

Original

Manejo quirúrgico de aneurismas poscirugía de coartación aórtica



Mónica D. Gilbert, Eduardo Dulbecco*, Carlos F. Cotti, Bruno N. Allori, Gustavo S. Villarroel, Guillermo V. Baez, Mariano Candiotti, Elias Giménez, Gustavo Samaniego, Marcos Kalbermatten, Sebastián Lucca y Juan J. Zúñiga

Departamento de Cirugía Cardiovascular y Torácica, Hospital Universitario Fundación Favaloro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 13 de diciembre de 2014

Aceptado el 22 de mayo de 2015

On-line el 6 de julio de 2015

Palabras clave:

Aneurisma

Aorta

Coartación aórtica

Circulación extracorpórea

Derivación cardiopulmonar

Procedimientos quirúrgicos cardiovasculares

RESUMEN

Introducción y objetivos: La coartación aórtica es una de las enfermedades congénitas cardiovasculares más frecuentes, y su resolución quirúrgica se acompaña de un 11% de complicaciones a largo plazo, entre las cuales se encuentran los aneurismas y pseudoaneurismas. El objetivo del presente trabajo consiste en reportar la experiencia de nuestro centro en el manejo quirúrgico de los aneurismas de aorta descendente poscirugía de coartación aórtica.

Métodos: Trabajo retrospectivo de 6 casos intervenidos desde enero de 2006 hasta abril de 2014, con antecedentes de corrección quirúrgica de coartación aórtica con parche en la infancia y diagnóstico de aneurisma de aorta descendente en el seguimiento.

Resultados: De 6 pacientes, 4 eran varones y 2 mujeres; la edad promedio al momento de la primera cirugía fue de $8,2 \pm 2,9$ años, y la de la corrección del aneurisma de aorta descendente fue de $34,3 \pm 5,1$ años; el tiempo transcurrido desde la primera cirugía a la reintervención fue de 26 ± 5 años. Se realizó el reemplazo de la aorta descendente con prótesis de PTRC y se emplearon 2 estrategias de perfusión: en 5 pacientes se utilizó circulación extracorpórea y en uno se llevó a cabo derivación auriculofemoral con centrífuga. Cuatro pacientes registraron complicaciones menores (hemotórax, neumotórax, quilotórax, síndrome de Horner, disfonía y cefalea), y un paciente falleció. Los pacientes se encontraron asintomáticos durante un seguimiento promedio de 44,8 meses.

Conclusiones: En pacientes jóvenes y con escasas comorbilidades, la cirugía ofrece una resolución definitiva para los aneurismas poscirugía de coartación aórtica, presentando una morbimortalidad aceptable

© 2014 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Todos los derechos reservados.

Surgical management of aneurysms following surgery for aortic coarctation

ABSTRACT

Keywords:

Aneurysm

Aorta

Aortic coarctation

Extracorporeal circulation

Cardiopulmonary bypass

Cardiovascular surgical procedures

Introduction and objective: Aortic coarctation is one of the most common congenital cardiovascular diseases and its surgical correction implies an 11% morbidity at long term follow up, among which are the aneurysms and pseudoaneurysms. The purpose of this study is to describe our experience regarding the surgical management of descending aortic aneurysms after surgery for aortic coarctation.

Methods: Retrospective analysis of 6 surgeries performed between January 2006 and April 2014 in patients with history of patch aortoplasty for coarctation of the aorta during their childhood and who were diagnosed with descending aortic aneurysm during follow up.

Results: From a total of 6 patients, 4 were male and 2 female, the mean age at time of the first surgery for correction of the coarctation of the aorta was 8.2 ± 2.9 years, and for the descending aortic aneurysm surgery it was 34.3 ± 5.1 years. The mean time elapsed between the first surgery and the re-intervention was 26 ± 5 years. Replacement of the descending thoracic aorta was performed using a collagen coated braided polyester prosthesis. Two perfusion strategies were used; in 5 patients surgery was performed using extracorporeal circulation, and in one patient atrial femoral bypass with centrifuge pump was used. Four patients had minor complications (haemothorax, pneumothorax, chylothorax, Horner's syndrome, dysphonia, and headache), and one patient died. All patients were asymptomatic at a mean follow up of 44.8 months.

