

Registro

Registro Español de Reparación Valvular 2015



Pedro P. Lima-Cañadas*, José Ignacio Sáez de Ibarra Sánchez, Eladio Sanchez Dominguez, Francisco Gutiérrez García, Jorge Rodríguez-Roda Stuart, Tomas Daroca Martinez, Rafael García Fuster, Gomez Vidal, Yolanda Carrascal Hinojal, José María González Santos, Javier Chuquiure, Manuel Castellà Pericas, Rafael Rodríguez Lecoq, Carlos Porras, Ignacio Aramendi, Carmen Iglesias Gil, Fabrizio Sbraga, Carlos A. Morales Pérez, Eduardo Bernabeu, Rafael Llorens León, Eduardo Bernabeu, Mario Castaño Ruiz, Christian Muñoz-Guijosa, Ana M. Bel Mínguez, Luis Delgado Ramis, Gregorio P. Cuerpo, Alejandro Adsuar Gómez, Javier Cobiella y Carlos E. Martín López

Grupo Trabajo Cirugía Reparadora Valvular, Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 23 de abril de 2017

Aceptado el 1 de mayo de 2017

On-line el 24 de junio de 2017

Palabras clave:

Registro
Base de datos
Reparación valvular
Recambio valvular
Válvula mitral

RESUMEN

Introducción y objetivos: El grupo de Trabajo de en Reparación Valvular de la Sociedad Española de Cirugía Torácica y Cardiovascular presenta el quinto registro anual de actividad en cirugía reparadora de la válvulas mitral, aórtica y tricúspide realizada en España en el año 2015.

Material y métodos: La recogida de datos se realizó a través de cuestionario on-line, de forma retrospectiva, voluntaria, anónima y no auditada. Se detallan parámetros en cuanto al tipo de cirugía, etiología, mortalidad y riesgo quirúrgico, tanto en el grupo global con en pacientes electivos.

Resultados: Se obtuvieron datos de 31 centros, con 9.112 intervenciones reportadas. La cirugía mitral reparadora supone el 29,6% de las válvulas mitrales intervenidas, con una amplia diferencia relativa a la etiología del proceso, así como muy diferente perfil de riesgo. La tasa de cirugía reparadora aórtica continua en ascenso respecto a la sustitución valvular, aunque con gran variación intergrupos. La cirugía valvular tricúspide es mayoritariamente reparadora con uso de anillos con un número estable en el tiempo de reemplazos valvulares.

Conclusiones: La actividad reparadora mitral está establecida en la mayoría de los grupos, siendo muy dependiente de etiología. Se observa un incremento en la tasa de reparación valvular aórtica y permanece estabilizada la actividad sobre la válvula tricúspide.

© 2017 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/>).

2015 Spanish Valve Repair Registry

ABSTRACT

Keywords:

Registry
Database
Valve repair
Valve replacement
Mitral valve

Introduction and objectives: The Working Group on Valve Repair of the Spanish Society of Thoracic and Cardiovascular Surgery presents the fifth annual report on reconstructive valve surgery of the mitral, aortic and tricuspid valves performed in Spain during 2015.

Material and methods: The data was gathered using an online form, in a retrospective, voluntary, anonymous and non-audited way. Different parameters regarding etiology, type of surgery, mortality and risk scores were collected, both in the whole group and in the elective group.

Results: Data was collected from 31 centers with 9112 interventions. Mitral repair surgery accounts for 29,2% of all mitral valve operated, with a major different both in risk profile and in etiology. The ratio between repair and replacement for aortic valve has a rising trend with an important variability between surgical groups. Tricuspid surgery is mainly conservative with a wide use of prosthetic rings, and a stable number of replacements.

Conclusions: Mitral valve repair is a established option in our country, being highly dependent on etiology. There is a trend towards an increase in repair/replacement ratio and tricuspid valve repair is stable.

© 2017 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/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: plima73@gmail.com (P.P. Lima-Cañadas).

