

Original

## Cirugía coronaria en pacientes con disfunción ventricular severa. Resultados a medio plazo

Rubén Álvarez-Cabo<sup>a,\*</sup>, Blanca Meana<sup>a</sup>, Rocío Díaz<sup>a</sup>, Daniel Hernández-Vaquero<sup>a</sup>, Pilar Mencía<sup>a</sup>, María Martín<sup>b</sup>, Juan C. Llosa<sup>a</sup>, Carlos Morales<sup>a</sup> y Jacobo Silva<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Cardíaca, Área del Corazón, Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo (Asturias), España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Área del Corazón, Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo (Asturias), España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 4 de junio de 2016

Aceptado el 6 de noviembre de 2016

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Cirugía coronaria  
Cardiopatía isquémica  
Disfunción ventricular

### R E S U M E N

**Introducción:** La revascularización quirúrgica en pacientes con enfermedad coronaria y disfunción ventricular es clara en las guías clínicas. Cuando la disfunción es severa, los pacientes afrontan un riesgo quirúrgico elevado. Pretendemos conocer el beneficio obtenido a medio plazo por los pacientes revascularizados quirúrgicamente con disfunción severa.

**Métodos:** Análisis retrospectivo y descriptivo de 34 pacientes con revascularización quirúrgica y disfunción ventricular <35% operados entre 2011 y 2015.

**Resultados:** El grupo mostraba: edad media de 67,1 ± 9 años; el 11,8% eran mujeres, con una fracción de eyección (FEVI) media de 30,2 ± 4% (mediana 30); con 2,91 puentes/paciente; el 8,8% eran emergentes; el 2,9% eran reoperados; el 44,1% tenían balón de contrapulsación preoperatorio; con EuroSCORE-Logístico: 10,9 ± 8,2 (mediana 9) y EuroSCORE-II: 5,5 ± 3,9 (mediana 4,38). Un 88,2% se realizó sin circulación extracorpórea. La mortalidad observada fue de 4 pacientes (11,8%). El seguimiento medio fue de 33,1 ± 20,5 meses (mediana 41,66). La supervivencia a 4 años es de 96,7% (29/30); falleció solo un paciente a los 2 meses de la cirugía. La FEVI media ascendió a 39,1% ± 7,2% (mediana 37) (p significativa). La evolución de la angina fue: angina precirugía: I-II (30%); III (60%) y IV (6,7%); angina en el seguimiento: I-II (96,7%); III (0%) y IV (0%) (p significativa). La disnea evolucionó de forma favorable: precirugía: I-II (50%); III (36,7%) y IV (10%) y disnea en seguimiento: I-II (96,7%); III (0%) y IV (0%) (p significativa).

**Conclusiones:** Los resultados a medio plazo son buenos, con supervivencia excelente y mejoría clínica y de la calidad de vida.

© 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/>).

### Coronary surgery in patients with severe ventricular dysfunction. Medium-term results

#### A B S T R A C T

**Introduction:** Surgical revascularisation in patients with coronary artery disease and ventricular dysfunction is clearly set out in clinical guidelines. Patients face a high surgical risk when dysfunction is severe. An attempt is made to determine the benefit, in the medium term, of surgically revascularised patients with severe dysfunction.

**Methods:** A retrospective and descriptive analysis was conducted on 34 patients with surgical revascularisation and ventricular dysfunction (<35%) operated between 2011 and 2015.

**Results:** The group showed: mean age 67.1 ± 9 years; 11.8% women; mean left ventricle ejection fraction (LVEF) 30.2% ± 4% (median 30); 2.91 bypass/patient; 8.8% emergent; 2.9% re-operation; 44.1% preoperatively counter-pulsation balloon; EuroSCORE-Logistic 10.9 ± 8.2 (median 9) and EuroSCORE-II: 5.5 ± 3.9 (median 4.38). The large majority (88.2%) was performed without cardiopulmonary bypass. There were 4 (11.8%) patient deaths. Mean follow-up was 33.1 ± 20.5 months (median 41.66 months). The 4-year survival was 96.7% (29/30), and only one patient died at 2 months after surgery. The mean LVEF increased to 39.1% ± 7.2% (median 37), which was significant. The progression of the angina was: angina before

