

Extrasistolia Ventricular Frecuente Y Ecocardiograma Normal ¿Debemos Pedir Una Resonancia Cardiaca (Rmc)?

Fernando Javier Giménez Cepero¹, Beatriz Ordoñez Rubio¹, Verónica Aliaga Rivas-O'Neill¹, Noelia Padrón Rodríguez¹, Berta Daga Calejero¹, Juan José Soriano Godés²

¹Hospital Royo Villanova , Zaragoza; ²¹Hospital Nuestra Señora de Gracia, Zaragoza

Objetivos :

Demostrar la utilidad de la RMC en pacientes con fracción de eyección de ventrículo izquierdo (FEVI) normal en ecocardiografía y:

- extrasistolia ventricular (EV) frecuente (>5% en holter de 24 horas)

- taquicardia ventricular no sostenida (TVNS) o sostenida (TVS)

Material y métodos:

- Revisión retrospectiva de 296 peticiones con muestra de 17 pacientes.

- Se recogió :

- Edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular

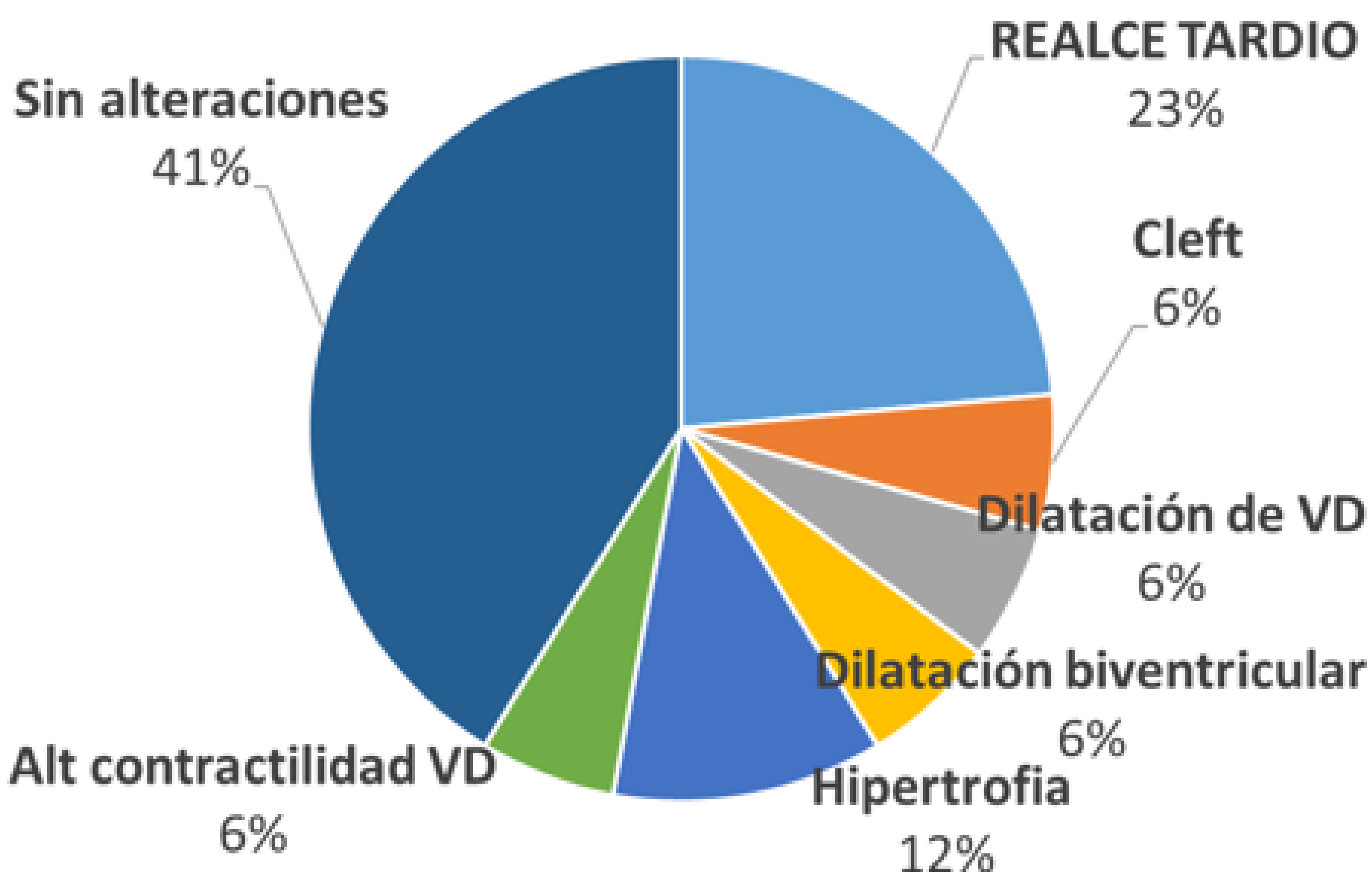
- FEVI por eco y RM, fracción de eyección de ventrículo derecho(FEVD), diámetros y volúmenes de ambos ventrículos, presencia de realce tardío (RT) tipo PSIR tras gadolinio (Gd) a 0,1 mmmol/kg

