

Tratamiento percutáneo de estenosis aórtica y lesión de tronco coronario izquierdo severa en paciente con obesidad mórbida

Luisa Salido, José L. Mestre, Alejandro del Río, Celia Vaticón, Francisco Barcia y Jaime Pey

Sección de Hemodinámica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

La obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones posquirúrgicas e incrementa de forma significativa la tasa de mortalidad intrahospitalaria. Presentamos el caso de una mujer de 65 años con obesidad mórbida, estenosis aórtica severa y enfermedad de tronco que se trató con éxito mediante valvuloplastia aórtica y angioplastia e implantación de *stent* en tronco coronario izquierdo. Tras una intervención quirúrgica bariátrica y perder el 30% de su peso, la paciente fue aceptada en cirugía cardíaca y se le realizó recambio valvular aórtico y *bypass* de mamaria a la descendente anterior (DA) sin complicaciones.

Palabras clave: *Obesidad. Valvuloplastia aórtica. Angioplastia coronaria.*

Percutaneous Intervention for Severe Aortic Stenosis and Left Main Artery Disease in a Morbidly Obese Patient

Obesity increases significantly the rate of postsurgical complications and mortality in patients undergoing major surgery. We present the case of a morbidly obese 65-year-old female with severe aortic stenosis and left main coronary artery disease who underwent successful aortic valvuloplasty and angioplasty, with placement of a stent in the left main coronary artery. After undergoing bariatric surgery and losing 30% of her body weight, the patient was accepted for cardiac surgery to replace the aortic valve and to bypass the left anterior descending coronary artery using the mammary artery. There were no surgical complications.

Key words: *Obesity. Aortic valvuloplasty. Coronary angioplasty.*

Full English text available at: www.revespcardiol.org

INTRODUCCIÓN

La obesidad es un importante factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones en el postoperatorio de la cirugía cardíaca. La tasa de infecciones y de mortalidad intrahospitalaria aumenta de forma significativa en este tipo de pacientes. El manejo percutáneo de una valvulopatía y coronariopatía simultáneas puede ser una alternativa eficaz, menos agresiva y con menor número de complicaciones en los pacientes con alto riesgo quirúrgico.

Correspondencia: Dra. L. Salido Tahoces.
Hospital Ramón y Cajal.
Ctra. de Colmenar, km 9,100. 28039 Madrid. España.
Correo electrónico: luisasalido@hotmail.com

Recibido el 11 de marzo de 2005.
Aceptado para su publicación el 10 de mayo de 2005.

CASO CLÍNICO

Se trata de una mujer de 65 años con un índice de masa corporal de 44 que ingresó en nuestro hospital para recibir una cirugía de obesidad mórbida. En los antecedentes personales destacaba hipertensión arterial, diabetes tipo 2, lobectomía derecha por tuberculosis en la infancia con restricción pulmonar moderada y enfermedad de Graves-Basedow. Durante el ingreso fue valorada por el servicio de cardiología por un episodio de dolor torácico de 30 min de duración. En la auscultación cardiopulmonar destacaba un soplo aórtico eyectivo e hipoventilación en ambos campos pulmonares. Electrocardiograma en ritmo sinusal sin datos de isquemia aguda. En la analítica se evidenció una elevación de marcadores de lesión miocárdica (troponina I, 8 ng/dl y creatinina normal), por lo que se decidió realizar una coronariografía. El cateterismo diagnóstico mostró una lesión calcificada severa de tronco coronario izquierdo que englobaba el origen de la arteria cir-

