

Revisión

Insuficiencia mitral: magnitud del problema y opciones de mejora

Enric Cascos* y Marta Sitges

Institut Clínic Cardiovascular, Hospital Clínic y Universitat de Barcelona. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España



INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 30 de enero de 2022

Aceptado el 2 de febrero de 2022

On-line el 9 de marzo de 2022

Palabras clave:

Insuficiencia mitral

Enfermedades valvulares

Reparación mitral

RESUMEN

Introducción y epidemiología: Las enfermedades valvulares están sufriendo un aumento global en su prevalencia debido principalmente a su etiología degenerativa y al incremento de la esperanza de vida en la población general.

Pronóstico y diagnóstico: La insuficiencia mitral (IM) moderada y severa grava el pronóstico de los pacientes independientemente del mecanismo responsable y de la función sistólica del ventrículo izquierdo. Un mayor índice de sospecha clínica y la auscultación cardíaca rutinaria seguidas de ecocardiografía son herramientas clave para un diagnóstico precoz, incluso entre paciente asintomáticos.

Tratamiento: La cirugía mitral es el principal tratamiento de la IM. En los últimos años se han desarrollado procedimientos percutáneos como la reparación transcatheter borde a borde que permiten tratar a un mayor espectro de pacientes. Pese a la elevada mortalidad de los pacientes con IM significativa no tratada, la realidad es que la IM es una entidad claramente infratratada.

Conclusiones: Existen puntos de mejora a lo largo del flujo que sigue el paciente con IM. Concienciar a la población, mejorar el diagnóstico precoz y buscar siempre el mejor tratamiento son estrategias que pueden conducir a una optimización del manejo de los pacientes con IM.

© 2022 Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. 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/>).

Mitral regurgitation: Magnitude of the problem and improvement options

ABSTRACT

Keywords:

Mitral regurgitation

Valvular heart disease

Mitral repair

Introduction and epidemiology: The prevalence of heart valve disease is progressively increasing mainly due to its degenerative etiology and the increase in expectancy of life in the general population.

Prognosis and diagnosis: Moderate and severe mitral regurgitation (MI) worsen patients' prognosis regardless of the mechanism responsible and the left ventricle systolic function. A higher index of clinical suspicion and routine cardiac auscultation followed by echocardiography are key tools for early diagnosis, even among asymptomatic patients.

Treatment: Mitral surgery is the main treatment for MI. In the last years, percutaneous procedures such as edge-to-edge transcatheter repair have been developed to treat a wider spectrum of patients. Despite the high mortality of patients with significant untreated MI, the reality is that MI is a clearly undertreated entity.

Conclusions: There are points of improvement along the flow followed by the patient with MI. Raising awareness among the population, improving early diagnosis and always seeking the best treatment are strategies that can lead to optimizing the management of patients with MI.

© 2022 Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. 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

En los últimos años ha crecido el interés en el manejo de las enfermedades valvulares debido a su elevada prevalencia y aumento de su incidencia y al desarrollo de nuevas herramientas terapéuticas, tanto quirúrgicas como intervencionistas, que permiten optimizar el tratamiento y mejorar el pronóstico de dichas patologías. La insuficiencia mitral (IM) es la valvulopatía más

frecuente en la comunidad, tanto en Europa como América, y la segunda valvulopatía por la cual los pacientes requieren ingreso hospitalario¹. Distintas sociedades científicas han publicado guías de práctica clínica con el objetivo de homogeneizar el tratamiento de los pacientes afectados de IM en aras de mejorar su pronóstico². Tanto en el diagnóstico como en el tratamiento y el seguimiento de los pacientes con IM existen puntos de controversia, en muchas ocasiones, debido a la falta de ensayos clínicos aleatorizados que los resuelvan. El objetivo de la presente revisión se centra en el análisis de la epidemiología de la IM y de los factores de la práctica clínica actual que la modulan y que pueden tener impacto en el manejo de esta patología.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cascos@clinic.cat (E. Cascos).