- Datos de Holter(numero y porcentaje de EV, monotópicos/politopicos, presencia de taquicardia ventricula sostenida(TVS)

Resultados :

ITEMS	RESULTADOS
Edad media	57,2 años
Varones/Mujeres	69/31%
Prevalencia enf cardiovascular	Baja
Tóxicos	No
Número de EV (media)	20096
% Extrasistolia Ventricular (media)	20
% Monotópicos	69
FEVI media en ETT	64,60%
FEVI media por RM	54%
% FEVI <50%	29%
FEVD media por RM	52%

Hallazgos RM en EV Frecuente

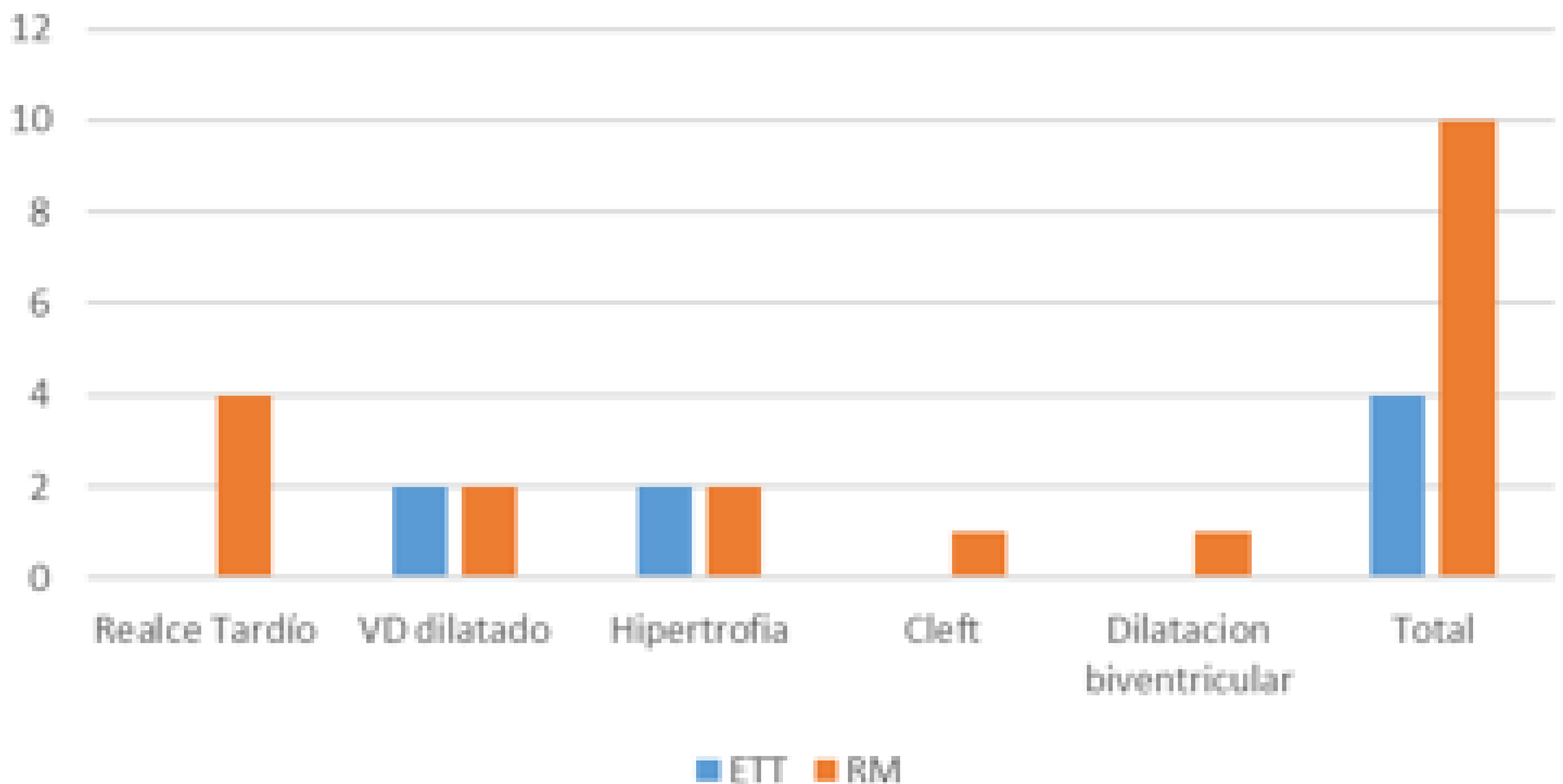


Resultados :

En 4 pacientes de los 10 con alteraciones en RM no se identificaron alteraciones patológicas en el ecocardio transtorácico (1 paciente con RT subepicardico, otro con RT intramiocardico y subepicárdico, taquimiopatia e hipertrofia septal ligera)

Destacar que se reclasificaron 2 pacientes según los hallazgos de RM que no coincidían con los hallazgos en el ETT en la valoración de la hipertrofia y del ventrículo derecho.

Alteraciones estructurales relevantes ETT vs RM



Discusión:

La EV Frecuentes y taquicardia ventricular pueden ser expresión de un amplio espectro de etiologías: isquémica, miocardiopatía hipertrófica, arritmogénica, dilatada, etc con distintas implicaciones pronósticas y de seguimiento de los pacientes.

