

## Angina estable. Un desafío terapéutico

José López-Sendón

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

La angina de pecho crónica estable es un síndrome clínico caracterizado por dolor o malestar precordial secundario a isquemia miocárdica y sin características clínicas de inestabilidad<sup>1</sup>. Hace muchos años fue considerada la representación clínica más característica de la cardiopatía isquémica<sup>2</sup>, pero actualmente la percepción de su importancia ha disminuido e incluso se cuestiona su existencia como entidad clínica.

El debate actual incluye tres aspectos fundamentales: *a)* diagnóstico; *b)* prevalencia e impacto socioeconómico, y *c)* tratamiento médico frente a revascularización miocárdica.

### Diagnóstico

El diagnóstico de la angina crónica estable es clínico, pero exige la demostración de isquemia miocárdica por algún método objetivo: alteraciones electrocardiográficas durante la angina o isquemia miocárdica en alguna prueba de estrés, con o sin imagen, como pueden ser la ergometría convencional, la ecocardiografía de estrés, los estudios con isótopos o la resonancia magnética<sup>1</sup>. En muchas ocasiones, el médico, incluido el especialista de cardiología, realiza el diagnóstico de angina de esfuerzo sin una base sólida, a pesar de que el diagnóstico tiene implicaciones pronósticas y de tratamiento importantes<sup>2</sup>.

Por otra parte, en la mayoría de los casos, aunque no en todos, la angina crónica se asocia a lesiones estenóticas graves de las arterias epicárdicas, que limitan el flujo coronario y explican que la característica principal de este tipo de angina sea su aparición con actividades que aumentan el consumo de oxígeno de miocardio, como el ejercicio, el estrés emocional, la taquicardia o el aumento de la presión arterial. Esto plantea la conveniencia, o incluso la necesidad, de realizar una angiografía coronaria, aspecto en el que tampoco hay uniformidad de actuación médica<sup>2</sup>. Mientras en algunos sectores médicos no se realiza un estudio coronariográfico, excepto en situaciones extremas, en otros ambientes,

especialmente algunos hospitales, un episodio de angina casi implica la realización de cateterismos cardíacos una y otra vez a lo largo de la evolución.

El concepto de estabilidad que caracteriza esta forma crónica de isquemia implica *per se* un buen pronóstico a corto o medio plazo, en contraposición a la incertidumbre en la evolución de las formas de angina inestable. La característica diferencial entre ambas formas de isquemia es clínica: la angina inestable es la de creciente comienzo, de reposo, prolongada o progresiva, mientras que la angina estable es predecible, sin variación en el tiempo y autolimitada cuando disminuye el consumo de oxígeno del miocardio.

Un concepto adicional es el de la isquemia miocárdica crónica, sin angina. La angina es una manifestación tardía de la isquemia miocárdica y las implicaciones clínicas son similares.

### Prevalencia e impacto socioeconómico

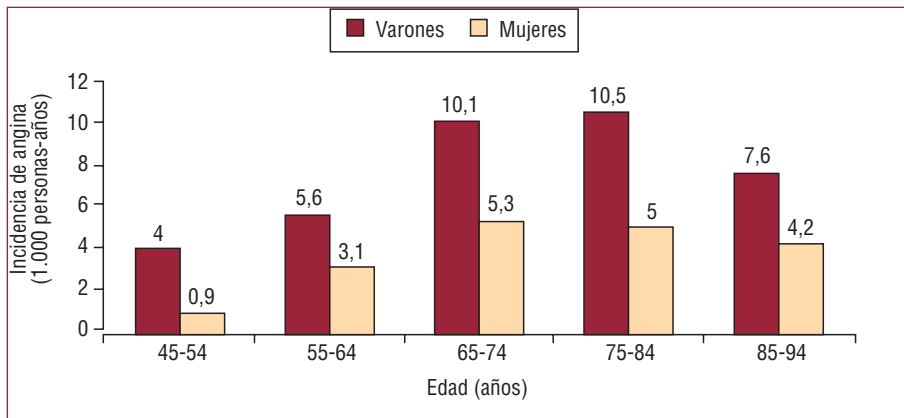
¿Existe o no la angina crónica estable? La respuesta es sí, y además la prevalencia es muy elevada. Se estima que actualmente la incidencia de angina es de un 5-8% de la población general, aumenta progresivamente con la edad y tiene diferencias notables en diferentes países o poblaciones<sup>3</sup> (fig. 1). Por otra parte, en los pacientes con cardiopatía isquémica, la angina crónica estable tiene una incidencia muy elevada, incluso en la mejor situación de tratamiento médico y de revascularización. En el estudio Courage<sup>4</sup>, la persistencia de angina después de ajustar el tratamiento médico de forma óptima fue superior al 40% y sólo algo menor en los pacientes a los que, además, se realizó revascularización miocárdica.

