

Influencia de la etiología en la reparación quirúrgica de la insuficiencia mitral

HUGO GRANCELLI

Importantes experiencias de las últimas décadas han consolidado la reparación valvular como la técnica quirúrgica de elección para corregir la insuficiencia mitral.

La baja mortalidad operatoria, la mejor preservación de la función ventricular y la menor tasa de complicaciones por tromboembolia, sangrado o endocarditis en el seguimiento alejado constituyen ventajas relevantes de la cirugía reparadora en comparación con el reemplazo con prótesis. (1-4) Aunque es posible la recurrencia de la disfunción valvular posterior a estos procedimientos, en diversas series se ha demostrado una estabilidad adecuada de la reparación con una tasa baja de reintervención en el largo plazo. (5, 6) A su vez, como resultado del continuo progreso en las técnicas reparadoras, en la actualidad es posible efectuar una intervención de estas características hasta en más de dos tercios de los pacientes con insuficiencia mitral si se cuenta con equipos quirúrgicos experimentados.

La disponibilidad de esta opción quirúrgica con riesgo operatorio reducido, durable en el tiempo y una tasa baja de complicaciones alejadas ha influido en la elección del momento para corregir la insuficiencia mitral favoreciendo la adopción del criterio actual sobre la conveniencia de una cirugía precoz. Así, en pacientes con insuficiencia mitral severa asintomáticos, frente a la proximidad o el inicio del deterioro ventricular, la indicación quirúrgica es recomendable si se estima una alta probabilidad de efectuar una reparación valvular. (7, 8)

En este número de la revista, Stutzbach y colaboradores (9) presentan un subestudio de su importante experiencia con reparaciones valvulares basado en un análisis de los resultados operatorios y del seguimiento alejado de acuerdo con las diferentes etiologías de la insuficiencia mitral.

Como se observa en este y en otros estudios, la enfermedad responsable de la lesión valvular es un claro determinante del riesgo operatorio y del pronóstico de largo plazo, ya sea en cuanto a la

sobrevida como a la estabilidad de la reparación. Por otra parte, la etiología de la insuficiencia junto con su mecanismo anatomofuncional y la extensión de la enfermedad influyen notablemente la posibilidad de realizar con éxito una cirugía reparadora. (10)

La mayor experiencia registrada y los mejores resultados observados surgen de reparaciones valvulares en pacientes con insuficiencia mitral de origen degenerativo. En esta entidad se estima que hasta en más del 90% de los casos es posible reparar la válvula nativa y numerosas series han comprobado excelentes resultados con este procedimiento, con bajo riesgo quirúrgico y reducida incidencia de reoperación y complicaciones en el seguimiento alejado.

En centros calificados es esperable una mortalidad operatoria reducida, de entre el 1% y el 2%, cuando se repara una insuficiencia mitral degenerativa en forma aislada. A su vez, en estos casos, se ha comunicado una sobrevida alejada similar a la de la población general, con probabilidad de permanecer libre de mortalidad o morbilidad de causa cardíaca en el 91% y en el 74% de los pacientes durante el seguimiento a 10 y 20 años, respectivamente. (11)

La estabilidad de la reparación suele ser excelente en la enfermedad degenerativa y en general se comprueba un requerimiento reducido de nueva cirugía por recurrencia de la disfunción valvular. Si bien esta complicación ocurre habitualmente con una incidencia menor del 1% por año, el riesgo puede ser considerablemente mayor cuando existe compromiso inicial de la valva anterior o de ambas valvas. (5, 11)

En la insuficiencia mitral isquémica aun persiste el interrogante acerca de la superioridad de la reparación sobre el reemplazo. Aunque algunos investigadores comprobaron mejores resultados con la cirugía reparadora que con el recambio valvular, (12, 13) otros observaron una sobrevida tardía equivalente entre ambas técnicas. (14, 15)

Publicaciones recientes sugieren que la eleccion de la cirugia correctiva en esta entidad deberia basarse principalmente en el mecanismo fisiopatologico de la insuficiencia mitral. (13-16)

La evaluation ecocardiografica permite identificar si la regurgitation valvular es secundaria a alteraciones estructurales por ruptura o infarto del musculo papilar o si se trata de una insuficiencia funcional con integridad de las valvas y el aparato subvalvular, producida por alteration en la captacion valvar, ya sea por dilatation anular o por restriction en la excursion y dificultad para alcanzar el piano valvular debido al tironeamiento posterior y apical que producen las deformaciones segmentarias de la pared ventricular.