- A pesar de que las guías actuales sobre el manejo y tratamiento de las arritmias ventriculares dan un papel accesorio a la resonancia con una grado de recomendación IIa y por consenso de expertos (1,2), existen autores que postulan el gran beneficio que puede aportar la RM en el manejo de los pacientes con antecedentes de muerte súbita resucitada y taquicardia monomorfa sostenida, consiguiendo identificar hasta un 24% más de patología relevante que el manejo estándar en pacientes sin patología isquémica conocida, y modificó o cambió el diagnóstico en 50% gracias a la RM (3). En un consenso de expertos de junio de 2020 se postula la RM como recomendada por fin(4)
- Nuestro estudio también identificó más alteraciones estructurales que el ETT, a destacar el 23,5% de pacientes con realce tardío (figuras 1 a 4) lo que supone una modificación del riesgo y del manejo de los mismos(4-7).
- La RM permite una mejor valoración de la FEVI y FEVD con respecto al ETT, siendo la FEVI también un marcador pronóstico (8,9) aunque este hecho no ha sido evaluado en este estudio.
- Al ser un estudio descriptivo adolece de la falta de seguimiento de los pacientes y nuestra casuística es baja pero esta en concordancia con la literatura actual.
- En definitiva, se trata de tener la mayor información posible de cara a una mejor estratificación del riesgo de los pacientes.

