Revista Colombiana de Cardiología
Órgano oficial de la Asociación Sociedad Colombiana de Cardiología & Cirugía Cardiovascular
Permanyer

Check for updates

Resultados a siete años de la cirugía de reemplazo valvular aórtico en mayores de 80 años

Seven-year results of aortic valve replacement surgery in patients over 80 years of age

Enrique Seguel-Soto[1,2], Aldo Vera-Calzaretta[3], Héctor Rubilar[4], Roberto González[1,2], Aleck Stockins[1,2] y Sebastián Ramírez[4]*

[1]*Centro Cardiovascular, Hospital Guillermo Gran Benavente de Concepción;* [2]*Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción;* [3]*Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.,* [4]*Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Concepción, Bío Bío, Chile*

Resumen

Objetivo: *Describir las características clínicas y los resultados operatorios y a siete años del reemplazo valvular aórtico en una cohorte de pacientes mayores de 80 años.* **Materiales y métodos:** *Estudio descriptivo retrospectivo de 75 pacientes consecutivos mayores de 80 años, intervenidos de reemplazo valvular aórtico exclusivo entre 2007 y 2019 en el Hospital Guillermo Grant Benavente. Se estudian sus características demográficas, clínicas, ecocardiográficas, riesgo operatorio, cirugías, complicaciones y mortalidad operatoria y supervivencia alejada hasta el 15 de marzo 2021.* **Resultados:** *La edad media de la cohorte fue 83,05 ± 2,9 años (rango 80-95) y 43 pacientes eran mujeres (57,3%). La lesión valvular predominante fue la estenosis aórtica (89,3%). 10 pacientes tenían enfermedad coronaria asociada (13,3%) y 2 endocarditis activa. El riesgo de mortalidad operatoria calculado por EuroSCORE aditivo, logístico, II y STS score fue 7,58 ± 1,8; 9,88 ± 6,5%; 3,72 ± 3,5% y 4,27 ± 3,2%, respectivamente. Se utilizó prótesis biológica en 70 (92%) pacientes. Hubo 29 complicaciones operatorias y fallecieron 11 (14,7%) pacientes. El seguimiento promedio fue 7,1 años (rango 2-14), durante el cual fallecen 28 pacientes. La supervivencia a uno, tres y cinco años fue 82, 76, 66 y 48% respectivamente.* **Conclusiones:** *La cirugía de reemplazo valvular aórtico en octogenarios en nuestro medio es un procedimiento poco frecuente. La mortalidad observada fue mayor que la estimada por las escalas de riesgo. El reemplazo valvular quirúrgico es una alternativa de tratamiento de la enfermedad de la válvula aórtica en pacientes seleccionados. Se deben evaluar estrategias para mejorar los resultados.*

Palabras clave: *Cirugía cardiaca. Enfermedad valvular aórtica. Estenosis aórtica. Reemplazo valvular. Octogenarios. Ancianos.*

Abstract

Objective: *To describe the clinical characteristics and operative and 7-year results of aortic valve replacement in a cohort of patients older than 80 years.* **Materials and methods:** *Retrospective descriptive study of 75 consecutive patients older than 80 years of age who underwent exclusive aortic valve replacement between 2007 and 2019 at the Guillermo Grant Benavente Hospital. Demographic, clinical, echocardiographic characteristics, operative risk, surgeries, complications and operative mortality and long-term survival until March 15, 2021 are studied.* **Results:** *The mean age of the cohort was 83.05 ± 2.9 years (range 80-95) and 43 patients were women (57.3%). The predominant valve lesion was aortic stenosis (89.3%). Ten patients*

Correspondencia:
*Enrique Seguel-Soto
E-mail: enseguel@udec.cl

Fecha de recepción: 29-10-2020
Fecha de aceptación: 14-04-2021
DOI: 10.24875/RCCAR.M22000159

Disponible en internet: 01-09-2022
Rev Colomb Cardiol. 2022;29(3):310-316
www.rccardiologia.com

0120-5633 / © 2021 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

had an associated coronary artery disease (13.3%) and 2 had active endocarditis. The risk of operative mortality calculated by EuroSCORE additive, logistic, II and STS score was 7.58 ± 1.8; 9.88 ± 6.5%; 3.72 ± 3.5% and 4.27 ± 3.2%, respectively. A biological prosthesis was used in 70 (92%) patients. There were 31 operative complications and 11 (14.7%) patients died. The mean follow-up was 7.1 years (range 2-14), during which 28 patients died. Survival at 1, 3, and 5 years was 82, 76, 66 and 48%, respectively. **Conclusions:** *Aortic valve replacement surgery in octogenarians in our setting is a rare procedure. The observed mortality was higher than that estimated by the risk scales. Surgical valve replacement is an alternative treatment for aortic valve disease in selected patients. Strategies to improve results should be evaluated.*