Gran parte de las insuficiencias mitrales isquemicas son funcionales, y si no existe una restriction excesiva al movimiento valvar, una anuloplastia con reduction del tamano anular suele ser suficiente para reparar la valvula. En estos casos, Guillinov y colaboradores mostraron que, en ausencia de un alto riesgo clinico (edad o clase funcional avanzada, mayor alteration en la motilidad segmentaria, disfuncion renal), la reparacion valvular produjo un claro beneficio en el pronostico precoz y alejado en comparacion con el reemplazo. (13)

De acuerdo con diversas experiencias, la cirugia de reemplazo valvular con preservacion del aparato subvalvular seria preferible en pacientes con insuficiencia mitral isquemica funcional si existe un alto riesgo clinico o cuando se comprueba un jet regurgitativo complejo, tironeamiento apical excesivo de las valvas o alteraciones importantes en la motilidad parietal con compromiso de la pared lateral. Asimismo, en la insuficiencia mitral aguda posinfarto provocada por ruptura o infarto del musculo papilar con elevado compromiso clinico, el reemplazo valvular probablemente constituya la mejor option de tratamiento.

Una controversia mayor persiste actualmente sobre el lugar que ocupan las tecnicas reparadoras en el tratamiento de la insuficiencia mitral reumatica. La reparacion de una valvula reumatica, si bien es factible en un alto porcentaje de pacientes, tecnicamente es mas dificil y como se observa en el presente estudio, menos estable que en otras etiologias.

La factibilidad y los resultados de la reparacion en las insuficiencias reumaticas se relacionan claramente con la edad de los pacientes. En poblaciones jovenes, con menores cambios estructurales del aparato valvular, la reparacion es posible hasta en dos tercios de los casos, (17) pero la morbilidad es elevada en el seguimiento alejado. En una poblacion con edad media de 18 ± 9 años

intervenida por insuficiencia mitral reumatica, Skoularigis y colaboradores comprobaron una libertad de reoperacion del 74,9% y una sobrevivida libre de falla valvular de solo el 66% en el seguimiento a 5 años. (18) La presencia de carditis reumatica activa durante la cirugia o su recurrencia en el seguimiento, frecuente en los jovenes, podria explicar la rapida progresion de la enfermedad a nivel de las valvas y del aparato subvalvular y la evolution inadecuada de la valvula reparada en muchos de estos enfermos.

Por el contrario, en pacientes de rods edad, con mayores alteraciones estructurales y calcification valvular, las posibilidades de una reparacion adecuada pueden ser menores. Sin embargo, grupos experimentados comunican la factibilidad de reparacion mitral por insuficiencia reumatica en un porcentaje elevado de pacientes de edad mediana, con evolution alejada satisfactoria y libertad de reoperacion del 78% a 15 años. (5)

Por ultimo, algunas series pequenas sugieren que la correction de una insuficiencia mitral significativa en pacientes con miocardiopatia dilatada, aun con deterioro severo de la funcion ventricular e insuficiencia cardiaca avanzada, favorece un beneficio en la dinamica ventricular y en el cuadro clinico, pero se desconoce el impacto de esta intervencion en el pronostico alejado. (19, 20) Aunque la anuloplastia aislada puede ser suficiente para alcanzar una reparacion efectiva, el compromiso contractil ventricular y la gravedad de la insuficiencia cardiaca influyen en el riesgo operatorio y en la evolution en el largo plazo en estos pacientes.

Como es evidente, la etiologia responsable de la insuficiencia mitral influye en la selection del momento quirurgico y en las condiciones clinicas con las que el paciente llega a la cirugia, condicionando de esta forma el riesgo operatorio de la intervencion. Junto a la experiencia del cirujano, es uno de los principales determinantes de poder realizar una reparacion exitosa así como de mantener una estabilidad funcional valvular adecuada en el tiempo. Por otra parte, mas ally de la correction quirurgica, la progresion de la misma enfermedad responsable de la disfuncion valvular puede contribuir al deterioro progresivo de la funcion ventricular y a agravar el pronostico alejado de estos pacientes.

