

Miocardiopatía Hipertrofica y Resincronizador Cardíaco.

Fernando Pava Molano MD, Carlos Vesga MD*, Pastor Olaya MD*, Jairo Sánchez MD*, Viviana Estrella RN, Pablo Perafán Bautista MD.

Unidad de Arritmias y Ecocardiografía*, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia.

Introducción

El resincronizador cardíaco es de gran utilidad para mejorar la falla cardíaca de pacientes con disfunción ventricular izquierda, bloqueo de rama izquierda con QRS > 150 ms y CF III-IV, clase de Indicación I, nivel de evidencia A, QRS 120-150 ms Clase I, nivel de evidencia B.

En 2011 Berruezo y cols del Hospital Clinic de Barcelona presentaron los resultados de un estudio de factibilidad y efectividad de implantar un resincronizador en 12 pacientes severamente sintomáticos por MCHO: nueve fueron implantados adecuadamente y en el seguimiento se observó una disminución de la clase funcional casi 2 clases de la NYHA, mejoró la calidad de vida, la capacidad funcional y se observó reducción del gradiente del tracto de salida del ventrículo izquierdo al cabo de un año.¹

En la mayoría de pacientes diagnosticados de MCHO la obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo es solo latente o provocable por diferentes estímulos (Nitrato de Amilo, maniobra de Valsalva, ejercicio o potenciación post-extrasistólica). La obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo es un predictor independiente de consecuencias clínicas adversas (falla cardíaca, muerte súbita y muerte cardiovascular).²⁻³

Objetivos

Queremos presentar un caso de un paciente con Miocardiopatía Hipertrofica Obstructiva (MCHO) y deterioro severo de la clase funcional, tratado con resincronizador cardíaco para intento de mejoría de los síntomas, además del desfibrilador para prevención de muerte súbita. Clase de recomendación II, nivel de evidencia C.

Métodos

Se trata de una descripción de caso. Hasta el momento no hay indicación de resincronización cardíaca en la MCHO.

Presentado durante el XXV Congreso Colombiano de Cardiología y Cirugía Cardiovascular - Marzo 13 a 15 de 2014 - Medellín).

Razonamiento

El tratamiento farmacológico es útil en un grado variable de pacientes con obstrucción, incluyendo beta-bloqueadores, calcio-antagonistas y Disopiramida (especialmente en pacientes con fibrilación auricular). En los pacientes con gradientes elevados (más de 30 mmHg en reposo o más de 50 mmHg con el ejercicio) está indicado otro tipo de tratamiento para incrementar el diámetro del tracto de salida del ventrículo izquierdo o disminuir el SAM (movimiento anterior sistólico de la mitral); dichos tratamientos incluyen: 1. la miectomía como el tratamiento estándar 2. La ablación percutánea con alcohol de arteria o arterias septales, 3. Ablación con radiofrecuencia, 4 El marcapasos definitivo bicameral y 5. Implante de desfibrilador como prevención de muerte súbita. En la actualidad la indicación de un marcapasos para disminuir el gradiente y en ausencia de otra indicación como bradicardia sintomática, es IIb.⁴⁻⁶

La indicación del resincronizador en la miocardiopatía MCPO no está clara.

