

Comunicación Breve

Asistencia mecánica circulatoria biventricular como puente a la recuperación en un paciente con miocarditis aguda fulminante

Lucio Sartor^a, José Antonio Blázquez González^a, Esteban López de Sá^b, Omar Al Razzo^a, Ulises Ramírez Valdiris^a y José María Mesa García^{a,*}^a Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España^b Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 13 de noviembre de 2014

Aceptado el 7 de junio de 2015

On-line el 9 de julio de 2015

Palabras clave:

Miocarditis fulminante

Asistencia

Recuperación

RESUMEN

La miocarditis aguda fulminante es una enfermedad inflamatoria del miocardio que suele presentarse en personas previamente sanas y cuya etiología puede ser múltiple. Si bien la mayoría de los casos pueden ser tratados satisfactoriamente con medidas de soporte médico, en algunas ocasiones su evolución progresa rápidamente a fracaso multiorgánico (FMO). Ante esta posible evolución es preciso aplicar dispositivos de asistencia circulatoria mecánica antes que se desarrolle y establezca el FMO. Presentamos nuestra experiencia en el uso de una asistencia mecánica circulatoria biventricular Levitronix CentriMag[®] como puente a la recuperación en una paciente de 47 años afectada de miocarditis aguda fulminante.

© 2014 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Biventricular assist device as a bridge to recovery in patient with fulminant myocarditis

ABSTRACT

Myocarditis is an inflammatory disease of the myocardium that often occurs in previously healthy persons, and may be of multiple aetiology. Although, cure can be achieved by medical support measures in most cases, the disease can have a fulminant presentation resulting in acute, severe heart failure, cardiogenic shock, multiple organ failure (MOF), and eventually death. Aggressive treatment, with mechanical circulatory support is essential to avoid MOF and to achieve full recovery. A report is presented on a successful survival case of a 47 year-old patient with fulminant myocarditis and MOF using a biventricular assist device (Levitronix CentriMag[®]) as a bridge to full recovery.

© 2014 Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Keywords:

Fulminant myocarditis

Circulatory assistance

Recovery

Introducción

La miocarditis aguda fulminante es una patología que se caracteriza por su sintomatología de inicio rápido, disfunción ventricular grave y compromiso hemodinámico secundario importante. A pesar de esto, solo en raras ocasiones se precisa apoyo circulatorio mecánico para mantener la perfusión tisular adecuadamente. Debido a la naturaleza potencialmente reversible de esta enfermedad, se justifica el apoyo circulatorio mecánico avanzado para lograr la recuperación o como puente al trasplante¹. Llegados a este punto, es muy importante recordar que el éxito del proceso de la asistencia circulatoria mecánica depende en gran medida de la ausencia de fracaso multiorgánico (FMO) establecido en el momento de indicar la misma e iniciar la terapia².

Método

Describimos nuestra experiencia en la aplicación de un dispositivo de asistencia mecánica circulatoria biventricular como puente a la recuperación en una paciente afectada de miocarditis aguda fulminante.

Resultados

Presentamos el caso de una paciente de 47 años, de sexo femenino, sin antecedentes patológicos relevantes, que acude al servicio de urgencias de nuestro centro por presentar sensación distérmica de 5 días de evolución acompañada de epigastralgia y malestar general. En la exploración física se objetivó taquicardia (frecuencia cardíaca de 110 latidos por minuto), presión arterial 115/65 mmHg y temperatura de 37,4 °C. El análisis sanguíneo inicial evidenció un aumento de troponina I (19,6 ng/ml), y elevación significativa de la proteína C reactiva (83,9 mg/dl). El electrocardiograma mostraba taquicardia sinusal con elevación del segmento ST en

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luciosartor@gmail.com (J.M. Mesa García).