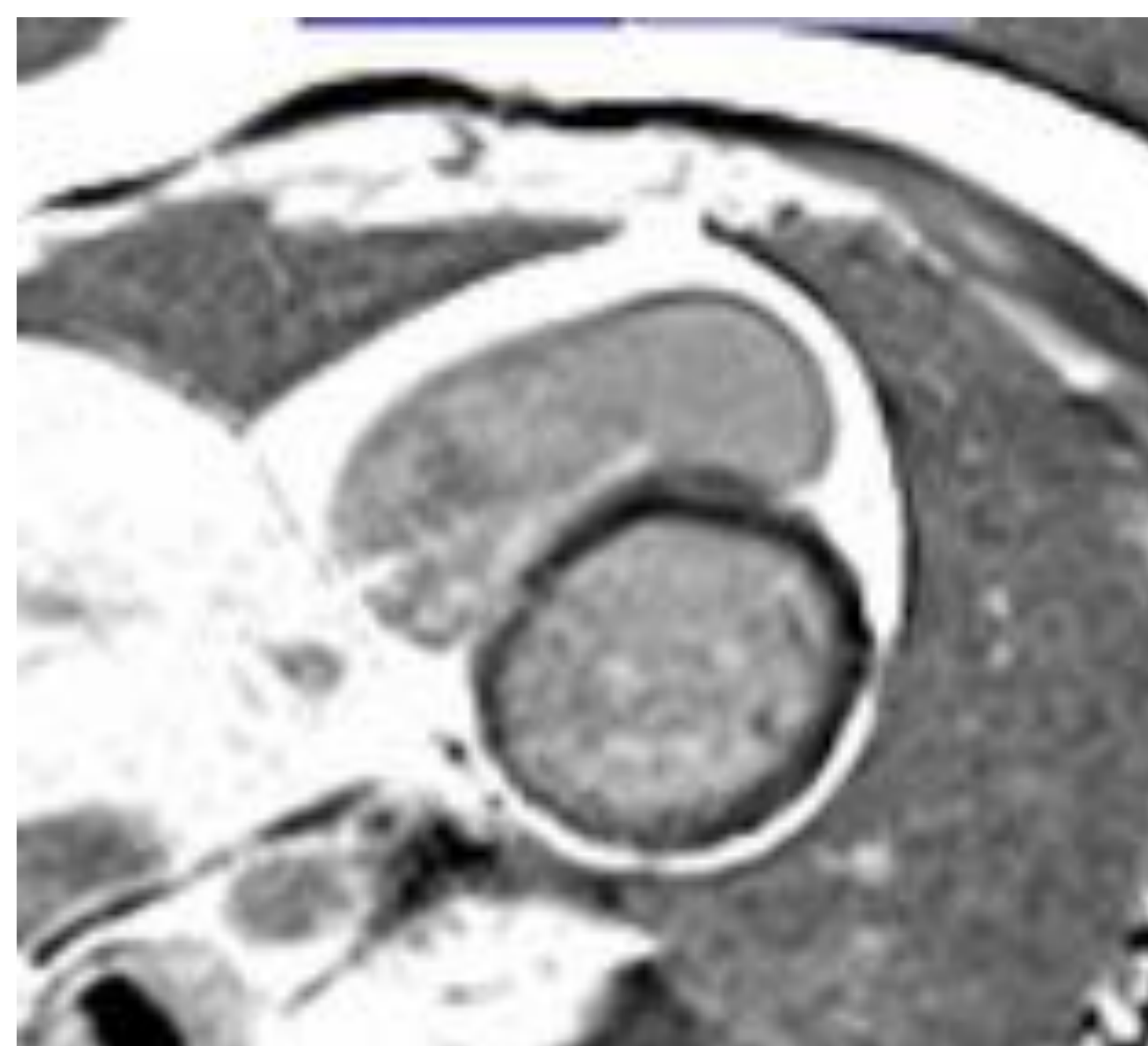
