

Puesta al día: Innovación en cardiología (VI)

Avances en el tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral

Luis Nombela-Franco, Marina Urena, Henrique Barbosa Ribeiro y Josep Rodés-Cabau*

Quebec Heart & Lung Institute, Laval University, Quebec City, Quebec, Canadá

Historia del artículo:

On-line el 4 de junio de 2013

Palabras clave:

Tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral

Reparación mitral por catéter

Reemplazo mitral percutáneo

Insuficiencia mitral

RESUMEN

Las técnicas percutáneas para el tratamiento de la insuficiencia mitral han generado gran interés en los últimos años. La anuloplastia mitral percutánea se puede realizar por vía indirecta a través de dispositivos implantados en el seno coronario o por vía directa a través de un acceso retrógrado. Sin embargo, los resultados de la anuloplastia percutánea son todavía escasos, dispares y asociados a una alta tasa de complicaciones con algunos dispositivos. La técnica más utilizada de reparación percutánea mitral consiste en la plicatura de los velos mitrales mediante la implantación de uno o varios clips percutáneos (MitraClip) imitando la técnica quirúrgica de Alfieri. Este dispositivo, que actualmente acumula la mayor experiencia clínica, se asocia a una mejoría de la insuficiencia mitral en un alto porcentaje de pacientes bien seleccionados. Sin embargo, su eficacia se ha demostrado inferior a la de la reparación quirúrgica en el que hasta el momento es el único estudio aleatorizado (EVEREST), y se está a la espera de los resultados de nuevos estudios aleatorizados que clarifiquen qué tipo de pacientes pueden obtener mayor beneficio con esta técnica. Otros dispositivos de remodelado de ventrículo izquierdo, implantación de cuerdas tendinosas o ablación de valvas se encuentran en fase de desarrollo preclínico o primeras experiencias en humanos. Finalmente, el desarrollo de prótesis biológicas para reemplazo mitral percutáneo está en una fase incipiente, hay múltiples experiencias prometedoras en fase preclínica y las primeras experiencias en humanos proliferarán muy probablemente en un futuro próximo. Los estudios aleatorizados, sin embargo, deberán establecer el verdadero papel de esta técnica en el tratamiento de la valvulopatía mitral.

© 2013 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Advances in Percutaneous Treatment of Mitral Regurgitation

ABSTRACT

Percutaneous techniques for the treatment of mitral regurgitation have aroused much interest in recent years. Percutaneous mitral annuloplasty can be performed indirectly by using devices implanted in the coronary sinus or directly by using a retrograde approach. However, as yet, the results of these techniques are scarce and some devices have a high complications rate. The most frequent percutaneous mitral valve repair technique consists of mitral leaflet plication by implanting 1 or more percutaneous clips (MitraClip) in an imitation of the Alfieri surgical technique. Clinical experience with this device is broader than that with any other. The MitraClip device is associated with improved mitral regurgitation in a high percentage of carefully-selected patients. However, the single randomized study performed to date (EVEREST) showed its efficacy to be less than that of surgical repair and we await the results of new randomized studies that should clarify which patient-type can benefit most from this technique. Other left ventricular remodeling devices, tendinous cord implantation, and leaflet ablation are currently undergoing preclinical development or first-in-human experimentation. Finally, the development of biological prostheses for percutaneous mitral valve replacement is at an early stage. Many promising experiments at the preclinical phase and initial experiments in humans will very probably multiply in the near future. However, the true role of this technique in treating mitral valve disease will have to be evaluated in appropriately designed randomized controlled studies.

Full English text available from: www.revespcardiol.org/en

© 2013 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Percutaneous treatment of mitral regurgitation

Transcatheter mitral valve repair

Percutaneous mitral valve repair

Mitral regurgitation

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia mitral (IM) es la enfermedad valvular más frecuente en Estados Unidos, y la segunda valvulopatía que requiere cirugía en Europa¹. Su prevalencia aumenta con la edad y

afecta típicamente a pacientes de 65 o más años, con lo que se espera que su prevalencia aumente en los próximos años debido al progresivo envejecimiento de la población². El aparato valvular mitral es una estructura anatómicamente compleja³, con varios componentes (velos mitrales, músculos papilares, cuerdas tendinosas y anillo) que, junto con el ventrículo izquierdo (VI) y la aurícula izquierda, influyen en la hemodinámica valvular. La alteración de cualquiera de estos elementos puede favorecer el desarrollo de una IM. Los mecanismos de la IM se pueden

* Autor para correspondencia: Quebec Heart & Lung Institute, Laval University, 2725 Chemin Ste-Foy, G1V 4G5 Quebec City, Quebec, Canadá.

Correo electrónico: josep.rodés@cricupq.ulaval.ca (J. Rodés-Cabau).