Introducción

El grupo de trabajo de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular (SECTCV) publica el registro voluntario que recoge la actividad reparadora valvular durante el año 2015. Dicho registro lleva publicándose desde el año 2009 con modificaciones sucesivas, incrementando los datos y las variables, y se realiza un análisis respecto a los datos publicados en años anteriores.

Pacientes y métodos

Se obtuvieron los datos a través un cuestionario on-line enviado a los responsables de los diferentes servicios de cirugía cardíaca del país de forma retrospectiva. La participación fue voluntaria y se remitieron los datos de forma agrupada y dichos datos no han sido auditados de ninguna manera. En la **tabla 1** se recogen las variables recogidas.

Análisis estadístico

Los resultados de las variables cualitativas se expresan en forma de valor absoluto y/o porcentaje. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación estándar o mediana (rango intercuartílico) en distribuciones no normales.

Resultados

En el registro correspondiente a 2015 han participado 31 centros, mostrándose en la **figura 1** la evolución del número de centros participantes a lo largo de los últimos años¹⁻⁴. Dicho número representa un 37,0% respecto a los centros del país y un 76,4% de las comunidades autónomas. La **tabla 2** se detalla los centros participantes. En relación con el número de centros públicos, representa un 44,4% mientras que el porcentaje de privados es solamente del 20%.

El número total de intervenciones realizadas en los 31 centros ha sido de 13.608, de las cuales los procedimientos valvulares fueron 9.112. Entre ellos, el 22,2% fueron cirugías reparadoras y 77,8% fueron cirugías de reemplazo valvular. En la **tabla 3** se muestran los números de los diferentes procedimientos.

Cirugía valvular mitral

En el año 2015 se han reparado un total de 823 válvulas que supone el 29,6% de las válvulas mitrales intervenidas, con un aumento respecto al año previo de la relación entre valvular reparadas y válvulas recambiadas.

El acceso se realizó por esternotomía media completa en el 95,8% de los casos y el número de procedimientos de mínima agresión totales fue de 116.

En la **figura 2**, se puede ver la evolución en el porcentaje y números absolutos de la relación entre reparación y reemplazo en los últimos 6 años¹⁻⁴. Se puede observar una tendencia al aumento en la razón de reparación respecto al reemplazo. Si lo dividimos por etiologías, se observa una notable diferencia entre el número de reparaciones en etiología reumática (26 vs. 1.059), mientras que prácticamente esta igualado el número de reparaciones en degenerativas (521 vs. 449). Lógicamente, la prevalencia en nuestro medio de la enfermedad reumática penaliza negativamente el porcentaje de reparación en los números globales. En el resto de las etiologías, los números son pequeños para poder realizar un análisis adecuado, pero la tendencia es una relación 1:1 entre reparación y reemplazo. Sin embargo, se recoge en los datos 252 reemplazos catalogados como otras etiologías que sería interesante de cara al futuro poder discriminar.