Keywords: *Cardiac surgery. Aortic valve disease. Aortic stenosis. Valve replacement. Octogenarians. Older patients.*

Introducción

La prevalencia de enfermedad valvular en la población general de países desarrollados está estimada en un 2.5%. Esto incluye todas las causas (tanto congénitas, enfermedad reumática y degenerativa) y todas lesiones valvulares[1]. Para la estenosis aórtica, los datos de cuatro estudios de prevalencia de enfermedad valvular realizados en Europa y Estados Unidos estimaron una incidencia de un 0,2% en menores de 60 años; 1,3% entre 60 y 69 años; 3,9% entre 70 y 79 años; y 9,8% en mayores de 80 años[1]. Debido al envejecimiento de la población se estima que el número de pacientes mayores de 75 años con estenosis aórtica podría duplicarse en esos países durante los próximos 50 años[1].

Al igual que en los países desarrollados, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte de la población mayor de 65 años en Chile. Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas, representan actualmente un 31% las causas de mortalidad[2].

La población de nuestro país también está en vía de envejecer. Según las estimaciones y proyecciones de la población de Chile 1992-2050, al año 2017 la población de octogenarios en Chile era de 489.111 personas, lo que representa un 2,65% de la población[2]. El índice de envejecimiento, es decir la proporción de adultos mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 15 años estimada a junio del 2020, era de 63,1, y se calcula que para el año 2050 este índice será de 170. Para esa época, la población mayor de 80 años podría representar un 7% de la población general[3].

Las opciones actuales de tratamiento de la enfermedad valvular aórtica incluyen el tratamiento médico, el reemplazo valvular aórtico por vía quirúrgica y el implante de prótesis por vía percutánea (TAVI). La elección del tratamiento en esta población no solo depende de la enfermedad valvular, sino de la presencia de comorbilidades, estatus funcional, condición física del paciente y expectativa de vida, y es una decisión que debe ser tomada en conjunto con la familia y el equipo tratante[4].

Pese a que existen reportes que muestran una mortalidad quirúrgica aceptable en esta población, esta continúa representando a un grupo pequeño en el que la cirugía se reserva para pacientes muy seleccionados[5].

Si bien según registros internacionales el reemplazo valvular aórtico quirúrgico mantiene una tendencia estable en el tiempo, los mismos registros muestran un aumento significativo de implantes de prótesis percutáneas, hecho que, posiblemente, refleja la existencia de una población de pacientes subtratada al no ser elegible para cirugía[6].

El objetivo de esta comunicación es describir las características clínicas, los resultados operatorios y la mortalidad alejada del reemplazo valvular aórtico en una cohorte de pacientes mayores de 80 años.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo de los resultados operatorios y sobrevida de la cohorte de pacientes mayores de 80 años intervenidos de cirugía de reemplazo valvular aórtico exclusivo en el Hospital Guillermo Grant Benavente entre el enero 2007 y junio de 2019. Los datos fueron extraídos del registro de cirugías cardiacas del centro cardiovascular y la base de datos del hospital, construyéndose una base de datos anonimizada.

Pacientes

En el periodo indicado se realizaron 6.450 cirugías cardiacas, 196 (3%) en mayores de 80 años. En este grupo se llevaron a cabo 100 reemplazos valvulares aórticos, 25 asociados a otra cirugía y 75 exclusivos, que corresponden a la población de estudio.

Variables

Se estudiaron las variables demográficas, clínicas, del ecocardiograma, las cirugías, las complicaciones y

la mortalidad operatoria. El riesgo operatorio fue calculado por cuatro sistemas EuroSCORE (aditivo, logístico y II) y STS para evaluar su correlación con la mortalidad observada.

Seguimiento

El seguimiento se completó hasta el 15 de marzo de 2020.

Los datos de supervivencia y las causas de muerte se obtuvieron del Servicio de Registro Civil e Identificación.