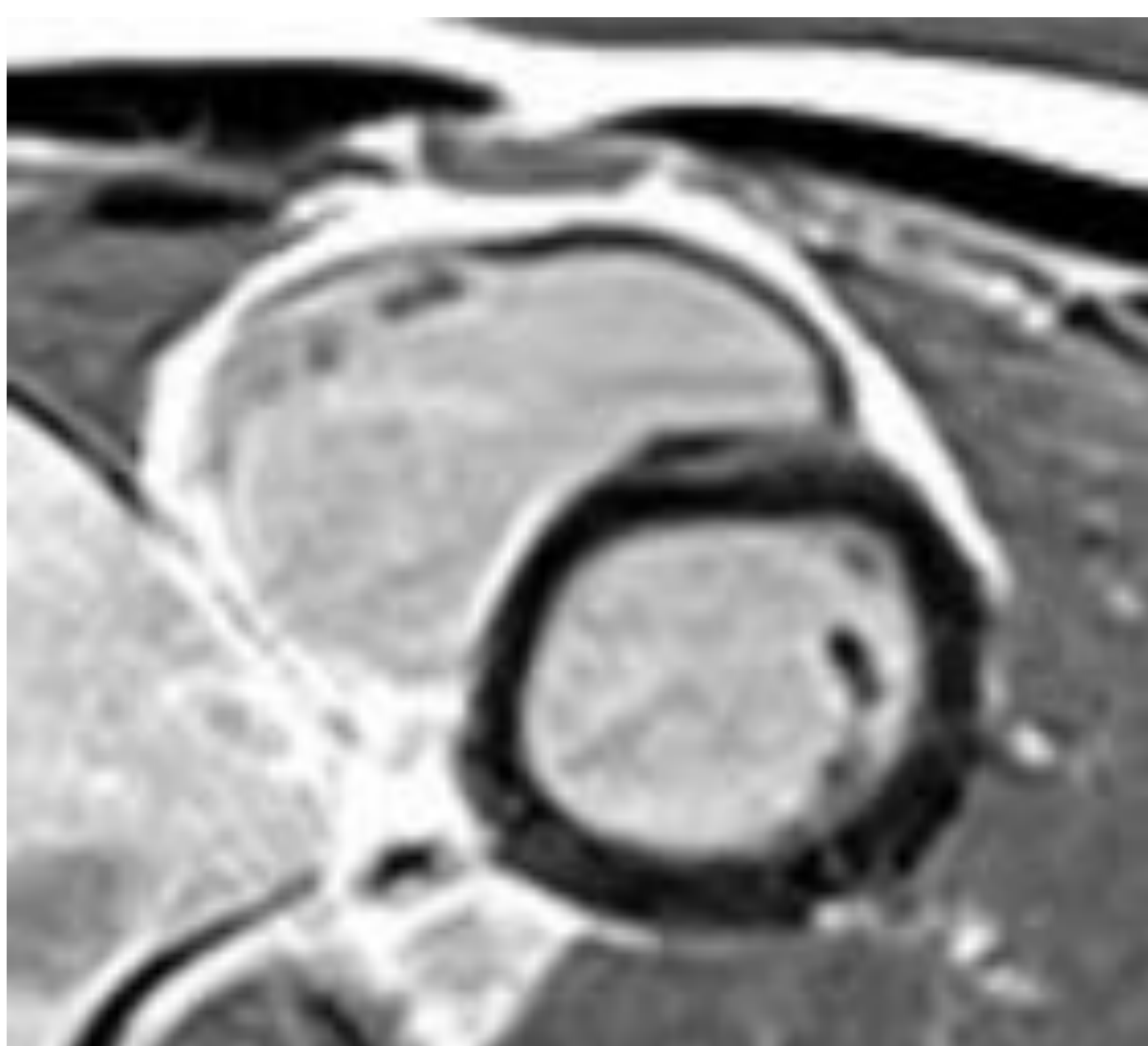


