

Editorial

Valvuloplastia por catéter balón. Un desafío al tratamiento de las estenosis valvulares

El cateterismo cardíaco ha pasado, de ser un procedimiento esencialmente diagnóstico, a formar parte del arsenal terapéutico cardiovascular con un empuje cada vez más poderoso.

Fue Rashkind, en 1966, quien a través del catéter que inmortalizara su nombre, transformó esta técnica en terapéutica al crear un mecanismo de apertura del septum interauricular para permitir una mejor mezcla de sangre en recién nacidos con transposición completa de los grandes vasos.¹

Poco más de diez años después, Gruentzig revolucionó el tratamiento de la enfermedad coronaria al introducir la angioplastia transluminal.²

Estos métodos han demostrado su efectividad a través del tiempo, y son, actualmente, utilizados en todo el mundo en forma prácticamente rutinaria en los casos en los que están indicados.

El más reciente uso de los catéteres balón ha sido para dilatar válvulas estenóticas.³

Fueron los hemodinamistas pediátricos quienes comenzaron a dilatar la estenosis valvular pulmonar con resultados singularmente exitosos.⁴

Ulteriores publicaciones, extranjeras primero⁵⁻¹³ y nacionales luego,¹⁴⁻¹⁶ demostraron que utilizando catéteres de diámetro adecuado, la valvuloplastia pulmonar es el procedimiento de elección en la estenosis valvular pulmonar, con la excepción de los casos con válvulas displásicas.

Más tarde su uso se extendió a la estenosis valvular aórtica congénita y se produjeron, también, resultados alentadores.¹⁷ A raíz de ello, Cribier comenzó a utilizarlo en adultos por encima de los setenta años, en los que se había descartado, por diferentes razones, el reemplazo valvular.¹⁸

Otros centros han seguido este camino, motivando que en el último *meeting* del American College of Cardiology aparecieran varias comunicaciones sobre el tema.^{19, 20}

La válvula mitral estenótica no ha quedado ausente en las indicaciones de la terapéutica por cateterismo.²¹ Punción transeptal mediante, se han dilatado con buenos resultados tanto válvulas reumáticas no calcificadas como aquellas con grandes depósitos cálcicos.²²⁻²⁶

Por supuesto que la valvuloplastia por catéter no es un procedimiento curativo, pero tampoco lo

es la valvulotomía quirúrgica o el reemplazo valvular, con sus secuelas de reestenosis, fallas en el mecanismo de las válvulas mecánicas, uso de anticoagulantes de por vida, etc.

Podemos asegurar hoy que este procedimiento es efectivo en válvulas pulmonares, aórticas y mitrales, ya que suprime o disminuye los síntomas, hace caer los gradientes de presiones e incrementa el área valvular.

Tiene baja morbilidad, excepcional mortalidad, las embolias de material valvular son raras y la insuficiencia residual es ligera. El tiempo de internación es de sólo tres o cuatro días y la agresividad del método es mínima.

Por supuesto que se evita o retarda la cirugía, con los beneficios humanos, sociales y fundamentalmente económicos que conlleva, en especial en países que, como el nuestro, tienen enormes dificultades de este tipo.

En conclusión, la valvuloplastia por balón debe ser hoy el primer procedimiento a llevar a cabo en la estenosis valvular pulmonar. Debe considerarse seriamente su uso en pacientes con estenosis aórtica y mitral calcificada, en los cuales, por su edad o enfermedades asociadas, la cirugía tiene un riesgo más que elevado, o en aquellos que directamente rechazan dicha posibilidad.

La estenosis valvular mitral congénita o reumática constituirá, en poco tiempo más, una indicación específica independientemente de la edad del paciente.

Quedan por valorar los resultados a largo plazo, pero teniendo en cuenta el bajo índice de complicaciones, los excelentes resultados inmediatos y la posibilidad siempre latente del reemplazo valvular, considero que la valvuloplastia por balón tendrá un desarrollo cada vez más creciente en nuestro medio, reemplazando en muchos casos a la cirugía, o postergando su utilización.

Horacio José Faella

Jefe de Hemodinamia,

Instituto de Cardiología del Hospital Español.