Conclusions: In young patients with few comorbidities, surgery offers a definitive solution for postoperative aneurysms of the descending aorta with an acceptable morbidity and mortality.

© 2014 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: edulbecco@favaloro.org (E. Dulbecco).

Introducción

La coartación aórtica (CAo) es una de las enfermedades congénitas cardiovasculares más frecuentes, y su historia natural ha cambiado radicalmente con la corrección quirúrgica introducida en 1944 por Crafoord y Nylin¹. A lo largo de los años se han llevado a cabo diferentes técnicas quirúrgicas para su tratamiento; entre las más antiguas se incluyen la aortoplastia con parche sintético y la derivación extraanatómica con prótesis; y entre las más modernas, la resección con interposición de prótesis o la anastomosis término-terminal. A pesar del tratamiento de esta patología, se han descrito numerosas complicaciones a largo plazo de los pacientes con CAo corregida, siendo las más frecuentes la hipertensión arterial postoperatoria, definida como niveles de presión arterial sistólica y diastólica igual o mayores a 140 y 90 mmHg, respectivamente, al momento del alta o en los controles subsecuentes^{2,3}; enfermedad coronaria prematura, entendiéndose como tal aquella que se presenta antes de los 55 años en varones y de los 65 años en mujeres^{2,4}; recoartación, así como complicaciones aórticas mayores; estas últimas incluyen aneurismas, pseudoaneurismas, rotura aórtica, disección aórtica, infecciones y fístulas, requiriendo reintervención quirúrgica en aproximadamente el 11% de los casos².

Métodos

Se realizó un estudio de carácter retrospectivo en el cual se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de aneurisma de aorta descendente (AAoD) posterior a cirugía de coartación de aorta que ingresaron al Hospital Universitario Fundación Favaloro entre enero de 2006 y abril de 2014. Los criterios de inclusión que se tomaron en cuenta para este trabajo fueron los siguientes: pacientes varones y mujeres que fueron referidos al Hospital Universitario Fundación Favaloro con diagnóstico de AAoD y antecedentes de corrección quirúrgica de CAo en la infancia con parche de poliéster trenzado.

Se realizó una revisión completa de las historias clínicas de los pacientes que cumplían con los criterios y se registraron los datos de cada uno en un formulario diseñado para tal fin. Posteriormente, los resultados fueron tabulados utilizando el software Microsoft Excel 2011.

Las variables consideradas para el estudio fueron: sexo (masculino o femenino), edad al momento de la cirugía (años), talla (metros), peso (kilogramos), edad a la que fueron intervenidos por primera vez los pacientes (años), tiempo transcurrido entre la primera intervención quirúrgica y la cirugía para la corrección del AAoD (años), antecedentes, síntomas al ingreso, estudios preoperatorios (electrocardiograma, radiografía de tórax, ecocardiograma, resonancia magnética o angiografía), diámetro transversal del aneurisma (milímetros); datos intraoperatorios (tiempo quirúrgico, tiempo de bomba, tiempo de pinzamiento aórtico, sitios de canulación, temperatura corporal [°C], protección medular, tipo de prótesis utilizada); días en el área de terapia intensiva, horas en asistencia respiratoria mecánica, estadía hospitalaria (días), complicaciones y tiempo de seguimiento en el postoperatorio (meses) (tabla 1). Estas variables fueron introducidas en una hoja de cálculo de Excel y se procedió a la tabulación de los datos.

La estrategia quirúrgica se llevó a cabo por medio de toracotomía izquierda con resección de la quinta costilla y desfuncionalización del pulmón izquierdo. Se utilizó doble perfusión, anterógrada y retrógrada, con canulación femoral y aórtica en la mayoría de los casos; se realizó el reemplazo de la aorta torácica descendente con prótesis de poliéster trenzado recubierto de colágeno (PTRC) (tabla 1). En 3 pacientes se realizó drenaje continuo de líquido cefalorraquídeo (LCR) durante la cirugía y las primeras 72 h del postoperatorio mediante el uso de un catéter intratecal

de 18-gauge entre el segundo y tercer espacio intervertebral lumbar como método de protección espinal, con el fin de evitar la hipoperfusión medular como consecuencia de la hipertensión a nivel espinal producida por el pinzamiento aórtico; el catéter permite la monitorización de la presión del LCR (que se mantuvo entre 8 y 10 mmHg), así como el drenaje pasivo del mismo.

