

Artículo Especial

## Registro Español de Reparación Valvular 2013



Rafael Rodríguez Lecoq, José I. Sáez de Ibarra\*, Christian Muñoz, Marta Sitges, Rafael García, Teresa González-Alujas, Pedro Lima, José M. González, Antonio González, Luis Delgado, Omar Araji, Álvaro Ortiz, José I. Aramendi, Javier Cobiella, Yolanda Carrascal, Francisco Gutiérrez, Fabrizio Sbraga, Eduardo Bernabeu, Jorge Rodríguez-Roda, Eladio Sánchez, Mario Castaño, Rafael Llorens, Miguel A. Gómez, Manuel Castellá, Ana M. Bel y José L. Pomar

Grupo Trabajo Cirugía Reparadora Valvular de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 29 de mayo de 2015

Aceptado el 2 de junio de 2015

On-line el 29 de julio de 2015

*Palabras clave:*

Reparación valvular

Válvula mitral

Válvula aórtica

Válvula tricúspide

Registro actividad

### RESUMEN

**Introducción y objetivos:** El Grupo de Trabajo en Reparación Valvular de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular presenta el tercer Registro anual de actividad en cirugía reparadora de las válvulas mitral, aórtica y tricúspide realizadas en España en el año 2013.

**Métodos:** Los datos se obtuvieron mediante encuesta por vía web. La participación fue voluntaria. Se contabiliza el número de intervenciones valvulares (reparaciones y recambios). Se detallan las reparaciones valvulares mitrales por etiología. Se reporta la mortalidad. Se realiza una comparación de resultados de la cirugía valvular con años anteriores.

**Resultados:** Se ofrecen datos de 25 centros (48% de la actividad quirúrgica del país). El volumen de reparación valvular global sigue incrementándose. La actuación sobre la válvula mitral degenerativa es mayoritariamente reparadora (61,7%). El 46% de todas las válvulas mitrales fueron reparadas. En la válvula aórtica esta técnica es todavía incipiente (2,7%). La etiología degenerativa sigue siendo la más habitual en caso de reparación valvular mitral; no obstante, en nuestro país la etiología reumática no acaba de desaparecer, siendo causa de gran cantidad de implantes protésicos. La mortalidad en la reparación fue del  $1,5\% \pm 1,9$ , frente al  $5,3\% \pm 3,5$  en caso del recambio, aunque la comorbilidad asociada a los grupos fue también claramente diferente (Euroscore de  $6,0 \pm 3,0$  frente a  $8,9 \pm 2,4$ ).

**Conclusiones:** El porcentaje de pacientes que se benefician de las técnicas de reparación valvular sigue aumentando, con unos resultados satisfactorios en términos de mortalidad.

© 2015 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U.  
Todos los derechos reservados.

## Spanish Register of Valve Repair 2013

### ABSTRACT

*Keywords:*

Valve repair

Mitral valve

Aortic valve

Tricuspid valve

Activity log

**Introduction and objectives:** The Spanish Society of Thoracic and Cardiovascular Surgery Valve Repair Working Group presents the third annual activity report in reconstructive surgery of the mitral, aortic and tricuspid valves performed in Spain in 2013.

**Methods:** Data were obtained using a web-based survey for which participation was voluntary. The number of valvular interventions (repairs and replacements) were recorded. Mitral valve repair surgery was reported by aetiology. Mortality was also reported. A comparison was made with the results of valve surgery performed in previous years.

**Results:** The data from 25 centres (48% of the surgical activity in the country) are shown. The overall volume of valve repair continues to increase. Almost half (46%) of all mitral valves were repaired. Repair was most common (61.7%) intervention on degenerative mitral valves. Aortic valve repair technique is still developing (2.7% of overall valve surgery). Degenerative aetiology remains the most common in the case of mitral valve repair, however in Spain, rheumatic aetiology has still not disappeared, being the cause of many prosthetic implants. Overall repair mortality was  $1.5\% \pm 1.9$  versus  $3.5\% \pm 5.3\%$  in the case of replacement. Nevertheless, the comorbidity associated with the two groups was also clearly different (EuroSCORE repair  $6.0 \pm 3.0$  vs. replacement  $8.9 \pm 2.4$ ).

