

## Insuficiencia cardíaca secundaria a rotura traumática de la válvula aórtica

Yolanda Carrascal Hinojal, Juan J. Legarra Calderón y Gonzalo Pradas Montilla

Unidad de Cirugía Cardíaca. Instituto Galego de Medicina Técnica (MEDTEC).  
Hospital do Meixoeiro. Vigo. Pontevedra.

La insuficiencia cardíaca aguda secundaria a disfunción valvular es frecuente como complicación del infarto agudo de miocardio, la endocarditis o los traumatismos torácicos penetrantes que afectan al corazón y a los grandes vasos. Menos frecuente es la asociación a traumatismos torácicos cerrados. Presentamos el caso de un varón de 69 años de edad con insuficiencia cardíaca aguda tras un traumatismo torácico importante con fractura esternal. El ecocardiograma transesofágico demostró una insuficiencia aórtica grave. El paciente fue intervenido quirúrgicamente. Se encontró una rotura de bordes libres del velo no coronario y coronario derecho. Se efectuó cirugía de reemplazo valvular aórtico por bioprótesis, con evolución posterior favorable.

**Palabras clave:** *Válvula aórtica. Cirugía. Insuficiencia aórtica traumática.*

(*Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 797-798)

### Cardiac Failure due to Traumatic Aortic Valve Rupture

Cardiac failure due to valvular dysfunction is frequent as a complication of acute myocardial infarction, endocarditis or penetrating thoracic trauma affecting the heart and large vessels. Less frequently it is associated with nonpenetrating chest trauma. We presented a 69-year-old male with acute left heart failure after nonpenetrating thoracic trauma and sternum fracture. Transesophageal echocardiogram confirmed severe aortic regurgitation. A bilateral tear in the right coronary and non-coronary cusp was found. The aortic valve was removed and replaced with a number 27 Carpentier Edwards prosthesis. The postoperative course was uneventful.

**Key words:** *Aortic valve. Surgery. Traumatic aortic regurgitation.*

(*Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 797-798)

## INTRODUCCIÓN

La insuficiencia valvular aórtica causada por un traumatismo torácico cardíaco es una afección de escasa frecuencia y difícil diagnóstico. Presentamos el caso de un varón de 69 años sin antecedentes cardiológicos previos de interés, que tras un traumatismo torácico cerrado presentó clínica de insuficiencia cardíaca.

## CASO CLÍNICO

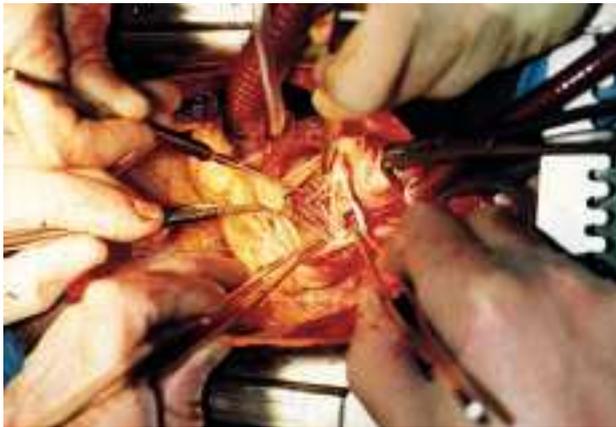
Varón de 69 años de edad, sin antecedentes patológicos ni hábitos tóxicos de interés, que en el momento del ingreso refirió un reconocimiento médico reciente en el que todas las exploraciones fueron anodinas. Acudió a urgencias con clínica de dolor torácico se-

cundario a un traumatismo reciente ocasionado por la coza de un caballo y disnea intensa. En la exploración se observaba un hematoma torácico precordial con fracturas costales anteriores desde la segunda a la sexta costillas y, en la placa lateral de tórax, fractura transversal del cuerpo esternal. En la auscultación se encontró un soplo diastólico IV/VI en el foco aórtico y de Erb y subcrepitantes en ambas bases pulmonares. La placa de tórax era compatible con insuficiencia cardíaca. En la ecografía transesofágica (ETE) se apreció insuficiencia aórtica aguda, sin dilatación ventricular izquierda, con una adecuada función contráctil, sin otras alteraciones asociadas. Una vez compensada la insuficiencia cardíaca inicial se realizó una coronariografía y una aortografía, mediante las que se confirmó la existencia de un árbol coronario normal y una insuficiencia aórtica grave, predominante en el área correspondiente al seno coronario derecho. Dada la situación clínica del paciente se decidió efectuar una intervención quirúrgica sobre su válvula aórtica disfuncionante.

En la intervención se encontró un anillo aórtico ligeramente dilatado, sin alteraciones de la morfología de

Correspondencia: Dra. Y. Carrascal Hinojal.  
Bálagos, 3, 6.º A. 47009 Valladolid.  
Correo electrónico: aguerrerop@medynet.com

Recibido el 30 de agosto del 2000.  
Aceptado para su publicación el 5 de octubre del 2000.



