

Original

Reemplazo valvular mitral en los primeros 5 años de vida



Aldo L. Campos-Quintero, Samuel Ramírez-Marroquín, Juan Calderón-Colmenero*, Jorge L. Cervantes-Salazar, Emilia J. Patiño-Bahena y Alfonso Buendía-Hernández

Departamento de Cardiología Pediátrica y Cirugía de Malformaciones Congénitas del Corazón, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, México D.F., México

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 25 de mayo de 2015

Aceptado el 15 de julio de 2015

On-line el 18 de septiembre de 2015

Palabras clave:

Cardiopatías congénitas

Estenosis mitral

Reemplazo valvular mitral

Prótesis mecánicas

Válvula mitral

RESUMEN

Introducción y objetivos: En los pacientes con malformación congénita de la válvula mitral la cirugía reparadora es la mejor opción. Sin embargo, en pacientes con válvulas gravemente displásicas, el reemplazo de la válvula mitral es la única solución. El propósito de este estudio es evaluar los resultados a corto y a medio plazo del reemplazo de la válvula mitral con prótesis mecánicas en pacientes pediátricos de 5 o menos años.

Métodos: Entre 2003 y 2012 se recogieron los datos de 15 pacientes menores de 5 años de edad que fueron operados de recambio valvular mitral en nuestro hospital.

Resultados: La media de edad fue de 21,5 meses, y la de peso, de 8,2 kg. El 53% de los pacientes tenían síntomas antes de los 6 meses. La válvula mitral en paracaídas fue el tipo de malformación más frecuente (33%), seguido de la mitral en hamaca (26%). En el 80% de los casos se realizó plastia mitral sin éxito. La prótesis más utilizada fue la de St. Jude Medical® n.º 23. La media de seguimiento fue de 47,9 meses. Como complicaciones más relevantes, se tuvo que colocar marcapasos permanente en un paciente, otro tuvo hemorragia gastrointestinal debido a la anticoagulación y un paciente requirió, después de 3 años y 4 meses, re-recambio valvular mitral. La mortalidad operatoria fue del 6,6%.

Conclusiones: El reemplazo de la válvula mitral en niños menores de 5 años conlleva un alto riesgo. En nuestra experiencia, los resultados a medio plazo son satisfactorios.

© 2015 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/>).

Mitral valve replacement in the first 5 years of life

ABSTRACT

Keywords:

Congenital heart disease

Mitral stenosis

Mitral valve replacement

Mechanical prosthesis

Mitral valve

Introduction and objectives: Reconstructive surgery is considered the main objective in patients with congenital malformations of the mitral valve. However, in patients with severely dysplastic valves, mitral valve replacement is considered the only option.

The purpose of this study is to evaluate results in the short and medium term of mitral valve replacement with mechanical prosthesis in the first 5 years of life.

Methods: Data was collected on 15 patients less than 5 years of age, who underwent mitral valve replacement in our hospital between 2003 and 2012.

Results: The mean age was 21.5 months and mean weight 8.2 kg. A total of 53% of the patients presented with symptoms before 6 months of age. Parachute mitral valve was the most frequent type of malformation (33%), followed by hammock mitral valve (26%). In 80% of the cases mitral valve repair was unsuccessful. The most frequent used prosthesis was St. Jude Medical® No. 23. The mean follow-up time was 47.9 months. As for complications, a permanent pacemaker was implanted in one patient, another patient had gastrointestinal bleeding due to anticoagulation, and another patient required another mitral valve replacement after 3 years and 4 months. Hospital mortality was 6.6%.

Conclusions: Mitral valve replacement in children less than 5 years of age involves high risks. In our experience, the medium term results are satisfactory.

© 2015 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

Si bien la plastia es el tratamiento de elección para la patología de la válvula mitral en niños, en ocasiones la válvula está gravemente displásica, lo que hace imposible su reconstrucción y obliga al recambio valvular mitral (RVM). La selección del sustituto

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juanecalderon@yahoo.com.mx (J. Calderón-Colmenero).

valvular más apropiado no ha sido definida, aunque actualmente la mayoría de los cirujanos coinciden en que, a pesar de sus problemas inherentes, las válvulas mecánicas son la opción más adecuada¹. El RVM en niños pequeños constituye un reto debido al pequeño tamaño del anillo de la válvula, la obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo, la compresión de la arteria circunfleja y la lesión del sistema de conducción. Estos problemas están relacionados por la falta de prótesis de tamaño adecuado. La colocación de una prótesis relativamente grande puede causar la compresión de las estructuras cardíacas, con la consecuente morbilidad y/o mortalidad. Además, es difícil llevar una anticoagulación adecuada en este grupo de pacientes.

En este trabajo presentamos un análisis de nuestra experiencia en 10 años con el uso de prótesis mecánica en posición mitral en pacientes de 5 o menos años de vida.

Métodos

Población de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes menores de 5 años con enfermedad valvular mitral que fueron sometidos a RVM por prótesis mecánica desde enero de 2003 a diciembre de 2012. Se incluyeron pacientes con lesión de la válvula mitral de forma exclusiva, ya sea de causa congénita o adquirida, y pacientes que presentaban lesión del aparato subvalvular mitral, como ocurre en el origen anómalo de la coronaria izquierda de la arteria pulmonar (ALCAPA, por sus siglas en inglés).