Epidemiología

La IM es una de las valvulopatías más frecuentes y tanto su frecuencia como su gravedad aumentan con la edad, alcanzando una prevalencia, en su grado moderado a severo, de hasta una 13% entre los mayores de 75 años^{3,4}. A partir de una muestra de más de 63.000 ecocardiogramas realizados por indicación clínica en 19 centros europeos se ha descrito la presencia de cualquier grado de IM en hasta un 24% de ellos, entre los cuales un 15,5% corresponden a grado moderado y un 5,9% a grado severo¹. Específicamente, en estudios poblacionales la prevalencia en población adulta de IM moderada o severa aislada, sin otras valvulopatías adyacentes, se ha estimado en un 0,59%, sin diferencias significativas entre géneros⁵. El actual envejecimiento progresivo de la población, sobre todo en países desarrollados, proyecta que en menos de una década se va a doblar la población de más de 80 años, lo que nos debe alertar de los recursos que se deben invertir en el aumento inherente de la incidencia y prevalencia de las enfermedades valvulares, entre las que destaca la IM⁶. Un estudio transversal de una cohorte prospectiva, dirigido a evaluar la epidemiología de las enfermedades valvulares en la población mayor de 65 años (edad media de 73 años y un 51,5% de mujeres), estudió 2.500 pacientes de 5 centros de salud del Reino Unido a los que se les realizó una valoración clínica y un estudio ecocardiográfico transtorácico dirigido a detectar enfermedad valvular. Al combinar la prevalencia de enfermedad valvular previamente diagnosticada (4,9%) con la nueva detectada por la ecocardiografía realizada, los investigadores estimaron una prevalencia de enfermedad valvular moderada o grave del 11,3%, siendo de hasta un 30% en mayores de 85 años. Proyectando estas estimaciones sobre la actual población se calcula que la prevalencia de enfermedad valvular significativa se va a doblar en el 2050⁷. En base a estos datos, en España se estima que un 16% de la población será mayor de 65 años en el año 2040 lo que comportaría, aproximadamente, 2 millones de personas afectas de enfermedad valvular significativa (tabla 1).

En función del mecanismo que induce la valvulopatía y del contexto clínico determinamos la etiología de la IM y la dividimos en primaria (válvula mitral con alteraciones estructurales que secundariamente pueden afectar la función ventricular), secundaria (válvula mitral estructuralmente normal con ventrículo y/o aurícula izquierda disfuncionante primariamente) o mixta. A su vez, utilizamos la clasificación basada en el movimiento de los velos de la válvula mitral para establecer una clasificación funcional que nos orienta a la causa de la enfermedad y al tipo de solución técnica que requiere; tipo I (movimiento normal de los velos), tipo II (exceso de movimiento de los velos) y tipo III que se divide en IIIa (restricción sistólica y diastólica del movimiento de los velos) y IIIb (restricción sistólica del movimiento de los velos)⁸. La prevalencia poblacional de cada tipo ha sido definida en un análisis de 727 pacientes con IM moderada o severa como valvulopatía aislada, siendo la IM secundaria o funcional la más prevalente con un 65% de los casos, seguido de la primaria u orgánica en un 32% y finalmente la mixta en un 2%⁹. Respecto al mecanismo, el más frecuente fue el tipo I en el 38% de los casos, seguido del tipo IIIb en el 34%, tipo II en el 25% y tipo IIIa solo en el 3%. En el mismo estudio se identificaron, dentro del grupo de IM funcional, dos subgrupos. En el primero de ellos, representando una prevalencia del 38%, la IM era debida al remodelado del ventrículo izquierdo (IM-V), y en el segundo (27%) la insuficiencia era causada por la dilatación aislada de la aurícula izquierda (IM-A). Los dos subgrupos poseen características epidemiológicas significativamente diferentes, siendo la IM-V más frecuente en hombres con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) reducida y la IM-A en mujeres con FEVI preservada. Característicamente en la IM-A se observó mayor proporción de fibrilación auricular. Finalmente, en la IM primaria no existen diferencias entre sexos, la FEVI se encuentra preservada en

la mayor parte de casos y la edad de los pacientes que la presentan es menor que la de pacientes con IM secundaria.

Pronóstico

En un estudio de cohortes, realizado en Estados Unidos, la supervivencia de los pacientes tras el diagnóstico de IM moderada o severa (edad media al diagnóstico de 77 años [rango intercuartílico 64–85]) se situó en un 53% a los 5 años y en el 30% a los 10 años, siendo la causa de la muerte principalmente cardiovascular. Ajustando los datos por edad y sexo y comparándolos con los datos de mortalidad poblacionales se objetivó un exceso de mortalidad entre los pacientes con IM significativa (riesgo relativo [RR] 2,23 [IC 95% 2,06–2,41]). El exceso de mortalidad se mantuvo en los distintos subgrupos estudiados; pacientes con FEVI tanto preservada (>50%) como reducida, IM primaria y secundaria e incluso entre pacientes con escasa comorbilidad⁵. De forma desglosada, se ha descrito un exceso de mortalidad respecto a la población general en cada uno de los grupos; IM-V (RR 3,45 [2,98–3,99]), IM-A (RR 1,88 [1,52–2,25]) e IM primaria (RR 1,83 [1,50–2,22])⁹.