Abreviaturas

IM: insuficiencia mitral
SC: seno coronario
VI: ventrículo izquierdo
VM: válvula mitral

clasificar en dos grandes grupos en función de la enfermedad subyacente: orgánica o primaria cuando el origen de la IM está en una alteración intrínseca de la válvula mitral (VM), y funcional o secundaria, cuando la VM es estructuralmente normal y el origen de la IM es una disfunción del VI¹. La cirugía es el tratamiento de elección en la IM crónica grave y sintomática o asintomática con disfunción ventricular, fibrilación auricular de reciente comienzo o hipertensión pulmonar^{4,5}. De hecho, hasta un 33% de los pacientes (el 62% si se trata de una IM moderada-grave) han sufrido algún evento cardíaco a los 5 años a pesar del tratamiento médico⁶, y muy pocos pacientes con IM grave sobreviven a largo plazo sin intervención⁷. A pesar de la ausencia de estudios aleatorizados, la cirugía de reparación mitral, cuando es factible, es preferible a la cirugía de reemplazo valvular mitral, ya que se ha asociado a menores mortalidad y morbilidad a corto y largo plazo, mejor preservación de la función ventricular y la posibilidad de evitar el tratamiento anticoagulante⁵. Sin embargo, hasta en un 49% de los pacientes con IM grave se contraindica un tratamiento quirúrgico debido a la edad, disfunción ventricular u otras comorbilidades⁸, y de los pacientes a los que se indica la cirugía, se realiza cirugía de reparación mitral sólo a un 34-53%⁹. Además, el beneficio de la cirugía en la IM funcional o isquémica, cuya prevalencia está en aumento, sigue en controversia⁵. En los últimos años se ha generado gran interés en el tratamiento percutáneo de la IM y se han desarrollado diversos dispositivos para la reparación percutánea de la VM y el reemplazo mitral (fig. 1). En este artículo se exponen las principales características de los dispositivos y procedimientos y los principales resultados clínicos asociados con los diferentes dispositivos destinados al tratamiento percutáneo de la valvulopatía mitral. Para ello se ha realizado una revisión de la literatura médica utilizando PubMed, EMBASE, Cochrane Library y fuentes de información por internet¹⁰⁻¹², desde octubre de 2003 a diciembre de 2012, con los siguientes términos: «transcatheter/percutaneous mitral valve repair, transcatheter/percutaneous mitral valve replacement, transcatheter/percutaneous mitral annuloplasty, transcatheter/percutaneous and mitral regurgitation».

TRATAMIENTO PERCUTÁNEO DE REPARACIÓN DE LA VÁLVULA MITRAL

El tratamiento percutáneo de reparación de la VM se basa en los mismos principios que la cirugía mitral (resección parcial de los velos, plicatura de velos, anuloplastia, modificación papilar o reemplazo cordal y remodelado del VI), y existe una técnica percutánea equivalente a las técnicas quirúrgicas.

Anuloplastia

Anuloplastia indirecta a través del seno coronario

Esta técnica trata de imitar el efecto del anillo de anuloplastia quirúrgico implantando un dispositivo dentro del seno coronario (SC) que genera una tensión de acortamiento que se transmite por proximidad al anillo mitral. Los tres dispositivos que se han usado

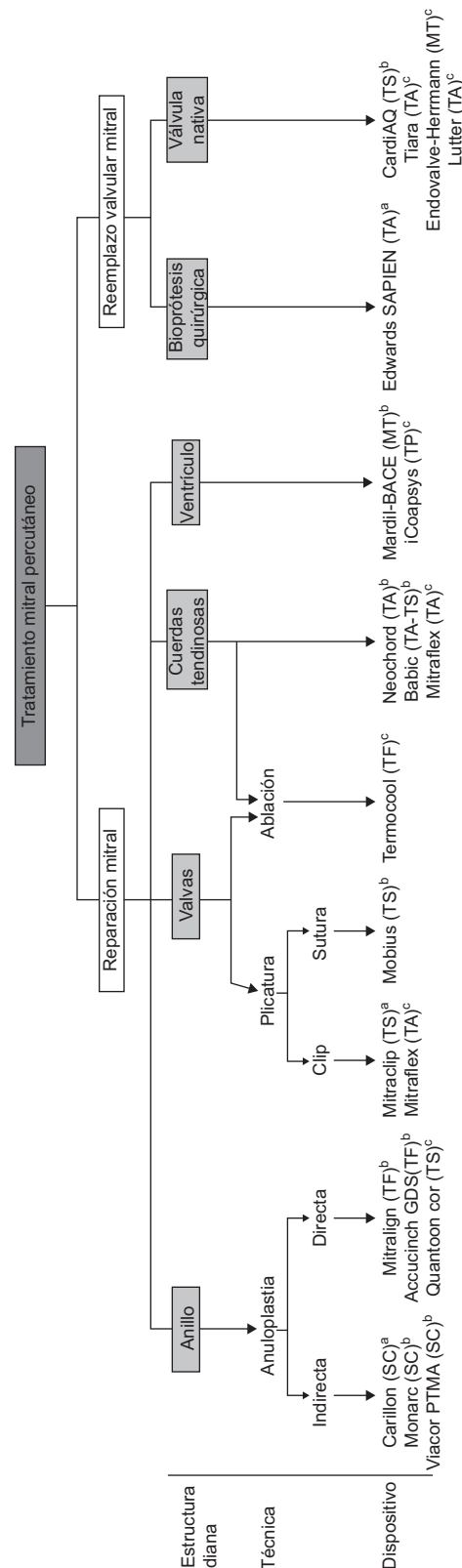


Figura 1. Clasificación de las terapias percutáneas para el tratamiento de la insuficiencia mitral. MT: mitralocotomía; SC: seno coronario; TA: transapical; TF: transcateter; TP: transpericárdico; TS: transeptal. ^aDispositivos con aprobación de la Unión Europea para uso clínico. ^bDispositivos con primeras experiencias en humanos. ^cDispositivos en fase preclínica.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3013219>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3013219>

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