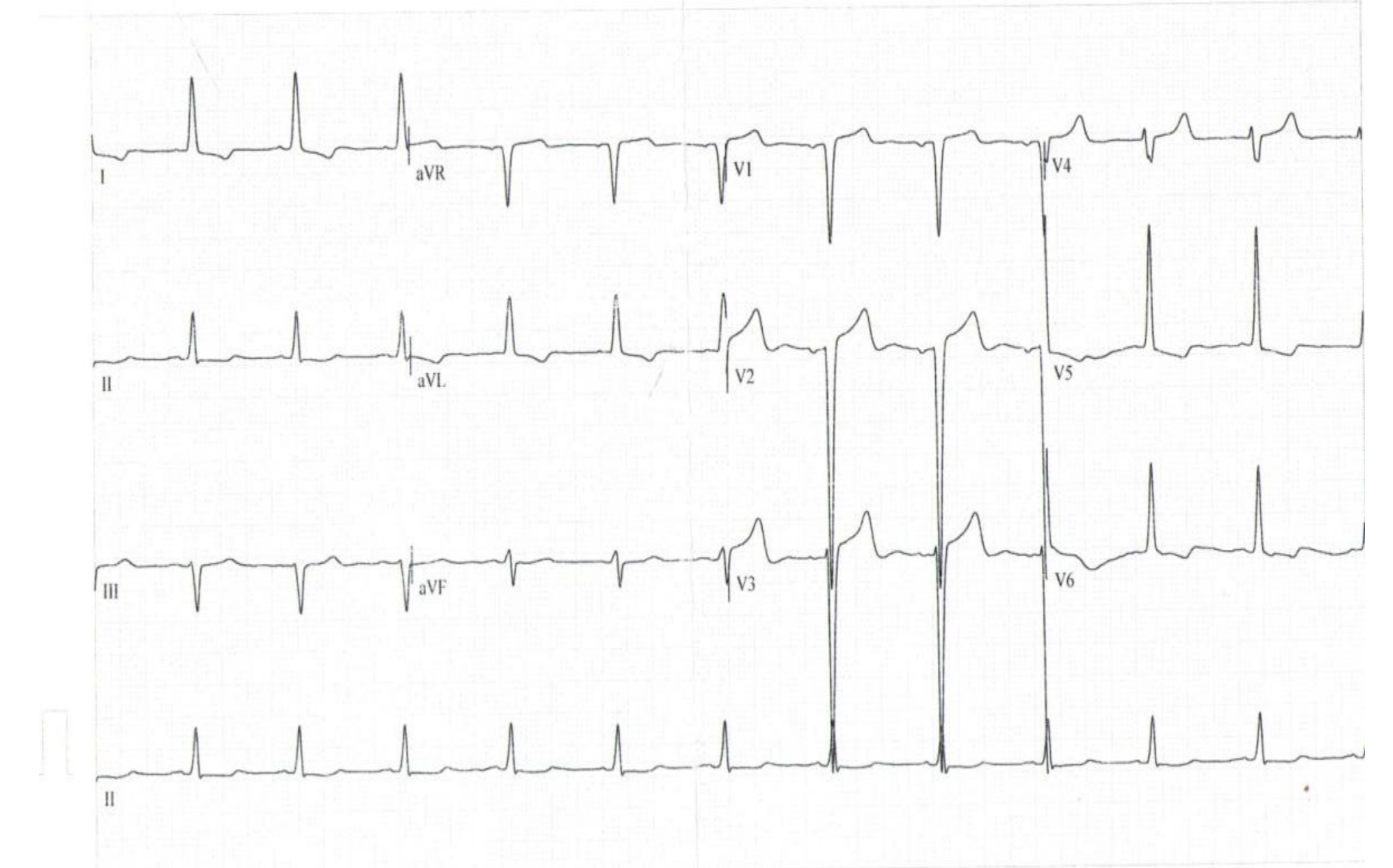
Resultados

El paciente de 34 años había sido diagnosticado de MCP hipertrofica obstructiva dos años antes, por disnea de moderados esfuerzos con antecedentes familiar de muerte súbita y desde ese tiempo presentaba disnea de progresiva de esfuerzos siendo antes de éste tratamiento CF III. El ecocardiograma más reciente mostró MCHO septal con un grosor septal de 29 mm, gradiente basal de 30 mmHg; la RNM cardíaca mostró zonas de realce tardío septales, en abundancia, compatibles con fibrosis septal y se consideró candidato a continuar medicamentos (Verapamilo 240 mg); además se le ofreció el implante de un desfibrilador con resincronizador. De manera convencional y efectiva implantamos el desfibrilador con resincronizador con electrodos en orejuela de aurícula derecha, de desfibrilador en ápex de VD y de resincronizador en vena postero-lateral del seno coronario. Mediante optimización ecocardiográfica post-implante, buscamos el intervalo aurículo ventricular (AV) e interventricular (VV) con base en la modificación del tiempo de contracción isovolumétrica (TCIV) y sus resultados sobre el flujo aórtico que en menor gradiente del tracto resultara, evitando contracción atrio ventricular simultánea. El TCIV corresponde al periodo de tiempo que transcurre entre el final de la onda A (flujo de la contracción auricular) y el inicio del flujo sistólico.

Resultados (cont.)

La programación basal post-implante se inició con los intervalos AV sensado (evitamos la estimulación atrial por buena función sinusal) desde 180 ms hasta 60 ms. Mayores reducciones del intervalo AV resultaron en fusión de la onda A y la sístole ventricular. El mejor intervalo AVs fue de 60 ms. Igualmente se evaluó la velocidad del tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI) y mediante la ecuación de Bernoulli se determinaron las diferencias de presión. Se encontró gradiente en reposo de 21mmHg en condiciones basales y de 12.4mmHg en el periodo AV de 60ms correspondiendo a una reducción del 59% del gradiente del TSVI.

Cien días después del implante, el paciente no ha tenido eventos clínicos, refiere haber mejorado la capacidad de esfuerzo (de CF III a CF I) sin pre-síncope de esfuerzo, la caminata de 6 minutos al mes fue igual a la previa.



Conclusiones

En éste paciente tenemos datos objetivos y subjetivos de mejoría clínica. Podría existir mejoría clínica en algunos pacientes con MCP hipertrofica obstructiva.

Bibliografía

- Berruezo Antonio et al. Heart Rhythm. 2011;8(2):221-7.
- Maron MS, Olivetto I, Betocchi S et al. Effect of left ventricular outflow tract obstruction on clinical outcome in hypertrophic cardiomyopathy. N Engl J Med. 2003;348(4):295-303.
- Elliott PM, Gimeno JR, Tome MT et al. Left ventricular outflow tract obstruction and sudden death risk in patients with hypertrophic cardiomyopathy. Eur Heart J 2006; 27:1933-1941.
- Epstein AE, DiMarco JP, Ellenbogen KA, et al; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the ACC/AHA/NASPE 2002 Guideline Update for Implantation of Cardiac Pacemakers and Antiarrhythmia Devices); American Association for Thoracic Surgery; Society of Thoracic Surgeons. ACC/AHA/HRS 2008 Guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2008;51:e1e62.
- Gersh BJ, Maron BJ, Bonow RO, Dearani JA, Fifer MA, Link MS, Naidu SS, Nishimura RA, Ommen SR, Rakowski H, Seidman CE, Towbin JA, Udelson JE, Yancy CW. 2011 ACCF/AHA Guideline for the Diagnosis and Treatment of Hypertrophic Cardiomyopathy: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2011;124(24):2761-96.
- 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy The Task Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA). Authors/Task Force Members: Michele Brignole et al. European Heart Journal (2013) 34, 2281-2329.