

# Cirugía de la insuficiencia mitral isquémica funcional

José Manuel Revuelta

Servicio de Cirugía Cardiovascular  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander

La insuficiencia mitral isquémica funcional constituye una lesión valvular compleja que se presenta de diversas formas anatómicas dependiendo del tipo disfunción ventricular, la extensión del daño miocárdico, los cambios morfológicos del ventrículo izquierdo, así como del desplazamiento espacial experimentado por los diferentes elementos que componen la válvula mitral. En la actualidad se acepta que las regurgitaciones de grado moderado y grave deben corregirse quirúrgicamente, ya que en caso contrario el pronóstico no es satisfactorio. Se precisa modificar la clasificación clásica de Carpentier para que las diferentes formas de la insuficiencia mitral isquémica puedan englobarse en un mismo tipo (tipo IV: movilidad valvular variable). La reparación valvular debe conseguir una adecuada coaptación valvular, por lo que debe corregirse la regurgitación simétrica o asimétrica, individualizarse el tipo de anuloplastia y las técnicas reparadoras utilizadas. La anuloplastia restrictiva con anillo de pequeño tamaño (dos medidas menos) asegura la competencia valvular al reducir de manera apropiada el anillo mitral, incluyendo la región intertrigonal cuando está dilatada. Recientemente, se están utilizando nuevos sistemas de reparación mitral (anuloplastia asimétrica, tracción intracavitaria con cuerdas artificiales) que abren nuevas alternativas al tratamiento quirúrgico de esta interesante y no del todo bien conocida insuficiencia valvular.

**Palabras clave:** Insuficiencia mitral. Cardiopatía isquémica. Insuficiencia mitral isquémica. Anuloplastia mitral.

## *Surgery of the functional ischemic mitral regurgitation*

Functional ischemic mitral regurgitation represents a complex valvular lesion with different anatomical types, depending on left ventricular dysfunction, extension of the myocardial damage, changes of left ventricular morphology, or the spatial displacement suffered by the different components of the mitral valve. Currently, it is generally accepted that moderate and severe ischemic mitral regurgitation must be surgically corrected, since the non-corrected lesions entail a poor prognosis. The classical Carpentier classification of the mitral insufficiency requires some modifications in order to allow a proper categorization of the ischemic mitral regurgitation with its various anatomical forms (type IV: variable mitral valve motion). Valve reconstruction must obtain an adequate valve coaptation by the correction of the symmetric or asymmetric regurgitation, so the surgical technique must be individually selected. The restrictive mitral annuloplasty with a small prosthetic ring (two sizes smaller) allows an optimal valvular coaptation by reducing the annular size, including the intertrigonal distance when is dilated. Recently, new annuloplasty systems have been utilized (asymmetric annuloplasty, intracardiac traction with artificial *chordae*) which open new surgical alternatives to the treatment of this interesting and not totally well-known valvular insufficiency.

**Key words:** Mitral valve insufficiency. Coronary artery disease. Ischemic mitral regurgitation. Mitral annuloplasty.

Correspondencia:  
José Manuel Revuelta  
Servicio de Cirugía Cardiovascular  
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla  
Avda. Valdecilla, s/n  
39008 Santander  
E-mail: revuelta@humv.es

La insuficiencia mitral isquémica funcional es una entidad frecuente que ha experimentado un aumento significativo en la última década. Aparece como consecuencia de un infarto agudo de miocardio, siendo considerada como un indicador de mal pronóstico en la fase aguda y en las primeras semanas después del infarto. Sin embargo, las implicaciones pronósticas en la insuficiencia mitral crónica y sus diferentes grados de gravedad no han sido definidas claramente todavía, ni tampoco el tratamiento más idóneo para cada estadio de la enfermedad. Esta insuficiencia mitral funcional puede aparecer también en el contexto de la cardiopatía isquémica, tras el tratamiento con ACTP y *stent* o incluso después de la cirugía de revascularización coronaria aislada. Recientemente, se ha encontrado que aproximadamente un 20% de los enfermos con lesiones coronarias significativas presentan una insuficiencia mitral isquémica. De hecho, las últimas estadísticas internacionales demuestran que un 15% de los pacientes que requieren cirugía valvular mitral presentan una insuficiencia mitral de origen isquémico.

