

Oportunidad quirúrgica en la insuficiencia mitral grave asintomática

HUGO GRANCELLI^{MTSAC}

El momento oportuno para la corrección quirúrgica de la insuficiencia mitral crónica debida a una lesión valvular primaria permanece en controversia y es motivo de conductas diferentes en el manejo de esta valvulopatía.

El reconocimiento del compromiso de la función ventricular izquierda en el momento de la cirugía como determinante del pronóstico alejado, sumado a la comprobación de la eficacia y menor riesgo de la reparación mitral, ha conducido a la idea generalizada de la conveniencia de una intervención más precoz como estrategia de manejo en la insuficiencia mitral. (1-4) Sin embargo, la falta de información adecuada, que surja de estudios con poblaciones homogéneas, prospectivos y controlados, no permite establecer aún con seguridad los parámetros precisos para indicar la cirugía en las diferentes situaciones clínicas posibles.

La decisión de operar a un paciente con insuficiencia mitral es un proceso complejo que incluye la evaluación cuidadosa de la gravedad de la regurgitación, su repercusión sobre la remodelación de la aurícula y el ventrículo izquierdo (VI), la función ventricular izquierda y la presión pulmonar, el estado sintomático, la posibilidad de una reparación valvular, las patologías asociadas y el riesgo operatorio en cada paciente.

Existe un amplio consenso actual sobre la recomendación de cirugía en todos los pacientes con insuficiencia mitral grave cuando presentan síntomas, o si persisten asintomáticos cuando se comprueban parámetros claros de disfunción ventricular izquierda que mostraron relacionarse con mala evolución clínica (fracción de eyección del ventrículo izquierdo [FEVI] < 60% o diámetro de fin de sístole del ventrículo izquierdo [DFSVI] \geq 45 mm). También se recomienda la cirugía en pacientes asintomáticos con función ventricular preservada si se comprueba hipertensión pulmonar significativa (> 50 mm Hg) o si aparece fibrilación auricular recurrente y en pacientes asintomáticos frente a las manifestaciones iniciales de deterioro de la función ventricular (DFSVI \geq 40 mm), en especial si es altamente probable la reparación valvular y el riesgo operatorio es bajo.

Por el contrario, la intervención quirúrgica en pacientes asintomáticos con parámetros de función sistólica del VI conservados, aun frente a la alta probabilidad de realizar una reparación, genera más controversias y su indicación no puede recomendarse ampliamente.

Los argumentos para una intervención sistemática en estos casos se basan sobre las características progresivas de la remodelación y del deterioro de la función ventricular cuando la insuficiencia mitral es grave, así como sobre la dificultad para detectar el deterioro contráctil que puede ocurrir en forma insidiosa en pacientes asintomáticos y condicionar mala evolución luego de la cirugía. De acuerdo con esta postura, en pacientes sin comorbilidades asociadas, la cirugía de reparación valvular precoz –con bajo riesgo operatorio y buena evolución alejada– puede evitar las complicaciones y mejorar el pronóstico adverso que se observa cuando existe deterioro irreversible de la función ventricular en el momento de la intervención.

Sin embargo, deben considerarse diversas observaciones relacionadas con esta estrategia de intervención precoz profiláctica.

La posibilidad de una reparación valvular se establece de acuerdo con la etiología, el tipo de compromiso valvar y mecanismo anatomofuncional involucrado y la experiencia del equipo quirúrgico con esta técnica. Pero si bien con la ecocardiografía se pueden identificar pacientes con alta probabilidad, no es posible predecir con seguridad la reparación mitral. Así, algunos pacientes que son enviados a cirugía de reparación pueden terminar en un reemplazo valvular con prótesis con mayor riesgo operatorio y alejado.

