

# Implantación percutánea de prótesis valvular aórtica: experiencia inicial en España

Eulogio García<sup>a</sup>, Angel G. Pinto<sup>b</sup>, Fernando Sarnago Cebada<sup>a</sup>, Ana M. Pello<sup>a</sup>, Marina Paz<sup>a</sup>, Miguel A. García-Fernández<sup>a</sup> y Javier Ortal<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

Los pacientes con estenosis aórtica sintomática tienen un pronóstico ominoso con tratamiento médico. En pacientes con contraindicación quirúrgica, se ha propuesto la implantación percutánea como alternativa. Presentamos la experiencia inicial en España de la implantación percutánea de prótesis valvular aórtica. Analizamos los resultados hospitalarios y a corto-medio plazo de 4 pacientes a quienes se implantó, de forma percutánea, una prótesis valvular aórtica de Cribier-Edwards. Las cuatro prótesis valvulares se implantaron con éxito por vía percutánea a través de la arteria femoral. El procedimiento fue guiado por angiografía y ecocardiografía transesofágica. Los pacientes fueron dados de alta entre 3 y 5 días después del procedimiento y siguen en buena situación clínica a los 3 meses. En conclusión, la experiencia inicial en España de implantación percutánea de prótesis valvular aórtica de Cribier-Edwards apunta en la dirección de una alternativa válida en pacientes con contraindicación o alto riesgo para la sustitución quirúrgica.

**Palabras clave:** Estenosis. Aórtica. Valvuloplastia. Stent.

## Percutaneous Aortic Valve Implantation: Initial Experience in Spain

Patients with symptomatic aortic stenosis have a very poor prognosis on medical treatment. In those with contraindications to surgery, percutaneous valve replacement has been proposed as an alternative. We report on physicians' initial experience in Spain with percutaneous aortic valve replacement. We analyzed in-hospital and short-to-medium-term findings in four patients who underwent percutaneous implantation of a Cribier-Edwards prosthetic aortic valve. In all four cases, the Cribier-Edwards prosthetic valves were successfully implanted via the femoral artery. The procedures were guided by angiography and transesophageal echocardiography. Patients were discharged 3 to 5 days after the procedure and were still in a satisfactory clinical condition 3 months later. In summary, early experience in Spain with the percutaneous implantation of Cribier-Edwards prosthetic aortic valves indicates that it is a suitable alternative for patients for whom replacement surgery is contraindicated or would place them at a high risk.

**Key words:** Stenosis. Aortic valve. Valvuloplasty. Stent.

Full English text available from: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)

## INTRODUCCIÓN

La estenosis valvular aórtica es la afección valvular más frecuente a partir de los 65 años (2-7%) y el pronóstico con tratamiento médico es muy desfavorable<sup>1</sup>. La cirugía ha demostrado muy buenos resultados inmediatos y a medio plazo, especialmente si no hay contraindicación formal para la intervención quirúrgica<sup>2</sup>. Sin embargo, muchos pacientes presentan un riesgo muy alto por la comorbilidad: edad avanzada, dis-

función ventricular, enfermedad pulmonar, cirugía previa, etc. A finales de los años ochenta se inició el tratamiento percutáneo mediante valvuloplastia. Los resultados inmediatos fueron satisfactorios pero hubo recurrencia de la obstrucción y los síntomas en 1-6 meses<sup>3</sup>. En el momento actual, la valvuloplastia se considera únicamente como puente a la cirugía<sup>4</sup>. Presentamos la experiencia inicial de implantación percutánea de prótesis aórtica realizada por primera vez en nuestro país.

## MÉTODOS

### Dispositivo

La prótesis aórtica de Cribier-Edwards consta de una válvula biológica construida con pericardio equino, montada sobre un *stent* de acero inoxidable. La

Correspondencia: Dr. E. García.

Sección de Hemodinámica. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Gregorio Marañón.

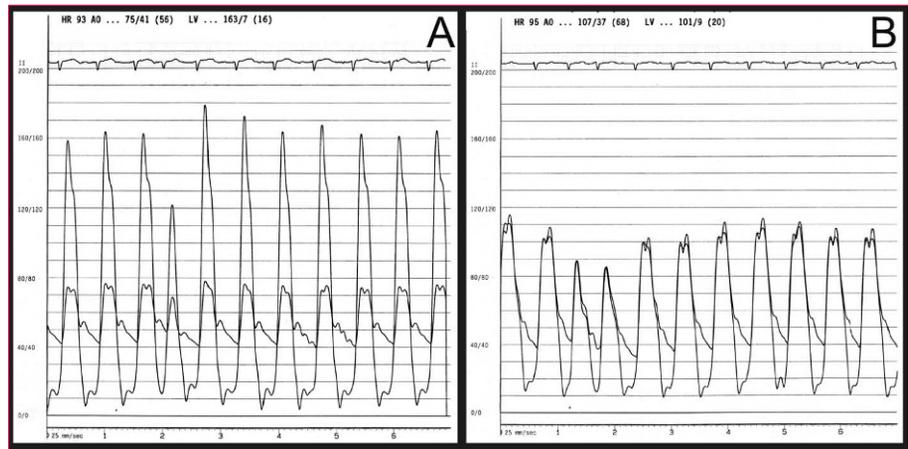
Dr. Esquerdo, 46. 28007 Madrid. España.