Se describe la mortalidad alejada tanto por causas cardiovasculares como no cardiovasculares. Se consideraron como causas de muerte cardiovascular la insuficiencia cardiaca, el accidente cerebrovascular, las causadas por complicaciones de la prótesis (endocarditis, trombosis, disfunción), como también los casos de muerte súbita en los que no se pudo determinar la causa exacta y se asume que se debió a un evento cardiovascular (infarto agudo de miocardio, arritmias ventriculares).

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para representar las distribuciones porcentuales de variables nominales u ordinales. Se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas.

Se utilizó el método *Kaplan-Meier* para el análisis de la función de supervivencia global.

Se correlacionaron los puntajes de las diferentes escalas de riesgo operatorio con la sobrevida alejada, a través del método de regresión logística simple y correlaciones de *rho* de Spearman.

Para el procesamiento estadístico de los datos se utilizaron los *software* estadísticos IBM SPSS 21.0 y Stata 14.

Resultados

Pacientes

La edad promedio de la cohorte fue de 83,1 ± 2,9 años (rango 80-95 años). La distribución por género correspondió a 43 mujeres y 32 hombres. Los factores de riesgo cardiovascular y enfermedades asociadas se describen en la tabla 1.

La lesión valvular predominante fue la estenosis, presente en 67 pacientes (89,3%). La fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) promedio fue 56,4 ± 10,1%. 10 pacientes tenían lesiones coronarias asociadas. La condición cardiovascular preoperatoria y el riesgo operatorio se describen en la tabla 2.

Tabla 1. Características preoperatorias de los pacientes

	Total
Sociodemográficas	
Sexo, n (%)	32 (42.7%)
Hombre	43 (57.3%)
Mujer	83.05 ± 2.90 años
Edad χ ± *DE*	(rango 80-95)
Factores de riesgo, n (%)	
Hipertensión arterial	64 (85.3%)
Diabetes *mellitus*	15 (20.0%)
Dislipidemia	11 (14.6%)
Tabaquismo	9 (12.0%)
Patologías asociadas, n (%)	
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	8 (10.7%)
Enfermedad renal crónica	8 (10.7%)
Fibrilación auricular	16 (21.3%)
Accidente cerebrovascular previo	4 (5.3%)
Enfermedad coronaria	10 (13.3%)
Endocarditis bacteriana	2 (2.7%)

Cirugías

Cuatro pacientes ingresaron de urgencia por síntomas severos y 2 por endocarditis, y fueron operados en la misma hospitalización.

Todas las cirugías se realizaron por esternotomía completa.

Se utilizaron prótesis con suturas en todos los casos: 5 mecánicas (2 en pacientes con tratamiento anticoagulante previo por fibrilación auricular y 3 a pacientes en quienes hubo disrelación entre el orificio efectivo de prótesis biológicas y la talla del paciente) y 70 biológicas. El diámetro más utilizado fue 23 mm. El tiempo de circulación extracorpórea fue 73,3 ± 22,1 minutos (rango 41-180) (Tabla 3).

Complicaciones y mortalidad

Se presentaron complicaciones en 31 pacientes. Las más frecuentes fueron la aparición de una nueva fibrilación auricular en 10 pacientes, y la falla renal aguda en 11 (10 de ellos se recuperaron y sólo uno requirió diálisis). Hubo 4 reoperaciones por sangrado y 2 mediastinitis.

Fallecieron 11 (14,7%) pacientes, cuyas causas de muerte fueron: falla orgánica múltiple en 3; *shock* cardiogénico en 2; *shock* séptico en 2; fibrilación ventricular, mediastinitis, síndrome urémico e insuficiencia respiratoria en un paciente, respectivamente.

Tabla 2. Condición cardiovascular y riesgo preoperatorios

	Total
Tipo de valvulopatía, *n* (%)	
Estenosis aórtica	67 (89.3%)
Insuficiencia aórtica	8 (10.7%)
Lesiones coronarias, *n* (%)	
Lesión 1 vaso	9 (12.0%)
Lesión 2 vasos	1 (1.3%)
Capacidad funcional, *n* (%)	
NYHA I-II	9 (12.0%)
NYHA III-IV	66 (88.0%)
Fracción eyección VI $\chi \pm DE$	56.36 ± 10.05% (rango 30-85)
Riesgo operatorio $\chi \pm DE$	
EuroSCORE Aditivo	7.58 ± 1.83 puntos (rango 5-14)
EuroSCORE log	9.88 ± 6.46% (rango 3,48-39,8)
EuroESCORE II	3.72 ± 3.52% (rango 1,21-23,97)
STS mortalidad	4.27 ± 3.23% (rango 1,32 – 19,51)

DE: desviación estándar.