Tabla 1

Variables recogidas en el cuestionario

Comunidad autónoma y ciudad
Número de intervenciones de cirugía cardíaca mayor en este año
Población de referencia en cirugía cardíaca afectada a su centro
Actividad del centro: pública o privada
V. mitral: número reparaciones valvulares etiología degenerativa
V. mitral: número recambios valvulares etiología degenerativa
V. mitral: número reparaciones valvulares etiología reumáticas
V. mitral: número recambios valvulares etiología reumáticas
V. mitral: número reparaciones valvulares etiología isquémicas
V. mitral: número recambios valvulares etiología isquémicas
V. mitral: número reparaciones valvulares etiología funcional no isquémicas
V. mitral: número recambios valvulares etiología funcional no isquémicas
V. mitral: número reparaciones valvulares otras etiologías
V. mitral: número recambios valvulares otras etiologías
V. mitral: número procedimientos incisión reducida + ayuda endoscopia
Número total de recambios de la válvula aórtica
Número total de reparaciones de la válvula aórtica
Número de reparaciones de la válvula aórtica con remodelado raíz aórtica
Número de reparaciones de la válvula aórtica (válvulas bicúspides)
Número de procedimientos mínimo incisión
Número de recambios de la válvula tricúspide
Número de reparaciones de la válvula tricúspide
Número de reparaciones de la válvula tricúspide etiología funcional
Número de defunciones en recambio mitral aislado (global)
Euroscore logístico (mediana) pacientes intervenidos recambio valvular mitral
Número de defunciones en reparación mitral aislada (global)
Euroscore logístico (mediana) pacientes intervenidos reparación valvular mitral
Número de defunciones recambio mitral aislado (pac. electivos)
Total pacientes recambio mitral aislado (pac. electivos)
Total pacientes reparación mitral aislada etiología degenerativa (pac. electivos)
N.º de defunciones en reparación mitral aislada etiología degenerativa (pac. electivos)
total pacientes reparación mitral aislada etiología reumática (pac. electivos)
N.º de defunciones en reparación mitral aislada etiología reumática (pac. electivos)
Total pacientes reparación mitral etiología isquémica (pac. electivos)
N.º de defunciones en reparación mitral etiología isquémica (pac. electivos)
Total pacientes reparación mitral aislada etiología funcional no isquémica (pac. electivos)
N.º de defunciones en reparación mitral aislada etiología funcional no isquémica (pac. electivos)
Total pacientes reparación mitral aislada otras etiologías (pac. electivos)
N.º de defunciones en reparación mitral aislada otras etiologías (pac. electivos)
Quiero compartir estos datos con el resto de centros participantes
Observaciones y comentarios
Número de reparaciones de la válvula tricúspide asociadas a cirugía mitral
Número de intervenciones válvula tricúspide en pacientes intervenidos previamente valvulopatía izquierda
Número de reparaciones de la válvula tricúspide realizadas con implantación de anillo protésico

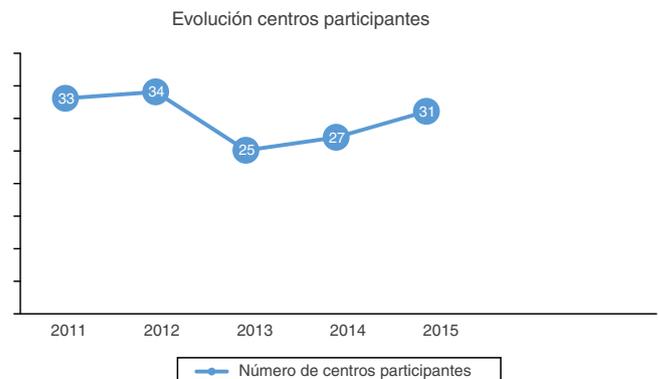


Figura 1. Evolución de centros participantes.

Tabla 2
Listado de centros participantes

Hospital	Comunidad Autónoma	Persona responsable
Hospital de Basurto	País Vasco	Alvaro Ortiz de Salazar Varona
CHUAC Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	Galicia Castilla y León	Carmen Iglesias Gil José María González Santos
Complejo Hospitalario Toledo	Castilla-La Mancha	Pedro Lima
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia	Comunidad Valenciana	Rafael García Fuster
Grupo Cardiovascular Málaga	Andalucía	Carlos Porras
Hospital Clínico Universitario de Valladolid	Castilla Y León	Yolanda Carrascal Hinojal
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	Cataluña	Antonino Ginel Iglesias
Hospital Infanta Cristina Badajoz	Extremadura	Eladio Sanchez Domínguez
Hospital Universitario de Bellvitge	Cataluña	Fabrizio Sbraga
Hospital Universitario Central de Asturias	Principado de Asturias	Jacobo Silva Guisasola
Hospital Universitario de León	Castilla Y León	Dr. Mario Castaño Ruiz
Hospital Universitario de Son Espases	Balears (Illes)	José Ignacio Sáez De Ibarra
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol	Cataluña	Luis Delgado
Hospital Universitario Puerta del Mar	Andalucía	Tomás Daroca Martínez
Hospital Valle Hebrón	Cataluña	Dr. Rafael Rodríguez Lecoq
Hospital Virgen del Rocío	Andalucía	Antonio González Calle
Hospital Universitario de Cruces	País Vasco	Jose I. Aramendi
Hospiten Rambla	Canarias	Rafael Llorens León

