

Original

Cirugía coronaria con doble arteria mamaria: nuestra experiencia inicial y resultados a corto plazo

Jorge Alcocer-Diéguez*, José Albors-Martín, Antonio García-Valentín y Eduardo Tébar-Botí

Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario del Vinalopó, Elche, Alicante, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de junio de 2016

Aceptado el 10 de septiembre de 2016

On-line el xxx

Palabras clave:

Cirugía coronaria

Revascularización arteria

Doble mamaria

Configuración injertos

R E S U M E N

Introducción: El empleo de doble arteria mamaria en cirugía coronaria mejora la supervivencia y recurrencia de síntomas. Existe controversia respecto a las complicaciones derivadas de su uso y configuración de injertos. Se exponen los resultados a corto plazo de nuestra serie de cirugía coronaria con doble mamaria, así como las distintas configuraciones de los injertos.

Métodos: Se analizaron los pacientes intervenidos de cirugía coronaria aislada con 2 arterias mamarias entre enero del 2011 y diciembre del 2015.

Resultados: De 767 pacientes sometidos a cirugía coronaria, 413 (53,4%) recibieron 2 mamarias. Edad media 64 (DE: 8,7) años. El 87,7% fueron hombres. EuroSCORE II medio 2,7%. Trescientos cuarenta y nueve pacientes (85,1%) fueron intervenidos sin circulación extracorpórea. Doscientos cincuenta pacientes (60,5%) recibieron un injerto compuesto (2 mamarias en T), 142 (34,3%) 2 mamarias in situ y 21 (5,1%) un injerto de mamaria izquierda in situ y un injerto libre aortocoronario de mamaria derecha.

La mortalidad quirúrgica fue 3 pacientes (0,7%). Seis pacientes (1,4%) necesitaron BCIA, 5 presentaron infección esternal superficial (1,2%) o mediastinitis (1,2%), 3 ictus (0,7%), 2 (0,5%) precisaron hemodiálisis y 4 (1%) reintervención por sangrado.

Conclusiones: La cirugía coronaria con doble mamaria es una técnica segura y con excelentes resultados de morbilidad a corto plazo. Son necesarios estudios de seguimiento clínico y angiográfico a largo plazo para determinar la mejor estrategia quirúrgica a emplear.

© 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/>).

Bilateral internal mammary artery grafting: Our initial experience and short-term outcomes

A B S T R A C T

Introduction: Bilateral internal mammary grafting (BIMA) in coronary bypass surgery (CABG) improves survival and recurrence of symptoms. There is still controversy regarding complications arising from its use and graft configuration strategy. We expose the short-term outcomes of BIMA grafting in our institution, as well as the different graft configurations available.

Methods: Patients who underwent CABG with BIMA grafting between January 2011 and December 2015 were analyzed.

Results: 413 (53.4%) out of 767 CABG patients underwent BIMA grafting. Mean age was 64 (SD: 8.7) years, with a 87.7% male. Mean EuroSCORE II was 2.7%. Three hundred and forty-nine patients (85.1%) underwent off-pump CABG. BIMA grafting with composite T-graft configuration was performed in 250 patients (60.5%), BIMA in situ grafting in 142 (34.3%) and BIMA grafting with free right internal mammary artery (RIMA) from the aorta, 21 patients (5.1%).

30-day mortality (0.7%). Six patients (1.4%) needed BCIA for low cardiac output, five presented sternal wound infection (1.2%) or mediastinitis (1.2%), three stroke (0.7%), two patients (0.5%) had renal failure with hemodialysis and four (1%) needed re-operation for bleeding.

Conclusions: BIMA grafting is a safe technique with excellent short term outcomes. Large prospective randomized trials with long term follow-up are still needed to clarify the optimal surgical strategy for graft configuration.

© 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/>).

Keywords:

Coronary surgery

Arterial revascularization

Bilateral mammary

Graft configuration

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: dralcocer@msn.com, jalcocer@vinaloposalud.com (J. Alcocer-Diéguez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.09.008>

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/>).

Introducción

La cirugía de revascularización miocárdica (CRM) representa actualmente el tratamiento de elección en una proporción importante de pacientes con cardiopatía isquémica. A pesar del auge de las técnicas de revascularización percutánea en las últimas 2 décadas, la cirugía coronaria ha demostrado un mayor beneficio clínico en términos de supervivencia, recurrencia de síntomas y necesidad de nueva revascularización en los pacientes con enfermedad multivascular, particularmente en aquellos pacientes con lesiones coronarias más complejas o diabetes^{1,2}. El empleo de la arteria mamaria izquierda (AMI) como injerto para la arteria descendente anterior (ADA) es considerado, desde hace 3 décadas, como el patrón de oro en cirugía coronaria y su superioridad respecto al injerto de vena safena en lo que respecta a la permeabilidad a largo plazo, así como los mejores resultados clínicos derivados de su uso, han sido ampliamente demostrados en la literatura y están fuera de toda duda^{3,4}. Las particularidades fisiológicas del endotelio de la arteria mamaria y su resistencia a la arteriosclerosis han sido 2 de los principales mecanismos propuestos para explicar dicha superioridad⁵.

