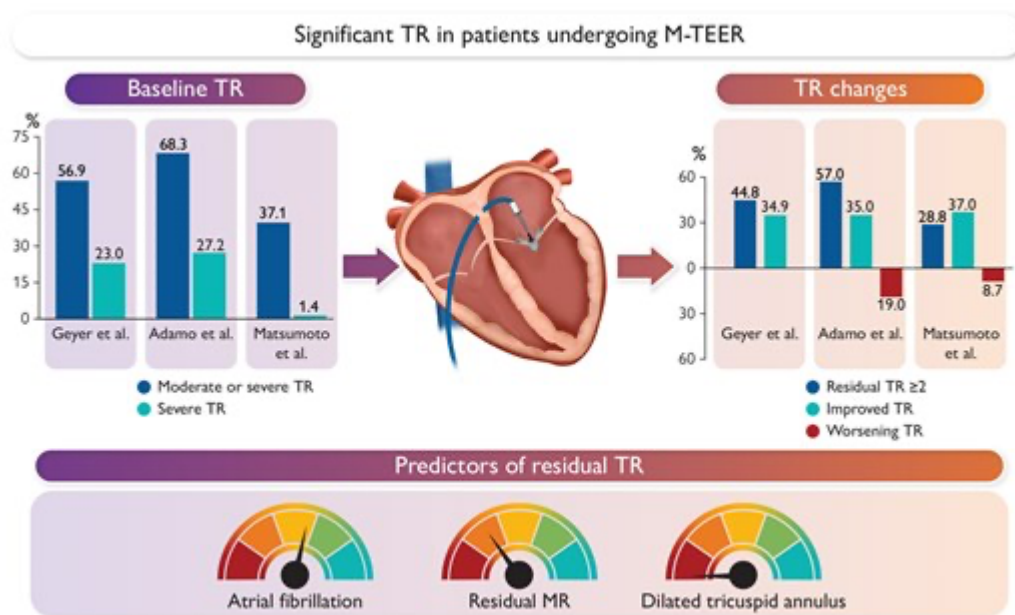


Insuficiencia tricúspide y mitral tras reparación transcatóter mitral de borde a borde: una interacción compleja

[Domenico Angellotti](#), [Fabien Praz](#), [Stephan Windecker](#)

[Notas del autor](#)

European Heart Journal, Volumen 46, Número 15, 14 de abril de 2025, Páginas 1428–1430, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf044>



Resumen gráfico

Insuficiencia tricuspídea basal y tras la reparación transcatóter de borde a borde de la válvula mitral. Basado en datos de Geyer *et al.*, Adamo *et al.* y Matsumoto *et al.*.^{TR}: insuficiencia tricuspídea; M-TEER: reparación mitral de borde a borde.

Sección de emisión:

[Investigación clínica](#) > [Editorial](#)

Este editorial se refiere a 'Regurgitación tricúspide y resultados en la reparación transcatóter de borde a borde de la válvula mitral', de S. Matsumoto *et al.*, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae924>.

La regurgitación tricuspídea (IT) frecuentemente coexiste con la regurgitación mitral (IM), con una IT moderada o mayor observada en

hasta un tercio de los pacientes con IM severa primaria y secundaria. [1](#) Se ha informado de una IT significativa en el 30% de los pacientes antes de la cirugía de la válvula mitral, y una revisión sistemática reciente informó al menos una IT moderada en aproximadamente un tercio de los pacientes sometidos a reparación mitral de borde a borde transcatóter (M-TEER). [2](#) [3](#) Aunque la IM en combinación con la IT tiene un impacto perjudicial en la supervivencia a largo plazo en comparación con la enfermedad cardíaca valvular (VHD) severa única, **se maneja de forma conservadora en la mayoría de los pacientes (67%), principalmente debido a la complejidad anatómica y clínica, así como a la edad avanzada.** [4](#) Entre los pacientes sometidos a cirugía por VHD del lado izquierdo, la IT severa se asoció con un riesgo dos veces mayor de mortalidad a 1 año. [5](#) En el registro STS, los pacientes sometidos a M-TEER que tenían TR grave al inicio experimentaron resultados deteriorados, con una tasa de 1 año de muerte u hospitalización por insuficiencia cardíaca (IC) que alcanzó el 54,3%. [6](#) De manera similar, Geyer *et al.* informaron un aumento de la mortalidad en pacientes con IM grave concomitante y TR sometidos a reparación de válvula mitral transcatóter aislada. [7](#) Curiosamente, no se informó ningún impacto de la TR inicial en otro análisis retrospectivo europeo de 503 pacientes después de M-TEER exitosa, mientras que la falta de mejoría de la TR fue predictiva de mortalidad hasta 3 años. [8](#) Si bien el tratamiento quirúrgico de la TR en el contexto de VHD izquierda grave se resume en las recomendaciones de las guías, las opciones de tratamiento transcatóter están menos bien definidas, pero ofrecen la oportunidad de retrasar la intervención del lado derecho para observar la evolución de la TR y evaluar el impacto de la corrección de la IM. Un registro multicéntrico reciente sugirió que el 35% de los pacientes con TR significativa experimentan una mejoría después de M-TEER, lo que se relacionó con un mejor pronóstico. El impacto de la gravedad inicial de TR después de M-TEER sigue siendo controvertido, y no se comprenden bien el alcance y el impacto de los cambios de TR en la mortalidad .