La reparación de la válvula mitral ha demostrado buenos resultados en el largo plazo con menos complicaciones en comparación con el reemplazo con prótesis. No obstante, la reparación no constituye una corrección definitiva en un número considerable de pacientes debido a una necesidad de reoperación por disfunción recurrente en alrededor del 1% por año, similar a lo observado en el reemplazo con prótesis. (5)

Aunque las técnicas de reparación mitral se han difundido notablemente, el reemplazo valvular continúa siendo todavía la intervención más frecuente en pacientes operados por insuficiencia mitral, posiblemente debido a limitaciones técnicas de numerosos grupos quirúrgicos en el escenario asistencial. A su vez, el riesgo operatorio de una plástica mitral aislada es bajo, cercano al 2%, pero no despreciable cuando se deriva a cirugía a pacientes asintomáticos y con buen pronóstico alejado. (6)

Por otra parte, aunque la evidencia disponible sobre la evolución de la insuficiencia mitral grave asintomática con función ventricular conservada

muestra datos dispares en relación con la necesidad de cirugía y su pronóstico alejado, el único estudio prospectivo que incorporó una población homogénea importante con esas características demostró que estos pacientes pueden tener un seguimiento clínico en forma segura hasta la presentación de algunos de los criterios clásicos de intervención (aparición de síntomas, deterioro de la función ventricular [FEVI < 60%, DFSVI \geq 45 mm], hipertensión pulmonar o fibrilación auricular). (7) Estos pacientes, con una vigilancia clínica adecuada, tuvieron una sobrevida similar a la esperada en la población general: la sobrevida libre de indicación de cirugía por esos criterios fue del 92% \pm 2% a los 2 años y del 65% \pm 5% a los 6 años; no se observaron diferencias significativas de eventos en los casos con válvula *flail* y en aquellos pacientes que fueron operados cuando alcanzaron estos parámetros se comprobó buena evolución en el posoperatorio, tanto en el cuadro sintomático y la función ventricular como en el pronóstico alejado.

El artículo de Falconi y colaboradores que se publica en este número de la *Revista* representa un nuevo aporte al conocimiento sobre la estratificación de riesgo y la oportunidad quirúrgica de la insuficiencia mitral asintomática. (8) Los autores comprobaron la utilidad de un puntaje que incluye una combinación de variables clínicas, ecocardiográficas y de ejercicio para predecir la evolución alejada (10 \pm 3,5 años) en una población grande (n = 375) de pacientes con insuficiencia mitral grave asintomática y con función ventricular conservada (FEVI \geq 60%). Mediante este puntaje, basado sobre variables simples y fáciles de obtener en la práctica asistencial, se identificaron subgrupos con diferente riesgo de alcanzar criterios de indicación quirúrgica establecidos (punto final primario: aparición de síntomas o disfunción ventricular) o de alcanzar la cirugía valvular de acuerdo con la decisión de sus médicos de cabecera. Los pacientes con puntaje alto, > 3, presentaron una tasa elevada de eventos primarios (73,9 \pm 9) y de cirugía valvular (84 \pm 7), claramente mayor que la observada en los pacientes con puntaje bajo, < 2, (2,3 \pm 01 y 19 \pm 5) o puntaje intermedio, 2-3, (28 \pm 4 y 57 \pm 8, respectivamente).

Similar a lo observado en otras series, los resultados de este estudio demuestran que la población con insuficiencia mitral grave asintomática y FEVI \geq 60% no es homogénea y la evolución clínica y el pronóstico puede ser muy diferente en estos enfermos. La posibilidad de identificar en esta población el subgrupo con mayor riesgo de presentar síntomas, deterioro de la función ventricular (o que ya tienen un deterioro incipiente), desarrollo de una remodelación excesiva de las cavidades izquierdas o hipertensión pulmonar significativa en un corto plazo puede contribuir a una toma de decisiones más adecuada. En este subgrupo de riesgo clínico, la determinación de alta probabilidad de reparación valvular y el riesgo operatorio en cada caso, junto con la experiencia del equipo quirúr-

gico, pueden definir la conveniencia de una cirugía precoz.

