Cir Cardiov. 2017;24(1):22–25

Original

# Trasplante de corazón en pacientes con cirugía cardiaca previa

Guillermo Careaga Reyna[a,*], Hugo Jesús Zetina Tun[b], Carlos Alberto Lezama Urtecho[c], Leonardo Arellano Juárez[d] y Luis Manuel Alvarez-Sánchez[d]

[a] Dirección General, UMAE, Hospital General «Dr. Gaudencio González Garza», CMN «La Raza», IMSS, Ciudad de México, México
[b] Clínica de Trasplante de Órganos Torácicos, UMAE, Hospital General «Dr. Gaudencio González Garza», CMN «La Raza», Ciudad de México, México
[c] División de Cirugía Cardiotorácica, UMAE, Hospital General «Dr. Gaudencio González Garza», CMN «La Raza», Ciudad de México, México
[d] Departamento de Cirugía Cardiotorácica, UMAE, Hospital General «Dr. Gaudencio González Garza», CMN «La Raza», Ciudad de México, México

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*
Recibido el 14 de mayo de 2016
Aceptado el 8 de septiembre de 2016
*On-line* el 11 de enero de 2017

*Palabras clave:*
Reoperación
Cirugía cardiaca previa
Trasplante de corazón
Adherencias quirúrgicas

RESUMEN

*Antecedentes:* El trasplante cardiaco en pacientes con cirugía cardiaca previa tiene mayor riesgo de morbimortalidad. El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en trasplante cardiaco en este tipo de pacientes.
*Material y métodos:* Se revisó la experiencia en trasplante cardiaco en pacientes con cirugía cardiaca previa con acceso al corazón por esternotomía o toracotomía, realizado entre el 1 de enero del 2011 y el 30 de abril del 2016. Se analizaron el tiempo quirúrgico, el sangrado transoperatorio, las complicaciones quirúrgicas, la necesidad de reintervención, el uso de hemoderivados y la morbimortalidad.
*Resultados:* En el periodo analizado, se realizaron 96 trasplantes de corazón. De estos, 14 (14,58%) pacientes tenían cirugía previa. Fueron 12 varones y 2 mujeres con edad promedio de 46,78 ± 16,44 años (rango 8-62 años), el tiempo quirúrgico total fue de 302 ± 56,9 min. El sangrado transoperatorio fue de 843,3 ± 654,5 cc (rango 300-2.400 cc) y el consumo de hemoderivados fue de 4,6 ± 1,2 paquetes globulares, 4,5 ± 1,2 unidades de plasma fresco congelado. Una paciente con sangrado en capa incoercible requirió empaquetamiento hemostático y en los otros 13 pacientes no hubo necesidad de reintervención. No hubo defunciones.
*Conclusión:* En nuestra experiencia, el trasplante cardiaco realizado en pacientes con cirugía cardiaca previa es un procedimiento seguro con resultados equiparables o los de otros centros del mundo.

© 2016 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/).

## Heart transplantation in patients with previous cardiac surgery

*Keywords:*
Reoperation
Previous heart surgery
Heart transplantation
Surgical adhesions

ABSTRACT

*Background:* Heart transplantation in patients with previous open heart surgery has an increased risk for morbidity and mortality. We present our experience in heart transplantation realized on these patients.
*Material and methods:* We reviewed the heart transplantation realized in patients with previous open heart surgery between January 1, 2011 and April 30, 2016. It was analyzed the total surgical time, intraoperative bleeding, surgical complications, need for reintervention, the blood consumption, morbidity and mortality.
*Results:* In the analyzed period, it was realized 36 heart transplantation procedures. Fourteen (14.58%), of this cases have previous heart surgery. There were 12 males and 2 females patients with a mean age 46.78± 16.44 years-old (range 8-62 years-old). Total surgical time was 302 ± 56.9 min. The intraoperative bleeding was 843.3 ± 654.5 cc (range 300-2400 cc) and it was used 4.6 ± 1.2 units of globular package, and 4.5 ± 1.2 units of fresh frozen plasma. One patient required surgical package and in the other thirteen patients there were no need for reintervention. None patient died.
*Conclusion:* It was concluded that in our experience the heart transplantation realized in patients with previous heart surgery is a safe procedure with similar reults comopared with other centers worldwide.

© 2016 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

El trasplante de corazón es una modalidad terapéutica cuya eficacia está plenamente comprobada para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca terminal en pacientes apropiadamente seleccionados.

* Autor para correspondencia.
*Correo electrónico:* gcareaga3@gmail.com (G. Careaga Reyna).

http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.09.010
1134-0096/© 2016 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/).

Desde el primer caso realizado en el mundo en 1967 por Barnard[1], el número de procedimientos en todo el mundo se ha incrementado y nuestro país no es la excepción, pues desde 1988, en que por primera vez se realizó este procedimiento en México[2], el crecimiento, aunque lento en sus inicios, ha sido constante y en los últimos 2 años ha sido muy importante no solo en el número de casos, sino que además, en nuestra experiencia, con la sobrevida esperada de acuerdo con los informes internacionales[3].

Derivado del incremento en la esperanza de vida con el consecuente aumento de patología crónica no infecciosa, entre la que tienen un lugar muy importante las enfermedades cardiovasculares, cuyo punto final en su historia natural es la falla cardiaca terminal, se ha observado un aumento en los pacientes derivados a la Clínica de Trasplante de Órganos Torácicos de nuestro centro hospitalario para evaluación y, en su caso, inclusión en el programa de trasplante. Un grupo de estos pacientes ya ha sido tratado de su cardiopatía mediante procedimientos quirúrgicos convencionales con mejoría transitoria y posterior progresión de la falla cardiaca, de tal manera que su única opción es el trasplante de corazón.