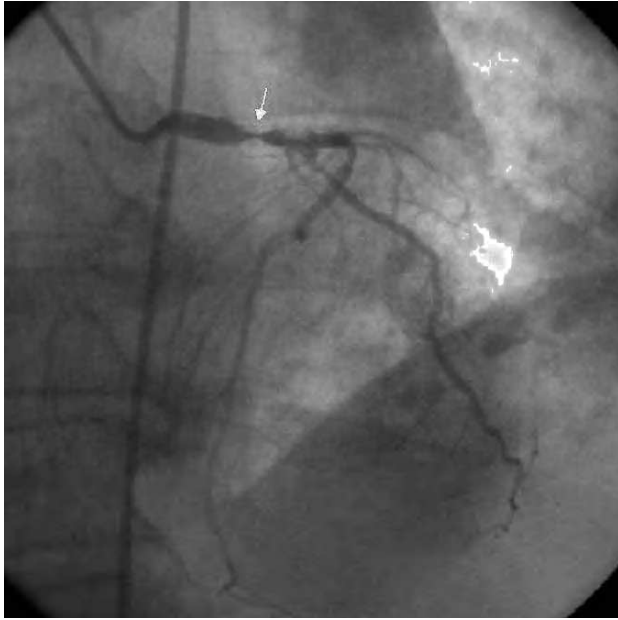


Fig. 1. Imagen en proyección oblicua anterior izquierda que muestra una lesión calcificada en el tronco coronario izquierdo que engloba el origen de la arteria circunfleja.

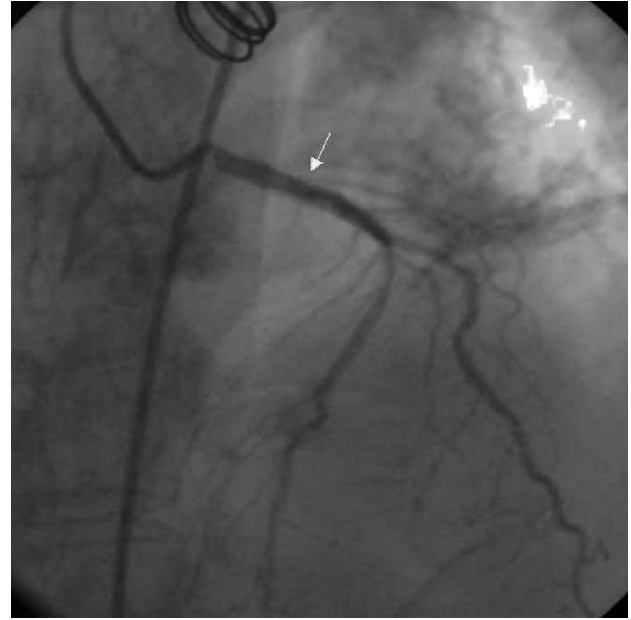


Fig. 2. Imagen angiográfica tras la implantación de un *stent* en el tronco coronario izquierdo y *stent* en el *ostium* de la arteria circunfleja.

cunfleja y una lesión del 50% en el segmento medio de la arteria DA (fig. 1). En la ventriculografía, la función ventricular global era normal y no había alteraciones de la contractilidad segmentaria. Al medir las presiones de ventrículo izquierdo y aorta se obtuvo un gradiente pico-pico de 100 mmHg y medio de 60 mmHg. Debido a estos hallazgos, la paciente fue rechazada para cirugía bariátrica y debido a su obesidad se consideró alto riesgo quirúrgico para cirugía cardíaca, decidiéndose el tratamiento médico conservador. A los 2 meses la paciente requirió nuevo ingreso en la unidad coronaria por edema agudo de pulmón secundario a fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida. Tras la estabilización y el tratamiento médico fue dada de alta. A los 2 meses ingresó con el diagnóstico de infarto agudo de miocardio en clase III de Killip. Dada la mala evolución se decidió tratamiento paliativo percutáneo. Se realizó valvuloplastia aórtica usando un balón Cribier Laetac®, con lo que se consiguió reducir el gradiente pico-pico de 100 a 40 mmHg. En el mismo procedimiento se implantó un *stent* recubierto de paclitaxel (Taxus 3,5 × 12 mm) en el tronco coronario izquierdo y otro *stent* en el ostium de la arteria circunfleja (Taxus 2,75 × 16 mm) (fig. 2). Cuatro meses después, la paciente, cardiológicamente estable y asintomática, fue sometida a cirugía bariátrica con gastrectomía, colecistectomía y derivación biliopancreática. El postoperatorio cursó sin complicaciones. A los 8 meses ingresó por dolor torácico y se repitió cateterismo diagnóstico. No se evidenció reestenosis en los *stents* implantados, objetivándose una lesión del 60% en segmento medio de DA. El gradiente transvalvular aórtico medio era de

50 mmHg. Para entonces la paciente había perdido el 30% de su peso corporal y el índice de masa corporal era de 31, por lo que fue aceptada por el servicio de cirugía cardíaca. Con circulación extracorpórea se realizó recambio valvular aórtico con una prótesis Onmicarbon, número 21, y *bypass* de mamaria interna a DA. El postoperatorio cursó sin complicaciones y después de 1 año la paciente se mantiene asintomática.

