

Resultados hospitalarios de reemplazo valvular aórtico en dos hospitales comunitarios

In-hospital Outcomes of Aortic Valve Replacement in Two Community Hospitals

MICHEL DAVID^{1,2}, OSVALDO M. TENORIO NÚÑEZ^{1,2}, JULIO GIORGINI¹, ALEJANDRO MACHAÍN²

RESUMEN

Introducción: El objetivo de esta comunicación fue presentar los resultados hospitalarios de la cirugía valvular aórtica realizada por nuestro grupo quirúrgico en los últimos tres años en dos hospitales comunitarios de Buenos Aires.

Material y métodos: Entre enero del 2015 y diciembre de 2017 se intervinieron 125 pacientes con diagnóstico de estenosis aórtica grave sintomática aislada o asociada a enfermedad coronaria, en los servicios de cirugía cardíaca de los Hospitales Alemán y Británico de Buenos Aires.

Resultados: Al aplicar el puntaje STS se hallaron 103 pacientes (82,4%) en el grupo de bajo riesgo (*Society of Thoracic Surgery* STS < 4), y 22 pacientes (17,6%) en el grupo de riesgo intermedio (STS 4-7%). La mortalidad hospitalaria global fue 2,4% (n = 3), y la mortalidad por grupo de riesgo del STS fue 1,9% para los de bajo riesgo, y 4,5% para los pacientes de riesgo intermedio.

Conclusiones: Estos datos representan los resultados actuales del reemplazo valvular aórtico quirúrgico aislado o combinado con cirugía coronaria en los pacientes con riesgos bajo e intermedio en dos hospitales comunitarios.

Palabras clave: Estenosis válvula aórtica/cirugía - Reemplazo de la válvula aórtica Transcatéter - Resultado del Tratamiento

ABSTRACT

Background: The aim of this report is to present the in-hospital outcomes of surgical aortic valve replacement performed by our team within the past three years in two community hospitals in Buenos Aires.

Methods: Between January 2015 and December 2017, 125 patients with diagnosis of symptomatic severe aortic stenosis isolated or associated with coronary artery disease underwent surgery at the departments of cardiovascular surgery of the *Hospital Aleman* and *Hospital Británico* in Buenos Aires.

Results: 103 patients (82.4%) belonged to the low risk category of the *Society of Thoracic Surgeons* (STS) score (< 4) and 22 patients (17.5%) were categorized as intermediate risk (STS score 4-7%). Overall hospital mortality was 2.4% (n = 3) and mortality by STS category was 1.9% for low-risk patients and 4.5% for the intermediate risk category.

Conclusions: These data represent the current results of surgical aortic valve replacement isolated or combined with coronary artery revascularization in low-risk and intermediate-risk patients in two community hospitals.

Key words: Aortic Valve Stenosis/Surgery - Transcatheter Aortic Valve Replacement - Treatment Outcome

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de elección para la estenosis aórtica grave sintomática es la cirugía de reemplazo valvular aórtico. El surgimiento de los tratamientos endovasculares (TAVI) como una alternativa para pacientes de alto riesgo tiene un gran impacto en la práctica actual.(1) Rápidamente esta técnica ha aumentado el abanico de indicaciones a tal punto, que hoy se comparan los resultados en pacientes de riesgo moderado, y ya se busca alcanzar al grupo de pacientes de bajo riesgo(2). Sin embargo, estas nuevas técnicas no están libres de complicaciones, y por el momento, no se conoce claramente el número ni las complicaciones asociadas al TAVI en la Argentina, dado que no abundan las comunicaciones al respecto.

También es real que se desconocen los resultados actuales del tratamiento quirúrgico de la válvula aórtica en nuestro medio, ya que los datos locales publicados no reflejan el desarrollo presente de la cirugía. Por este motivo, el objetivo de esta comunicación fue presentar los resultados hospitalarios de la cirugía valvular aórtica pura o combinada, realizada por nuestro grupo quirúrgico en los últimos tres años en dos hospitales comunitarios de Buenos Aires.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre enero del 2015 y diciembre de 2017 se intervinieron 125 pacientes con diagnóstico de estenosis aórtica grave sintomática aislada o asociada a enfermedad coronaria, en los servicios de cirugía cardíaca de los Hospitales Alemán y Británico de Buenos Aires.

