


# Papel de los parámetros ecocardiográficos en la predicción de eventos mayores tras implante de MitraClip como estrategia puente

Luis Blanco Tapia(1), Vanessa Moñivas Palomero(1), María del Trigo Espinosa(1), Sara Navarro Rico(1), Jorge de la Fuente García(2), Basilio Angulo Lara(1), Paula Martínez Santos(1), Adriana Saltijeral Cerezo(1), Manuel Gómez Bueno(1), Francisco José Hernández Pérez(1), Daniela Cristina Mitroi(1), Arturo García Touchard(1), Juan Francisco Oteo Domínguez(1) y Susana Mingo Santos(1) de (1)Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid) - España y (2)Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España

Introducción: El trasplante cardiaco (TC) es terapia de elección en pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) avanzada. La reparación mitral transcatéter (TMVr) es una indicación clase IA en las guías actuales de valvulopatías en pacientes con insuficiencia mitral (IM) severa concomitante. Nuestro objetivo es determinar los parámetros clínicos y ecocardiográficos que predicen el beneficio de esta estrategia.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico que incluyó pacientes con IC e IM severa remitidos para valoración de terapias avanzadas a la Unidad de Trasplante Cardiaco. Se analizaron variables clínicas y ecocardiográficas como predictores de muerte, TC urgente o asistencia ventricular izquierda (LVAD) (evento primario).

Resultados: Se incluyeron 39 pacientes de enero de 2015 a abril de 2025 (84,6% varones, edad 54±9,3 años). El 82,1% en clase funcional III-IV de la NYHA. La fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) fue de 29,3±7,8%. El procedimiento fue exitoso (IM ?2 al alta) en el 92,3% y se mantuvo en el seguimiento (90,3%).
La indicación de TMVr fue como puente a la decisión (86,8%), a candidatura (7,9%) y a lista de espera (5,3%). El evento primario ocurrió en el 7,7% (1 LVAD, 2 muertes) al año y en el 27,3% durante el seguimiento (mediana 540 (286-853) días): 5 LVAD, 5 muertes y 2 TC urgentes. Se realizaron 10 TC electivos. La mortalidad global fue del 12,8%. La tabla 1 muestra las variables en relación con la evolución.
Se evaluó por curvas ROC el poder discriminativo de los parámetros basales, siendo la FEVI y la fracción de acortamiento de ventrículo derecho (FAC) los de mejor rendimiento AUC de 0,68 (IC 0,5-0,9;p 0,075) y 0,67 (IC 0,5-0,9;p 0,106). Se establecieron los puntos de corte para el evento primario: FEVI 29% (sensibilidad (S) 83%, especificidad (E) 67%) y FAC 29% (S 73%, E 67%).
Los pacientes con FEVI<29%, FAC<29% y aquellos en los que el acoplamiento ventrículo-arterial (TAPSE/PSAP) no mejoró al mes ni al año, tuvieron más eventos durante el seguimiento (Figura 1).

Conclusiones: La estrategia Mitrabridge fue segura y efectiva, permitió trasplantar un 30,8% de pacientes (83,3% electivos) y diferir la inclusión en lista de TC u otras terapias en el 56,4% tras un año de seguimiento. La FEVI y la

FAC basales se asocian a peor pronóstico, mientras que la mejoría del acoplamiento ventrículo-arterial en el seguimiento se relaciona con una evolución más favorable.