El grado de regurgitación mitral tiene impacto en el pronóstico. En pacientes con IM degenerativa asintomática en tratamiento médico se ha demostrado que aquellos con un orificio de regurgitación efectiva (ORE) inferior a 20 mm² tienen una supervivencia a 5 años que no difiere de la población general (86% vs. 91 ± 3%, $p=0,12$), en cambio tanto entre los pacientes con una ORE entre 20 y 39 mm² y, de forma más acusada, entre los pacientes con una ORE superior a 40 mm² se observa una supervivencia a 5 años inferior a la esperada (66 ± 6% vs. 84%, $p=0,04$ y 58 ± 9% vs. 78%, $p=0,03$, respectivamente)¹⁰. De igual manera, los pacientes con IM de etiología isquémica tienen un peor pronóstico a largo plazo. Comparados con pacientes con cardiopatía isquémica sin IM e independientemente de todas sus características basales, en especial edad y FEVI, tanto su mortalidad global como la mortalidad cardiovascular fue significativamente mayor (RR 1,88, $p=0,003$ y 1,83, $p=0,014$, respectivamente)¹¹.

Diagnóstico

El diagnóstico precoz de las enfermedades valvulares es una de las principales herramientas para mejorar el tratamiento y el pronóstico de los pacientes que las padecen, ya que permite prevenir que se produzcan alteraciones estructurales del ventrículo izquierdo irreversibles. Con el objetivo de conocer el nivel de alerta y conocimiento sobre ellas se condujo una encuesta dirigida a pacientes europeos, la cual arrojó que el nivel de conocimiento y preocupación respecto a las enfermedades valvulares era bajo, un porcentaje inferior al 10% de los encuestados lo manifestaron, independientemente de su edad¹².

A través de un estudio poblacional sobre pacientes asintomáticos (N=2.500) a los que se les realizaba una ecocardiografía de cribado de valvulopatías, se objetivó cómo se realizó un nuevo diagnóstico de una valvulopatía de grado moderado o severo en un 6,4% de los casos, siendo la IM la más frecuente⁷. Las enfermedades valvulares clínicamente significativas se encuentran actualmente infradiagnosticadas en fases precoces de la patología.

La exploración física, en especial la auscultación cardíaca, es fundamental para establecer la sospecha y posteriormente establecer el diagnóstico de valvulopatías. En una encuesta a gran escala realizada en 2019 en distintos países europeos se preguntó a más de 12.000 pacientes sobre el uso habitual del estetoscopio en las consultas médicas tanto de médicos de familia como de especialistas, desvelando un uso habitual por debajo del 40% en la mayoría de los países europeos encuestados¹². Otros datos de una encuesta online a cardiólogos y cirujanos cardíacos europeos mostraban

Tabla 1
Prevalencia de la insuficiencia mitral

Autor/Referencia	Núm. sujetos (N)	Prevalencia	Etiología
Monteagudo Ruiz et al., 2018 ¹	63.463	24,4% (N = 15.501): 78,7% ligera 15,5% moderada 5,9% severa	IM moderada o severa (N = 3.306): 55,1% primaria 30,8% secundaria 14,1% mixta
Yadgir et al., 2017 ²⁶	195 países	18,1 millones de casos IM primaria significativa en 2017	IM primaria
Andell et al., 2017 ²⁵	10.164.211	24% (gradación no disponible)	Sin datos
D'Arcy et al., 2016 ⁷	2.500	22,1% (N = 552): 19,8% ligera 2,3% moderada o severa	Sin datos
Li et al., 2016 ²⁷	134.874	42,44% IM ligera 1,63% IM moderada 1,44% IM severa	IM severa (N = 1.948): 49,9% IM primaria 50,1% IM secundaria
Wallenborn et al., 2016 ²⁸	43.690	5,3% (N = 2.305) IM moderada/severa	Sin datos
De Marchena et al., 2011 ²⁹	Población adulta EE. UU.	Clasificación Carpentier: Tipo I: 10 por millón Tipo II: 15.171 por millón Tipo IIIa: 10.520 por millón Tipo IIIb: 16.250 por millón	Ver prevalencia
Nkomo et al., 2006 ³	11.911	3,7% (N = 449) clínicamente significativa	Sin datos
Singh et al., 1999 ⁴	3.589	19% (IM igual o mayor que ligera)	Sin datos

IM: insuficiencia mitral; EE. UU.: Estados Unidos.

cifras similares, con un 54% de los profesionales que referían auscultar habitualmente a sus pacientes asintomáticos¹³. Un estudio ha evaluado la precisión de detección de valvulopatías a través de la auscultación, bajo la hipótesis que debido a la amplia accesibilidad de la ecocardiografía puede haber disminuido. En él se objetivó que la sensibilidad de detección de valvulopatías clínicamente significativas por parte de médicos generales fue del 44% y del 31% entre cardiólogos, siendo inferior en pacientes con sobrepeso¹⁴.