REV ARGENT CARDIOL 2018;86:434-436. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v86.i6.14126>

Recibido: 14/08/18 - Aceptado: 24/10/18

Dirección para separatas: Michel David, Av. Pueyrredón 1640, (C1118AAT) Buenos Aires, Argentina; e-mail: michel06david@gmail.com

Servicios de Cirugía Cardiovascular y Cardiología, Hospital Alemán¹ y Hospital Británico². Buenos Aires, Argentina

Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas informatizadas de cada institución, e incluyeron las características demográficas basales de la muestra y los resultados hospitalarios de la cirugía. Se incluyeron todos los pacientes intervenidos consecutivamente en ambos servicios durante ese período y se registraron las complicaciones y la mortalidad.

Se clasificó en el preoperatorio el riesgo esperado de cada paciente de acuerdo con el puntaje de la *Society of Thoracic Surgery* (STS). A su vez, se dividió a los pacientes en dos grupos, de acuerdo con la clasificación actual, en riesgo bajo (STS < 4%) y riesgo intermedio (STS 4-7%). Dada la alta prevalencia de enfermedad coronaria en los pacientes con estenosis aórtica, en este estudio se incluyeron reemplazos valvulares aórticos aislados o combinados con cirugía coronaria. Finalmente se calculó la mortalidad observada y la esperada para cada grupo.

Análisis estadístico

Los datos categóricos fueron expresados como porcentajes, mientras que las variables métricas como media y rango. La normalidad de las distribuciones se calculó con una prueba de bondad de ajuste. La relación entre la mortalidad observada y la esperada se expresó como razón (O:E).

Consideraciones éticas

El estudio fue evaluado y aprobado por los Comités de Revisión de cada institución. Por tratarse de un estudio basado en datos no sensibles retrospectivos de historias clínicas, no fue necesario el consentimiento por parte de los pacientes.

RESULTADOS

De 125 pacientes operados, 88 (70,4%) fueron reemplazos aórticos aislados, y el resto de los reemplazos estuvo asociado a cirugía de revascularización miocárdica en el mismo acto quirúrgico. Las características basales de la población se resumen en la Tabla 1. Al aplicar el puntaje STS se hallaron 103 pacientes (82,4%) en el grupo de bajo riesgo (STS < 4) y 22 pacientes (17,6%) en el grupo de riesgo intermedio (STS 4-7%). Los resultados inmediatos del tratamiento quirúrgico se muestran en la Tabla 2. La mortalidad hospitalaria global en toda la muestra fue 2,4% (n = 3), y la mortalidad por grupo de riesgo del STS fue 1,9% (n = 2) para los de bajo riesgo, y 4,5% (n = 1) para los pacientes de riesgo intermedio. (Figura 1)

El subgrupo de mayores de 80 años fueron 25 pacientes, de los cuales 15 (60%) tuvieron un riesgo bajo (STS < 4%), y 10 (40%) un riesgo intermedio (STS 4-7%). No se observó mortalidad en los octogenarios con riesgo bajo, y hubo una muerte en el grupo de riesgo intermedio (10%).