Tabla 3. Características de las cirugías realizadas

	Total
Cirugía, *n* (%)	
Electiva	69 (92.0%)
Urgente	6 (8.0%)
Tipo prótesis, *n* (%)	
Biológica	70 (93.3%)
Mecánica	5 (6.7%)
Tamaño $\chi \pm DE$	22.84 ± 2.31 mm (rango 19-29)
Tiempo CEC $\chi \pm DE$	73.28 ± 22.13 minutos (rango 41-180)

El detalle de complicaciones y mortalidad se muestra en la tabla 4.

Seguimiento

El seguimiento promedio de la serie fue de 7,1 años (rango 2-14 años)

Durante este, fallecieron 28 pacientes. La supervivencia global fue 48% y la de los pacientes que sobrevivieron a la cirugía fue de 56,5%.

Las causas de muerte fueron cardiovasculares en 13 y no cardiovasculares en 15. Las causas de muerte cardiovascular fueron: 5 muertes súbitas (estos fallecimientos ocurrieron sin atención médica en domicilio y no fue posible determinar la causa exacta), 5 por insuficiencia cardiaca, 2 accidentes cerebrovasculares (1 hemorrágico, 1 isquémico) y 1 endocarditis. Las causas de muerte no cardiovascular fueron: 6 neumonías, 4 insuficiencias renales, 3 neoplasias (1 gástrica y 2 de próstata), 2 sepsis (biliar y urinaria) y 1 insuficiencia hepática.

Tabla 4. Complicaciones y mortalidad operatoria

Complicaciones, n (%)	Total
Cardiacas	
Shock refractario	6 (8.0%)
Nueva fibrilación auricular	10 (13.3%)
Renales	
Insuficiencia renal aguda	11 (14.7%)
Necesidad de diálisis	1 (1.3%)
Respiratoria	
Insuficiencia respiratoria aguda	6 (8.0%)
Neumonía	3 (4.0%)
VM prolongada (> 24 horas)	2 (2.7%)
Neurológicas	
Accidente cerebrovascular	3 (4.0%)
Síndrome confusional	2 (2.7%)
Síndrome convulsivo	6 (8.0%)
Falla orgánica múltiple	3 (4.0%)
Quirúrgicas	
Reoperación por sangrado	4 (5.3%)
Mediastinitis	2 (2.7%)
Mortalidad operatoria, n (%)	11 (14.7%)
Falla orgánica múltiple	3 (4.0%)
Shock cardiogénico	2 (2.7%)
Mediastinitis	1 (1.3%)
Muerte súbita	1 (1.3%)
Insuficiencia respiratoria global	1 (1.3%)
Síndrome urémico	1 (1.3%)
Shock séptico	2 (2.7%)

El análisis de Kaplan-Meier estimó una supervivencia a uno, tres, cinco y siete años de 82, 76 y 66 y 48%, respectivamente (Fig. 1).

Se encontró una asociación inversa entre el EuroSCORE aditivo y el logístico con el tiempo de supervivencia en meses. (r = -0,312; p = 0,002; r = -0,295; p = 0,003, respectivamente). En el análisis de regresión logística se observó una asociación entre la mortalidad alejada y el EuroSCORE II (OR: 1,39; IC 95%: 1.13-1.7; p = 0.002) (Fig. 2).

Discusión

A pesar del envejecimiento de la población y a un mayor acceso al diagnóstico y tratamiento, la cirugía de reemplazo valvular aórtico en octogenarios en nuestro medio sigue siendo excepcional. En nuestra institución, en el periodo de estudio, los reemplazos valvulares aórticos a octogenarios representaron menos del 0,1% de este tipo de cirugías.

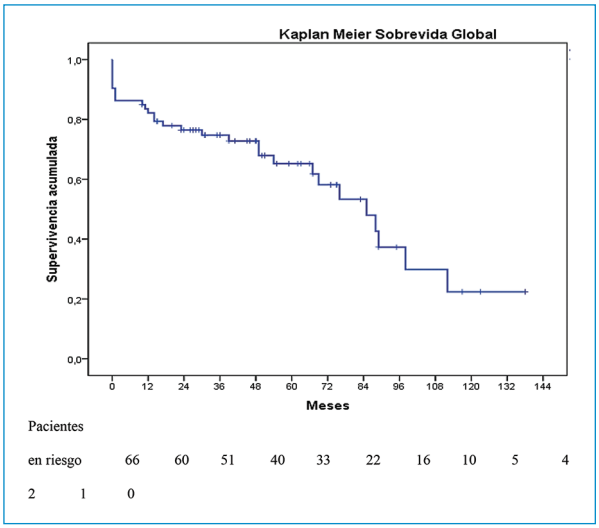

Figura 1. Estimación de la sobrevida alejada de la cohorte según método de *Kaplan-Meier*.