#### Keywords:

Coronary surgery  
Ischaemic heart disease  
Ventricular dysfunction

**Abreviaturas:** EuroSCORE, Sistema Europeo de Evaluación del Riesgo Quirúrgico Cardíaco (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation); TMO, tratamiento médico óptimo; CRvM, cirugía de revascularización miocárdica; FESD, fracción de eyección severamente deprimida; CEC, circulación extracorpórea (extracorporeal circulation); CABG, injerto de derivación a arteria coronaria (cardio artery bypass grafting).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ruacabo@hotmail.com (R. Álvarez-Cabo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.055>

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/>).

Cómo citar este artículo: Álvarez-Cabo R, et al. Cirugía coronaria en pacientes con disfunción ventricular severa. Resultados a medio plazo. Cir Cardio. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.circv.2016.11.055>

surgery: I-II (30%), III (60%), and IV (6.7%), and angina during follow-up: I-II (96.7%), III (0%), and IV (0%), which was significant. Dyspnoea evolved favourably: pre-surgery: I-II (50%), III (36.7%), and IV (10%), and dyspnoea during follow-up: I-II (96.7%), III (0%), and IV (0%) (which was significant).

**Conclusions:** The medium-term results of surgically revascularised patients with severe dysfunction are good, with excellent survival and a clinical and quality of life improvement.

© 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

La cardiopatía isquémica es la causa más común de insuficiencia cardíaca con baja fracción de eyección<sup>1,2</sup>. El tratamiento médico óptimo (TMO) ha mejorado la supervivencia y la calidad de vida<sup>1,3</sup>, pero parece claro que la cirugía de revascularización miocárdica (CRvM) aporta un beneficio para estos pacientes<sup>4</sup>. El ensayo STICH<sup>4</sup>, único estudio prospectivo aleatorizado que ha investigado el efecto de la terapia médica adecuada junto con la CRvM en pacientes con fracción de eyección severamente deprimida,  $\leq 35\%$  arrojó unos resultados que avalan la CRvM en estos pacientes. En este ensayo, que comparaba el TMO con la CRvM+TMO —aunque el fallecimiento por cualquier causa en el grupo CRvM+TMO fue menor que en TMO aislado, que era el *endpoint* primario—, no se observaron diferencias significativas. Sin embargo, en los *endpoints* secundarios, como era la mortalidad por causa cardiovascular y el combinado de mortalidad por cualquier causa más hospitalización por fallo cardíaco, el grupo de CRvM presentaba tasas significativamente inferiores. Un estudio de los mismos autores<sup>5</sup>, con análisis de propensión de riesgo pareado y ajustado al riesgo, señala que la supervivencia a 10 años de los pacientes con disfunción ventricular con CRvM frente a TMO es superior, lo que confirma los datos apuntados por el ensayo STICH. Las guías de práctica clínica europeas para revascularización miocárdica<sup>6</sup> contemplan estos estudios y señalan que la revascularización miocárdica tiene indicación clase I en pacientes con disfunción ventricular (fracción de eyección  $\leq 35\%$ ), más enfermedad de tronco coronario, o equivalente de tronco coronario o enfermedad de 3 vasos con lesión significativa en descendente anterior, independientemente de la viabilidad miocárdica, pues en el ensayo STICH se refleja una falta de correlación entre el estado de la viabilidad miocárdica y el beneficio de CRvM: son más determinantes en la supervivencia las comorbilidades de los pacientes y el grado de remodelado ventricular<sup>1,4</sup> que la viabilidad.

Una vez que sabemos que la CRvM en estos pacientes es beneficiosa, hay que considerar que son pacientes con elevado riesgo quirúrgico, pues la disfunción ventricular es uno de los principales condicionantes para la cirugía y estos pacientes presentan muchas comorbilidades. En los estudios internacionales parece demostrado que el beneficio compensa el riesgo, pero en nuestro medio tenemos que evaluarlo, por eso pretendemos conocer el beneficio obtenido a medio plazo por los pacientes revascularizados quirúrgicamente con disfunción severa en nuestro medio.