El hecho de que los pacientes sometidos a cirugía de derivación coronaria con frecuencia necesiten varios injertos, así como el reconocimiento de los beneficios de la AMI sobre la vena safena en el territorio de la ADA, ha dado lugar a un creciente interés en el empleo de técnicas de cirugía con doble arteria mamaria (CDM) para obtener una revascularización arterial completa. Desde los años 90^{6,7}, se ha producido un incremento de la evidencia científica en favor de la CDM sobre la cirugía convencional (CC), utilizando un injerto de mamaria a la ADA e injertos venosos para el resto de vasos, en términos de permeabilidad a largo plazo, supervivencia y eventos cardiovasculares en el seguimiento, especialmente cuando ambas mamarias se emplean en el sistema de la coronaria izquierda⁸.

Si bien el único ensayo clínico prospectivo aleatorizado comparando ambas estrategias se encuentra en curso (ART trial⁹) y todavía no están disponibles sus resultados a los 10 años de seguimiento, el empleo de injertos arteriales en cirugía coronaria aislada, especialmente en pacientes con una expectativa de vida razonable, se encuentra recomendado (clase IIa B) por las guías europeas de revascularización miocárdica¹⁰.

No obstante, pese a los datos publicados en favor de la CDM, el empleo de esta técnica en la práctica clínica es poco frecuente y representa tan solo entre un 5-15% de la cirugía coronaria de forma global. Las razones esgrimidas para explicar la poca adherencia a esta técnica serían la mayor complejidad técnica y duración de la intervención, el potencial incremento del riesgo de infección de la herida quirúrgica o mediastinitis, así como algunas consideraciones relacionadas con el flujo competitivo, que puede limitar la permeabilidad de los injertos en el corto plazo¹¹.

Las diversas estrategias quirúrgicas propuestas y analizadas en la literatura existente hasta la fecha son¹²:

- Las 2 mamarias in situ, empleando la AMI a la ADA y la arteria mamaria derecha (AMD) vía retroaórtica para las ramas marginales, o bien la AMD preaórtica para la ADA y la AMI para la cara lateral.
- Las 2 mamarias como injerto compuesto en T o en Y, es decir, la AMI in situ a la ADA y la AMD libre anastomosada proximalmente de forma término-lateral al cuerpo de la AMI y distalmente a las ramas marginales y/o posterolaterales de la arteria circunfleja (ACX).
- La AMD libre como injerto aortocoronario al territorio de la ACX y la AMI in situ a la ADA.

Con esta publicación, pretendemos exponer nuestra experiencia inicial con la CDM en los primeros 5 años de actividad de nuestro

servicio, en lo referente a la mortalidad y morbilidad quirúrgicas, así como describir las diferentes configuraciones empleadas.

Por otro lado, se realiza una breve revisión de las diferentes estrategias quirúrgicas existentes centrando la atención en los aspectos técnicos de cada una de ellas, así como sus ventajas e inconvenientes.

Métodos

Diseño y análisis estadístico

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo de una serie de 413 pacientes intervenidos de cirugía coronaria aislada entre enero del 2011 y diciembre del 2015, en los que se utilizaron ambas arterias mamarias con al menos 2 anastomosis arteriales en el territorio de la coronaria izquierda. Los datos preoperatorios, las características demográficas y clínicas, las variables intraoperatorias y los resultados a 30 días fueron obtenidos y analizados retrospectivamente a partir de la base de datos Sistema Informático Cirugía Cardíaca Sorin (SICCS), Biomenco SL, Barcelona, España, la cual había sido completada de forma prospectiva. Las variables cuantitativas continuas se expresaron como media y su desviación estándar, mientras que las variables cualitativas fueron expresadas como recuentos y porcentaje.

Técnica quirúrgica

El empleo de la CDM en nuestro centro se realiza en aquellos pacientes con edad inferior a 75 años y que no presenten comorbilidades que limiten su expectativa de vida¹³. Ambas arterias mamarias son disecadas de forma esqueletizada y revascularizan la ADA junto al mejor vaso del territorio izquierdo en todos los casos. En ocasiones, si la anatomía coronaria lo requiere, se realizan anastomosis secuenciales en varias ramas de la cara anterior o lateral. La coronaria derecha y sus ramas son, generalmente, revascularizadas mediante injertos de vena safena aortocoronarios. De forma rutinaria, los pacientes son revascularizados mediante cirugía sin circulación extracorpórea (CEC), salvo en aquellos casos en los que debido a inestabilidad hemodinámica, arritmias ventriculares, ciertas dificultades técnicas o combinaciones de las anteriores, se opta por la cirugía con CEC.

Configuración de los injertos

La elección de la configuración de los injertos fue a criterio de cada cirujano dependiendo de varios factores como el diámetro y longitud de las mamarias, localización y número de vasos coronarios a revascularizar y la presencia de ateromatosis aórtica. Durante los primeros 3 años del período analizado predominó la elección del injerto compuesto en T; posteriormente la tendencia fue un uso cada vez más frecuente de las 2 mamarias in situ. Por último, en una pequeña proporción de pacientes se empleó la AMD como injerto libre, conectada proximalmente a la aorta ascendente o al segmento proximal de un injerto venoso. El esquema de las configuraciones empleadas está representado en la [figura 1](#).

Cirugía sin circulación extracorpórea

Se realizó a través de esternotomía media completa, tras la disección de los injertos se administró heparina sódica para un TCA > 300 s, previamente a la sección del extremo distal de ambas mamarias. Las mamarias fueron tratadas mediante aplicación tópica de solución de verapamilo. Previamente a las anastomosis distales y tras decidir la configuración elegida, se construyeron las anastomosis proximales en la aorta o la anastomosis en T del injerto compuesto. Las anastomosis distales se realizaron con sutura de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5601275>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5601275>

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