La reintervención quirúrgica es un procedimiento complejo y de alto riesgo aun en manos experimentadas, pues en este tipo de procedimientos es necesario liberar las adherencias formadas por el proceso de cicatrización de la cirugía previa y en esta manipulación adicional existe el riesgo de lesionar estructuras vasculares o incluso el miocardio que se encuentran cubiertos por el tejido cicatricial de la cirugía previa, con riesgo de hemorragia importante[4]. Para este tipo de intervenciones puede ser necesario apoyarse con la derivación cardiopulmonar (DCP), mediante acceso a través de los vasos femorales de manera programada o de urgencia ante la presencia de accidentes intraoperatorios, además de un mayor uso de sangre y sus derivados[5]. Por esas razones, se ha considerado que los pacientes sometidos a trasplante de corazón que tienen antecedente de cirugía previa tienen mayor riesgo perioperatorio[6].

En este escenario se encuentran los pacientes aceptados para trasplante de corazón que han tenido intervenciones quirúrgicas previas.

El propósito de este trabajo es presentar nuestra experiencia en la reintervención para efectuar trasplante cardiaco en aquellos pacientes que tienen cirugía cardiaca previa.

## Material y métodos

Se analizó el grupo de pacientes sometidos a trasplante de corazón ortotópico en nuestro centro hospitalario entre el 1 de enero del 2011 y el 30 abril del 2016.

De este grupo de pacientes se seleccionaron aquellos casos con miocardiopatía terminal, antecedente de procedimientos cardiovasculares previos en los que la intervención hubiera requerido abordaje del corazón por esternotomía o toracotomía, fuera de otra opción de tratamiento, aceptados en sesión médico-quirúrgica para trasplante de corazón, de ambos sexos, de acuerdo con los criterios establecidos[7].

En cuanto se encontró un donador de corazón compatible por antropometría, grupo y Rh, se ingresaron al hospital para su preparación preoperatoria, que consistió en revisión para detectar cualquier proceso infeccioso intercurrente, exámenes de laboratorio preoperatorios, solicitud de hemoderivados radiados, toma de radiografía del tórax e inicio del protocolo de inmunosupresión, aseo corporal con povidona e ingreso a sala de operaciones previa firma de consentimiento informado para realizar el trasplante de corazón.

La procuración y la preservación del corazón a partir del donador se realizó de la manera habitual[3], en tanto el receptor, ya en sala de operaciones, se sometió a monitorización con oximetría y electrocardiografía para posteriormente, bajo anestesia general balanceada, se procedió a intubación orotraqueal e instalación catéter arterial radial por punción o arteriodisección, catéter venoso central por acceso subclavio y de Swan-Ganz por vía yugular, además de catéter vesical.

**Figura 1.** La lisis de adherencias se realiza con electrocoagulación para disminuir el riesgo de hemorragia.

Se efectuaron la asepsia, la antisepsia y la delimitación del área quirúrgica con campos estériles. El abordaje del tórax se realizó a través de una esternotomía media, con retiro del material de osteosíntesis y posterior sección longitudinal del esternón. Cuidadosamente, se efectuó la lisis de adherencias existentes entre la cara interna del esternón y el tejido mediastinal (fig. 1), hasta exponer prioritariamente la arteria aorta en su porción ascendente y la aurícula derecha con la finalidad de tener acceso para instalar la DCP en caso de alguna eventualidad durante el resto del proceso de liberación de adherencias necesario para exponer la totalidad del corazón a explantar, para a continuación colocar las cánulas para DCP de la forma habitual.

En cuanto se tuvo en sala de operaciones el corazón donado, se procedió a iniciar la DCP. Para, en hipotermia moderada, proceder a pinzar transversalmente la aorta y efectuar la cardiectomía. El corazón se implantó con técnica bicaval y, concluidas las anastomosis, se inició la reperfusión y, en normotermia, se procedió al destete de la DCP. Se realizó una hemostasia exhaustiva y se procedió al cierre de la pared torácica previa colocación de electrodos epicárdicos temporales y sondas de drenaje torácico.

Los pacientes pasaron al cubículo especial para su cuidado posoperatorio en la Unidad de Terapia Posquirúrgica y posteriormente a hospitalización general, para que, una vez en condiciones apropiadas, pudieran ser egresados a su domicilio.

Se analizaron el tiempo quirúrgico, el sangrado transoperatorio y posoperatorio, y el tipo de esternotomía de acuerdo con la clasificación de O'Brien[8], la necesidad de reintervención por sangrado posoperatorio mayor y la morbimortalidad perioperatoria.

## Resultados

En el periodo analizado, se realizaron en nuestro hospital 96 trasplantes de corazón. De este grupo, 14 pacientes (14,58%), reunieron los criterios de inclusión: el abordaje del corazón fue a través de esternotomía o toracotomía (tabla 1), que fue el grupo de pacientes analizado. Se trató de 12 varones (85,71%) y 2 mujeres (14,28%), con una edad promedio de 46,78 ± 16,44 años (rango 8-62 años).

En la tabla 1 se presentan las características de los pacientes.

En 11 casos el tipo de esternotomía fue tipo 2 (fig. 2) y en 3 de tipo 3, que se resolvieron sin complicaciones, sin relación con el tipo de cirugía previa realizada y/o con el uso de DCP.

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/5601336

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/5601336

Daneshyari.com