Tabla 3
Número de procedimientos tabulados

Válvula	Reparación, N (%)	Sustitución, N (%)	Total, N
Mitral	823 (29,6%)	1.953 (70,4%)	2.776
Aórtica	234 (4,4%)	5.064 (95,6%)	5.298
Tricúspide	965 (92,9%)	73 (7,1%)	1.038

De todos los procedimientos mitrales, 844 asociaron cirugía tricuspídea, siendo este dato de nueva inclusión por lo cual debemos esperar a futuros análisis para ver la tendencia que presenta.

En cuanto a la mortalidad, con las limitaciones que presenta el método de recogida de datos agrupado, podemos afirmar que las medianas de Euroscore de los pacientes intervenidos de reemplazo mitral fueron superiores a los pacientes intervenidos de reparación (8,45 ± 0,73 vs. 4,47 ± 0,41). Con los datos recogidos, no se puede

Relación reparación/recambio valvular aórtico



Figura 3. Evolución entre reparación/recambio aórtico a lo largo de la serie.

explicar la diferencia encontrada, pero queda abierta la puerta a investigar los diferentes perfiles de los pacientes que se someten a cirugía mitral.

Se realizaron 116 procedimientos mitrales de incisión reducida, que representa un porcentaje de 4,1%. Se trata aun de un porcentaje pequeño que habrá que observar en los próximos años, puesto que varios grupos han mostrado un creciente interés en este tipo de procedimiento.

Cirugía valvular aórtica

La patología valvular aórtica continúa siendo el grueso de la actividad valvular reportada en este registro. La relación entre reparación y reemplazo persiste siendo baja (21,6 reemplazos por cada reparación valvular), por el peso importante que tiene la estenosis valvular aórtica degenerativa. Se puede observar la evolución de la serie en la figura 3. En un 64,1% de los casos a la reparación valvular aórtica se le asoció un procedimiento sobre la raíz aortica y un 37,6% de los casos fueron actuaciones sobre valvular bicúspides.

El uso de sistemas de mínima agresión ha descendido desde el 11,6% del registro del 2014, con un porcentaje del 7,9% de los procedimientos con técnicas miniinvasivas.

Cirugía valvular tricúspide

Se realizaron 1.038 procedimientos con un total de 965 de reparaciones, en su mayoría de etiología funcional. De estas 844, fueron asociados a patología mitral. En 94 de los casos eran reoperaciones sobre pacientes previamente intervenidos en el lado izquierdo, lo cual supone un descenso respecto al 11,8% del año previo.

Se utilizó anillo protésico en 762 casos, lo que representa un 78,9% de las reparaciones. Se realizaron 73 reemplazos tricúspides, sin que en el registro se haya especificado el tipo de prótesis empleada. Se presenta en la figura 4 la evolución del número absoluto de reemplazo tricúspide en la serie.

Relación reparación/recambio valvular mitral



Figura 2. Evolución entre reparación/recambio mitral a lo largo de la serie.

Evolución reemplazos tricúspideos

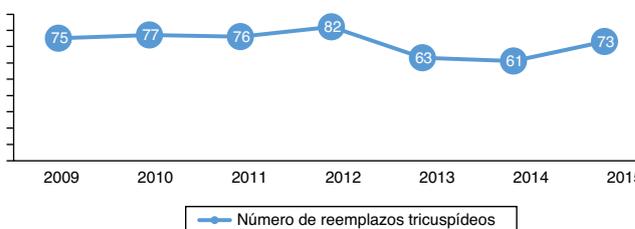


Figura 4. Evolución número absoluto de reemplazo tricúspide reportado en el registro.