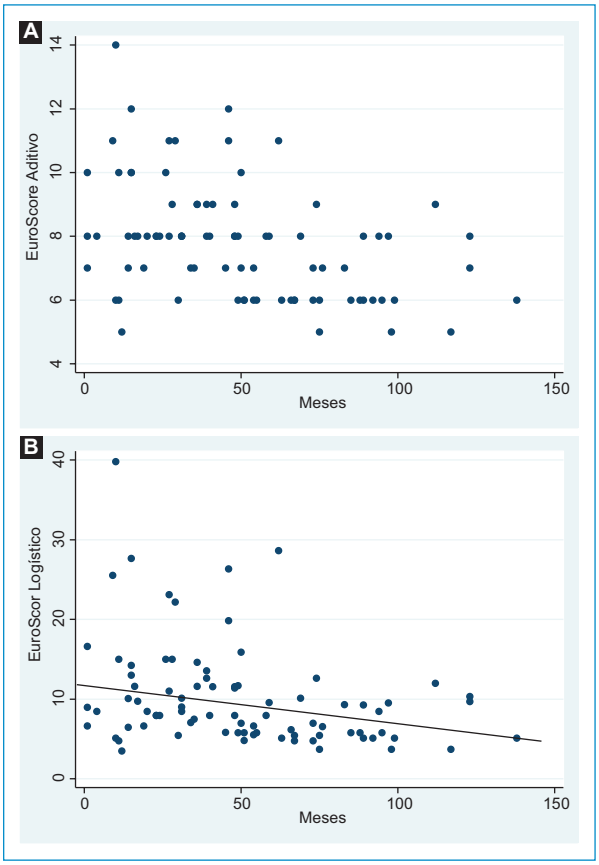

Figura 2. Gráficos de dispersión. **A y B:** muestra la relación entre el EuroScore aditivo y logístico, y los meses de sobrevida.

Al revisar series chilenas de reemplazo valvular aórtico se halló una tendencia similar. En 2005, Villavicencio[7] publicó la experiencia del Instituto Nacional del Tórax, con 194 reemplazos valvulares aórticos en un periodo de ocho años, con un promedio de edad de 56,8 ± 12,9 años; un 31% de pacientes eran mayores de 60 años, pero no se describen octogenarios. Por su parte, en 2009, Becker[8] publicó una serie de 317 pacientes operados de un reemplazo valvular aórtico en un periodo de diez años, con un promedio de edad, para aquellos que recibieron prótesis mecánica, de 55 años, en tanto que fue de 68 años para los que recibieron prótesis biológicas; en la serie hubo pacientes de hasta 87 años. Más recientemente, en 2011, Zalaquett[9] publicó una serie de 156 pacientes mayores de 70 años operados de un reemplazo valvular aórtico exclusivo con bioprótesis en un periodo de 17 años, en la que hubo 42 octogenarios. Si bien los pacientes de la serie tenían enfermedades asociadas, estas correspondieron principalmente a hipertensión arterial, diabetes *mellitus* y fibrilación auricular, con una menor incidencia de lesiones coronarias, enfermedad renal crónica sin diálisis y patología pulmonar. Esto refleja la selección de pacientes que hubo al momento de indicar la cirugía, la que se ofrece sólo a pacientes que se encuentran en buenas condiciones generales, que son autovalentes, sin enfermedades concomitantes que puedan limitar su recuperación y que cuenten, además, con un apoyo familiar adecuado[3].

Otras series publicadas de reemplazo valvular aórtico en octogenarios, la mayoría de las cuales incluyen a pacientes con cirugías coronarias asociadas, presentan factores de riesgo y enfermedades concomitantes similares[10-13].

Por otro lado, la estimación del riesgo de mortalidad operatoria varió entre 3,7 y 9,9%. Fue considerado alto según EuroSCORE aditivo y logístico, y moderado según EuroSCORE II y STS. Esta diferencia se debe a que el cálculo del riesgo está afectado por el peso que tiene la edad en la fórmula de cada escala. Sin embargo, se trató de un riesgo por debajo de aquel que puede contraindicar una cirugía y lo consideramos como moderado.