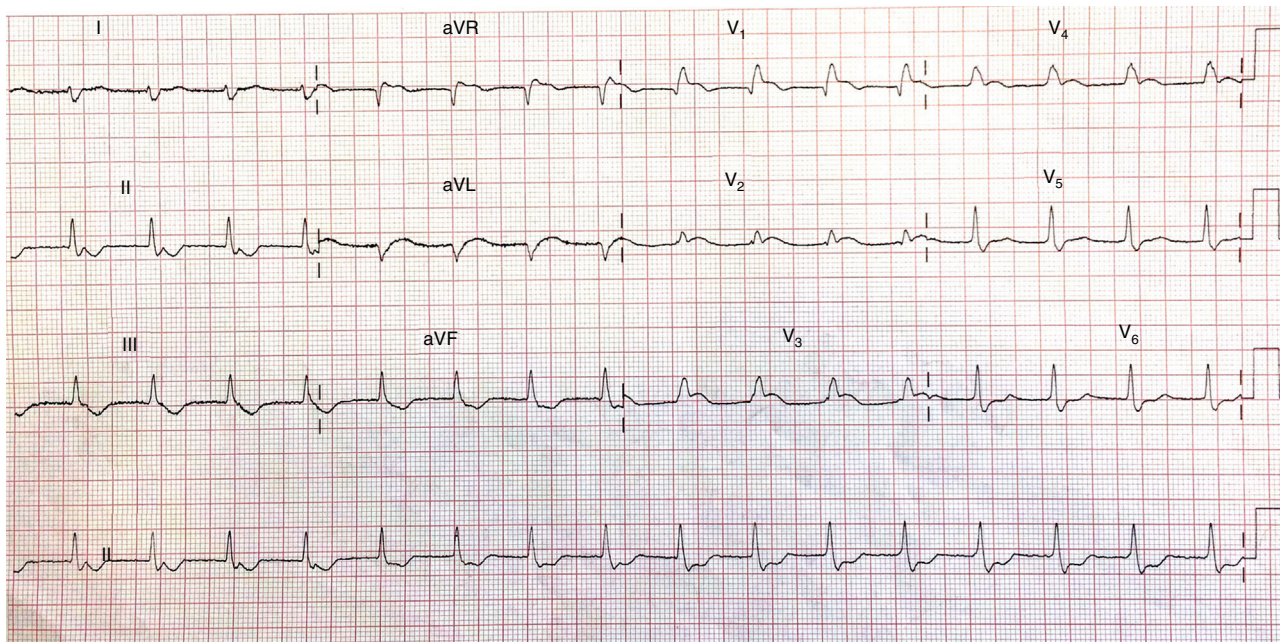


Figura 1. Electrocardiograma al ingreso: taquicardia sinusal con elevación del segmento ST en V1-V3.

V1-V3, descenso del segmento ST en la cara inferior, bloqueo completo de rama derecha y hemibloqueo posterior izquierdo (fig. 1). La radiografía de tórax inicial no presentaba datos patológicos relevantes, con ausencia de signos de congestión pulmonar (fig. 2). Ante la sospecha de miocarditis, se realiza un ecocardiograma transtorácico, evidenciándose una función biventricular normal. A las 24 h del ingreso se realiza un nuevo control ecocardiográfico, que objetiva disfunción moderada del ventrículo izquierdo y leve del ventrículo derecho. A las 48 h del ingreso la paciente sufre deterioro hemodinámico abrupto y significativo que requirió soporte farmacológico inotrópico y vasopresor, así como la implantación de un balón de contrapulsación intraaórtico. Este tratamiento no resulta eficaz, y 4 h después se evidencia un empeoramiento de la función miocárdica, objetivándose una fracción de eyección ventricular izquierda menor del 10%, con disfunción también grave del ventrículo derecho. En este contexto la paciente presenta



Figura 2. Radiografía de tórax al ingreso: sin datos patológicos relevantes. Ausencia de signos de congestión pulmonar.

taquicardia ventricular monomorfa sostenida que requiere desfibrilación eléctrica y precisa intubación orotraqueal, debido a la necesidad de ventilación mecánica. A pesar de este deterioro hemodinámico y respiratorio, los parámetros bioquímicos no evidencian datos de fallo renal ni hepático. Dada la inestabilidad hemodinámica y la ineficacia del soporte farmacológico inotrópico y vasopresor, se decide implantar asistencia ventricular mecánica biventricular Levitronix CentriMag® (Levitronix LLC, Waltham, MA, EE. UU.).

El implante de la asistencia se realiza a través de una esternotomía media. Se asistió inicialmente el ventrículo izquierdo mediante la inserción directa de una cánula de retorno en la aorta ascendente y otra cánula de extracción insertada también de forma directa en la aurícula izquierda a través de la vena pulmonar superior derecha. Una vez alcanzado un soporte adecuado del ventrículo izquierdo con flujos iniciales de 4,5 l por minuto, se procedió a instaurar la asistencia ventricular derecha mediante una cánula de retorno introducida directamente en el tronco común de la arteria pulmonar y otra cánula de extracción insertada también de forma directa en la aurícula derecha, a través de la orejuela derecha; los flujos iniciales de la asistencia derecha fueron 3,5 l por minuto. En quirófano, una vez implantada la asistencia mecánica circulatoria biventricular y tras comprobar el funcionamiento apropiado de esta, se procedió a retirar el balón de contrapulsación intraaórtico y se constató la posibilidad de disminución progresiva y significativa del soporte inotrópico farmacológico. La evolución postoperatoria inmediata fue tórpida, presentando FMO con alteración de la función hepática, renal y pulmonar, añadidas a la disfunción cardíaca previa. A las 24 h postimplante, una vez objetivado que el débito hemático mediastínico era menor a 100 cc/h, se inició el protocolo de anticoagulación, consistente en perfusión de heparina sódica con monitorización del tiempo de coagulación activado (TCA), con el objetivo de mantener unos niveles en el rango de 150 a 180 s, siempre que la asistencia tanto derecha como izquierda estén generando un flujo superior a 2 l/min; ante flujos de bomba inferiores a 2 l/min, el TCA debe ser superior a 200 s. Los controles de TCA se realizaron inicialmente con una periodicidad horaria, hasta alcanzar rangos de estabilidad. A pesar de esto, a las 48 h postimplante el ecocardiograma de control evidenció un trombo mural de gran tamaño en el ápex del ventrículo izquierdo (fig. 3). A las 72 h

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2907422>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2907422>

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