DISCUSIÓN

El tratamiento quirúrgico sobre la válvula aórtica es el tratamiento de elección de la estenosis aórtica grave del adulto. Con el advenimiento del tratamiento endovascular (TAVI) inicialmente para pacientes excluidos por su riesgo de la opción quirúrgica (1) surgieron múltiples trabajos que abordaron la discusión entre el tratamiento quirúrgico frente al TAVI en pacientes de riesgo intermedio; entre ellos, el Partner 2A (3-4),

Tabla 1. Características basales de la población

Variables	N	%
Edad en años (media y rango)	71 (36-91)	
Sexo masculino	80	64
Disnea II-III	84	67,2
Índice de masa corporal (media y rango)	28 (18-44)	
Hipertensión arterial	97	77,6
Dislipemia	69	55,2
Diabetes no insulino dependiente	27	21,6
Diabetes insulino dependiente	15	12,0
Historia de tabaquismo	46	36,8
Infarto previo	15	12,0
Accidente cerebrovascular	4	3,2
Arteriopatía periférica	11	8,8
Fibrilación auricular	14	11,2
Disfunción ventricular (moderado/grave)	26	20,8
Procedimiento operatorio:		
Cirugía electiva	107	85,6
Reemplazo valvular aórtico aislado	88	70,4
Implante válvula biológica	106	84,8

Tabla 2. Resultados operatorios hospitalarios

Variable	N	%
Accidente cerebrovascular	2	1,6
Infarto de miocardio	1	0,8
Marcapaso definitivo	3	2,4
Mediastinitis	2	1,6
Reoperación sangrado	3	2,4
Mortalidad global	3	2,4

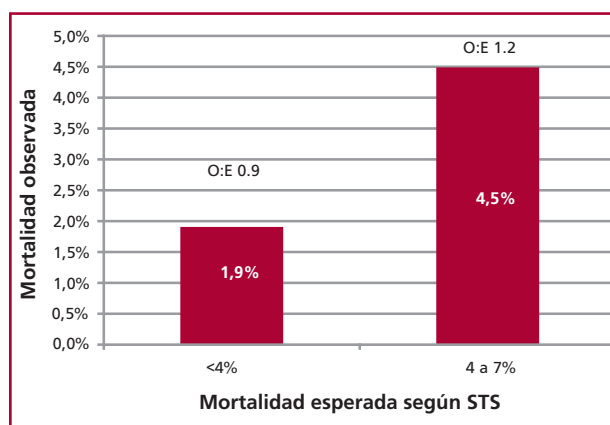


Fig. 1. Mortalidad hospitalaria observada y razón observada/esperada del reemplazo valvular aórtico aislado o combinado con cirugía coronaria dividida y en riesgos bajo y moderado de acuerdo con el puntaje de la *Society of Thoracic Surgery* (STS)

el US Pivotal Trial (2), y el Notion (5). El objetivo es correr la línea de la indicación de TAVI a los pacientes de este estrato de riesgo, y algunos autores hasta se aventuran sobre el grupo de bajo riesgo. (6)

En nuestro medio no se conocen los resultados reales del TAVI pero tampoco existen estadísticas actuales de resultados de la cirugía en este ítem. Las estadísticas del ESMUCICA II y los estudios del CONAREC además de no ser actuales, se enfocan en los resultados de la cirugía global, dominados estadísticamente por los casos de pacientes con cirugía coronaria. Por esa razón, consideramos interesante presentar nuestros resultados de los últimos tres años. Actualmente el abordaje quirúrgico mínimamente invasivo y el implante de válvulas sin sutura (7) disminuyen significativamente la morbilidad sobre el paciente, aumentan el confort, reducen los tiempos de clampeo y los días de internación.

Los resultados de los ensayos clínicos controlados en pacientes de riesgo intermedio (6, 8, 9) muestran que el índice de muerte por cualquier causa y accidente cerebrovascular mayor es similar en ambos grupos.

Los pacientes sometidos a TAVI logran mayores áreas valvulares aórticas y tienen menor incidencia de insuficiencia renal aguda y sangrado, mientras que los pacientes sometidos a cirugía tienen menor regurgitación paravalvular aórtica y menor lesión vascular.