En este contexto, Matsumoto *et al.*, [9](#) en su estudio publicado en este número del *European Heart Journal*, describen el impacto de los cambios en la gravedad de la TR después de M-TEER en 3666 pacientes con IM primaria y secundaria inscritos en el Registro OCEAN-Mitral. Los pacientes se dividieron en cuatro grupos según las evaluaciones ecocardiográficas realizadas al inicio (antes de M-TEER) y al alta (después de M-TEER): sin TR/sin TR, sin TR/TR significativa (TR de nueva aparición), TR significativa/sin TR (TR normalizada) y TR significativa/TR significativa (TR residual). La TR significativa al inicio (definida como moderada o mayor) fue común y se observó en hasta un tercio de los pacientes. En consonancia con hallazgos anteriores, el 37 % de los pacientes experimentaron una mejoría de la TR después de M-TEER, mientras que la TR de nueva aparición se observó en el 8,7 % de la población. A los 2 años, la TR de nueva aparición (cociente de riesgos instantáneos [HR] ajustado de 1,74; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 1,34-2,28) y la TR residual (HR ajustado de 1,37; IC del 95 %: 1,16-1,62), pero no la TR basal, se asociaron con un aumento de la mortalidad y la hospitalización por IC, mientras que los pacientes del grupo con TR mejorada (HR ajustado de 0,78; IC del 95 %: 0,62-0,98) tuvieron un menor riesgo del resultado primario, en comparación con los que no tenían TR. El anillo tricúspide dilatado, la fibrilación auricular (FA) y la IM residual se asociaron con un empeoramiento y una TR residual después del procedimiento. Los autores merecen reconocimiento por un estudio observacional cuidadoso en una gran población que destaca la TR de nueva aparición después de la M-TEER. No obstante, los datos deben interpretarse en el contexto de varias limitaciones. El estudio constituye un análisis post-hoc de datos recolectados prospectivamente, y los análisis ecocardiográficos se basaron en la evaluación in situ en lugar de la evaluación de laboratorio central. Los pacientes con IT residual y de nueva aparición representan una cohorte de personas mayores y frágiles, lo que introduce factores de confusión. Es importante destacar que solo 53 pacientes (1,4 %) tenían IT grave al inicio, lo que es menor en comparación con informes anteriores y plantea el problema de las estimaciones de riesgo imprecisas para predecir los resultados clínicos debido al poder limitado ([Resumen gráfico](#)). Además,

no se investigaron los predictores de la regresión de la IT y la mortalidad, y los datos no se analizaron ni estratificaron según la etiología subyacente de la IM y la IT. De manera similar, no se informan los datos sobre la calidad de vida, la capacidad funcional al inicio y el seguimiento. Los diuréticos se utilizaron con mayor frecuencia en pacientes con IT de nueva aparición y residual; sin embargo, no se capturó la información sobre los cambios de dosis al inicio y después del procedimiento. Finalmente, la gradación de la IT no estuvo respaldada por una evaluación cuantitativa sólida de la gravedad de la IT.