Pero a su vez, de igual importancia clínica resulta que se pueda identificar a los pacientes con insuficiencia mitral grave que presentan bajo riesgo de evolución adversa y buen pronóstico sin la necesidad de una cirugía correctiva a largo plazo. De acuerdo con lo observado en este estudio, la sobrevida sin la aparición de síntomas o deterioro de la función ventricular fue del 98% (IC 95% 94-100) en los pacientes con puntaje < 2 y del 71% (IC 95% 65-76) en aquellos con puntaje 2-3 a 10 años de seguimiento medio. Si bien se debe tener en cuenta la tasa de pacientes que fueron operados durante el seguimiento de acuerdo con el criterio de sus médicos (19 \pm 5 con puntaje < 2 y 57 \pm 8 con puntaje entre 2 y 3), estos hallazgos demuestran que un número significativo de pacientes con insuficiencia mitral grave asintomática y parámetros de función ventricular conservados pueden permanecer estables, libres de síntomas, con excelente sobrevida y pueden ser seguidos clínicamente sin la necesidad de cirugía durante períodos prolongados.

La capacidad de este puntaje para discriminar subgrupos con diferente riesgo puede explicarse por la asociación de variables que han demostrado su capacidad individual de predecir el pronóstico en estos pacientes. El DFSVI \geq 40 mm y el área del orificio regurgitante efectivo (AORE) > 55 mm² fueron las variables de mayor peso en el puntaje.

El DFSVI se relaciona con el grado de dilatación ventricular y es un parámetro de función ventricular más independiente de las condiciones de carga que la FEVI. En pacientes con insuficiencia mitral asintomáticos y con FEVI normal, el valor de corte \geq 40 mm mostró que posee un alto poder para identificar el deterioro contráctil precoz preoperatorio y predecir la función ventricular en el posoperatorio, en tanto que un valor > 22 mm/m² lo tiene para predecir la aparición de síntomas y el deterioro de la función ventricular. (9-11)

El AORE, un parámetro cuantitativo que permite precisar con mayor seguridad la gravedad de la regurgitación mitral, contribuye a evaluar la magnitud de la lesión valvular y la sobrecarga de volumen que se relacionan con la progresión de la enfermedad. También en pacientes con insuficiencia mitral asintomática seguidos clínicamente, un AORE > 55 mm² mostró que es un fuerte predictor de disfunción ventricular y aparición de síntomas y en otra experiencia, un valor \geq 40 mm² se asoció con mayor mortalidad y complicaciones de causa cardíaca. (11, 12)

El volumen de la aurícula izquierda se relaciona con la gravedad de la valvulopatía y la consecuente sobrecarga volumétrica. La magnitud de la remodelación de esta cámara puede atenuar la manifestación de los síntomas aun en pacientes con compromiso ventricular y se asocia con peor evolución clínica. La aparición de fibrilación auricular es un marcador de

progresión de la insuficiencia mitral y también se relaciona con el comienzo de los síntomas, el desarrollo de insuficiencia cardíaca y mayor mortalidad en el posoperatorio. A su vez, la determinación objetiva de la capacidad funcional y el tiempo de tolerancia al ejercicio evaluado por las pruebas de esfuerzo resulta de utilidad para identificar en forma sencilla a pacientes autolimitados en su actividad o con síntomas de difícil interpretación.

Otras variables no utilizadas en este estudio y que demostraron utilidad para detectar disfunción ventricular izquierda subclínica en la insuficiencia mitral, como la reserva contráctil evaluada por ecocardiografía con ejercicio o los niveles de péptido natriurético auricular, podrían contribuir a la estratificación de estos pacientes, pero se requiere mayor evidencia sobre su valor aditivo para definir su uso clínico. (13)

Como se mencionó previamente, la población con insuficiencia mitral grave asintomática con FEVI conservada incluye a pacientes heterogéneos con diferente evolución y pronóstico. Si bien diversas experiencias han comprobado la utilidad de algunas variables para identificar grupos de mayor riesgo clínico, entre las que se destacan las que evalúan dilatación y deterioro funcional del VI (DFSVI) o la gravedad de la regurgitación mitral (AORE), ninguna de ellas debería utilizarse en forma individual para definir la indicación de cirugía en estos pacientes.