Son varios los factores que contribuyen al infradiagnóstico actual de las enfermedades valvulares, desde la baja concienciación y conocimiento de la población a una optimizable práctica clínica por parte del estamento médico con mayor grado de sospecha clínica, auscultación y solicitud de ecocardiografía, sobre todo en el paciente asintomático. Teniendo en cuenta que, en el entorno de los países industrializados, la incidencia de enfermedad valvular se asocia al envejecimiento, los pacientes con IM crónica en muchas ocasiones achacan sus síntomas al envejecimiento y no consultan específicamente por ello. De ahí la importancia de la auscultación sistemática en esta población de riesgo. Asimismo, la segunda causa de IM en este entorno es la funcional. En la IM funcional, en muchas ocasiones, debido a la disfunción ventricular izquierda, el soplo de IM es poco audible y además se correlaciona poco con la severidad de la IM. Todo ello contribuye al infradiagnóstico de la enfermedad.

La ecocardiografía transtorácica y transesofágica representa la piedra angular del diagnóstico de la IM. Nos permite determinar su mecanismo y cuantificarla, estudiar el remodelado ventricular y auricular y resulta indispensable para evaluar tanto las opciones de reparación quirúrgica como del abordaje mediante dispositivos percutáneos. Desgraciadamente, el amplio y rápido acceso a la realización de una ecocardiografía no siempre es factible.

Tratamiento

Las diferentes sociedades científicas publican periódicamente guías de práctica clínica en las que se establecen unas recomendaciones, en base a la evidencia científica disponible, de manejo de la IM². A pesar de las recomendaciones y de la conocida mortalidad e incidencia de insuficiencia cardíaca en los pacientes con IM clínicamente significativa no tratada, llama la atención el bajo uso del único tratamiento que ha demostrado cambiar el pronóstico de la enfermedad que es, principalmente, la cirugía mitral. Tanto

estudios epidemiológicos como encuestas a especialistas médicos nos indican que la IM se encuentra claramente infratratada y con unas tasas de intervención por debajo de lo esperado según las indicaciones aceptadas en las guías previamente mencionadas. Tan solo un 15% de los pacientes con IM aislada clínicamente significativa son intervenidos a lo largo de su vida⁵. Todas las etiologías se encuentran infratratadas; entre ellas, la IM primaria es la causa más adecuadamente derivada a intervención (37%) en contraste con la IM-V y la IM-A con solo un 4% y 3%, respectivamente, de los casos referidos⁹. Son varios los análisis que refrendan el bajo índice de indicación de intervención mitral en pacientes con indicación de acuerdo con las recomendaciones científicas vigentes. Es relevante destacar el análisis retrospectivo, realizado en la Cleveland Clinic (Ohio, EE. UU.), de 1.095 pacientes con IM significativa e insuficiencia cardíaca de los cuales un 53% no fueron intervenidos. Entre los no intervenidos un 90% de los casos eran IM secundaria y un 6% primaria, y globalmente tenían una FEVI significativamente inferior a los que sí fueron tratados con intervención y un riesgo quirúrgico mayor que los mismos¹⁵. El seguimiento de la cohorte de los pacientes tratados médicamente mostró una mortalidad del 20% al año y del 50% a los 5 años, así como una tasa de reingreso por insuficiencia cardíaca del 41% al año y de hasta el 90% a los 5 años, todo ello apoyando el pésimo pronóstico de los pacientes no intervenidos (tabla 2).

En los últimos años se han consolidado técnicas quirúrgicas que permiten la reparación de la válvula mitral con abordajes mínimamente invasivos e incluso mediante el uso de tecnología robótica. Asimismo, se han desarrollado procedimientos percutáneos que permiten tratar la IM, entre los que destaca la reparación transcáteter borde a borde con dispositivos como Mitraclip® (Abbott, EE. UU.) o Pascal® (Edwards Lifesciences, EE. UU.). Toda esta tecnología ha nacido a raíz de la voluntad de dar cobertura al mayor amplio espectro de pacientes posible, incluyendo pacientes de bajo, medio y alto riesgo quirúrgico, a la vez que minimizar el aspecto invasivo.