Las variables estudiadas se dividieron en 3 grupos: demográficas y clínicas, quirúrgicas y postoperatorias. Dentro de las demográficas y clínicas se incluyeron el sexo, el peso a la cirugía, la edad a la cirugía, la edad de inicio de síntomas, el tipo de malformación congénita, las lesiones más frecuentemente asociadas y la necesidad de ventilación mecánica preoperatoria. Como variables quirúrgicas se estudiaron el antecedente de cirugía cardíaca, el tipo y tamaño de la prótesis utilizada y la cirugía asociada al RVM. Entre las variables postoperatorias y de seguimiento se contemplaron el tiempo de ventilación mecánica, la estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI), la estancia hospitalaria y las complicaciones del tipo: fuga paravalvular, necesidad de marcapasos definitivo, recambio de la prótesis implantada, hemorragia por anticoagulantes, trombosis de la prótesis, accidente cerebrovascular y la clase funcional (NYHA modificada por Ross) en el seguimiento postoperatorio.

Análisis estadístico

Los datos recogidos se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS 15.0 para Windows (SPSS Inc, Chicago, Illinois, EE. UU.). Las variables cualitativas se expresaron como porcentajes, y las cuantitativas, como media y desviación estándar. Las curvas de supervivencia, el periodo libre de eventos mayores y el periodo de reintervención se realizaron con el método de Kaplan-Meier.

Resultados

Características clínicas

Entre el año 2003 y 2012, 15 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente de RVM con prótesis mecánica; 9 de estos fueron varones (60%). La media de edad al momento de la cirugía fue de $21,8 \pm 14,08$ meses (rango 6 a 48) y la de peso, de $8,2 \pm 2,69$ kg (rango 4,6 a 12,5). Ocho pacientes (53%) presentaron disnea a la alimentación antes de los 6 meses de edad. La malformación congénita más frecuente fue válvula mitral en paracaídas en 5 casos (33%), seguida por la válvula mitral en hamaca en un 26% (4 casos).

Tabla 1
Resumen de las características clínicas, anatómicas y quirúrgicas

Variable	n (%)
	15
Sexo m/f	9/6 (60/40)
Edad (meses)	$21,8 \pm 14,08$ (6-48)
Peso (kg)	$8,2 \pm 2,69$ (4,6-12,5)
Índice de masa corporal (kg/m^2)	$0,42 \pm 0,1$ (0,28-0,59)
<i>Malformación congénita asociada</i>	
CAP	7 (47)
CoAo	2 (13)
CIV	3 (20)
Membrana subaórtica	1 (7)
Estenosis aórtica (válvula bicúspide)	1 (7)
<i>Ventilación mecánica preoperatoria</i>	5 (33)
<i>Procedimientos previos diferentes a plastia mitral</i>	
Doble ligadura o sección y sutura de CAP	4 (27)
Cierre de CAP con Amplatzer	1 (7)
Reimplante de arteria coronaria izquierda	1 (7)
Valvuloplastia tricúspide	1 (7)
Reemplazo valvular aórtico	1 (7)
Cierre de CIV	1 (7)
Resección de estenosis subaórtica	1 (7)
Coartectomía extendida	1 (7)
Aortoplastia con balón	1 (7)
Valvulotomía aórtica con balón	1 (7)

CAP: conducto arterioso persistente; CIV: comunicación interventricular; CoAo: coartación de aorta.

Como lesión asociada, el conducto arterioso persistente (CAP) se encontró en el 47% de los pacientes, seguido de la comunicación interventricular, presente en 3 pacientes (20%). En 5 pacientes (33%) se requirió soporte ventilatorio mecánico preoperatorio para el manejo de la insuficiencia cardíaca (tabla 1).

Características quirúrgicas

Algunos pacientes, de manera inicial, fueron sometidos a corrección de otras cardiopatías diferentes a la de la válvula mitral. Se procedió al cierre del CAP en 5 casos (33%); en 4 de ellos se realizó sección y sutura como procedimiento simultáneo al cierre de defecto septal interventricular, resección de rodete subaórtico o coartectomía extendida, y en un paciente se ocluyó con un dispositivo por cateterismo intervencionista. En un paciente con estenosis aórtica valvular se realizó valvulotomía con balón en el periodo neonatal; en el seguimiento presentó endocarditis valvular aórtica infecciosa, por lo que fue necesario colocar una prótesis aórtica y posteriormente mitral por endocarditis mitral. Este fue el único paciente de nuestra serie cuyo RVM se debió a una cardiopatía adquirida. Otro paciente con ALCAPA se operó de reimplante de la coronaria izquierda pero en el seguimiento persistió con insuficiencia mitral importante, por lo que se procedió al RVM (tabla 1). En 12 pacientes (80% de la serie) se intentó en primera instancia realizar plastia mitral; en 4 casos esta se realizó como parte de una cirugía previa al RVM (5,7 meses fue el tiempo promedio que transcurrió desde que se realizó la plastia hasta el RVM), y en 8 pacientes (67%) la plastia valvular se realizó en el mismo acto quirúrgico del RVM. En 3 casos (20%), por anatomía no favorable para cirugía reconstructiva, de inicio se procedió a la colocación de la prótesis mitral. Todas las prótesis fueron colocadas en posición supraanular con el fin de colocar una válvula de mayor tamaño y evitar las posibles complicaciones (obstrucción subvalvular aórtica, bloqueo auriculoventricular, compresión de la arteria circunfleja). La prótesis mecánica de St. Jude Medical® se utilizó en 14 (93%) de los casos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2907535>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2907535>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)