El empleo de un puntaje que incluye estas variables y otras que también demostraron asociarse con mala evolución puede contribuir a una mejor estratificación de pacientes con diferente riesgo; no obstante, su valor clínico agregado deberá evaluarse en forma prospectiva comparado con los criterios ya utilizados al presente.

En conclusión, definir la oportunidad quirúrgica en la insuficiencia mitral grave asintomática continúa siendo un desafío clínico para el cardiólogo asistencial donde aún no es posible establecer recomendaciones precisas. No obstante, mediante una evaluación adecuada que combine variables clínicas, ecocardiográficas y funcionales es posible identificar poblaciones de bajo riesgo en las que el seguimiento clínico adecuado es recomendable y otros grupos con riesgo intermedio o alto que requieren una vigilancia más estricta y en los que el deterioro progresivo en las variables de función ventricular junto con la probabilidad de reparación alta y el riesgo quirúrgico bajo pueden inclinarnos a elegir una cirugía precoz. En estas poblaciones, sólo la información de estudios

prospectivos y aleatorizados que comparen la cirugía temprana *versus* el seguimiento y la vigilancia clínica adecuados hasta alcanzar parámetros clásicos de indicación quirúrgica nos brindará la respuesta sobre la estrategia más conveniente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Consenso de Valvulopatías. Comisión de Insuficiencia Mitral. Sociedad Argentina de Cardiología. Rev Argent Cardiol 1999;67(suppl II):49-62.
2. Guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the ACC/AHA 2006 Task Force on Practice Guidelines. Available at: <http://www.acc.org/clinical/guidelines/valvular/index.pdf>.
3. Consenso de Valvulopatías. Actualización 2006. Insuficiencia mitral. Sociedad Argentina de Cardiología. Rev Argent Cardiol 2007;75(suppl II):3-15.
4. Vahanian A, Baumgartner H, Bax J, Butchart E, Dion R, Filippatos G, et al; Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology; ESC Committee for Practice Guidelines. Guidelines on the management of valvular heart disease: The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2007;28:230-68.
5. Mohty D, Orszulak T, Schaff H, Avierinos JF, Tajik J, Enriquez-Sarano M. Very long-term survival and durability of mitral valve repair for mitral valve prolapse. Circulation 2001;104(Suppl I):I-1-I-7.
6. Society of Thoracic Surgeons. Fall 2005 Report: Adult Cardiac Database Executive Summary. Available at: <http://www.sts.org/documents/pdf/STS-ExecutiveSummaryFall2005.pdf>. Accessed April 25, 2006.
7. Rosenhek R, Rader F, Klaar U, Gabriel H, Krejc M, Kalbeck D, et al. Outcome of watchful waiting in asymptomatic severe mitral regurgitation. Circulation 2006;113:2238-44.
8. Falconi M, Oberti P, Arias A, Achilli F, Tewel F, Funes D y col. Estratificación de riesgo en la insuficiencia mitral grave asintomática: ¿cómo se podría identificar a los pacientes con evolución adversa? Rev Argent Cardiol 2008;76:286-91.
9. Flemming MA, Oral H, Rothman ED, Briesmiester K, Petruscha JA, Starling MR. Echocardiographic markers for mitral valve surgery to preserve left ventricular performance in mitral regurgitation. Am Heart J 2000;140:476-82.
10. Starling MR. Effects of valve surgery on left ventricular contractile function in patients with long-term mitral regurgitation. Circulation 1995;92:811-8.
11. Krauss J, Pizarro R, Oberti PF, Falconi M, Cagide A. Prognostic implication of valvular lesion and left ventricular size in asymptomatic patients with chronic organic mitral regurgitation and normal left ventricular performance. Am Heart J 2006;152:1004.e1-8.
12. Enriquez-Sarano M, Avierinos JF, Messika-Zeitoun D, Detaint D, Capps M, Nkomo V, et al. Quantitative determinants of the outcome of asymptomatic mitral regurgitation. N Engl J Med 2005;352:875-83.
13. Lee R, Marwick TH. Assessment of subclinical left ventricular dysfunction in asymptomatic mitral regurgitation. Eur J Echocardiogr 2007;8:175-84.