En conclusion, aunque en general la reparacion valvular se considera la tecnica quirurgica preferible para corregir la insuficiencia mitral, el reemplazo valvular puede ser mas conveniente en algunas subpoblaciones. La etiologia junto con el mecanismo anatomofuncional de la valvulopatia, la edad y el riesgo clinico en cada enfermo representan las principales variables para identificar a

los pacientes que pueden beneficiarse con uno u otro procedimiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Galloway A, Colvin S, Baumann F. Long term results of mitral valve reconstruction with Carpentier techniques in 148 patients with mitral insufficiency. *Circulation* 1988; 78: 97-105.
2. David T, Armstrong S, Sun Z, Daniel L. Late results of mitral valve repair for mitral regurgitation due to degenerative disease. *Ann Thorac Surg* 1993; 56: 7-12.
3. Cohn L, Couper G, Aranki S y col. Long-term results of mitral valve reconstruction for the regurgitation of the myxomatous mitral valve. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1994; 107: 143-151.
4. Enriquez-Sarano M, Hartzell V, Orzulak T y col. Valve repair improves the outcome of surgery for mitral regurgitation. A multivariate analysis. *Circulation* 1995; 91: 1022-1028.
5. Deloche A, Jebara V, Relland J y col. Valve repair with Carpentier techniques: The second decade. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1990; 99: 990-1002.
6. Perier P, Stump F, Gotz H y col. Valve repair for mitral regurgitation caused by isolated prolapse of the posterior leaflet. *Ann Thorac Surg* 1997; 64: 445-450.
7. Guidelines for the management of patients with valvular heart disease. Executive Summary: A Report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 1998; 98: 1949-1984.
8. Sociedad Argentina de Cardiología. Consenso de valvulopatías. Comisión de insuficiencia mitral. *Rev Argent Cardiol* 1999; 67 (Supl II): 49-62.
9. Stutzbach PG. Plástica valvular en insuficiencia mitral: Resultados y papel de la etiología en el seguimiento a 8 años. *Rev Argent Cardiol* 2002; 70: 290-299.
10. Cosgrove D, Stewart W. Mitral valvuloplasty. *Curr Probl Cardiol* 1989; 14: 359-415.
11. Braunberger E, Deloche A, Berrebi A y col. Very long-term (more than 20 years) of valve repair with Carpentier's techniques in nonrheumatic mitral valve insufficiency. *Circulation* 2001; 104 (Suppl I): 1-8-1-11.
12. Rankin J, Feneley M, Hickey M y col. A clinical comparison of mitral valve repair versus valve replacement in ischemic mitral regurgitation. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1988; 95: 165-177.
13. Gillinov A, Wierup P, Blackstone E y col. Is repair preferable to replacement for ischemic mitral regurgitation? *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001; 122: 1125-1141.
14. Oury J, Cleveland J, Duran C y col. Ischemic mitral valve disease: Classification and systemic approach to management. *J Card Surg* 1994; 9 (2 Suppl): 262-273.
15. Hausmann H, Siniawski H, Hetzer R. Mitral valve reconstruction and replacement for ischemic mitral insufficiency: Seven years' follow-up. *J Heart Valve Dis* 1999; 8: 536-542.
16. Grossi E, Goldberg J, La Pietra A y col. Ischemic mitral valve reconstruction and replacement: Comparison of long-term survival and complications. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001; 122: 1107-1124.
17. Duran C, Gometza B, De Vol E y col. Valve repair in rheumatic mitral disease. *Circulation* 1991; 84 (Suppl III): 111-125-111-132.
18. Skoularigis J, Sinovich V, Joubert G y col. Evaluation of the long-term results of mitral valve repair in 254 young patients with rheumatic mitral regurgitation. *Circulation* 1994; 90 (Part II): 11-167-11-174.
19. Bolling S, Pagani F, Deeb M y col. Intermediate-term outcome of mitral reconstruction in cardiomyopathy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 115: 381-388.
20. Trainini J, Mouras J, Barisani J y col. Miocardiopatía dilatada idiopática. Corrección de la insuficiencia mitral. *Rev Argent Cardiol* 2001; 69: 1.68-173.