Correo electrónico: [ejgarcia@retemail.es](mailto:ejgarcia@retemail.es)

Recibido el 14 de marzo de 2008.

Aceptado para su publicación el 22 de agosto de 2008.

**Fig. 1.** Gradientes de presión intraventricular e intraaórtica antes (A) y después (B) del implante de la endoprótesis aórtica.



prótesis se monta sobre un balón expandible para su implantación. Está disponible en dos tamaños, 23 y 26 mm.

## Pacientes

Se incluyó en el protocolo de investigación REVI-VE II a 4 pacientes consecutivos. Los candidatos debían presentar alto riesgo quirúrgico, estenosis aórtica severa (área valvular  $\leq 0,7 \text{ cm}^2$ ) y estudio de aorta y femorales favorable mediante angiografía y tomografía computarizada (TC). Para más información sobre los criterios de inclusión/exclusión de dicho protocolo de investigación, se puede consultar la página *web*.

## Estudios antes del procedimiento

Ecocardiograma transtorácico y transesofágico para medir correctamente el anillo aórtico donde se implantará la prótesis, coronariografía para evaluar enfermedad coronaria concomitante y, finalmente, aortografía, arteriografía de arterias ilíacas y femorales y TC toracoabdominal para evaluar la viabilidad del acceso retrógrado.

## Procedimiento

Con anestesia general, se canalizaron arteria y vena femorales en un lado y arteria femoral contralateral. Se introdujo una sonda de marcapasos y se probó a 180-200 lat/min; se comprobó la caída de la presión arterial anulando el movimiento cardíaco durante la sobreestimulación. Se realizó estudio hemodinámico izquierdo y derecho antes y después del procedimiento (fig. 1). Se realizó aortografía previa buscando la proyección más perpendicular a la válvula que ayudara al correcto posicionamiento de la prótesis. Con un catéter AL1 y una guía hidrofílica recta se cruzó la válvula. Se introdujo un guía de moderado soporte Amplatz extrastiff de 300 mm. A continuación se realizó valvulo-

plastia con balón de  $20 \times 30 \text{ mm}$  a los pacientes a quienes se implantó válvula de 23 mm, y de  $23 \times 30 \text{ mm}$  a los que se implantó válvula de 26 mm. El inflado del balón se realizó durante la sobreestimulación, inyectando contraste en la aorta para observar la relación del balón, la válvula y la aorta. Un técnico preparó y montó la válvula con un dispositivo especial diseñado para esta función (fig. 2). El acceso se dilató con dilatadores progresivamente mayores. A continuación se introdujo la vaina de 22 Fr para las válvulas de 23 mm y 24 Fr para las de 26 mm. Se introdujo el catéter transportador de la prótesis que se avanzó hasta el ventrículo izquierdo aprovechando el cambio de dirección del catéter logrado con el dispositivo deflector (fig. 3). Con la ayuda de la angiografía y la ecocardiografía transesofágica, la válvula se coloca en la posición correcta que corresponde a situar la parte proximal de la prótesis con la línea de calcio observada en escopia. Comprobada la posición, la prótesis se implanta inflando el balón de forma manual, mientras el corazón es sobreestimulado para mantener la estabilidad. Se comprobó la posición y el funcionamiento correctos de la prótesis por ecocardiografía y mediante la medición de gradientes simultáneos ventrículo izquierdo-aorta y aortografía. Finalmente, se realizó el cierre quirúrgico del acceso arterial en la misma sala de cateterismo.

Durante el procedimiento se empleó heparina intravenosa para conseguir un ACT de entre 250 y 300. Se administró dosis de carga de clopidogrel (300 mg) y de ácido acetilsalicílico (300 mg) y se mantuvo la doble antiagregación durante al menos 6 meses.

## RESULTADOS

### Pacientes

Se rechazó para cirugía a 2 de los pacientes por edad avanzada (96 y 94 años) y los otros por enfermedad pulmonar. Se informó a los pacientes sobre la téc-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3014602>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3014602>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)