

Valvuloplastia aórtica en paciente crítico. Utilidad como puente al tratamiento definitivo



Balloon aortic valvuloplasty in critically ill patient. Usefulness as a bridge to definitive therapy

Sr. Editor:

Estamos asistiendo a la eclosión del tratamiento percutáneo de la patología valvular aórtica, con una rápida ampliación de sus indicaciones. Tal es el caso de los pacientes con alto riesgo quirúrgico o inoperables. Sin embargo, en casos de insuficiencia cardíaca refractaria su papel no está claramente establecido. Presentamos un paciente que ilustra cómo la valvuloplastia percutánea constituye una opción válida como puente al tratamiento definitivo en situación de inestabilidad hemodinámica.

Varón de 69 años con antecedentes de exposición laboral al sílice y al aluminio, hipertensión arterial, hiperlipidemia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), infartos lacunares múltiples y fibrilación auricular paroxística que ingresa en el hospital por el servicio de urgencias por disnea progresiva. Tiene una evolución tórpida, con 3 episodios de insuficiencia respiratoria mixta, que requieren ventilación mecánica invasiva y no invasiva y cursan con hipotensión y oligoanuria en 2 ocasiones, requiriendo soporte inotropeo. El tercer episodio fue un shock séptico secundario a neumonía nosocomial que responde a tratamiento antibiótico. Durante su ingreso se diagnostica de estenosis aórtica severa degenerativa con función sistólica conservada y broncopatía crónica tipo enfisema de grado severo. Su recuperación es insatisfactoria, por lo que, tras consensuar el caso, se realiza valvuloplastia aórtica vía transfemoral con un balón de 18 mm para un anillo de 23 × 29 mm mediante introductor 10F. Se cerraron los accesos femorales con dispositivos de cierre vascular. Mejoraron su clase funcional y los parámetros hemodinámicos (disminución del gradiente máximo de 95 a 65 mmHg y medio de 55 a 34 mmHg y aumento del área valvular aórtica [AVA] de 0,35 a 0,80 cm²). Queda con insuficiencia aórtica residual moderada. Es dado de alta hospitalaria en fibrilación auricular, anticoagulado y con oxigenoterapia domiciliar por su patología respiratoria. Se reevaluó 2 meses más tarde y se consideró que tanto la patología pulmonar como la cerebrovascular aumentaban la morbimortalidad quirúrgica y se programó para implantación transcatóter de válvula aórtica (TAVI). Hubo dificultades con el acceso vascular en el primer procedimiento y presentaba en la angioTC una ateromatosis importante del eje iliofemoral, por lo que se desestimó la vía transfemoral para el segundo. En nuestro centro se tiene experiencia con la vía transaórtica y cumplía los requisitos de distancia adecuada entre la zona de punción y el anillo aórtico y ausencia de calcificación en la zona de trabajo. Se realizó implantación transcatóter de una válvula Sapien XT n.º 29

sin valvuloplastia preimplante y durante sobreestimulación ventricular a 200 lpm sin complicaciones. Tres meses después del último procedimiento se encuentra en clase funcional I de la NYHA, no ha tenido complicaciones cerebrovasculares y presenta parámetros aceptables de función valvular aórtica (gradiente máximo de 9 mmHg, medio de 4 mmHg, AVA de 1,7 cm², insuficiencia perivalvular grado I).

La valvuloplastia aórtica se desarrolló en la década de 1980 para el tratamiento paliativo de pacientes no candidatos a tratamiento quirúrgico, en los que el tratamiento médico ofrecía muy pobres resultados. Pero fue abandonada debido a la complejidad técnica y a los resultados iniciales subóptimos, con altas tasas de complicaciones, mortalidad y reestenosis a los 6 y 12 meses tras el procedimiento^{1,2}. Los resultados hemodinámicos inmediatos de la valvuloplastia no son mantenidos más allá de un año. Más adelante, la aparición de prótesis con un perfil adecuado para su manejo percutáneo y el desarrollo de mejoras técnicas condujo al resurgimiento del tratamiento transcatóter de la valvulopatía aórtica. Las prótesis actualmente implantadas por vía percutánea ofrecen una durabilidad de hasta 3 años³. Su indicación está aceptada para pacientes con estenosis aórtica severa calcificada sintomática con alto riesgo quirúrgico, basada principalmente en los resultados del estudio PARTNER A. No obstante, se ha excluido de forma sistemática a pacientes con inestabilidad hemodinámica o respiratoria en los 30 días previos, y se exige que la sintomatología se deba exclusivamente a la patología cardíaca.

Nuestro paciente estaba en situación de insuficiencia cardíaca que no respondía adecuadamente a tratamiento médico. Se planteó la valvuloplastia aislada como manera de obtener una mejoría clínica. Las recientes guías del American College of Cardiology⁴ recomiendan la valvuloplastia con balón como puente a la sustitución valvular o TAVI en pacientes con estenosis aórtica severa y edema pulmonar refractario o shock cardiogénico con un nivel de indicación IIb y nivel de evidencia C. Existen series de pacientes tratados con valvuloplastia aislada en la era inicial del TAVI que demuestran que esta mejora la supervivencia, siempre que se siga en poco tiempo de un procedimiento definitivo (cirugía o TAVI)⁵. En nuestro caso se realizó el procedimiento sin complicaciones y permitió la estabilización clínica para plantearnos tratamiento definitivo. Las mejoras técnicas, como la disminución del diámetro de los catéteres, los dispositivos de cierre vascular y la realización durante estimulación ventricular a altas frecuencias, han permitido disminuir las complicaciones del procedimiento.

Por otra parte, la valvuloplastia cumple también propósitos diagnósticos, pues confirma el potencial beneficio del alivio de la obstrucción valvular. En nuestro paciente coexistían enfermedad cardíaca y pulmonar. Discernir cuánto contribuye la valvulopatía a la clínica y si merece asumir el riesgo de tratamiento invasivo no es fácil en estos casos. La valvuloplastia ofrece un tratamiento empírico y transitorio de la valvulopatía aórtica, y puso de manifiesto una mejoría clínica, por lo que nuestro paciente se convirtió en candidato a implantación de válvula definitiva.

En resumen, la valvuloplastia aórtica es un procedimiento seguro y con aceptables resultados inmediatos en el paciente críticamente enfermo, y constituye una buena alternativa como puente al tratamiento definitivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Otto CM, Mickel MC, Kennedy JW, et al. Three-year outcome after balloon aortic valvuloplasty. Insights into prognosis of valvular aortic stenosis. *Circulation*. 1994;89:642-50.
2. Ben-Dor I, Pichard AD, Satler LF, et al. Complications and outcome of balloon aortic valvuloplasty in high risk or inoperable patients. *JACC Cardiovascular Interventions*. 2010;3:1150-6.
3. Gurvitch R, Wood DA, Tay EL, et al. Transcatheter aortic valve implantation: Durability of clinical and hemodynamic outcomes beyond 3 years in a large patient cohort. *Circulation*. 2010;122:1319-27.
4. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease. *J Am Coll Cardiology*. 2014;63:2438-88.
5. Eltchaninoff H, Durand E, Borz B, et al. Balloon aortic valvuloplasty in the era of transcatheter aortic valve replacement: Acute and long-term outcomes. *Am Heart J*. 2014;167:235-40.

María del Mar Martínez Quesada*, María Ángeles Gutiérrez Martín, Antonio J. Castro Fernández y Omar A. Araji Tiliani
UGC Área del Corazón, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: marquesada@gmail.com

(M.d.M. Martínez Quesada).

1889-898X/© 2014 SAC. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carcor.2014.10.002>