

# IMPACTO DE LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDIACA EN LA INSUFICIENCIA MITRAL FUNCIONAL

Dra. Karla Tamayo Crespo (a). Dr. Richard López (b)

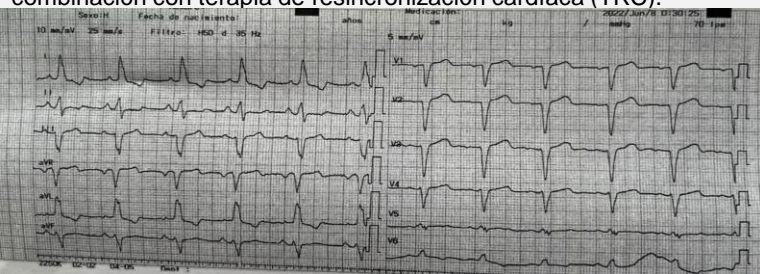
Médico Posgradista (a) Jefe de Servicio de Cardiología Hospital Alcívar (b)

## INTRODUCCIÓN

La terapia de resincronización cardíaca (TRC) es una modalidad de tratamiento avanzada en pacientes con insuficiencia cardíaca y evidencia de disincronía ventricular, que consiste en la estimulación biventricular mediante un dispositivo especializado. Su objetivo es restaurar la sincronía mecánica del corazón, mejorando así la función contráctil, la perfusión sistémica y los síntomas funcionales, además de reducir hospitalizaciones y mortalidad. (1) La evidencia más robusta proviene de los ensayos clínicos COMPANION y CARE-HF (2), que demostraron beneficios clínicos significativos en pacientes con IC sintomática (NYHA III-IV), FEVI  $\leq$  35 %, duración del QRS  $\geq$  120 ms y ritmo sinusal, estableciendo así los principales criterios de indicación actuales. Persisten áreas grises en cuanto a la aplicabilidad de la TRC en ciertos subgrupos, como pacientes con FA, QRS entre 120-149 ms sin morfología de bloqueo de rama izquierda. A pesar de estas incertidumbres, hasta el momento no se han definido contraindicaciones absolutas ni criterios de exclusión formales para la terapia, lo que resalta la importancia de una valoración individualizada y multidisciplinaria al momento de su indicación. (3).

## PRESENTACIÓN DEL CASO

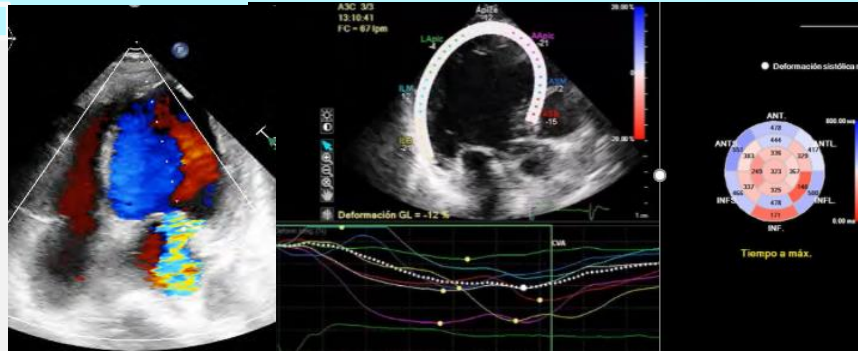
Mujer de 67 años, sin antecedentes patológicos personales, que consulta por disnea progresiva de 3 meses de evolución, inicialmente ante esfuerzos moderados y actualmente ante esfuerzos mínimos, con clase funcional NYHA II/III. Al ingreso se evidenció estertores crepitantes en campos medios basales bilaterales y soplo holosistólico en foco mitral, grado III/VI. NT-proBNP de 1979 pg/mL. La ecocardiografía reveló insuficiencia mitral severa, ORE de 0,34 cm<sup>2</sup>. Se observó hipocinesia global del ventrículo izquierdo con evidente disincronía segmentaria, estimándose una fracción de eyección del 35 %. Además, se identificó disfunción diastólica con elevación de presiones de llenado PSAP de 45 mmHg. El ekg mostró ritmo sinusal, con intervalo PR de 162 ms y BCRI, con un QRS de 160 ms. Se realizó ccg, la cual descartó enfermedad arterial coronaria, y un cateterismo derecho que evidenció hipertensión pulmonar moderada, con presión en cuña (PW) de 38/20 mmHg (27) y presión arterial pulmonar de 51/30 mmHg (41). El caso fue evaluado por el Heart Team, considerando inicialmente la opción de reemplazomital. Sin embargo, tras analizar el caso se concluyó que la mejor estrategia terapéutica en este momento era el inicio de terapia médica óptima (TMO) en combinación con terapia de resincronización cardíaca (TRC).