Curiosamente, los pacientes con TR residual o empeoramiento presentaban con mayor frecuencia IM secundaria auricular, lo que pone de relieve la compleja interacción entre la FA (crónica), las lesiones múltiples de VHD y la posible insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (ICFep). De hecho, la FA puede iniciar, favorecer y empeorar tanto la IM como la TR, y tiene un impacto negativo en los resultados tras la M-TEER. Además, la IM secundaria auricular se asocia con frecuencia a la ICFep, lo que puede atenuar la reducción de las presiones auricular izquierda y pulmonar en respuesta a una M-TEER satisfactoria. [10](#) Esto queda subrayado por la observación de que el 77 % de los pacientes con TR grave al inicio presentaban una etiología secundaria auricular, lo que sugiere que la FA, potencialmente en combinación con la ICFep, puede haber provocado la remodelación auricular derecha y la posterior dilatación del anillo tricúspide. Se necesitan estudios confirmatorios para establecer la relación entre el marcador FA y los cambios anatómicos debidos a la FA. De manera similar, los pacientes con IT residual mostraron una IM más severa tanto al inicio como después de la M-TEER, ventrículos más pequeños y una fracción de eyección más alta, lo que refuerza la hipótesis de un posible fenotipo de IM/ICFep auricular. Sin embargo, en ausencia de análisis anatómicos o ecocardiográficos detallados del mecanismo subyacente de la IM y la IT tanto al inicio como al alta, los patomecanismos exactos de la IT residual y de nueva aparición siguen siendo especulativos. La reducción excesiva del área de la válvula mitral por M-TEER puede resultar en un efecto perjudicial en el subgrupo de

pacientes con IM secundaria auricular e ICfEp al reducir el llenado ventricular, en particular si la IM persiste. De hecho, los pacientes con IM secundaria auricular con frecuencia presentan gradientes aumentados (>5 mmHg) después de la M-TEER (21,6 %) debido a la necesidad frecuente de múltiples dispositivos M-TEER y la coaptación planar, mientras que las diferencias étnicas también pueden aplicarse con respecto a las dimensiones anulares. Por consiguiente, sigue siendo importante lograr un resultado de procedimiento óptimo después de la M-TEER para evitar la progresión del daño cardíaco [.6](#)

La estrategia terapéutica más adecuada para la IT residual en pacientes sometidos a intervenciones mitrales transcatóter (concomitante o por etapas) sigue siendo incierta. Dado que la IT basal no se asoció con resultados clínicos adversos y mejoró en casi la mitad de los pacientes tras la M-TEER en el presente estudio, se podría proponer una conducta expectante con reevaluación tras el procedimiento, seguida de una intervención tricuspídea transcatóter por etapas según sea necesario. Por el contrario, retrasar la intervención para la IT implica una segunda intervención para el paciente, incluyendo la hospitalización, y puede tener un impacto pronóstico negativo, especialmente en pacientes con etiología de IT auricular, donde la resolución espontánea parece menos probable debido a la remodelación estructural del anillo y de las valvas. [.12](#)

Los datos para guiar la toma de decisiones aún son limitados, y es prematuro hacer recomendaciones basadas en el presente estudio debido a la naturaleza post-hoc del análisis y la falta de perspectivas mecanicistas. En un ensayo controlado aleatorizado quirúrgico, la anuloplastia tricúspide concomitante en pacientes con dilatación anular con o sin TR relevante se asoció con una reducción del 90% de la progresión a 2 años a TR severa dentro del subgrupo de TR moderada. [.13](#) Queda por determinar si estos hallazgos se aplican a pacientes sometidos a M-TEER. Un análisis emparejado de 1 año de los registros TriValve y TRAMI encontró que una estrategia de intervención transcatóter concomitante se asoció con una

mortalidad por todas las causas significativamente menor en comparación con M-TEER aislada. [14](#) Merdad *et al.* informaron los resultados de 82 pacientes con IM severa y TR concomitante que recibieron tratamiento médico, T-TEER concomitante o reparación quirúrgica concomitante. Aquellos tratados con TEER o cirugía experimentaron un menor riesgo de mortalidad y hospitalizaciones por IC en comparación con aquellos que recibieron tratamiento médico. Los beneficios potenciales de esta estrategia incluyen la prevención de hospitalizaciones repetidas por empeoramiento de la IC y la limitación a un solo procedimiento en cuanto a la exposición a anestesia general en una población de edad avanzada y, a menudo, frágil. Se necesitarán datos prospectivos y aleatorizados para abordar esta importante cuestión clínica, mientras que un análisis mecanístico más profundo es clave para determinar los predictores y el impacto clínico de la compleja interacción entre la IM y la IT.