Las guías de práctica clínica recomiendan, cuando existe indicación de intervenir a un paciente con IM, la reparación mitral quirúrgica por encima, claramente, del recambio valvular mitral¹³. La reparación mitral es una técnica quirúrgica que tiene unos excelentes resultados y que se expande continuamente a más centros quirúrgicos. En una cohorte de 840 pacientes con IM primaria

Tabla 2

Indicación de intervención en insuficiencia mitral significativa

Indicación intervención en IM significativa			
Autor/Referencia	Núm. sujetos (N)	Etiología	Intervención (%)
Dziadzko et al., 2018 ⁵	1.294	44% IM primaria 56% IM secundaria	15%
Dziadzko et al., 2019 ⁹	727	32% IM primaria 65% IM secundaria 2% mixta	14%
Iung et al., 2019 ²³	1.114	67% IM primaria 33% IM secundaria	Global 32,9%: 37,1% IM primaria 24,5% IM secundaria 38%
Wallenborn et al., 2016 ²⁸	331	49% IM primaria 51% IM secundaria	
Goel et al., 2014 ¹⁵	1.095	21% IM primaria 74% IM secundaria	Global 47%: 84% IM primaria 36% IM secundaria

IM: insuficiencia mitral.

tratados con reparación mitral quirúrgica se ha descrito que, a los 20 años de la cirugía, un 90,7% de los pacientes se encontraban libres de recurrencia en forma de IM severa y un 69,2% libres de recurrencia de IM moderada o severa¹⁶. Además de efectiva y duradera, la reparación mitral es un tratamiento seguro. En un estudio retrospectivo con 5.902 casos de reparación mitral quirúrgica entre el año 1985 y 2005, se describe una mortalidad intrahospitalaria inferior al 0,0043%, así como una disminución progresiva de la estancia hospitalaria con el paso de los años hasta ser de aproximadamente 5 días en la última década estudiada en un centro de alto volumen y experiencia¹⁷. También destaca que los pacientes intervenidos precozmente (con mejor clase funcional y menor dilatación del ventrículo izquierdo) tienen una menor mortalidad intrahospitalaria y menos recurrencias^{17,18}. La misma serie también muestra que la proporción de pacientes asintomáticos sometidos a reparación mitral ha crecido con el paso de los años y el aumento de experiencia por parte de los cirujanos. Es de esperar que la reparación mitral crezca, sobre todo en consonancia con las nuevas guías de práctica clínica que favorecen una intervención más precoz, en pacientes asintomáticos con menor grado de remodelado ventricular². En base a ello, hay que destacar que la tasa de reparación mitral es significativamente más plausible entre los pacientes en clase funcional I, con datos publicados que alcanzan un 96% de éxito en este grupo, disminuyendo hasta un 84% entre los pacientes en clase funcional III/IV¹⁹.

Las técnicas de tratamiento percutáneo de la IM, y en concreto la reparación transcatheter borde a borde, son cada vez más ampliamente utilizadas y representan la principal herramienta terapéutica en los pacientes sintomáticos con un riesgo quirúrgico alto, como es en muchas ocasiones el caso de los pacientes con IM funcional, en especial la IM secundaria a la disfunción del ventrículo izquierdo (IM-V)². El estudio COAPT demostró la eficacia en reducir la mortalidad y los reingresos por insuficiencia cardíaca de pacientes con IM-V tratados con reparación mitral transcatheter borde a borde con el dispositivo Mitraclip en comparación con el tratamiento médico²⁰, efecto que persiste y aumenta a los 3 años de seguimiento²¹. El estudio MITRA-FR, similar, pero en el contexto de IM-V en estadios más avanzados (ventrículos izquierdos más disfuncionantes con menos gravedad de la IM), no confirmó estos resultados²². Las guías actuales recomiendan la aplicación de esta terapia en pacientes con IM primaria, de causa degenerativa con riesgo quirúrgico prohibitivo y en pacientes con IM funcional con indicaciones de clase IIB y IIA². Por tanto, la reparación mitral transcatheter borde a borde supone otra alternativa al tratamiento de la IM indicada y que puede contribuir a mejorar la adecuación a las recomendaciones científicas internacionales. Por otro lado, se están desarrollando diversas prótesis percutáneas para ser implantadas a nivel de la válvula mitral que también pueden, en el corto-medio

plazo, ser una alternativa para el tratamiento de pacientes con IM con alto riesgo quirúrgico y con una anatomía valvular no favorable para la reparación.