Médico de la Sección Hemodinamia, División Cardiología,

Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"

BIBLIOGRAFIA

1. Rashkind WJ, Miller WW: Creation of an atrial septal defect without thoracotomy. A palliative approach to complete transposition of the great arteries. *JAMA* 196: 991, 1966.
2. Gruentzig A: Transluminal dilatation of coronary artery stenosis. *Lancet* 1: 263, 1978.
3. Roberts WC: Good-bye to thoracotomy for cardiac valvulomy. *Am J Cardiol* 59: 198, 1987.
4. Kan JS, White RI Jr, Mitchell SE, Gardner TJ: Percutaneous balloon valvuloplasty: a new method for treating congenital pulmonary valve stenosis. *N Engl J Med* 307: 540, 1982.
5. Pepine CJ, Gessner IH, Feldman RL: Percutaneous balloon valvuloplasty for pulmonic valve stenosis in the adult. *Am J Cardiol* 50: 1442, 1982.
6. Fontes VF, Sousa JE, Pimentel-Filho WA, Buchler JR, da Silva MV, Bembom MC: Pulmonary balloon valvuloplasty. Report of a case. *Arq Bras Cardiol* 41: 49, 1983.
7. Lababidi Z, Wu JR: Percutaneous balloon valvuloplasty. *Am J Cardiol* 52: 560, 1983.
8. Tynan M, Jones O, Joseph MC, Deverall PB, Yates AK: Relief of pulmonary valve stenosis in first week of life by percutaneous balloon valvuloplasty. *Lancet* 1: 273, 1984.
9. Kan JS, White RI Jr, Mitchell SE, Anderson JH, Gardner TJ: Percutaneous transluminal balloon valvuloplasty for pulmonary valve stenosis. *Circulation* 69: 554, 1984.
10. Rocchini AP, Kvesselis DA, Crowley D, Dick M, Rosenthal A: Percutaneous balloon valvuloplasty for treatment of congenital pulmonary valvular stenosis in children. *JACC* 3: 1005, 1984.
11. Kvesselis DA, Rocchini AP, Snider AR, Rosenthal A, Crowley DC, Dick M: Results of balloon valvuloplasty in the treatment of congenital valvar pulmonary stenosis in children. *Am J Cardiol* 56: 527, 1985.
12. Sullivan ID, Robinson PJ, Macartney FJ, Taylor JF, Rees PG, Bull C, Deanfield JE: Percutaneous balloon valvuloplasty for pulmonary valve stenosis in infants and children. *Br Heart J* 54: 435, 1985.
13. Radtke W, Keane JF, Fellows KE, Lang P, Lock JE: Percutaneous balloon valvotomy of congenital pulmonary stenosis using oversized balloons. *JACC* 8: 909, 1986.
14. Granja MA, Sadi R, Flores JE, Kreutzer EA: Valvuloplastia pulmonar con catéter balón. *Rev Latina de Card Inf* 1: 81, 1985.
15. Faella HJ, Perriello M, Miglietta E, Capelli H, Marantz P, Ananía R, Berri G, Rodríguez Coronel A: Valvuloplastia por balón en estenosis pulmonar valvular. *Rev Arg Cardiol* 55: 90, 1987.
16. Cazzaniga M, Gamboa R, Zeballos I, Duque Solórzano B, Armentano R, Sznaider L: Dilatación intravenosa de válvula pulmonar. *Rev Arg Cardiol* 1987 (en prensa).
17. Lababidi Z: Aortic balloon valvuloplasty. *Am Heart J* 106: 751, 1983.
18. Cribier A, Savin T, Saoudi N, Rocha P, Berland J, Letac B: Percutaneous transluminal valvuloplasty of acquired aortic stenosis in elderly patients: an alternative to valve replacement? *Lancet* 1: 63, 1986.
19. Mc Kay RG, Safian RD, Lock JE, Mandell VS, Thurer RL, Schnitt SJ, Grossman W: Balloon dilatation of calcific aortic stenosis in elderly patients: Postmortem, intraoperative, and percutaneous valvuloplasty studies. *Circulation* 74: 119, 1986.
20. Isner JM, Salem DN, Desnoyers MR, Hougen TJ, Makkey WC, Pandian NG, Eidhorn EJ, Konstam MA, Levine HJ: Treatment of calcific aortic stenosis by balloon valvuloplasty. *Am J Cardiol* 59: 313, 1987.
21. Inoue K, Owaki T, Nakamura T, Kitamura F, Miyamoto N: Clinical application of transvenous mitral commissurotomy by a new balloon catheter. *J Thorac Cardiovasc Surg* 87: 394, 1984.
22. Lock JE, Khalilullah M, Shrivastava S, Bahl V, Keane JF: Percutaneous catheter commissurotomy in rheumatic mitral stenosis. *N Engl J Med* 313: 1515, 1985.
23. Babic UU, Pejic P, Djuricic Z, Vucinic M, Grujici SM: Percutaneous transarterial balloon valvuloplasty for mitral valve stenosis. *Am J Cardiol* 57: 1104, 1986.
24. Mc Kay RG, Lock JE, Keane JF, Safian RD, Aroesty JM, Grossman W: Percutaneous mitral valvuloplasty in an adult patient with calcific rheumatic mitral stenosis. *JACC* 7: 1410, 1986.