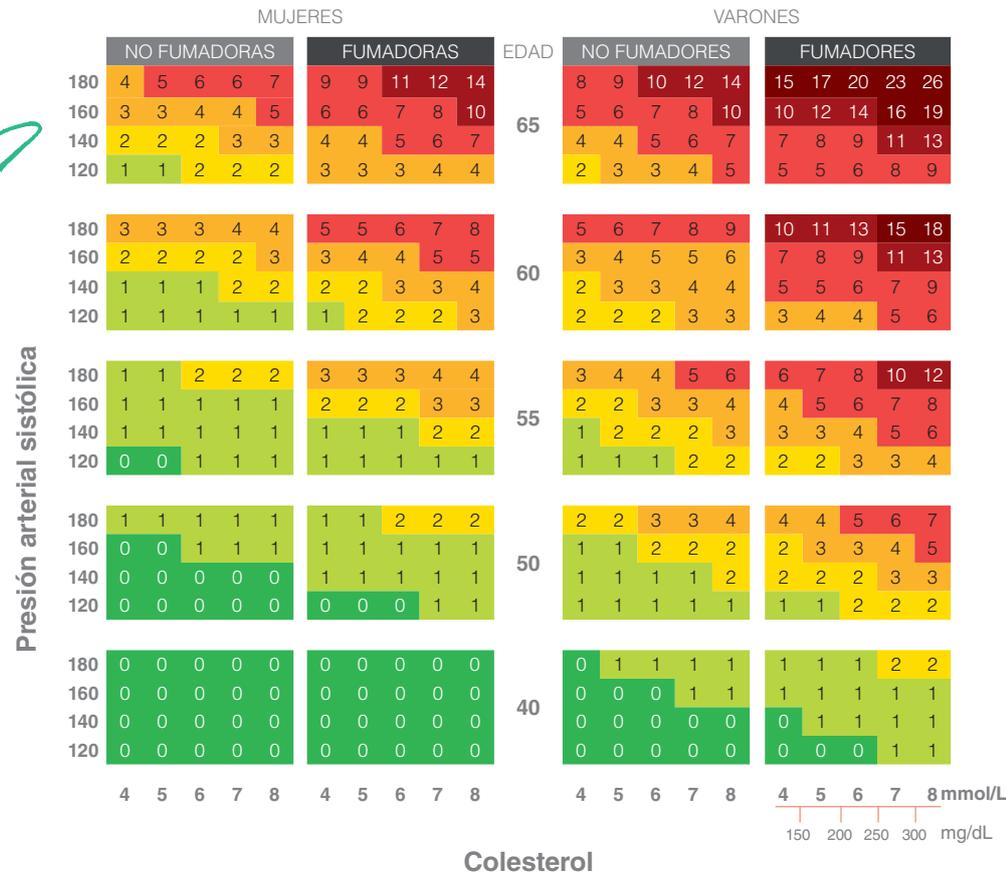
# ¿QUIÉN TIENE MAYOR RIESGO

*cardiovascular?*

A **mayor edad, mayor riesgo** de sufrir una angina de pecho. Los cambios en el estilo de vida pueden reducir notablemente el riesgo de padecerla<sup>8</sup>

Riesgo a 10 años de enfermedad cardiovascular mortal en poblaciones de países con riesgo cardiovascular bajo basado en la edad, sexo, presión arterial sistólica y colesterol total

- 15 % o más
- 10-14 %
- 5-9 %
- 3-4 %
- 2 %
- 1 %
- <1 %



# ¿QUÉ pruebas de diagnóstico SUELEN HACERSE?



## Electrocardiograma<sup>2,9</sup>

Permite observar y registrar la **actividad eléctrica** que genera el **corazón** en cada latido



## Prueba de esfuerzo<sup>2,10</sup>

Permite identificar los **signos y síntomas de enfermedad coronaria** que se producen con el esfuerzo físico bajo vigilancia médica



## Coronariografía<sup>2,11</sup>

En el diagnóstico de la angina de riesgo suele utilizarse el **cateterismo cardíaco** o **coronariografía**, que proporciona imágenes en tiempo real del **flujo sanguíneo** en el corazón



## Otras pruebas diagnósticas

- **Análisis de sangre<sup>2</sup>**  
En una muestra de sangre se analizan los niveles de colesterol, triglicéridos y glucosa, entre otros
- **Pruebas de imagen<sup>2,12</sup>**  
Permiten visualizar el flujo sanguíneo y la estructura del corazón (**ecocardiograma**, angiografía, resonancia magnética o TAC)

## PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO:

# Prueba de esfuerzo<sup>2,10</sup>

### ¿Qué es?

- Consiste en la realización de un **esfuerzo físico**, en **tapiz rodante o en bicicleta**, en un ambiente controlado para ver cómo se comporta el corazón en esas condiciones