Discusión

La IM es una entidad cada vez más prevalente debido al envejecimiento progresivo de la población y su simple diagnóstico implica un peor pronóstico a los pacientes que la padecen. Existe un amplio espectro en las formas de presentación clínica de la IM y, consecuentemente, debemos conocer y utilizar un amplio abanico de opciones terapéuticas, tanto quirúrgicas como percutáneas, que nos permita llegar a ofrecer de forma personalizada el mejor tratamiento a cada paciente.

Sin embargo, a pesar de que la existencia de IM puede diagnosticarse fácilmente con la auscultación o con una simple ecocardiografía, esta enfermedad se encuentra infradiagnosticada. Además, una proporción no desdeñable de pacientes con IM, especialmente aquellos afectos de IM-V, se encuentran infratratados, con una menor indicación de intervención sobre la válvula mitral a pesar, en muchas ocasiones, de las recomendaciones realizadas por las distintas sociedades científicas.

Existen varios motivos que explican esta realidad, uno de ellos es el bajo grado de conocimiento y/o preocupación de la población por las enfermedades valvulares, especialmente en relación con otras patologías como el cáncer o el Alzheimer¹². El desarrollo de campañas de educación sanitaria sobre las enfermedades valvulares, sus síntomas y signos de alarma pueden favorecer la consulta al médico en un estadio más precoz de la patología. Por otro lado, a la luz de los resultados de las encuestas que delatan un uso residual del estetoscopio de forma habitual en las consultas médicas europeas, debemos abogar por un incremento de su uso periódico, ya que pese a su baja sensibilidad para detectar valvulopatías significativas es uno de los pocos recursos ampliamente accesibles que pueden facilitar un mayor grado de índice de sospecha y, por ende, de diagnóstico precoz^{12,14}.

Para continuar mejorando en el tratamiento y el pronóstico de los pacientes con IM, los especialistas encargados de su tratamiento, entre los que destacan los cirujanos cardíacos y los cardiólogos, deben mantenerse actualizados al respecto de las correctas estrategias diagnósticas y terapéuticas. Una encuesta realizada a médicos de atención primaria y cardiólogos europeos puso de manifiesto que el seguimiento de las guías de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología no era habitual en un importante porcentaje de los encuestados, siendo una de las principales causas alegadas el bajo número de ensayos clínicos que respaldaban las recomendaciones¹³. De igual forma, un amplio estudio prospectivo en más de 28 países, y que incluyó 7.247 pacientes con

Aspectos de mejora en el abordaje de la IM



Figura 1. Aspectos de mejora en el abordaje de la insuficiencia mitral.

diferentes valvulopatías izquierdas aisladas con el objetivo de comprobar el grado de adherencia al tratamiento recomendado por las guías de práctica clínica vigentes, mostró cómo, en el caso de la IM primaria, solo alcanzaba el 71% de los casos²³. Difundir las guías de práctica clínica y reportar los resultados de centros de referencia para su profundo conocimiento podría ser una estrategia a nivel de las asociaciones científicas para tratar de alcanzar un mayor conocimiento por parte de toda la comunidad médica acerca del óptimo tratamiento de esta patología.

Actualmente, dadas las diferentes opciones de tratamiento, en especial para la IM funcional, es esencial la selección del mejor tratamiento para cada paciente. Para lograr una amplia implementación de estos tratamientos de forma exitosa es imprescindible centralizar la toma de decisiones en un equipo multidisciplinar (*HeartTeam*) con todos los especialistas implicados tanto en el diagnóstico, tratamiento como posterior seguimiento de los pacientes, tal como propugnan las últimas guías europeas².

El manejo óptimo de un paciente con IM debería empezar con una búsqueda activa de la patología valvular en la población general, con alto índice de sospecha por parte de los médicos de atención primaria y los cardiólogos, seguido de un rápido acceso a pruebas diagnósticas como la ecocardiografía para lograr una mayor proporción de diagnósticos en fases precoces de la enfermedad. Posteriormente, se debe generar flujos de estos pacientes hacia equipos multidisciplinarios en centros de referencia para decidir el mejor tratamiento. La reparación mitral quirúrgica y la percutánea son dos opciones terapéuticas, cada una destinada a subgrupos de pacientes distintos; entre ambas es posible ofrecer tratamiento a la mayor parte de los pacientes de nuestra práctica clínica diaria y, con ello, mejorar el pronóstico de todos ellos. Finalmente, el seguimiento clínico y ecocardiográfico a largo plazo de los pacientes tratados es clave para la prevención y tratamiento de las eventuales recurrencias²⁴.