**Conclusions:** The percentage of patients who benefit from valve repair techniques continues to rise, with satisfactory results in terms of mortality.

© 2015 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [j.i.saezdeibarra@ssib.es](mailto:j.i.saezdeibarra@ssib.es) (J.I. Sáez de Ibarra).

## Introducción

El Grupo de Trabajo de Reparación Valvular de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular (SECTCV) publica por tercer año consecutivo el registro de actividad nacional en reparación valvular.

## Métodos

Se obtuvieron los datos mediante un cuestionario on line enviado a cada centro por la Secretaría de la SECTCV. Se solicitaron los datos de actividad del año 2013 de forma retrospectiva. La participación fue voluntaria, garantizando el anonimato de los datos. El responsable de cada hospital certificó la veracidad de los datos aportados, los cuales no fueron auditados. Fueron definidos como centros públicos aquellos que atienden de forma concertada con el Sistema Nacional de Salud un área poblacional de referencia. Se registraron las siguientes variables: población de referencia de cada centro, número de intervenciones de cirugía cardíaca mayor por centro, número de reparaciones y sustituciones valvulares realizadas en cada válvula (aórtica, mitral y tricúspide). Se desestimaron los datos referentes a la válvula pulmonar por la escasa incidencia de su patología adquirida en el adulto (siendo la congénita subsidiaria de otro registro). Para la válvula mitral, además se obtuvieron datos sobre la etiología de la valvulopatía intervenida y se reportaron datos de mortalidad. La comunicación de estos últimos datos fue voluntaria y fue enviada por 19 centros.

## Análisis estadístico

Los resultados de las variables continuas se presentan como la media ± desviación estándar o la mediana (rango intercuartílico) cuando su distribución no era normal. Las variables categóricas se muestran como valor absoluto o porcentaje.

## Resultados

Un total de 25 centros enviaron sus datos, lo cual supone una reducción de centros participantes con respecto a los de los registros previos<sup>1</sup> (un 48% de los centros de referencia). No obstante, el 90% de las comunidades autónomas quedaron representadas a través de sus mayores centros ([anexo 1](#)).

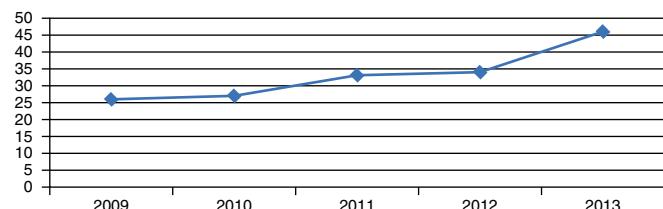
Si observamos el registro de actividad nacional 2013 de la SECTCV<sup>2</sup> observamos una ligera tendencia al progresivo incremento en cuanto al número de procedimientos en general (20.502), así como en el número de procedimientos valvulares (10.371), que poco a poco van desplazando a otros procedimientos cardíacos, fundamentalmente la cirugía coronaria.

En este registro, la actividad valvular sigue siendo mayoritariamente sobre la válvula aórtica (4.154 casos, frente a 2.298 mitrales, y 715 tricúspides). Por el contrario, el volumen de la actividad reparadora se ha centrado en la válvula mitral: 804 reparaciones mitrales, frente a 652 tricúspides y 105 válvulas aórticas.