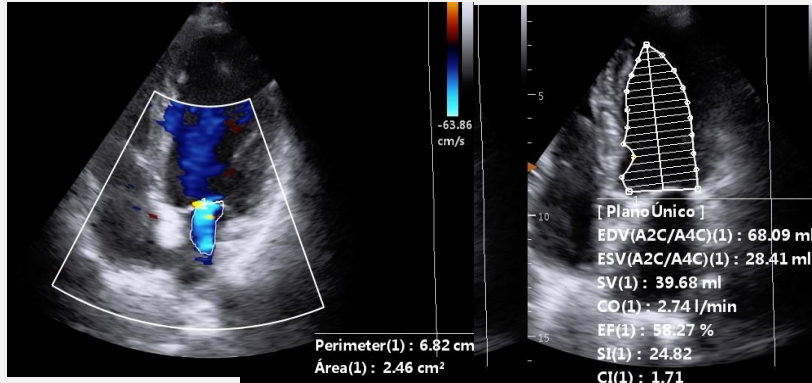
**Figura 1. Electrocardiograma ingreso.**

### BIBLIOGRAFIA

1. Echocardiography guided cardiac resynchronization therapy (EchoCRT). Disponible en: <http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00683696> [consultado 22 Jun 2012].
2. [Echocardiography guided cardiac resynchronization therapy \(EchoCRT\)](http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00683696). Disponible en: <http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00683696> [consultado 22 Jun 2012].
3. Brignole M, Botto G, Mont L, Iacopino S, De Marchi S, Oddone D, et-al.. Cardiac resynchronization therapy in patients undergoing atrioventricular junction ablation for permanent atrial fibrillation: a randomized trial. *Eur Heart J.* (2011), 32 pp. 2420-2429 <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehr162> | [Medline](#)
4. Berruezo A, Vatasescu R, Mont L, Sitges M, Perez D, Papiashvili G, et-al.. Biventricular pacing in hypertrophic obstructive cardiomyopathy: a pilot study.. *Heart Rhythm.* (2011), 8 pp. 221-227 <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrthm.2010.10.010> | [Medline](#)
5. Fantoni C, Kawabata M, Massaro R, Regoli F, Raffa S, Arora V, et-al.. Right and left ventricular activation sequence in patients with heart failure and right bundle branch block: a detailed analysis using three-dimensional non-fluoroscopic electroanatomic mapping system.. *J Cardiovasc Electrophysiol.* (2005), 16 pp. 112-119 <http://dx.doi.org/10.1046/j.1540-8167.2005.40777.x> | [Medline](#)



**Figura 2. A. Ecocardiograma con insuficiencia mitral severa. B. Deformación miocárdica**



**Figura 3. A. Ecocardiograma post resincronización cardíaca con insuficiencia mitral leve.**

Los pacientes con BRI presentan una activación ventricular anómala que se traduce en un movimiento septal paradójico y una dilatación telesistólica del ventrículo izquierdo, lo que compromete la fracción de eyección global y reduce el gasto cardíaco. Esta disincronía ventricular también afecta el cierre adecuado de la válvula mitral, ya que la contracción auricular no es seguida por una sístole ventricular coordinada, lo que favorece la aparición de insuficiencia mitral funcional. Se considera verdaderos respondedores ecocardiográficos a aquellos pacientes que, tras la TRC presentan mejoría en las presiones de llenado, reducción de la severidad de la insuficiencia mitral y disminución del volumen de la aurícula izquierda. En este contexto, parámetros como la función sistólica, la presencia de disincronía mecánica y el patrón de llenado diastólico se identifican como determinantes clave del éxito terapéutico, tal como lo evidenciaron los estudios COMPANION y CARE-HF

## CONCLUSIONES

Este caso clínico ilustra cómo una estrategia conservadora, bien indicada y oportuna, puede revertir significativamente el remodelado ventricular, mejorar la función sistólica, reducir la severidad de la insuficiencia mitral y evitar intervenciones quirúrgicas. La selección adecuada del paciente y un abordaje multidisciplinario son fundamentales para maximizar los beneficios de esta terapia y mejorar el pronóstico a largo plazo.