DISCUSIÓN

La obesidad eleva el riesgo de cualquier tipo de cirugía, incrementando significativamente el riesgo de infecciones y la tasa de mortalidad intrahospitalaria. La obesidad mórbida se define con un índice de masa corporal ≥ 40 . En estos pacientes, la dieta y las terapias conductuales fracasan en el 90% de los casos. El tratamiento quirúrgico ha demostrado una mayor tasa de éxito y consigue en la mayoría de los casos una reducción del 50% del peso previo a la intervención, disminuyendo los riesgos asociados a la obesidad severa¹.

En nuestro caso, la paciente tenía indicación de cirugía combinada con recambio valvular aórtico y revascularización coronaria. El riesgo quirúrgico calculado por el EuroSCORE² era extremadamente alto, por lo que en un primer momento se decidió tratamiento conservador. Dada la tórpida evolución se optó como alternativa el tratamiento percutáneo, tanto de la estenosis aórtica como de las lesiones coronarias, con vistas a una cirugía bariátrica y en un segundo tiempo cirugía cardíaca.

La valvuloplastia aórtica es un tratamiento paliativo en pacientes con estenosis aórticas sintomáticas con

contraindicación para la cirugía de recambio valvular. Esta alternativa terapéutica se ha utilizado en pacientes de edad avanzada o en pacientes en shock cardiogénico como puente para una cirugía cardíaca posterior. El 10% de los casos desarrolla complicaciones severas y la reestenosis aparece en la mayoría de los casos a los 6-12 meses de la valvuloplastia^{3,4}.

Por otro lado, la lesión significativa de tronco coronario izquierdo es una indicación para revascularización quirúrgica. El alto riesgo asociado en este tipo de lesiones y la alta tasa de reestenosis de los *stents* convencionales han sido uno de los argumentos utilizados en contra de la intervención percutánea en lesiones de esta localización. Con la aparición de *stents* recubiertos de fármacos con una tasa de reestenosis muy inferior, el manejo percutáneo de estas lesiones es una alternativa segura para algunos pacientes^{5,6}.

Tras revisar la bibliografía, encontramos pocos casos de valvuloplastia aórtica combinada con angioplastia coronaria en pacientes de avanzada edad y en pacientes en shock cardiogénico⁷, pero éste es el primer caso descrito como tratamiento alternativo en pacientes con obesidad mórbida y alto riesgo quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Steinbrook R. Surgery for severe obesity. *N Engl J Med.* 2004;11: 1075-9.
2. Karthik S, Srinivasan AK, Grayson AD, Jackson M, Sharpe DA, Keenan DJ, et al. Limitations of additive EuroSCORE for measuring risk stratified mortality in combined coronary and valve surgery. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2004;26:318-22.
3. Dauterman KW, Michaels AD, Ports TA. Is there any indication for aortic valvuloplasty in the elderly? *Am J Geriatr Cardiol.* 2003; 12:190-6.
4. Buchwald AB, Meyer T, Scholz K, Schorn B, Unterberg C. Efficacy of balloon valvuloplasty in patients with critical aortic stenosis and cardiogenic shock: the role of shock duration. *J Clin Cardiol.* 2001; 24:214-8.
5. López-Palop R, Pinar E, Saura D, Pérez-Lorente F, Lozano I, Teruel F, et al. Resultados a corto y medio plazo del intervencionismo coronario percutáneo sobre el tronco coronario común izquierdo no protegido en pacientes malos candidatos para revascularización quirúrgica. *Rev Esp Cardiol.* 2004;57:1035-44.
6. Soriano Triguero J. Intervencionismo percutáneo en la enfermedad del tronco común izquierdo: ¿es hora de cambiar las guías de actuación? *Rev Esp Cardiol.* 2004;57:1009-13.
7. Whisenant B, Sweeney J, Ports TA. Combined PTCA and aortic valvuloplasty for acute myocardial infarction complicated by severe aortic stenosis and cardiogenic shock. *Cathet Cardiovasc Diagn.* 1997;42:283-5.