**Fig. 1.** Rotura del borde libre de los velos no coronariano y coronariano derecho que hacía la válvula insuficiente.

la raíz ni de la pared aórtica, así como en la estructura de los velos valvulares. Se apreció una rotura de los bordes libres de los velos coronariano derecho y no coronariano que impedían su correcta coaptación y hacían la válvula aórtica insuficiente (fig. 1). Ante la imposibilidad de una reparación adecuada se substituyó la válvula insuficiente por una bioprótesis Carpentier-Edwards de pericardio del número 27. El postoperatorio inmediato transcurrió sin complicaciones y el enfermo fue dado de alta al cuarto día de la intervención.

En el análisis anatomopatológico de la pieza quirúrgica no se apreciaron alteraciones compatibles con procesos reumáticos ni inflamatorios.

## DISCUSIÓN

La rotura valvular aórtica ocasionada por un traumatismo torácico cerrado es una afección de difícil diagnóstico precoz. En general, se suele presentar en el contexto de un politraumatismo agudo y su causa más frecuente son los accidentes de tráfico y las precipitaciones al vacío.

El diagnóstico de sospecha se establecerá en aquellos casos de traumatismo torácico asociados a signos y síntomas de fallo cardíaco *de novo*, de progresión rápida y con escasa respuesta al tratamiento médico habitual. Su causa es la imposibilidad de la adaptación del ventrículo izquierdo a la situación hemodinámica que supone una insuficiencia aórtica aguda<sup>1,2</sup>.

Además de la exploración física, en la que se advertirá la aparición de un soplo inexistente previamente, el método diagnóstico de elección en estos casos es, sin duda, la ecografía. En el caso de los estudios transesofágicos, su sensibilidad puede llegar a ser tan alta como para describir la zona e incluso el mecanismo de rotura valvular, así como la exclusión de la afección de la raíz aórtica<sup>1,3,4</sup>. Es también de importancia trascendental en el seguimiento de la insuficiencia valvular desde el momento de su diagnóstico<sup>4,5</sup>.

A pesar de que existe algún caso descrito en el que la opción quirúrgica no fue la primera elección de tratamiento<sup>5</sup>, lo más frecuente es la necesidad de una intervención quirúrgica urgente para evitar la progresión de la insuficiencia cardíaca. En la mayor parte de los casos se recomienda un tratamiento sustitutivo de la válvula aórtica por una prótesis. Aunque las plastias valvulares sean una técnica de reparación con un alto porcentaje de éxito en las válvulas mitrales o tricuspídeas, éste no parece ser el tratamiento de elección en los casos de rotura traumática de los velos aórticos. La valvuloplastia aórtica es una técnica controvertida en estas situaciones, ya que es frecuente la evolución hacia una insuficiencia aórtica residual, que suele precisar un ulterior reemplazo valvular<sup>2</sup>. No obstante, existen casos señalados en la bibliografía en los que puede resultar efectiva en situaciones de avulsión comisural o que provoquen prolapso de las comisuras aórticas<sup>6,7</sup>.

## CONCLUSIONES

La insuficiencia aórtica por rotura valvular es una afección rara y de difícil identificación, que aparece en el contexto de la insuficiencia cardíaca aguda ocasionada por un traumatismo torácico. Se planteará un diagnóstico de exclusión, en estos casos, ante toda insuficiencia cardíaca mantenida con mala respuesta al tratamiento médico. El método diagnóstico de elección es el ecocardiograma, preferentemente transesofágico. Su tratamiento más habitual es la cirugía temprana de reemplazo valvular protésico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Egoch Y, Okoshi T, Anbe J, Akasaka T. Surgical treatment of traumatic rupture of the normal aortic valve. *Eur J Cardiothorac Surg* 1997; 11: 1180-1182.
2. Nascimento J, Lemos C, Marques AM, Antunes MJ, Gonsalves A. Traumatic aortic valve insufficiency. *Rev Port Cardiol* 1996; 15: 147-152.
3. Gay JA, Gottdiener JS, Gomes MN, Patterson RH, Fletcher RD. Echocardiographic features of traumatic disruption of the aortic valve. *Chest* 1983; 83: 150-151.
4. Ten Berg JM, Jaarsma W, Hamerlynk RP, Suttrop MJ. Rupture of the left coronary cusp of the aortic valve caused by blunt chest trauma: early diagnosis by transesophageal echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 1985; 8: 766-769.
5. Baudet M, Gueret P, Rigaud M, Rocha P, Farcot JC, Bardet J et al. Moderate aortic incompetence due to traumatic rupture of a cusp. *Arch Mal Coeur Vaiss* 1978; 71: 1170-1173.
6. Haskins CD, Shapira N, Arman E, Serra AJ, McNicholas KW, Lemole GM. Repair of traumatic rupture of the aortic valve. *Arch Surg* 1992; 127: 231-232.
7. Miralles A, Farinola T, Quiroga J, Obi C, Hernández J, Granados J et al. Valvuloplasty in traumatic aortic insufficiency due to subtotal tear of the intima. *Ann Thorac Surg* 1995; 60: 1098-1100.