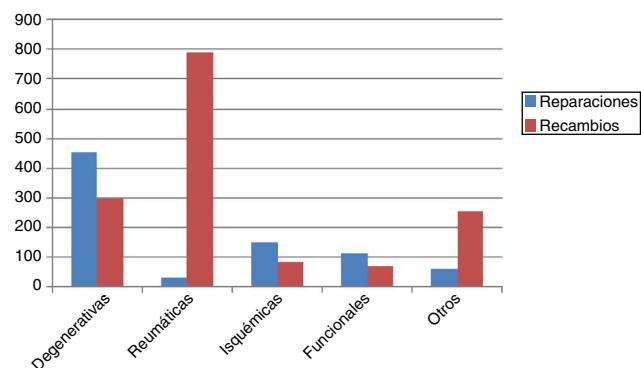
### Cirugía valvular mitral

La cirugía reparadora mitral ha aumentado en los últimos años y representa en la actualidad el 46% de los procedimientos sobre válvula mitral ([fig. 1](#)). Del total de procedimientos sobre la válvula mitral (2.298), 54 (2,3%) fueron realizados con incisión reducida y/o ayuda videotoracoscópica.

Este año por primera vez se describe la reparación valvular discriminando por etiologías, siendo estas: degenerativa (51%), isquémica (18%), reumática (15%), funcional no isquémica (11%) y otras (5%). Por otra parte, en el caso de procedimientos sustitutivos,



**Figura 1.** Evolución cocientes reparación/recambio mitral, años 2009-2013.



**Figura 2.** Etiología de reparación versus recambio valvular mitral.

la etiología fue: reumática (53%), otros (19%), degenerativa (18%), isquémica (6%) y funcional no isquémica (4%).

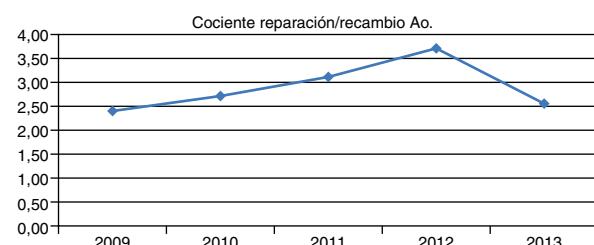
En cuanto a las tasas de reparación valvular discriminando por etiologías, estas fueron por orden: degenerativa (63%), isquémica (63%), funcional no isquémica (60%), reumática (14%) y otras (12%) ([fig. 2](#)).

La mortalidad del recambio valvular mitral en los pacientes electivos, fue del 4,7% frente al 1,7% en el caso de la reparación (por cualquier etiología), aunque también fue superior la mortalidad estimada por Euroscore logístico de los pacientes sometidos a sustitución valvular (9,26%), frente a aquellos cuyas válvulas fueron reparadas (6,44%). Las mayores tasas de mortalidad, no obstante, no se dieron en el recambio valvular si no en la reparación de la insuficiencia mitral isquémica, que alcanzaron un promedio del 7,1% (0-33%) en un grupo de pacientes complejo de estratificar. En el caso de la reparación valvular mitral aislada de etiología reumática la mortalidad fue del 0,96% (0-12%). No se reportaron muertes en las reparaciones mitrales realizadas a pacientes con patología degenerativa.

### Cirugía valvular aórtica

La cirugía reparadora aórtica representa únicamente el 2,7% (105 casos) de los procedimientos realizados sobre válvula aórtica ([fig. 3](#)).

El número de procedimientos por centro no superó los 10 pacientes, ni siquiera en el caso de los centros con mayor