La mortalidad de la serie fue de 14,7%, cifra que está en el rango de la mortalidad reportada en la literatura para este grupo de pacientes, la cual varía entre un 3,4 y un 16,7%[11-16].

Las causas de muerte fueron variadas: 3 pacientes sufrieron falla orgánica múltiple, 2 evolucionaron a shock cardiogénico y 2 a shock séptico. El pequeño número de pacientes de esta serie no permite evaluar los determinantes en la mortalidad. Abel et al.[17], en un estudio de 117 octogenarios operados de reemplazo valvular aórtico exclusivo y 263 asociados a cirugía coronaria encontraron que la enfermedad renal crónica preoperatoria y las arritmias, la sepsis, la neumonía y la falla renal aguda posoperatorias fueron factores de riesgo independientes de mortalidad.

La sobrevida a 5 años fue de 66%, comparable con la descrita en otras series publicadas en las que varía de 58 a 77%[11,12-14]. Chukwuemeka et al., en una serie de 132 octogenarios operados de cirugía valvular (95 reemplazos aórticos exclusivos) con un seguimiento promedio de 5 años, describen que los factores independientes asociados a sobrevida en el largo plazo fueron la edad, la fibrilación auricular perioperatoria, la enfermedad coronaria y la insuficiencia cardiaca[16].

Si bien las escalas de riesgo están diseñadas para estimar mortalidad operatoria se observó que se correlacionaron con la supervivencia alejada. Un mayor puntaje del EuroSCORE aditivo y logístico se correlacionó inversamente con el tiempo de sobrevida en meses, mientras que una puntuación alta del EuroSCORE II se asoció con un mayor riesgo de mortalidad por cualquiera causa en el mediano plazo. Esta observación ha sido reportada por otros autores, quienes consideran que las escalas de riesgo podrían ser predictoras de supervivencia alejada[18,19].

En el enfrentamiento de estos pacientes existen hoy nuevas opciones de tratamiento, tanto quirúrgico como intervencional, con las que no se contaba en los años en que se inició esta serie, y que se deben considerar hoy en día para mejorar los resultados observados. Entre ellos está el uso del abordaje por esternotomía parcial, que se asociaría con una menor tasa de complicaciones operatorias que la esternotomía completa, especialmente menos sangrado y necesidad de transfusiones[20,21]. El uso de prótesis autoexpandibles sin suturas es otra alternativa que podría contribuir a disminuir las complicaciones debido a que permite reducir el tiempo de pinzamiento aórtico y de bomba[22-24].

Desde su introducción a la práctica clínica en el año 2002 por Alain Cribier, la implantación transcatéter de la válvula aórtica (TAVI, su sigla en inglés) se ha convertido en una alternativa al reemplazo quirúrgico en pacientes de mayor riesgo, como los octogenarios[25-27]. Los investigadores del estudio PARTNER, publicado en 2012, estudiaron una serie de pacientes de riesgo alto (STS score > 15%) que fueron aleatorizados a reemplazo valvular quirúrgico (n = 351) y TAVI (n = 348). La mortalidad global a uno y dos años fue 26,8 y 35% para el grupo quirúrgico y 24,3 y 33,9% para el grupo de TAVI (NS)[28]. En el estudio PARTNER 2 fueron aleatorizados pacientes de riesgo moderado (STS score 4-8%, edad media de 81,5 años) a cirugía (n = 1.021) y TAVI (n = 1.011). Los resultados publicados en 2020 mostraron una mortalidad a dos y cinco años de 18 y 42,1% para cirugía y 16,7 y 46% para TAVI (NS)[29]. Es probable que las mejoras técnicas en los dispositivos, la mayor experiencia de los operadores y la solución de problemas, como las fugas paravalvulares, permitan obtener mejor sobrevida en el futuro.

Frente al aumento de la expectativa de vida de la población y la mayor incidencia de enfermedad aórtica, los equipos cardioquirúrgicos deben continuar desarrollando estrategias para aumentar el acceso de los pacientes al tratamiento y optimizar los resultados. Se debe discutir cada caso por equipos multidisciplinarios (heart-team) para una mejor selección de la modalidad de tratamiento (quirúrgica vs. intervencional). En los casos que se considere la cirugía abierta se debería privilegiar el uso de accesos mínimos para disminuir el trauma quirúrgico y el uso de prótesis autoexpandibles para, así, reducir el tiempo operatorio y el posoperatorio, y prevenir infecciones, falla renal, hemorragias, etc. Todo lo anterior, sumado a la experiencia de los equipos, permitirá ofrecer un mejor tratamiento y óptimos resultados a estos pacientes.