Fig 1 RTG intramiocárdico lineal en septo basal anterior Fig 2 RTG intramiocárdico lineal del septo basal anterior

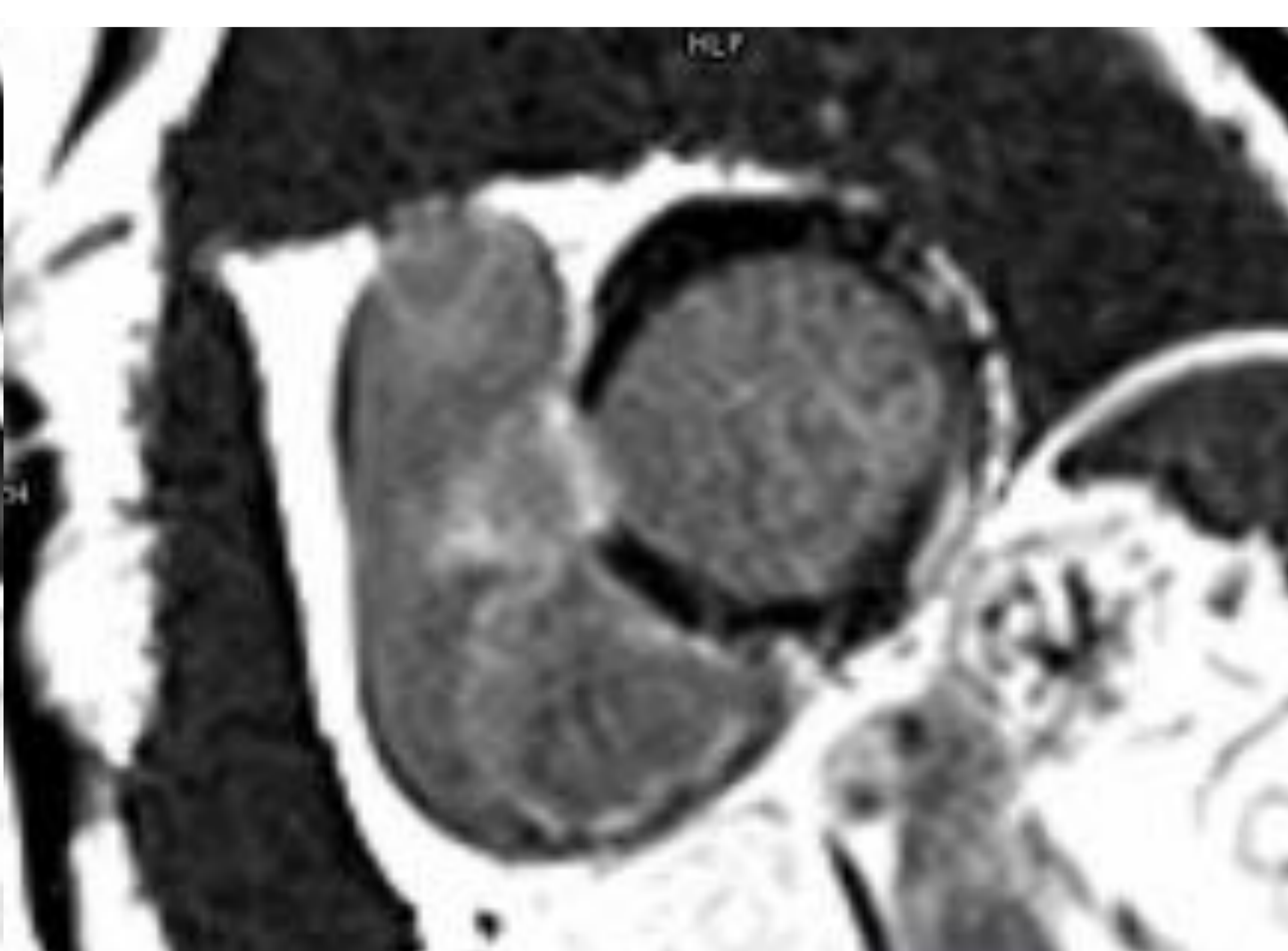


Fig 3 RTG intramiocárdico septo basal anterior y subepicárdico inferolateral basal