**Figura 3.** Evolución cocientes reparación/recambio aórtico, años 2009-2013.

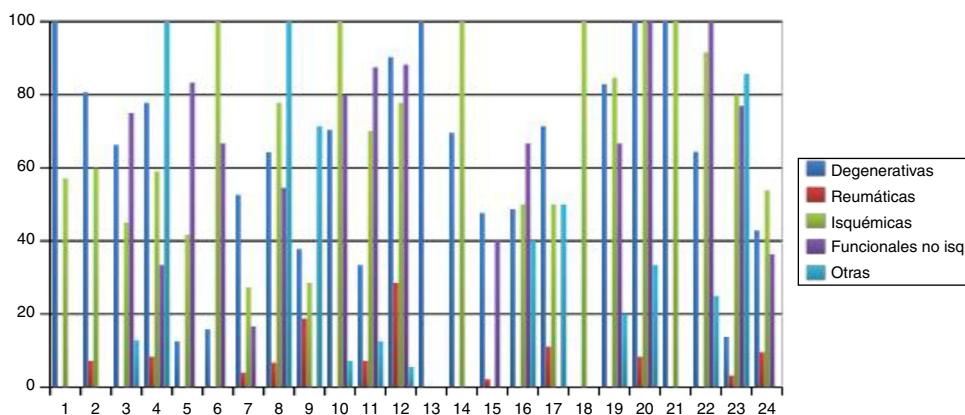


Figura 4. Tasa de reparación mitral por centro y etiología, año 2013.

actividad reparadora. La mayor parte de los procedimientos se realizaron en el contexto de un remodelado de la raíz aórtica (73,3%) y en un 34,4% de los casos la válvula aórtica era bicúspide.

#### Cirugía valvular tricúspide

La cirugía reparadora fue la norma en el caso de la patología de la válvula tricúspide, casi siempre de naturaleza funcional (86,7%), con 652 reparaciones frente a 63 casos de sustitución. La cirugía de recambio valvular tricúspide fue esporádica en la mayoría de centros, exceptuando un centro que realizó 18 recambios valvulares tricúspides.

#### Discusión

El registro de este año 2013 viene condicionado por una reducción en el número de centros participantes en el mismo. Al igual que en otros registros<sup>3</sup>, la «fatiga» de las múltiples bases de datos, registros y censos conlleva el progresivo desplome en la dedicación. Creemos que esto no es sino un alegato a la instauración de un registro único de actividad de la Sociedad, del que los diferentes grupos de trabajo podrán extraer los datos necesarios e imprescindibles para poder dar sentido a su actividad institucional, independientemente de la actividad científica que puedan desarrollar en grupos menores.

Según los datos del registro de actividad de la SECTCV<sup>2</sup> la actividad quirúrgica sobre patología valvular sigue aumentando. Se ha intervenido a 498 pacientes valvulares más que el año anterior, lo que supone un incremento del 5%.

La tasa global de reparación en la valvulopatía mitral fue del 46% y en el caso de las degenerativas, esta alcanzó el 63% (fig. 4). Esto demuestra que la actividad reparadora está ya implantada y en progresivo aumento, con unas bases sólidas y unos buenos resultados, tal y como muestra la mortalidad, del 1,7% en el caso de la reparación por cualquier etiología, y del 0% (a nuestro entender anecdótico, pero muy buen indicador) en el caso de la reparación aislada electiva de etiología degenerativa. En el caso de la reparación, también programada, sobre la insuficiencia mitral de etiología isquémica, esta mortalidad asciende al 7,1%, lo cual refleja la complejidad de esta patología y la necesidad de afinar la indicación, táctica y técnica de reparación en este subgrupo de enfermos. No tenemos datos de mortalidad en el recambio valvular en pacientes isquémicos. En estos pacientes se observan tasas de reparación que varían según hospitales del 45 al 100%, con promedio del 63%, mostrando por lo tanto una preferencia por la reparación valvular en este tipo de enfermos en nuestro entorno.

La sustitución de la válvula mitral se llevó a cabo mayoritariamente en la etiología reumática. Estos pacientes presentaron un Euroscore muy superior al de los pacientes reparados (9,26 vs. 6,44), lo cual hace que no puedan ser comparables las mortalidades entre ambos grupos.

En lo referente a la reparación valvular aórtica, consideramos que está todavía en fase de implantación dado que la actividad en los centros que más casos reportan no superan los 10 pacientes anuales. Esto también es indicador de que la casuística no es elevada, lo cual es lógico y esperable teniendo en cuenta que la principal causa (de lejos) de enfermedad valvular aórtica es la patología degenerativa calcificada del paciente senil.

