# Original

# Reparación de prolapso de velo por rotura en válvula aórtica



Rubén Álvarez-Cabo<sup>a,\*</sup>, Blanca Meana<sup>a</sup>, Rocío Díaz<sup>a</sup>, Daniel Hernández-Vaquero<sup>a</sup>, Pilar Mencía<sup>a</sup>, María Martín<sup>b</sup>, Jesús de la Hera<sup>b</sup>, Ana García-Campos<sup>b</sup>, Carlos Pascual<sup>c</sup>, Juan C. Llosa<sup>a</sup>, Carlos Morales<sup>a</sup> y Jacobo Silva<sup>a</sup>

- a Servicio de Cirugía Cardiaca, Área del Corazón, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España
- <sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Área del Corazón, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España
- <sup>c</sup> Servicio de Anestesia, Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo, Asturias, España

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo: Recibido el 4 de junio de 2016 Aceptado el 22 de octubre de 2016 On-line el 7 de junio de 2017

Palabras clave: Válvula aórtica reparación Prolapso valvular Rotura velo

Keywords: Aortic valve repair Valve prolapse Ruptured leaflet

#### RESUMEN

*Introducción:* El prolapso de velos traduce falta de coaptación central e incrementa el exceso de tensión sobre ellos, esto predispone a su rotura. Presentamos este vídeo en el que realizamos una cirugía conservadora de válvula aórtica reconstruyendo un velo prolapsante y roto como alternativa al implante valvular protésico.

Materiales y métodos: Paciente de 61 años, con válvula aórtica tricúspide, insuficiencia aórtica grado IV por prolapso y rotura de velo coronariano derecho y dilatación de aorta ascendente. Análisis retrospectivo de 19 pacientes con cirugía conservadora valvular aórtica sin tratamiento de la raíz aórtica (2011-2015). Resultados: En el vídeo se realiza: anuloplastia, reconstrucción de velo roto, eliminación del prolapso con plicaturas centrales, implante de tubo supracoronario y anuloplastia de la unión sinotubular. Tras cirugía, la insuficiencia aórtica era grado I.

El grupo presentaba: edad media  $64,3\pm16,9$  años; 5 (26,3%) mujeres; EuroSCORE logístico  $9,4\pm7,6$ ; EuroSCORE II  $3,9\pm3,1$ . Procedimientos realizados: tubo supracoronario + plastia aórtica 11 (58%); PAoA 8 (42%).

La insuficiencia aórtica preoperatoria: III (36,8%) y IV (63,2%). Hubo 3 (15,8%) conversiones a prótesis. El seguimiento medio fue  $25,4\pm11,4$  meses (mediana 27) con un 81% libre de reoperación y un 69% libre de insuficiencia aórtica > II.

*Conclusiones*: La reparación de válvula aórtica sin abordar la raíz es más compleja por los cambios dinámicos de la misma y menos estable en el tiempo.

© 2016 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## Prolapse leaflet repair due to an aortic valve rupture

#### ABSTRACT

Introduction: Leaflets prolapse causes a lack of central coaptation and increases tension excessively on them. This fact predisposes to their rupture. This video is presented in which an aortic valve sparing surgery is performed by rebuilding a broken and prolapsing leaflet as an alternative to prosthetic implant. *Materials and methods*: A 61 year-old patient with tricuspid aortic valve and aortic regurgitation grade v due to a prolapse and rupture of right-coronary leaflet and dilated ascending aorta. A retrospective analysis was performed on 19 patients with aortic valve sparing surgery and an untreated aortic root (2011, 2015)

Results: The video shows an annuloplasty, broken leaflet reconstruction, prolapse elimination with central plications, supracoronary conduit implantation, and sinotubular junction annuloplasty. Aortic regurgitation was grade I after surgery.

The retrospective analysis of the group showed a mean age of  $64.3 \pm 16.9$  years, of which 5 (26.3%) were women. The Logistic EuroSCORE was  $9.4 \pm 7.6$ , and the EuroSCORE II was  $3.9 \pm 3.1$ . The procedures

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ruacabo@hotmail.com (R. Álvarez-Cabo).

performed included, supracoronary conduit + aortic plasty in 11 (58%) and an isolated aortic plasty in 8 (42%). Pre-operative aortic regurgitation grade was III (36.8%) and IV (63.2%). There were 3 (15.8%) conversions to prosthesis. Mean follow-up was  $25.4 \pm 11.4$  months (median 27), with 81% free not requiring re-intervention, and 69% free from aortic regurgitation > II.

Conclusions: Aortic valve repair without addressing the root is more complex, due to its dynamic changes, and it is less stable over time.

© 2016 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.

