



Acta Colombiana de Cuidado Intensivo

www.elsevier.es/acci



ORIGINAL

Oxigenación con membrana extracorpórea venoarterial en reanimación cardiopulmonar intra-hospitalaria como puente a trasplante cardiaco



Ricardo Ardila-Castellanos^{a,*}, Antonio Figueredo^b, Victoria García-Velásquez^c,
Camilo Pizarro-Gómez^d, Luis Echeverría^e, Alba Cuadros^f y Leonardo Salazar^g

^a Internista, Neumólogo, Epidemiólogo, Fellow Medicina Crítica y Cuidado Intensivo UNAB. Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV), Bucaramanga, Colombia

^b Cirujano Cardiovascular, jefe de Servicio Cirugía Cardiovascular, FCV, Bucaramanga, Colombia

^c Intensivista UPB, Bucaramanga, Colombia

^d Anestesiólogo, Intensivista. Jefe UCI Cardiovascular Adultos, FCV, Bucaramanga, Colombia

^e Internista, Cardiólogo, Coordinador programa Falla cardiaca, FCV, Bucaramanga, Colombia

^f Perfusionista, FCV, Bucaramanga, Colombia

^g Anestesiólogo Cardiovascular, Director grupo ECMO y asistencia ventricular, FCV, Coordinador comité de educación ELSO Latinoamérica, Bucaramanga, Colombia

Recibido el 6 de abril de 2015; aceptado el 20 de abril de 2015

Disponible en Internet el 23 de mayo de 2015

PALABRAS CLAVE

ECMO;
Reanimación
cardiopulmonar;
Trasplante cardiaco;
Puente a trasplante

Resumen

Objetivo: Evaluar de forma retrospectiva el resultado funcional y neurológico de los pacientes en quienes se utilizó reanimación cardiopulmonar extracorpórea (EC-RCP) como puente a trasplante cardiaco.

Diseño: Estudio observacional, retrospectivo de los pacientes manejados con soporte vital extracorpóreo entre 2007-2014, evaluando el resultado entre quienes se utilizó como puente a trasplante.

Participantes: Pacientes adultos manejados con soporte vital extracorpóreo para soporte de la función cardiaca

Resultados: Encontramos 168 soportes mecánicos (112 neonatales-pediátricos y 56 adultos). Entre el grupo de adultos, 45 pacientes (80%) cuya indicación fue soporte cardiaco (41 ECMO-VA, 3 asistencias ventriculares a corto plazo y una asistencia ventricular a largo plazo); de estos, en 15 pacientes se utilizó la EC-RCP, entre los cuales en 9 pacientes se utilizó como puente a trasplante. La mediana de edad fue 56 años; el promedio de tiempo desde el inicio

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ricardoardilac@yahoo.com (R. Ardila-Castellanos).

de la reanimación cardiopulmonar hasta el inicio del flujo del ECMO fue de 54 ± 15 min, y la mediana de días en soporte extracorpóreo hasta el trasplante fue de 1,5 días. De 9 pacientes con EC-RCP como puente a trasplante cardiaco, 6 pacientes fueron trasplantados (66,6%); de estos, 5 sobrevivieron con buen resultado funcional y neurológico al alta hospitalaria, con sobrevida global por intención a tratar del 55% (5 de 9).

Conclusión: El uso de EC-RCP para el manejo del paro cardiaco intrahospitalario refractario en pacientes con alteración severa de la función sistólica ventricular izquierda puede incrementar la probabilidad de sobrevida al alta hospitalaria sin secuelas neurológicas en los pacientes candidatos a trasplante cardiaco.

© 2015 Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

ECMO;
Cardiopulmonary
resuscitation;
Cardiac
transplantation;
Bridge to transplant

Extracorporeal membrane oxygenation for in-hospital cardiopulmonary resuscitation bridge to cardiac transplantation

Abstract

Objective: To evaluate the functional and neurological outcome of patients in whom extracorporeal cardiopulmonary resuscitation E-CPR was used as a bridge to heart transplantation.

Design: This is a retrospective, observational study.

Participants: An evaluation was performed on adult patients who were treated with extracorporeal life support for cardiopulmonary arrest between 2007 and 2014.

Results: From 2007 to 2014, 168 patients received some form of extracorporeal support (112 neonatal or pediatric and 56 adults). From the adult group, 45 (80%) had a cardiac mechanical support (45 V-A ECMO, three short-term VADs, and one long-term VAD). Among this group, 15 received the support as E-CPR, and in 9 patients it was used as a bridge to heart transplantation. In the use of E-CPR as a bridge to heart transplantation, the median age was 56, the mean time of CPR before full flow was 54 ± 15 min, and the median duration of ECMO support before heart transplant was 1.5 days. Of the 6 out of 9 patients transplanted (66%), 5 of 6 survived with good functional and neurological outcome. An intention-to-treat analysis showed an overall survival of 55% (5 of 9).

Conclusion: The use of E-CPR for the management of refractory in-hospital cardiac arrest in patients with severely impaired left ventricular systolic function, candidates for heart transplant, may increase the likelihood of survival to hospital discharge without neurological sequelae.

© 2015 Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La reanimación cardiopulmonar extracorpórea (EC-RCP) se define como el soporte extracorpóreo iniciado durante las maniobras de reanimación, o cuando ocurren eventos repetidos de paro cardiaco sin retorno a la circulación espontánea por más de 20 min¹, y su uso se indica en pacientes en quienes las medidas de reanimación convencional han fallado y tienen probabilidad de recuperación, o como puente a trasplante. La sobrevida al alta hospitalaria de los pacientes que presentan paro cardiaco intrahospitalario continúa siendo desalentadoramente baja, con reportes entre el 15,4 y el 18,4%^{2,3}, teniendo en cuenta que la sobrevida sin déficit funcional es mayor con los ritmos de paro que son desfibrilables (taquicardia ventricular sin pulso [TVSP], fibrilación ventricular [FV]) en comparación con los que no lo son (actividad eléctrica sin pulso [AESP], asistolia [AS])^{4,5}; sin embargo, la mayoría de ritmos de paro en los pacientes hospitalizados

son no desfibrilables (TVSP 7%, FV 17%, AESP 37%, AS 39%)⁶. Los resultados empeoran si se estratifican de acuerdo a la duración de la reanimación y al resultado neurológico funcional; la probabilidad de sobrevida al alta hospitalaria con buen resultado neurológico funcional disminuye por cada minuto que pasa sin retorno a la circulación espontánea; posterior a los primeros 15 min de reanimación se han reportado probabilidades de recuperación con buen resultado neurológico cercanas al 2%⁷. En pacientes con paro cardiaco intrahospitalario presenciado con una duración mayor a 10 min, el estudio de Shin et al.⁸ demostró aumento en la probabilidad de sobrevida al alta hospitalaria sin alteración neurológica en los pacientes en quienes se realizó reanimación cardiopulmonar extracorpórea, en comparación con los que no se utilizó (OR: 0,17; IC 95%: 0,04-0,68; p=0,012). Es por lo anterior que se recomienda que en los pacientes con alteración severa de la función cardiaca, que presenten paro presenciado y pueden ser candidatos a trasplante

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3103906>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3103906>

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