Limitaciones

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, no controlado, de pacientes seleccionados, operados en un periodo de doce años en un solo centro.

Los resultados están afectados por el sesgo en la selección y la experiencia del equipo quirúrgico.

Conclusiones

La cirugía de reemplazo valvular aórtico en octogenarios en nuestro medio es un procedimiento poco frecuente.

La mortalidad observada fue mayor que la esperada según las escalas de riesgo utilizadas, que estimaron un riesgo moderado de mortalidad operatoria.

La cirugía es una alternativa de tratamiento de la enfermedad de la válvula aórtica en pacientes seleccionados, pero se deben evaluar estrategias para mejorar los resultados.

¿Qué se sabe del tema?

La población de los países en vía de desarrollo está envejeciendo y se espera para un futuro un aumento significativo de la población octogenaria que requiera de atención de salud. En paralelo, existe un aumento de enfermedades cardiovasculares, como la estenosis aórtica, que requerirán tratamiento.

El riesgo operatorio de esta población es mayor que el de la población más joven. Las alternativas actuales incluyen el tratamiento médico, la cirugía de reemplazo valvular y el implante percutáneo.

La información respecto a los resultados inmediatos y alejados en series de casos y algunos estudios aleatorizados proviene especialmente de países desarrollados del hemisferio norte, los cuales tienen una realidad epidemiológica diferente a la nuestra.

¿Qué aporta de nuevo?

Este reporte de una serie latinoamericana de pacientes octogenarios intervenidos en un hospital público refleja nuestra realidad sobre el tema. A pesar de la selección de pacientes, la mortalidad observada fue mayor que la estimada por los puntajes de riesgo (también provenientes de Europa y Norte América) y obliga a buscar alternativas para enfrentar a estos pacientes y mejorar los resultados. A pesar de no estar diseñado para eso, en este estudio se observó que los puntajes de riesgo podrían tener un rol para predecir los resultados alejados de la cirugía.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

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. Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis y publicación de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria. El consentimiento informado de los pacientes no fue requerido por tratarse de un estudio observacional retrospectivo.