En un trabajo ya clásico sobre el estudio SAVE (*survival and ventricular enlargement*) se ponía de manifiesto, por primera vez, que la insuficiencia mitral isquémica de grado ligero se asocia a una mayor mortalidad<sup>1</sup>, así como que esta complicación afecta al 19% de los pacientes que presentan un infarto de miocardio. Sin embargo, este importante estudio no aporta información sobre la insuficiencia mitral isquémica de grado moderado o grave (grados 3 y 4). Recientemente, Grigioni, et al.<sup>2</sup> han demostrado que la presencia de insuficiencia mitral isquémica crónica se asocia a mayor mortalidad a largo plazo, con independencia del grado de disfunción ventricular, que aquellos pacientes sin insuficiencia mitral ( $62 \pm 5$  vs  $39 \pm 6\%$  a los 5 años). El grupo de la Clínica Mayo<sup>2</sup> publicó un estudio demostrando que el grado de insuficiencia mitral influye en la mortalidad a largo plazo (5 años); de forma que en ausencia de insuficiencia mitral la mortalidad fue de  $62 \pm 5\%$ , en comparación con el grupo de pacientes con insuficiencia mitral isquémica moderada de  $39 \pm 6\%$ . La insuficiencia mitral isquémica no representa un mero marcador de mortalidad, sino sobre las consecuencias de un proceso de deterioro ventricular y falta de coaptación valvular progresivos. El impacto de la insuficiencia mitral isquémica de grado moderado sobre la supervivencia a largo plazo fue también demostrado por el grupo de Toronto, comunicando que los pacientes que recibieron cirugía coronaria tenían una supervivencia mayor a los 10 años de la cirugía cuando no presentaban insuficiencia mitral isquémica asociada, en comparación con los que la padecían ( $75$  vs  $53\%$ )<sup>3</sup>.

Debido a la elevada incidencia de morbilidad y mortalidad quirúrgica, cuando la cirugía de revascularización coronaria se asocia a la sustitución valvular mitral, algunos autores recomendaron la cirugía coronaria aislada<sup>4-6</sup>. La ex-

periencia reciente demuestra que cuando la insuficiencia mitral isquémica funcional moderada no se corrige, a pesar de que la revascularización coronaria fuera completa, la supervivencia a largo plazo disminuye de manera significativa. De hecho, en la mitad de los casos, la insuficiencia mitral de grado moderado o grave persiste tras la cirugía coronaria

En los últimos 5 años hemos aprendido más de esta compleja enfermedad valvular que con anterioridad. Basta revisar la bibliografía especializada del presente año para comprobar los múltiples estudios y avances que se han hecho en el conocimiento de su anatomía, fisiopatología, diagnóstico por la imagen o en el tratamiento médico y/o quirúrgico.

## ANATOMÍA FUNCIONAL

Los complejos mecanismos que llevan a la insuficiencia mitral isquémica funcional siguen siendo motivo de debate<sup>7</sup>. La afectación ventricular izquierda, como consecuencia de un infarto de miocardio o de la propia cardiopatía isquémica, produce determinados cambios anatómicos y funcionales en el ventrículo izquierdo que generan alteraciones de su geometría y, consecuentemente, de los diferentes componentes anatómicos de la válvula mitral, como fibrosis, rotura parcial o completa de músculos papilares, rotura o alteración de la función de las cuerdas tendinosas, restricción o prolapso de los velos, así como dilatación del anillo mitral. Estas anomalías en la función y posición anormal de estos componentes valvulares originan una insuficiencia mitral isquémica funcional (simétrica o asimétrica) que causa una mayor dilatación de la cavidad ventricular e incremento del estrés de la pared ventricular, con un progresivo aumento de la gravedad de la insuficiencia. Estas alteraciones concatenadas establecen un círculo vicioso, con un incremento del deterioro de la función ventricular, dilatación de la cavidad y el anillo mitral y empeoramiento progresivo e irreversible de la insuficiencia mitral<sup>8</sup>.

La ecocardiografía ha contribuido de manera notable al conocimiento de esta compleja forma de insuficiencia mitral funcional, aunque los hallazgos por eco-color con técnica convencional han inducido a no pocos errores en la gradación pre e intraoperatoria de la regurgitación mitral. Con el desarrollo de los métodos cuantitativos por Doppler, el diagnóstico y la gravedad de esta lesión están garantizadas en la actualidad<sup>9</sup>. Se ha demostrado que el grado del volumen regurgitante y el orificio regurgitante efectivo son factores determinantes de la mortalidad; de hecho, este último dato ecocardiográfico constituye un factor independiente predictivo de supervivencia a largo plazo<sup>2</sup>. Valores de volumen regurgitante mitral  $\geq 30$  ml presentan mayor mortalidad que cuando es  $\leq 30$  ml ( $46 \pm 9$  vs  $52 \pm 7\%$  a 5 años). Los pacientes con orificio regurgitan-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9166690>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9166690>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)