#### Conclusiones

Las tasas de reparación valvular, sobre todo a nivel de la válvula mitral, han progresado respecto a registros previos. La tasa de reparación mitral en 2013 se sitúa en el 46% del total de válvulas mitrales intervenidas. Estas cifras alcanzan el 63% en caso de válvulas con patología degenerativa. Las cifras de mortalidad son satisfactoriamente bajas y comparables con los mejores Registros europeos y americanos, tanto en la insuficiencia mitral degenerativa como en la funcional.

#### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### Agradecimientos

El presente Registro no hubiera sido posible sin la colaboración de los diferentes responsables de cada centro que desinteresadamente han colaborado en la recolección de datos.

**Anexo 1.**

Hospital	Comunidad	Responsable del Centro
Hospital Puerta del Mar	Andalucía	Miguel A. Gómez Vidal
Hospital Virgen de la Macarena	Andalucía	Omar A. Araji Tiliani
Hospital Virgen del Rocío	Andalucía	Antonio González Calle
Hospital Universitario de Son Espases	Balears (Illes)	José Ignacio Sáez de Ibarra Sánchez
Policlínica Miramar	Balears (Illes)	José Ignacio Sáez de Ibarra Sánchez
Hospiten Rambla	Canarias	Rafael Llorens León
Hospital Clínico de Salamanca	Castilla y León	José María González Santos
Hospital Clínico Universitario de Valladolid	Castilla y León	Yolanda Carrascal Hinojal
Hospital Universitario de León	Castilla y León	Mario Castaño Ruiz
Complejo Hospitalario de Toledo	Castilla-La Mancha	Pedro Lima
Hospital Clínic de Barcelona	Cataluña	Manuel Castellà
Hospital de Bellvitge	Cataluña	Fabrizio Sbraga
Hospital Trias i Pujol	Cataluña	Luis Delgado
Hospital Valle Hebrón	Cataluña	Rafael Rodríguez Lecoq
Hospital Sant Pau	Cataluña	Christian Muñoz Guijosa
Hospital General Universitario de Valencia	Comunitat Valenciana	Rafael García Fuster
Hospital General Universitario de Alicante	Comunitat Valenciana	Eduardo Bernabeu
Hospital la Fe	Comunitat Valenciana	Ana M. Bel Mínguez
Hospital Vithas Perpetuo Socorro	Comunitat Valenciana	Eduardo Bernabeu
Hospital Infanta Cristina	Extremadura	Eladio Sánchez Domínguez
Hospital Clínico San Carlos	Madrid (Comunidad de)	Javier Cobiella
Hospital General Gregorio Marañón	Madrid (Comunidad de)	Jorge Rodríguez-Roda Stuart
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca	Murcia (Región de)	Francisco Gutiérrez García
Hospital de Basurto	País Vasco	Alvaro Ortiz de Salazar Varona
Hospital de Cruces	País Vasco	Ignacio Aramendi

**Bibliografía**

1. Sáez de Ibarra JL, Sitges M, Silva J, García-Fuster R, Evangelista A, Borras X, et al. Registro Español de Reparación Valvular 2012. *Cir Cardiov.* 2014;21(4):264–70.
2. Bustamante-Munguira J, Centella T, Hornero F. Cirugía cardiovascular en España en el año 2013. Registro de intervenciones de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular (SECTCV). *Cir Cardiov.* 2014;21(4):271–85.
3. Dalmau MJ, Valderrama JF, Rodríguez R. Registro Español de Ablación Quirúrgica de Arritmias. IV informe oficial del Grupo de trabajo en Cirugía de las Arritmias y Estimulación Cardíaca de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. *Cir Cardiov.* 2012;19(1):57–65.



# BIO MED



unidix

# Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