Resultados

De los 6 pacientes intervenidos, 4 (67%) eran varones y 2 (33%) mujeres. En cuanto a las edades, la edad máxima fue de 39 años y la mínima de 24 años, teniendo como promedio una edad de $34,3 \pm 5,1$ años. El tiempo promedio entre la cirugía de corrección en la infancia y la cirugía del AAoD fue de $26,2 \pm 4,9$ años. En cuanto a los antecedentes, el 33% (n=2) de los pacientes tenían hipertensión arterial y el 16,7% (n=1), fibrilación auricular. El 33% (n=2) de los pacientes se encontraban sintomáticos al momento del diagnóstico, uno con dolor interescapular y el otro con palpitaciones; los demás estaban asintomáticos y fueron diagnosticados por hallazgo en controles clínicos. El estudio diagnóstico inicial en los 6 pacientes fue la radiografía de tórax, en la cual se evidenció ensanchamiento del mediastino; posteriormente, se solicitó un estudio de mayor complejidad en cada uno de los pacientes (a 2 pacientes se les realizó resonancia magnética y a los 4 restantes una angiografía computarizada [ATC]). En todos los pacientes se diagnosticó AAoD con un diámetro transversal promedio de $78 \pm 8,2$ mm. Adicionalmente, como estudio prequirúrgico se realizó una ecocardiografía, en la cual 4 pacientes tenían válvula aórtica bicúspide (VAoB) con apertura conservada, uno con insuficiencia leve y uno con insuficiencia severa; aquel paciente que presentó insuficiencia aórtica severa se encontraba asintomático y además tenía función y diámetros ventriculares izquierdos conservados, y un diámetro máximo de la porción sinusal de la raíz de la aorta de 43 mm, motivo por el cual se decidió un manejo expectante de la valvulopatía y dilatación de la raíz. Así también, un paciente (caso 4) presentó insuficiencia mitral moderada por dilatación del anillo y prolapso bivalvar secundario a miocardiopatía dilatada; este paciente se encontraba asintomático al momento de la cirugía y sin signos de insuficiencia cardíaca, y debido a esto se decide no intervenir sobre la válvula mitral y realizar solamente la cirugía del AAoD, con controles ecocardiográficos posteriores.

Un paciente del estudio (caso 5) presentó, además del AAoD, un aneurisma de la raíz de la aorta con una porción sinusal y unión sinotubular de 62 mm de diámetro; inicialmente se planteó la idea de realizar una sola intervención en la cual se sustituyera la raíz de la aorta y simultáneamente realizar ligadura de la arteria subclavia izquierda y esquelización de la carótida izquierda y tronco braquiocefálico, pero esta estrategia quirúrgica se descartó debido al grado de asimetría entre el diámetro proximal y distal del aneurisma y a la debilidad de los tejidos; además la cirugía antes mencionada implicaría un procedimiento de gran riesgo para el paciente debido a su larga duración, magnitud de la disección y cantidad estimada de sangrado. Como resultado final se decidió realizar la corrección de los aneurismas en 2 tiempos quirúrgicos: primero se resolvió el aneurisma de la raíz de la aorta con una cirugía de Tirone David y plástica de la VAoB (dando como resultado, a través de una ecocardiografía transesofágica intraoperatoria, una VAoB con apertura conservada y sin signos de insuficiencia, con coaptación valvar adecuada), y 3 meses después se realizó la corrección del AAoD mediante la técnica mencionada.

A los 6 pacientes se les realizó reemplazo de la aorta torácica descendente con prótesis de PTRC de un diámetro promedio de $22 \pm 2,8$ mm (InterGard® y Hemashield® del grupo Maquet, e InterVascular®), y en 2 de ellos se realizó el reemplante de la arteria subclavia izquierda con interposición de tubo de poliéster trenzado

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2907417>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2907417>

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