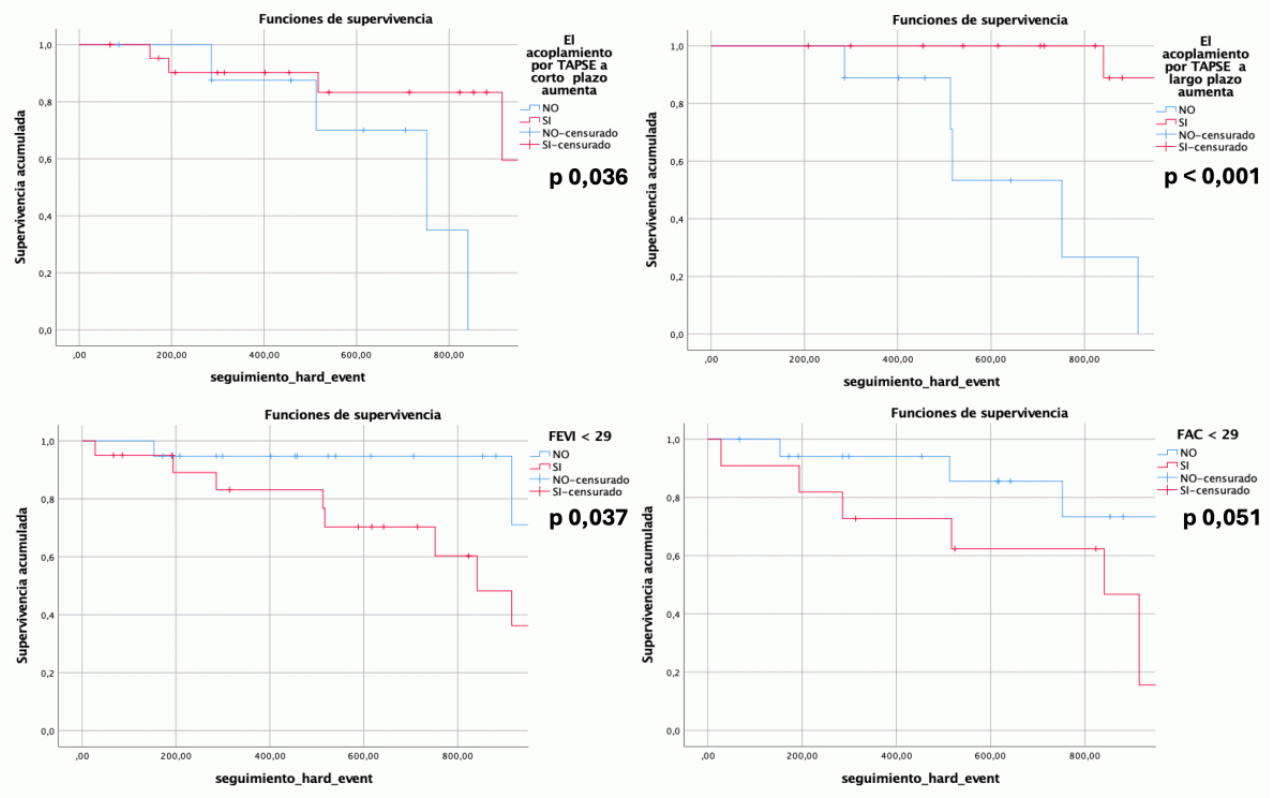



**Tabla 1. Comparación de las características clínicas, analíticas y ecográficas posteriores al procedimiento según la evolución favorable o desfavorable.**

| Variable | Evolución favorable (n = 27) | Evolución desfavorable (n = 12) | *p valor |
|---|---|---|---|
| **NYHA basal (CF III o IV)** | 21 (80,8%) | 11 (91,7%) | 0,643 |
| **Edad** | 52,4 ± 9,9 | 59,6 ± 5,6 | **0,024** |
| **HTA (%)** | 9 (33,3%) | 10 (83,3%) | **0,006** |
| **DM tipo 2 (%)** | 4 (14,8%) | 6 (50,0%) | **0,043** |
| **DL (%)** | 7 (25,9%) | 8 (66,7%) | **0,031** |
| **Fumador (%)** | 17 (63,0%) | 12 (100,0%) | **0,017** |
| **NTproBNP (pg/ml)** | 2795 (RIC 4607) | 7228 (RIC 8530) | 0,474 |
| **FEVI < 29 (%)** | 10 (37,0%) | 10 (83,3%) | **0,014** |
| **VTDVI$_i$ (ml/m$^2$)** | 120,0 ± 43,5 | 134,6 ± 54,2 | 0,378 |
| **SGLVI (%)** | 10,6 ± 3,9 | 8,5 ± 2,3 | 0,101 |
| **PSAP (mmHg)** | 48,1 ± 15,0 | 48,9 ± 14,1 | 0,867 |
| **TAPSE (mm)** | 18,1 ± 3,5 | 16,2 ± 3,0 | 0,108 |
| **Onda S (cm/s)** | 9,9 ± 2,0 | 8,9 ± 2,1 | 0,349 |
| **FAC VD < 29 (%)** | 4 (22,2%) | 7 (63,6%) | **0,048** |
| **SPLVD (%)** | 16,0 ± 4,6 | 13,5 ± 3,9 | 0,142 |
| **AC TAPSE/ PSAP** | 0,43 ± 0,2 | 0,36 ± 0,13 | 0,199 |
| **AC SPLVD/ PSAP** | 0,38 ± 0,21 | 0,31 ± 0,12 | 0,222 |
| **AC TAPSE/ PSAP post** | 0,55 ± 0,28 | 0,39 ± 0,10 | **0,034** |
| **AC TAPSE/ PSAP 12 meses** | 0,53 ± 0,19 | 0,36 ± 0,20 | **0,047** |

Tabla 1. Diferencias entre variables según evolución. AC: acoplamiento; CF: clase funcional; DL: dislipemia; DM: diabetes mellitus; FAC VD: fracción de acortamiento del ventrículo derecho; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; GC: gasto cardíaco; HTA: hipertensión arterial; IM: insuficiencia mitral; PSAP: presión sistólica arteria pulmonar; RIC: rango intercuartílico; SGLVI: strain global del ventrículo izquierdo; SPLVD: strain de pared leibre del ventrículo derecho; TAPSE: excusión sistólica anular del anillo tricúspide; VTDVIi: volumen telediastólico indexado del ventrículo izquierdo. *p: p valor para la diferencia de medias entre el grupo de evolución favorable y desfavorable. Las cifras de strain se muestran en valores absolutos.