Conclusiones

La IM es una de las valvulopatías más frecuentes, su incidencia aumenta con la edad y su diagnóstico condiciona un peor pronóstico, en especial si permanece sin el tratamiento óptimo. En los años venideros se prevé un aumento del número de casos debido al envejecimiento de la población. Se trata de una entidad infradiagnosticada, sobre todo entre pacientes oligosintomáticos. El diagnóstico en fase tardía de la enfermedad implica mayor remodelado ventricular izquierdo, mayor riesgo quirúrgico y, en definitiva, peor pronóstico. El único tratamiento es la intervención sobre la válvula mitral, ya sea mediante técnica quirúrgica, siendo la reparación mitral el procedimiento de elección, o mediante los recientemente desarrollados procedimientos percutáneos, por ahora, en casos seleccionados. El óptimo tratamiento en cada caso debe ser evaluado por un equipo multidisciplinar y realizado en función de la evidencia científica disponible representada en las guías vigentes de práctica clínica. A pesar de los excelentes resultados descritos y del impacto de la intervención sobre la supervivencia y calidad de vida de estos pacientes con IM, se trata de una enfermedad muy infratratada.

Existen puntos de mejora a lo largo del flujo que sigue el paciente desde su diagnóstico hasta su tratamiento y seguimiento posterior. Es esencial concienciar a la población general de los síntomas y las implicaciones pronósticas de las enfermedades valvulares ya que ello puede repercutir en una consulta temprana al sistema sanitario y, finalmente, una mayor tasa de diagnóstico en fases tempranas. Por parte del estamento médico, en especial médicos de familia y cardiólogos, se debe mantener siempre el grado de sospecha clínica y, paralelamente, aumentar el uso del estetoscopio en la práctica clínica habitual, de forma específica en pacientes asintomáticos con el objetivo de mejorar el diagnóstico precoz. Tenemos que asegurar que todos los pacientes, independientemente de su contexto

clínico, obtengan el tratamiento más adecuado, haciendo especialmente hincapié en los pacientes con IM secundaria ya que son el subgrupo que globalmente menos se adecua al seguimiento de las guías terapéuticas y más infratratado se encuentra. Finalmente, cabe remarcar que disponemos de las herramientas para mejorar tanto el diagnóstico como el tratamiento y el seguimiento de los pacientes con IM, y por ello es un trabajo colectivo que tenemos la obligación de realizar para mejorar la atención médica de nuestra sociedad (fig. 1).

