



ARTÍCULO ESPECIAL

Capítulo 12. Dispositivos de asistencia ventricular: una realidad en Colombia



Luis E. Echeverría^{a,d,*}, Leonardo Salazar^{b,d}, Ángela Torres^{c,d} y Antonio Figueredo^{c,d}

^a Programa de Falla Cardíaca y Trasplante, Fundación Cardiovascular, Floridablanca, Colombia

^b Programa de Oxigenador de Membrana Extracorpórea y Asistencia Ventricular Mecánica, Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Colombia

^c Departamento de Falla Cardíaca, Fundación Cardiovascular, Floridablanca, Colombia

^d Programa de Cirugía Cardiovascular. Fundación Cardiovascular, Floridablanca, Colombia

Recibido el 17 de noviembre de 2015; aceptado el 12 de enero de 2016

Disponible en Internet el 5 de febrero de 2016

PALABRAS CLAVE

Insuficiencia cardíaca;
Dispositivos de asistencia cardíaca;
Shock cardiogénico;
Trasplante cardíaco

Resumen

Introducción: La insuficiencia cardíaca es una de las causas prevalentes de morbimortalidad en el mundo. A pesar de la mejoría en la terapia médica y los dispositivos de estimulación cardíaca, existe un porcentaje de pacientes que progresan a falla cardíaca refractaria y sus opciones se reducen a inotrópicos, trasplante cardíaco y dispositivos de asistencia ventricular.

Objetivo: Presentar las alternativas actuales de asistencia ventricular disponibles para los pacientes con falla cardíaca avanzada.

Metodología: Revisión narrativa de la literatura.

Conclusión: La asistencia ventricular mecánica se ha convertido en una opción viable como puente a trasplante cardíaco o como terapia definitiva de largo plazo, ya que tiene impacto favorable en la mortalidad y la calidad de vida de los pacientes. En Colombia, la actividad relacionada con la colocación de asistencias ventriculares ha crecido notablemente en los últimos diez años y a pesar de las limitaciones derivadas de su alto costo, el país se convirtió en el primero de Suramérica en implantar un dispositivo HeartMate II para asistencia como terapia de destino. Este artículo, describe los beneficios de los dispositivos de asistencia ventricular, sus indicaciones y su disponibilidad en Colombia.

© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luischeverria@fcv.org (L.E. Echeverría).

KEYWORDS

Heart failure;
Heart assist devices;
Cardiogenic shock;
Heart transplantation

Chapter 12. Ventricular assist devices: a reality in Colombia**Abstract**

Introduction: Heart failure is one of the most prevalent causes of morbidity and mortality in the world. Despite improvements in medical therapy and cardiac stimulation devices, there are a number of patients who progress to refractory heart failure and their options are reduced to inotropes, heart transplantation and ventricular assist devices.

Objective: To present the current ventricular assist devices which are available to patients with advanced heart failure.

Methodology: Narrative review of the literature.

Conclusion: Mechanical ventricular assistance has become a viable option as a bridge to heart transplantation or as definitive long-term therapy, because it has a favourable impact on mortality and quality of life. In Colombia, the placing of ventricular assist devices has considerably increased in recent years and despite the constraints due to their high cost, the country is the first in South America to implant a HeartMate II device for assistance as destination therapy. This article describes the benefits of ventricular assist devices, its indications and availability in Colombia.

© 2016 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La insuficiencia cardiaca es un síndrome clínico de alta prevalencia que a pesar de los avances en la terapia médica, permanece con una mortalidad residual cercana al 50% a 5 años, lo que le confiere mayor letalidad que la mayoría de tipos de cáncer conocidos¹. Cerca del 5% de los pacientes que padecen insuficiencia cardiaca son refractarios al manejo médico y persisten en clase funcional III y IV de la NYHA, lo que conlleva múltiples hospitalizaciones y alta mortalidad a corto plazo².

Las opciones se limitan a inotrópicos endovenosos, trasplante cardiaco, asistencia ventricular o terapia paliativa, esta última en caso de que todas las demás alternativas estén contraindicadas³.

Asistencias ventriculares en Colombia

Es posible inferir una aproximación teórica de los pacientes potenciales para asistencia ventricular en Colombia teniendo en cuenta la prevalencia de la enfermedad en el país y el porcentaje de casos en los diferentes estadios de insuficiencia cardiaca reportada en la literatura (fig. 1). En general se reconocen dos escenarios de asistencia ventricular en Colombia en pacientes con insuficiencia cardiaca conocida: los que requieren asistencias de corto plazo en escenarios como choque refractario, angina intratable o tormenta arrítmica, y aquellos en falla cardiaca crónica refractaria, en cuyo caso se usan como puente a trasplante o terapia de destino.

Asistencias a corto o mediano plazo

Existen dos síndromes clínicos de falla aguda a considerar en este escenario: pacientes con choque cardiogénico agudo

de novo y aquellos con progresión severa de su insuficiencia cardiaca basal. El síndrome coronario agudo, la miocarditis fulminante y el choque cardiogénico después de cirugía cardiaca son las causas más frecuentes de choque cardiogénico en pacientes no conocidos con insuficiencia cardiaca⁴⁻⁶. El enfoque terapéutico y la indicación de asistencia mecánica circulatoria o del tipo de dispositivo a usar, varían en cada una de estas indicaciones.

En general, quienes acuden en choque cardiogénico refractario no son buenos candidatos para trasplante cardiaco o para dispositivos de asistencia ventricular implantables dada su alta mortalidad y la posibilidad de tener lesión neurológica u orgánica secundaria al choque. La principal causa de choque cardiogénico son los síndromes coronarios agudos, en especial con elevación del ST⁷. En estos pacientes, si la terapia de reperfusión no ha revertido el estado hemodinámico, es posible utilizar dispositivos de soporte mecánico de corta duración con el fin de esperar la recuperación cardiaca (situación ideal), la candidatura a trasplante, la asistencia ventricular como terapia de destino, o la recuperación de la función orgánica para disminuir el riesgo durante el trasplante o la implantación del dispositivo. El dispositivo más utilizado es el oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO, su sigla en inglés) veno-arterial; con menor frecuencia se utiliza la asistencia paracorpórea con Centrimag® o Pedivas® y en casos seleccionados de síndrome coronario se utiliza el dispositivo Impella®. En un paciente isquémico que persiste hipotenso y con bajo gasto a pesar de soporte inotrópico y del tratamiento de su patología de base, se considera el uso de soporte mecánico circulatorio. Las opciones probables incluyen el balón de contrapulsación aórtico, que provee un aumento del gasto cardiaco marginal (250 a 500ml por minuto) y puede ayudar a la estabilización clínica, sin bien no ha demostrado disminuir la mortalidad en esta situación, por lo que su indicación es cada vez más controvertida⁸. El

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3012043>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3012043>

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