Los pacientes sometidos a TAVI con regurgitación paravalvular aórtica moderada a grave tienen mayor mortalidad en el seguimiento a dos años que aquellos sin insuficiencia aórtica. (10). El SurTAVI (9) aporta datos adicionales para el punto final primario de muerte y accidente cerebrovascular, y muestra un resultado similar. La mejoría de los síntomas y la clase funcional también fue similar, con la salvedad de que en el primer mes la proporción de pacientes sometidos a TAVI con mejoría en las pruebas de calidad de vida era mayor, aunque pasado el primer mes las curvas se igualan. La regurgitación paravalvular fue significativamente mayor en los pacientes sometidos al procedimiento endovascular.

En conclusión, este trabajo presenta los resultados de los últimos tres años de pacientes consecutivos con riesgos bajo o intermedio, intervenidos de reemplazo valvular aórtico quirúrgico en forma aislada o combi-

nada con cirugía coronaria en dos centros comunitarios de referencia.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web/Material suplementario).

BIBLIOGRAFÍA

1. Adams DH, Popma JJ, Reardon MJ, Yakubov SJ, Coselli JS, Deeb GM, et al; U.S. CoreValve Clinical Investigators. Transcatheter aortic-valve replacement with a self-expanding prosthesis. *N Engl J Med* 2014;370:1790-8. <http://doi.org/cnnd>
2. Barker CM, Reardon MJ. The CoreValve US Pivotal Trial. *Sem Thorac Cardiovasc Surg* 2014;26:179-86. <http://doi.org/cv7r>
3. Leon MB, Smith CR, Mack MJ, Makkar RR, Svensson LG, Kodali SK, et al.; PARTNER 2 Investigators. Transcatheter or Surgical Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients. *N Engl J Med* 2016; 374:1609-20. <http://doi.org/bff4>
4. Mack MJ, Leon MB, Smith CR, Miller DC, Moses JW, Tuzcu EM, et al. 5-year outcomes of transcatheter aortic valve replacement or surgical aortic valve replacement for high surgical risk patients with aortic stenosis (PARTNER 1): a randomised controlled trial. *Lancet* 2015;385:2477-84. <http://doi.org/f3g7wq>
5. Thyregod HG, Steinbrüchel DA, Ihlemann N, Nissen H, Kjeldsen BJ, Petursson P, et al. Transcatheter Versus Surgical Aortic Valve Replacement in Patients with Severe Aortic Valve Stenosis: 1-Year Results from the All-Comers NOTION Randomized Clinical Trial. *J Am Coll Cardiol* 2015;65:2184-94. <http://doi.org/f3jd34>
6. Thourani VH, Kodali S, Makkar RR, Herrmann HC, Williams M, Babaliaros V, et al. Transcatheter aortic valve replacement versus surgical valve replacement in intermediate-risk patients: a propensity score analysis. *Lancet* 2016;387:2218-25. <http://doi.org/bqg9>
7. Shrestha M, Fischlein T, Meuris B, Flameng W, Carrel T, Madonna F, et al. European multicentre experience with the sutureless Perceval valve: clinical and haemodynamic outcomes up to 5 years in over 700 patients. *Eur J Cardiothorac Surg* 2016;49:234-41. <http://doi.org/f8bs52>
8. Vandvik PO, Otto CM, Siemieniuk RA, Bagur R, Guyatt GH, Lytvyn L, et al. Transcatheter or surgical aortic valve replacement for patients with severe, symptomatic, aortic stenosis at low to intermediate surgical risk: a clinical practice guideline. *BMJ* 2016; 354:i5085. <http://doi.org/cv7s>
9. Reardon MJ, Van Mieghem NM, Popma JJ, Kleiman NS, Sondergaard L, Mumtaz M, et al. Surgical or Transcatheter Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients. *N Engl J Med* 2017;376:1321-31. <http://doi.org/cnr2>
10. Siontis GC, Praz F, Pilgrim T, Mavridis D, Verma S, Salanti G, et al. Transcatheter aortic valve implantation vs. surgical aortic valve replacement for treatment of severe aortic stenosis: a meta-analysis of randomized trials. *Eur Heart J* 2016;37:3503-12. <http://doi.org/f9q36h>