## Métodos

Se ha llevado a cabo un análisis retrospectivo y descriptivo de 34 pacientes con revascularización quirúrgica y disfunción ventricular severa ( $<35\%$ ) operados en el Hospital Universitario Central de Asturias entre enero de 2011 y diciembre de 2015. Durante este periodo de tiempo se han realizado gran número de procedimientos de revascularización quirúrgica en este centro. No obstante, muchos datos se han perdido, lamentablemente, en un cambio de base de datos. El número de pacientes con disfunción ventricular y enfermedad coronaria operados en este centro, con toda probabilidad, es superior a los 34 pacientes recogidos. La rigurosidad de

nuestro grupo en incluir solo los pacientes de los que se tenían recogidas todas las variables preoperatorias y de seguimiento ha sido la razón fundamental de no disponer de un mayor tamaño muestral.

## Indicación de cirugía

La indicación de cirugía se ha basado en las recomendaciones de las guías de revascularización miocárdica 2014 ESC/EACTS<sup>6</sup>, en las que la revascularización miocárdica quirúrgica tiene indicación clase I en pacientes con disfunción ventricular (fracción de eyección  $\leq 35\%$ ) con enfermedad de tronco coronario, equivalente de tronco coronario y enfermedad de 3 vasos con lesión significativa en descendente anterior, independientemente de la viabilidad miocárdica. La sintomatología para disnea y angina se ha analizado de forma independiente. Un 30% de los pacientes se encontraban en grado funcional para disnea según la New York Heart Association (NYHA) I-II y un 50% de los pacientes se encontraban en clase funcional para angina según la Canadian Cardiovascular Society (CCS) I-II. Son porcentajes importantes pero, al realizar un análisis independiente de las variables, no reflejamos el grado funcional para los 2 síntomas de forma simultánea. Se da la circunstancia de que muchos pacientes con grado funcional NYHA I-II presentaban angina CCS II, III o IV, y viceversa: pacientes con angina CCS I-II presentaban disnea NYHA II, III o IV. En un porcentaje bajo (5,8%) se realizó un test de viabilidad con resonancia magnética. Fue el examen minucioso con ecocardiografía de anomalías regionales y grosor ventricular la principal valoración prequirúrgica de la situación miocárdica.

## Técnica quirúrgica

Las derivaciones aortocoronarias se han realizado con circulación extracorpórea (CEC) (*cardio artery bypass grafting* [CABG]) y sin ella (*off pump cardio artery bypass* [OPCAB]) por decisión individual del cirujano. La parada cardíaca en CABG ha sido inducida por cardioplejía cristalóide Celsior© (Genzyme Corp., Boston, MA, EE. UU.) por vía anterógrada y retrógrada. Las anastomosis proximales se han hecho durante el pinzamiento aórtico. Para las revascularizaciones sin CEC se ha utilizado el estabilizador CTS-MV© (CardioThoracic System, Maquet, Rastatt, Alemania) y el posicionador cardíaco Xpose 3© (Maquet, Rastatt, Alemania), sin pinzamiento lateral de aorta ascendente mediante Heartstring III Proximal Seal System© (Maquet, Rastatt, Alemania). Solo se ha recogido pacientes con enfermedad coronaria y disfunción ventricular, quedando excluidos los pacientes con enfermedad valvular estructural concomitante y los pacientes con insuficiencia mitral funcional superior a grado II. La mortalidad se ha definido como la acontecida en los 30 días siguientes a la cirugía.

## Seguimiento

El seguimiento se ha realizado en consulta a 1, 6 y 12 meses. No todas las revisiones han sido en el mismo hospital, pues también se han realizado en sus áreas de salud, con posterior recogida de información. La ecocardiografía de control tuvo lugar

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5601257>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5601257>

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