#### 0/).

#### Introducción

Las prótesis valvulares aórticas funcionan excelentemente, mejoran el pronóstico y la calidad de vida, pero tienen complicaciones asociadas con las mismas, tanto las mecánicas como las biológicas, que alcanzan una incidencia del 3 al 5% por año<sup>1</sup>, con un riesgo acumulado de complicaciones del 50% a 10 años<sup>1,2</sup>. Así mismo, la supervivencia tras reemplazo valvular también está reducida, siendo solo del 50% a 10 años<sup>2,3</sup> por algunos autores.

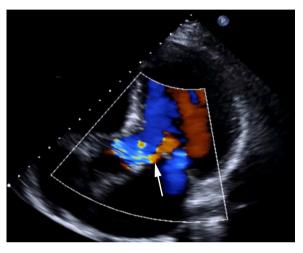
La insuficiencia aórtica (IAo) puede ser debida a varios mecanismos<sup>4</sup>, sobre los que se puede actuar antes de plantear el reemplazo valvular por prótesis como primera opción. Los procedimientos sobre la raíz aórtica (reimplante<sup>5</sup> y remodelado<sup>6</sup>) han demostrado una tasa de supervivencia y libres de reoperación superiores al 85<sup>1</sup> y al 90%<sup>7</sup>, respectivamente, a 10 años. La IAo sin dilatación de la raíz, por mecanismos como la dilatación de anillo, prolapso de velos, defecto de los velos o la dilatación de la unión sinotubular (UST), son causas de IAo potencialmente reparables con técnicas quirúrgicas. Para la dilatación anular algunas técnicas han sido descritas hace años, como la plicatura subcomisural por Cabrol et al.8; otras son más recientes, como la anuloplastia con sutura9. Junto a ellas, la extensión con pericardio para corregir el defecto de los velos, la plicatura central<sup>11</sup> para el tratamiento del prolapso valvular y el remodelado de la UST<sup>12</sup> son técnicas que empleadas en conjunto permiten unos resultados buenos, manteniéndose por encima del 80% libres de reoperación a 5 años<sup>12,13</sup>.

En este artículo presentamos un vídeo en el que se realiza una reparación de un prolapso valvular por rotura de velo en el que combinamos varias técnicas para lograr un buen resultado evitando el implante de prótesis valvular. Al mismo tiempo, analizamos los resultados de nuestra serie de reparaciones valvulares sin tratamiento de la raíz aórtica.

# Materiales y métodos

## Paciente (vídeo)

Presentamos el vídeo en el que realizamos una cirugía conservadora de válvula aórtica consistente en la reparación de un prolapso valvular por rotura de velo. El paciente es un varón de 61 años, que se encontraba en grado funcional III-IV de la New York Heart Association (NYHA), diagnosticada por ecocardiografía de IAo grado IV por prolapso de velo coronariano derecho (fig. 1 y vídeo). Junto con la IAo, presentaba insuficiencia mitral moderada-severa por dilatación de anillo mitral. La raíz de la aorta estaba ligeramente dilatada (38 mm), sin cumplir criterios de recambio, y la aorta ascendente era de 45 mm (recomendado su recambio si se va a intervenir por otra razón clase I, nivel de evidencia B<sup>14</sup>). Las coronarias eran normales en la coronariografía. El resumen de las características del paciente del vídeo lo vemos en la tabla 1 y en el vídeo, junto con las imágenes de ecocardiografía.



**Figura 1.** Ecocardiograma transtorácico preoperatorio. Jet de insuficiencia aórtica preoperatoria severa (flecha blanca).

**Tabla 1**Características paciente (vídeo)

Edad (años)	61
Grado funcional para	NYHA III-IV
disnea	
Ecocardiograma	<ul> <li>VI moderadamente dilatado. FEVI 60%.</li> </ul>
	<ul> <li>Válvula aórtica: tricúspide, prolapso de</li> </ul>
	velo derecho. No calcificación. Insuficiencia
	aórtica severa
	<ul> <li>Válvula Mitral: insuficiencia grado III, por</li> </ul>
	dilatación de anillo
	<ul> <li>Raíz aórtica 38 mm, aorta ascendente</li> </ul>
	45 mm
Coronariografía	Coronarias normales

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; NYHA: New York Heart Asociation; VI: ventrículo izquierdo.

# Pacientes (serie)

Entre los años 2011 y 2015 se intervinieron quirúrgicamente en nuestro centro 19 pacientes que presentaban IAo, en los que se realizó cirugía conservadora valvular aórtica. Se ha realizado un análisis retrospectivo de estos pacientes. La indicación de cirugía fue en 18 pacientes (94,7%) la presencia de IAo severa sintomática; en un paciente (5,3%) la indicación fue la presencia de disección de aorta con IAo severa. Las características de los pacientes las podemos ver en la tabla 2.

#### Análisis estadístico

Se ha realizado un análisis retrospectivo y descriptivo. El análisis descriptivo de los datos se expresó mediante media ± desviación estándar para las variables continuas y frecuencias (porcentajes)

# Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/5601292

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/5601292

Daneshyari.com