Bibliografía

1. Lung B, Vahanian A. Epidemiology of acquired valvular heart disease. Canadian Journal of Cardiology. 2014;30(9):962-70.
2. Anuario de Estadísticas Vitales. Instituto Nacional de Estadísticas. Chile; 2017.
3. Estimaciones y proyecciones de la población de Chile 1992-2050. Instituto Nacional de Estadísticas; Chile. 2018.
4. Boureau, AS, Trochu JN, Colliard C, Volteau C, Jaafar P, Manigold, et al. Determinants in treatment decision-making in older patients with symptomatic severe aortic stenosis. Maturitas 2015;82(1):128-33.
5. Bramstedt KA. Aortic valve replacement in the elderly: frequently indicated yet frequently denied. Gerontology. 2003;49:46-9.
6. D'Agostino R, Jacobs J, Badhwar V, Paone G, Wormuth D, Shahian D. The Society of Thoracic Surgeons Adult Cardiac Surgery Database: 2019 Update on Outcomes and Quality. Ann Thorac Surg. 2019;107:24-32.
7. Villavicencio M, Turner E, Naranjo L. Resultados del reemplazo valvular aórtico con prótesis mecánica en el Instituto Nacional del Tórax. Rev Méd Chile. 2005;133:1161-72.
8. Becker P, Ramírez A, Cifuentes I, Rebolledo R, Zalaquett R, Morán S, et al. Morbimortalidad precoz y alejada del reemplazo valvular aórtico con prótesis mecánica y biológica durante la última década: El estándar de oro. Rev Méd Chile. 2009;137:1153-62.
9. Zalaquett R, Olivares G, Mejía R, Quezada F, Padilla O, Becker P, et al. Reemplazo valvular aórtico con prótesis biológica en pacientes mayores de 70 años con estenosis aórtica. Rev Med Chile. 2011;139:150-7.
10. Kesavan S, Iqbal A, Khan Y, Hutter J, Pike K, Rogers C, et al. Risk profile and outcomes of aortic valve replacement in octogenarians. World J Cardiol. 2011;3(11):359-66.
11. Maillet JM, Somme D, Hennel E, Lessana A, Saint-Jean O, Brodaty D. Frailty after aortic valve replacement (AVR) in octogenarians. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2009;48:391-6.
12. Piccininimt F, Vrancic JM, Vaccarino G, Raich H, Siles G, Benzadón M, et al. Cirugía de reemplazo valvular aórtico aislado en pacientes octogenarios: evaluación, riesgo operatorio y resultados a mediano plazo. Rev Argent Cardiol. 2010;78:476-84.
13. Calvo D, Lozano I, Llosa JC, Lee DH, Martín M, Avanzas P, et al. Cirugía de recambio valvular por estenosis aórtica severa en mayores de 80 años. Experiencia de un centro en una serie de pacientes consecutivos. Rev Esp Cardiol. 2007;60(7):720-6.
14. Ditchfield J, Granger E, Spratt P, Jansz P, Dhital K, Farnsworth A, et al. Aortic valve replacement in octogenarians. Heart, Lung and Circulation. 2014;23:841-6.
15. Melby SJ, Zierer A, Kaiser SP, Guthrie TJ, Keune JD, Schuessler RB, et al. Aortic valve replacement in octogenarians: risk factors for early and late mortality. Ann Thorac Surg. 2007;83:1651-6.
16. Chukwuemeka A, Borger MA, Ivanov J, Armstrong S, Feindel CM, David TE. Valve surgery in octogenarians: a safe option with good medium-term results. J Heart Valve Dis. 2006;15:191-6.
17. Abel NJ, Rogal GJ, Burns P, Saunders CR, Chamberlain RS. Aortic valve replacement with and without coronary artery graft surgery in octogenarians: is it safe and feasible? Cardiology. 2013;124:163-73.
18. Collart F, Feier H, Kerbaul F, Mouly-Bandini A, Riberi A, Mesana T et al. Valvular surgery in octogenarians: operative risks factors, evaluation of EuroSCORE and long-term results. Eur J Cardiothorac Surg. 2005;27(2):276-80.
19. Leontyev S, Walther T, Borger M, Lehmann S, Funkat A, Rastan A, et al. Aortic valve replacement in octogenarians: Utility of risk stratification with EuroSCORE. Ann Thorac Surg. 2009;87:1440-5.
20. Rodríguez-Caulo, Otero J, Mataró M, Sánchez G, Porras C, Guzón A, et al. Mejora de la morbilidad postoperatoria en recambio valvular aórtico aislado con miniesternotomía: estudio pareado por puntuación de propensión. Cir Cardiov. 2016;23(5):229-33.
21. Merk D, Lehmann S, Holzhey D, Dohmen P Candolfi P, Misfeld MB, et al. Minimal invasive aortic valve replacement surgery is associated with improved survival: a propensity-matched comparison. Eur J Cardio-Thorac Surg. 2014:1-7.
22. Powell R, Pelletier MP, Chu MWA, Bouchard D, Melvin KN, Adams C. The perceval sutureless aortic valve: Review of outcomes, complications, and future direction. Innovations (Phila). 2017;12(3):155-73.
23. Concistré G, Bianchi G, Chiaramonti F, Margaryan R, Marchi F, Kallushi E. Minimally invasive sutureless aortic valve replacement is associated with improved outcomes in patients with left ventricular dysfunction. Innovations (Phila). 2019;14(5):445-52.
24. Concistré G, Chiaramonti F, Bianchi G, Cerillo A, Murzi M, Margaryan R, el at. Aortic valve replacement with perceval bioprosthesis: Single – Center experience with 617 Implants. Ann Thorac Surg. 2018;105(1):40-6.
25. Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, Borenstein N, Tron C, Bauer F, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. Circulation. 2002;106:3006-8.
26. Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, et al. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. New Eng J Med. 2010;363:1597-607.
27. Smith CR, Leon MB, Mack MJ, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, et al. Transcatheter versus surgical aortic valve replacement in high-risk patients. New Eng J Med. 2011;364:2187-98.
28. Kodali SK, Williams MR, Craig R. Smith CR, Svensson LG, Webb JG, Makkar RR, et al. Two-year outcomes after transcatheter or surgical aortic-valve replacement. N Engl J Med. 2012;366:1686-95.
29. Makkar RR, Thourani VH, Mack MJ, Kodali SK, Kapadia S, Webb JG, et al. Five-year outcomes of transcatheter or surgical aortic-valve replacement. N Engl J Med. 2020;382:799-809.