Discusión

Se puede observar en la [figura 1](#) un incremento del número de centros que aporta datos al registro, aunque con un 20% de la actividad privada reportada. En cuanto a la actividad pública, con un 44%, representa una muestra más cercana a la realidad de la sanidad pública, aunque hay grandes centros que no han reportado sus datos y su aportación nos podría dar un panorama más acorde a la situación real de nuestro país.

De acuerdo con los datos del registro de intervenciones de la SECTCV de 2015, se realizaron 18.183 intervenciones bajo CEC a lo largo del año. De ellas, 9.158 fueron cirugía valvular aislada (50,5%) y 2.264 fueron procedimientos combinados (12,4%). En el actual registro se reportan 9.112 intervenciones valvulares (incluyendo procedimientos con cirugía coronaria asociada y pacientes polivalvulares). Representa una importante cantidad de la cirugía valvular del país y nos permite hacer una foto fija respecto a la cirugía valvular en el año 2015.

En términos de patología mitral, se observa un incremento de la tasa de reparación/recambio que repunta sin alcanzar todavía los valores que obtuvimos en 2013. Sin embargo, por etiologías, las reparaciones son mayores que los reemplazos en la patología degenerativa y el peso de la patología reumática que es aún muy prevalente en nuestro país, disminuye nuestras tasas de reparaciones. En cuanto a la mortalidad, el método de recogida de los datos presenta una serie de limitaciones metodológicas que hacen que el análisis no sea sino una aproximación muy somera. Será preciso en el futuro el uso de sistemas de reporte paciente a paciente para poder disponer de datos comparables. Algo similar ocurre con los datos acerca de pacientes libres de reoperación y fallo de reparación, aunque son datos de un interés crucial en el afán de la cirugía reparadora mitral.

En la válvula aórtica, se observa una tendencia clara de aumento de la reparación aórtica, con un paso de 2,5 a 4,6 a lo largo de 7 años, lo cual supone el doble en cuanto a la tasa de reparación de válvula aórtica. Es notable el peso de la patología valvular degenerativa y probablemente también se observe el aumento de los procedimientos percutáneos. Curiosamente, se ha producido un descenso en los procedimientos miniinvasivos reportados, que probablemente esté en relación con centros de amplio volumen de este tipo de cirugía no representados en el registro.

En cuanto a la válvula tricúspide, se observa un uso mayoritario de los anillos protésicos y un número mantenido de reemplazos. Se trata de un tipo de cirugía donde sería interesante recoger en el futuro las actuaciones a nivel de los velos con parches de ampliación y otros procedimientos.

Conclusiones

El registro del Grupo de Reparación Valvular se consolida como una herramienta válida para explorar el estado de la cirugía valvular en nuestro país, aunque con evidentes limitaciones metodológicas y de participación.

La tasa de reparación mitral respecto al reemplazo se mantiene en los grupos que presentan sus datos, con un perfil de riesgo diferente al reemplazo en los pacientes con cirugía plástica mitral. En cuanto a la tasa de reparación en patología valvular aórtica se sigue observando una tendencia al alza.

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 han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

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

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

No.

Bibliografía

1. Carrascal Y, Sáez de Ibarra JI, Rodríguez Lecoq R, González JM, Ortiz de Salazar Á, Daroca T, et al. Registro Español de Reparación Valvular 2014. *Cir Cardio*. 2016;23:87–90.
2. Rodríguez Lecoq R, Sáez de Ibarra JI, Muñoz C, Sitges M, García R, González-Alujas T, et al. Registro Español de Reparación Valvular 2013. *Cir Cardio*. 2015;22:244–7.
3. Sáez de Ibarra Sánchez JI, García Fuster R, Lima Cañadas P, Delgado Ramis L, González Alujas T, Sbraga F, et al. Registro Español de Reparación Valvular 2012. *Cir Cardio*. 2014;21:264–70.
4. Sáez de Ibarra JI, Sitges M, Silva J, García-Fuster R, Evangelista A, Borrás X, et al. Registro Español de Reparación Valvular 2009–2011. *Cir Cardio*. 2013;20:144–9.