### ¿Cómo se realiza?

- Se colocan **electrodos** en diferentes zonas para registrar la **actividad eléctrica del corazón** y un manguito en el brazo para medir la **presión arterial**
- La cinta se mueve lentamente, aumentando progresivamente la velocidad e inclinación para conseguir un mayor esfuerzo, hasta que la persona llega al límite de su esfuerzo, presente síntomas de angina o aparezcan otros criterios de riesgo

### ¿Para qué sirve?

- Permite identificar **signos y síntomas** de **enfermedades del corazón** en un ambiente vigilado



# PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO:

## Coronariografía <sup>2,11</sup>

### ¿Qué es?

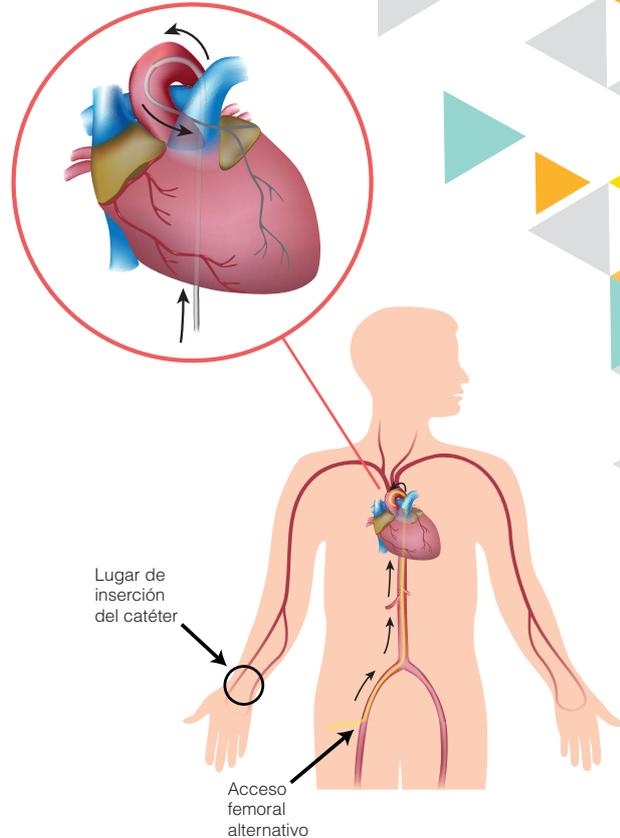
- Consiste en una **prueba de imagen con contraste** para ver el riego sanguíneo del corazón

### ¿Cómo se realiza?

- Con anestesia local, se pincha una **arteria** (habitualmente del brazo) por la que se introducen **catéteres** (tubos largos y finos) hasta las arterias coronarias
- En las arterias coronarias, se inyecta un contraste que tiñe la sangre para observar el flujo de sangre por radiografía

### ¿Para qué sirve?

- Permite identificar si hay **obstrucción de las arterias** del corazón
- En caso de localizar obstrucciones, se pueden corregir introduciendo diferentes materiales (como un *stent*)



# ¿QUÉ HACER PARA MEJORAR

## *el pronóstico y los síntomas?*

Es importante seguir las recomendaciones de su médico:



**Realizar  
actividad  
física**



**Dieta  
equilibrada**



**No fumar**



**Bajar  
de peso**



**Tomar la  
medicación  
prescrita**





## REFERENCIAS

1. How the Heart Works | National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) 2018 [Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/how-heart-works>].
2. Borrás Pérez FX. Diagnóstico y estratificación de la angina estable. *Rev Esp Cardiol.* 2012;12(Supl.D):9-14.
3. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, Budaj A, *et al.* Guía de práctica clínica de la ESC 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67(2):135.e1-e81.
4. Angina | National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) 2018 [Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/angina>].
5. Aguiar-Souto P, González-Juanatey JR. Angina crónica estable: fisiopatología y formas de manifestación clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2010;10(Supl.B):11-21.
6. Cardiopatía isquémica | CardiosaúdeFerrol 2018 [Disponible en: <http://cardiosaudeferrol.com/cardiopatia-isquemica/>].
7. Garcia-Bermúdez M, Bonet G, Bardají A. Epidemiología de la angina estable y comorbilidad. *Revista Española de Cardiología.* 2012;12(Supl.D):3-8.
8. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, *et al.* Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69(10):939.e1-e87.
9. Electrocardiograma | CardiosaúdeFerrol 2018 [Disponible en: <http://cardiosaudeferrol.com/electrocardiograma/>].
10. Prueba de esfuerzo o ergometría | CardiosaúdeFerrol 2018 [Disponible en: <http://cardiosaudeferrol.com/prueba-de-esfuerzo-o-ergometria/>].
11. Cateterismo cardíaco | CardiosaúdeFerrol 2018 [Disponible en: <http://cardiosaudeferrol.com/cateterismo-cardiaco/>].
12. Pruebas y procedimientos | CardiosaúdeFerrol 2018 [Disponible en: <http://cardiosaudeferrol.com/pruebas-en-cardiologia/>].





**ANGINA**  
*de pecho*

 GRUPO  
**MENARINI**  
[www.menarini.es](http://www.menarini.es)