Con una incidencia elevada, el número de personas con angina crónica en Europa puede ser superior a 20.000-40.000 casos por millón de habitantes, lo que constituye un problema sanitario de primer orden, pues condiciona peor calidad de vida, peor pronóstico y un elevado coste económico<sup>1-5</sup>.

### ¿Tratamiento médico o revascularización?

Las medidas de prevención secundaria, el tratamiento antiisquémico y la revascularización miocárdica constituyen los pilares básicos para el trata-

Correspondencia: Dr. J. López-Sendón.  
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz.  
P.º de la Castellana, 261. 28046 Madrid. España.  
Correo electrónico: jlsendon@terra.es



**Fig. 1.** Incidencia de angina en la población general<sup>4</sup>.

miento de la isquemia miocárdica crónica, con o sin angina, y además no son formas de tratamiento excluyentes, sino complementarias. Las guías actuales de práctica clínica en la angina de pecho estable recomiendan los bloqueadores beta como opción inicial de tratamiento, y la revascularización en los casos de alto riesgo o persistencia de angina<sup>1</sup>.

Sin embargo, en los últimos años la investigación en este campo ha sido muy intensa. La eficacia comprobada con nuevos fármacos pone en duda la utilidad relativa de los bloqueadores beta y los antagonistas de los canales del calcio en favor de nuevas opciones terapéuticas<sup>6,7</sup>; son cuestionables la utilidad de la revascularización en grupos amplios de pacientes<sup>8</sup> y las ventajas de la revascularización quirúrgica sobre la percutánea en pacientes con alto riesgo<sup>9</sup>.

En esta monografía se revisan algunos de los aspectos más importantes relacionados con la angina de pecho estable y su tratamiento, y se hace énfasis en la necesidad de continuar la investigación en el contexto clínico de la isquemia miocárdica crónica.

## CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara haber recibido becas de investigación de Servier, Menarini, AstraZeneca, Lilly y Roche.

## BIBLIOGRAFÍA

- Members of the Task force on the management of stable angina pectoris of the European Society of Cardiology. Guidelines on the management of stable angina pectoris. *Eur Heart J.* 2006;27:1341-81.
- Daly CA, Clemens F, López-Sendón JL, Tavazzi L, Mulcahy D, Julian D, et al; on behalf of the Euro Heart Survey Investigators.

The clinical characteristics and investigations planned in patients with stable angina presenting to cardiologists in Europe: from the Euro Heart Survey of Stable Angina. *Eur Heart J.* 2005;26:996-1010.

- Rosamond W, Flegal K, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, et al. Heart disease and stroke statistics —2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation.* 2008;117:e25-146.
- Maron DJ, Spertus JA, Mancini J, Hartigan PM, Sedlis SP, Bates ER, et al; for the COURAGE Trial Research Group. Impact of an initial strategy of medical therapy without percutaneous coronary intervention in high-risk patients from the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation (COURAGE) Trial. *Am J Cardiol.* 2009;104:1055-62.
- Mozaffarian D, Bryson CL, Spertus JA, McDonnell M, Fihn SD. Anginal symptoms consistently predict total mortality among outpatients with coronary artery disease. *Am Heart J.* 2003;146:1015-22.
- Fox K, Ford I, Steg G, Tendera M, Robertson M, Ferrari R; on behalf of the BEAUTIFUL Investigators. Relationship between ivabradine treatment and cardiovascular outcomes in patients with stable coronary artery disease and left ventricular systolic dysfunction with limiting angina: a subgroup analysis of the randomized, controlled BEAUTIFUL trial. *Eur Heart J.* 2009;30:2337-45.
- Wilson SR, Scirica BM, Braunwald E, Murphy SA, Karwatowska-Prokopeczuk E, Buroso JL, et al. Efficacy of ranolazine in patients with chronic angina observations from the randomized, double-blind, placebo-controlled MERLIN-TIMI (Metabolic Efficiency With Ranolazine for Less Ischemia in Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes) TIMI-36 Trial. *J Am Coll Cardiol.* 2009;53:1510.
- Boden W, O'Rourke R, Teo K, Hartigan P, Maron D, Kostuk W, et al; for the COURAGE Trial Research Group. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med.* 2007;356:1-14.
- Serruys PW, Morice MC, Kappetein P, Colombop A, Holmes DR, Mack MJ, et al; for the Syntax investigators. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *N Engl J Med.* 2009;30:961-72.