



REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA

www.elsevier.es/rchp



ARTÍCULO ORIGINAL

Resultados comparativos de cirugía de Fontan en pacientes con y sin hipoplasia de corazón izquierdo

Pedro Becker Rencoret^{a,*}, Santiago Besa Bandeira^b, Sergio Riveros González^b, Patricia Frangini Sanhueza^c, Daniel Springmüller Pinto^c, Rodrigo González Foretic^a y Gonzalo Urcelay Montecinos^c

^a División de Enfermedades Cardiovasculares, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

^b Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

^c División de Pediatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 13 de octubre de 2015; aceptado el 7 de marzo de 2016

PALABRAS CLAVE

Cirugía Fontan;
Síndrome de corazón izquierdo hipoplásico;
Cardiopatías congénitas;
Mortalidad

Resumen

Introducción: Durante los últimos años múltiples pacientes con diagnóstico de corazón univentricular han sido tratados quirúrgicamente en nuestra institución mediante una anastomosis cavopulmonar total, de acuerdo al protocolo de corrección quirúrgica por etapas.

Objetivo: Evaluar los resultados postoperatorios y la sobrevida de pacientes con síndrome de hipoplasia de corazón izquierdo (SHCI) sometidos a la operación de Fontan en comparación con pacientes con otras formas de corazón univentricular.

Pacientes y método: Ciento dos pacientes fueron sometidos a la operación de Fontan entre abril de 1996 y marzo de 2014, 25 con SHCI (grupo I) y 77 con otras formas de corazón univentricular (grupo II). Se analizó la sobrevida, variables demográficas, estudio hemodinámico, morbilidad quirúrgica, ventilación mecánica, uso de drenajes, estancia postoperatoria, score de isótropos, necesidad de marcapasos y necesidad de revertir el Fontan take down.

Resultados: La mortalidad perioperatoria fue del 4% (n = 1) para el grupo I y del 7,8% (n = 6) para el grupo II (p = 0,451). La única diferencia encontrada fue la estancia hospitalaria, siendo de 17 días (6-47) para el grupo I y 12 (5-103) para el grupo II (p = 0,017). El seguimiento promedio fue de $4,24 \pm 2,08$ años para el grupo I y de $8,7 \pm 4,67$ para el grupo II. La sobrevida a 8 años para ambos grupos fue de 88% y de 81% a 10 años para el grupo II.

Conclusiones: La cirugía de Fontan tuvo una mortalidad similar en pacientes con SHCI en comparación con aquellos con otras formas de corazón univentricular, mientras que el primer grupo tuvo una mayor estancia hospitalaria. La sobrevida a largo plazo fue similar para ambos grupos.

© 2016 Sociedad Chilena de Pediatría. 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/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pbecker@med.puc.cl (P. Becker Rencoret).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.03.001>

0370-4106/© 2016 Sociedad Chilena de Pediatría. 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/>).

KEYWORDS

Fontan procedure;
Hypoplastic left heart
syndrome;
Congenital heart
defects;
Mortality

Comparative results of Fontan surgery in patients with and without hypoplastic left heart syndrome

Abstract

Introduction: During the last few years, numerous patients with univentricular heart disease have been treated surgically with total cavopulmonary anastomosis according to a staged surgery protocol in our institution.

Objective: To evaluate the perioperative outcomes and survival of patients with hypoplastic left heart syndrome (HLHS) after the Fontan procedure and compare them with other types of univentricular heart disease.

Patients and method: A total of 102 patients underwent a Fontan procedure between April 1996 and March 2014, 25 with HLHS (group I), and 77 patients with other types of univentricular heart disease (group II). Groups survival, demographics, hemodynamic studies, morbimortality, mechanical ventilation, surgical drains, post-operative stay, isotopes score, pacemaker use, and requirement of Fontan takedown were analyzed.

Results: Intraoperative mortality was 4% (n=1) for group I, and 7.8% (n=6) for group II ($P = .451$). A difference was only found in hospital length of stay (LOS), being 17 days (6-47) for group I and 12 days (5-103) for group II ($P = .017$). Mean follow-up was 4.24 ± 2.08 years for group I, and 8.7 ± 4.67 for group II. Survival rate at 8 years for both groups was 88%, and 81% at 10 years for group II.

Conclusions: The Fontan procedure had similar mortality, but longer LOS, in patients with HLHS compared to those with other types of single ventricle anatomy. Long term survival was comparable between both groups.

© 2016 Sociedad Chilena de Pediatría. 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

Las malformaciones congénitas del corazón se presentan en alrededor del 1% de los recién nacidos vivos, dentro de las cuales aquellas que corresponden a variantes de corazón univentricular, anatómico o funcional, constituyen una proporción significativa. A principios de la década del 70 se describió y difundió la operación de Fontan, que permitió ofrecer una paliación efectiva y duradera a los pacientes con atresia tricuspídea, una de las formas más frecuentes de corazón univentricular¹. Posteriormente, el principio quirúrgico inicial fue sufriendo algunas modificaciones con el tiempo, desde una conexión atrio pulmonar hasta una anastomosis cavopulmonar total, permitiendo ofrecer un tratamiento quirúrgico a un mayor grupo de subtipos de corazón univentricular². En las décadas posteriores se incorporaron los conceptos de etapificación, agregando la cirugía de Glenn bidireccional, casi rutinariamente, como una etapa previa al Fontan³, con un cambio de diseño quirúrgico a sistemas más eficientes, como la anastomosis cavopulmonar total con túnel lateral intracardiaco o el tubo extracardiaco^{4,5} y el uso de fenestración de forma selectiva o rutinaria⁶. Todas estas variaciones permitieron que la operación de Fontan se consolidara como la vía final común de todo paciente con corazón univentricular.

En las 2 décadas siguientes el síndrome de hipoplasia de corazón izquierdo (SHCI) emergió como una de las formas más frecuentes de corazón univentricular, con una incidencia de 13 por cada 100.000, probablemente debido al desarrollo del diagnóstico antenatal, y mejor manejo cardiovascular en particular y perinatal en general^{7,8}. En

1983 se publicó el primer paciente portador de SHCI sometido exitosamente a operación de Fontan⁹.

Nuestro grupo publicó, en el año 2002, los resultados en operación de Fontan con técnica de anastomosis cavopulmonar total¹⁰; dicha experiencia describió nuestro protocolo de manejo en etapas de pacientes con corazón univentricular que culminaron con una operación de Fontan. Nuestra serie no incluía pacientes con SHCI, ya que esa enfermedad la comenzamos a tratar quirúrgicamente en nuestra institución desde el año 2000¹¹. Si bien se han hecho progresos relevantes en el manejo de estos pacientes, podrían constituir un grupo de mayor riesgo para la cirugía de Fontan, por poseer características que les confieren, al menos teóricamente, mayor gravedad. El objetivo del presente estudio fue comparar los resultados inmediatos y alejados en pacientes con y sin SHCI sometidos a operación de Fontan en nuestra institución.

Pacientes y método

Pacientes

Se revisó el registro de los pacientes incorporados al protocolo de corazón univentricular y la base de datos del Servicio de Cirugía Cardíaca del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, identificando a todos los pacientes sometidos a operación de Fontan con técnica de anastomosis cavopulmonar total entre abril 1996 y marzo 2014. Se clasificaron en 2 grupos de acuerdo a la presencia

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8813696>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8813696>

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