Consideraciones éticas

Se trata de un artículo de revisión sin participación de pacientes, por lo que no aplica la solicitud de consentimiento informado de ningún tipo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Monteagudo Ruiz JM, Galderisi M, Buonauro A, Badano L, Aruta P, Swaans MJ, et al. Overview of mitral regurgitation in Europe: results from the European Registry of mitral regurgitation (EuMiClip). *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2018;19:503–7.
- Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, Milojevic M, Baldus S, Bauersachs J, et al. ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*. 2022;43:561–632.
- Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. *Lancet*. 2006;368:1005–11.
- Singh JP, Evans JC, Levy D, Larson MG, Freed LA, Fuller DL, et al. Prevalence and clinical determinants of mitral, tricuspid, and aortic regurgitation (the Framingham Heart Study). *Am J Cardiol*. 1999;83:897–902.
- Dziadzko V, Clavel MA, Dziadzko M, Medina-Inojosa JR, Michelena H, Maalouf J, et al. Outcome and undertreatment of mitral regurgitation: a community cohort study. *Lancet*. 2018;391:960–9.
- D'Arcy JL, Prendergast BD, Chambers JB, Ray SG, Bridgewater B. Valvular heart disease: the next cardiac epidemic. *Heart*. 2011;97:91–3.
- D'Arcy JL, Coffey S, Loudon MA, Kennedy A, Pearson-Stuttard J, Birks J, et al. Large-scale community echocardiographic screening reveals a major burden of undiagnosed valvular heart disease in older people: the OxVALVE Population Cohort Study. *Eur Heart J*. 2016;37:3515–22.
- Carpentier A. Cardiac valve surgery—the “French correction”. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1983;86:323–37.
- Dziadzko V, Dziadzko M, Medina-Inojosa JR, Benfari G, Michelena HI, Crestanello JA, et al. Causes and mechanisms of isolated mitral regurgitation in the community: clinical context and outcome. *Eur Heart J*. 2019;40:2194–202.
- Enriquez-Sarano M, Avierinos JF, Messika-Zeitoun D, Detaint D, Capps M, Nkomo V, et al. Quantitative determinants of the outcome of asymptomatic mitral regurgitation. *N Engl J Med*. 2005;352:875–83.
- Grigioni F, Enriquez-Sarano M, Zehr KJ, Bailey KR, Tajik AJ. Ischemic mitral regurgitation: long-term outcome and prognostic implications with quantitative Doppler assessment. *Circulation*. 2001;103:1759–64.
- Gaede L, Sitges M, Neil J, Selvi E, Woan W, Derks R, et al. European heart health survey 2019. *Clin Cardiol*. 2020;43:1539–46.
- Iung B, Delgado V, Lazure P, Murray S, Sirnes PA, Rosenhek R, et al. Educational needs and application of guidelines in the management of patients with mitral regurgitation. A European mixed-methods study. *Eur Heart J*. 2018;39:1295–303.
- Gardezi SKM, Myerson SG, Chambers J, Coffey S, d'Arcy J, Hobbs FDR, et al. Cardiac auscultation poorly predicts the presence of valvular heart disease in asymptomatic primary care patients. *Heart*. 2018;104:1832–5.
- Goel SS, Bajaj N, Aggarwal B, Gupta S, Poddar KL, Ige M, et al. Prevalence and outcomes of unoperated patients with severe symptomatic mitral regurgitation and heart failure: comprehensive analysis to determine the potential role of MitraClip for this unmet need. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:185–6.
- David TE, Armstrong S, McCrindle BW, Manlhiot C. Late outcomes of mitral valve repair for mitral regurgitation due to degenerative disease. *Circulation*. 2013;127:1485–92.
- Yazdchi F, Koch CG, Mihaljevic T, Hachamovitch R, Lowry AM, He J, et al. Increasing disadvantage of “Watchful Waiting” for repairing degenerative mitral valve disease. *Ann Thorac Surg*. 2015;99:1992–2000.
- Zhou T, Li J, Lai H, Zhu K, Sun Y, Ding W, et al. Benefits of early surgery on clinical outcomes after degenerative mitral valve repair. *Ann Thorac Surg*. 2018;106:1063–70.
- Gillinov AM, Mihaljevic T, Blackstone EH, George K, Svensson LG, Nowicki ER, et al. Should patients with severe degenerative mitral regurgitation delay surgery until symptoms develop? *Ann Thorac Surg*. 2010;90:481–8.
- Stone GW, Lindenfeld J, Abraham WT, Kar S, Lim DS, Mishell JM, et al. Transcatheter mitral-valve repair in patients with heart failure. *N Engl J Med*. 2018;379:2307–18.
- Mack MJ, Lindenfeld J, Abraham WT, Kar S, Lim DS, Mishell JM, et al. 3-year outcomes of transcatheter mitral valve repair in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2021;77:1029–40.
- Obadia JF, Messika-Zeitoun D, Leurent G, Iung B, Bonnet G, Piriou N, et al. Percutaneous repair or medical treatment for secondary mitral regurgitation. *N Engl J Med*. 2018;379:2297–306.
- Iung B, Delgado V, Rosenhek R, Price S, Prendergast B, Wendler O, et al. Contemporary presentation and management of valvular heart disease: The EURObservational Research Programme Valvular Heart Disease II Survey. *Circulation*. 2019;140:1156–69.
- Sitges M, Borregaard B, De Paulis R, Nolan P, Woan W, Pearce K, et al. Creating a better patient journey for patients with heart valve disease. *Eur Heart J Open*. 2021;1:oeab034.
- Andell P, Li X, Martinsson A, Andersson C, Stagmo M, Zoller B, et al. Epidemiology of valvular heart disease in a Swedish nationwide hospital-based register study. *Heart*. 2017;103:1696–703.
- Yadgir S, Johnson CO, Aboyans V, Adebayo OM, Adedoyin RA, Afarideh M, et al. Global regional, and national burden of calcific aortic valve and degenerative mitral valve diseases, 1990–2017. *Circulation*. 2020;141:1670–80.
- Li J, Pan W, Yin Y, Cheng L, Shu X. Prevalence and correlates of mitral regurgitation in the current era: an echocardiography study of a Chinese patient population. *Acta Cardiol*. 2016;71:55–60.
- Wallenborn J, Stork S, Herrmann S, Kukuy O, Fette G, Puppe F, et al. Prevalence of severe mitral regurgitation eligible for edge-to-edge mitral valve repair (MitraClip). *Clin Res Cardiol*. 2016;105:699–709.
- De Marchena E, Badiye A, Robalino G, Junttila J, Atapattu S, Nakamura M, et al. Respective prevalence of the different carpenter classes of mitral regurgitation: a stepping stone for future therapeutic research and development. *J Card Surg*. 2011;26:385–92.



BIOMED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es