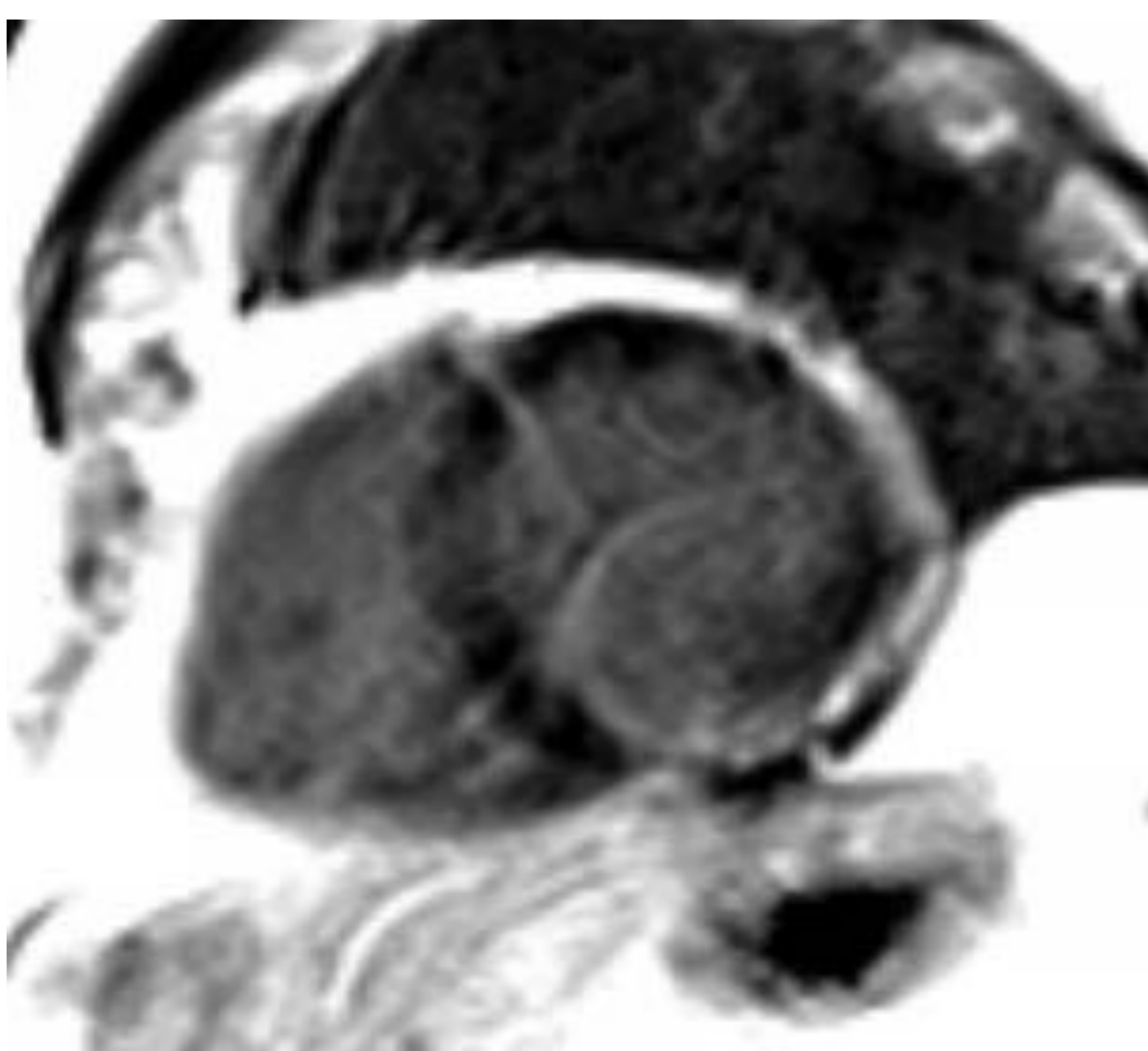


Fig 4 RTG subendocárdico inferior medio apical

Fig 5 Hipertrofia segmento anterior basal

Conclusión:

La RM identificó alteraciones estructurales en 59% de los pacientes, un 24% más que en el manejo convencional, concordante con otros estudios.

La RM identificó realce tardío en 23,5% de nuestros pacientes.

El mejor conocimiento del sustrato arritmogénico permitió un mejor manejo del paciente

Bibliografía:

1. Piori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, Blom N, Borggrefe M, 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2015; 36 (41): 2.793-2.867.
2. Shen WK, Sheldon RS, Benditt DG, et al. 2017 ACC/AHA/HRS guideline for the evaluation and management of patients with syncope: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2017;136:e60–122.
3. White JA, Fine NM, Gula L. Utility of Cardiovascular Magnetic Resonance in Identifying Substrate for Malignant Ventricular Arrhythmias. *Circ Cardiovasc Imaging* 2012; 5: 12-20.
4. Nielsen JC, Lin YJ, de Oliveira Figueiredo MJ, et al. European Heart Rhythm Association (EHRA)/Heart Rhythm Society (HRS)/Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS)/Latin American Heart Rhythm Society (LAHRS) expert consensus on risk assessment in cardiac arrhythmias: use the right tool for the right outcome, in the right population. *Europace*. 2020;22(8):1147-1148. doi:10.1093/europace/euaa065
5. Coleman GC, Shaw PW, Balfour PC Jr, et al. Prognostic value of myocardial scarring on CMR in patients with cardiac sarcoidosis: a systematic review and meta-analysis. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2016;10:411–20.
6. Di Marco A, Anguera I, Schmitt M, et al. Late gadolinium enhancement and the risk for ventricular arrhythmias or sudden death in dilated cardiomyopathy: systematic review and meta-analysis. *JACC Heart Fail*. 2017;5:28–38.
7. Piers SR, Tao Q, van Huls van Taxis CF, Schalij MJ, van der Geest RJ, Zeppenfeld K. Contrast-enhanced MRI-derived scar patterns and associated ventricular tachycardias in nonischemic cardiomyopathy: implications for the ablation strategy. *Circ Arrhythm Electrophysiol* 2013;6:875–83.
8. Solomon SD, Zelenkofske S, McMurray JJ, Finn PV, Velazquez E, Ertl G et al. Sudden death in patients with myocardial infarction and left ventricular dysfunction, heart failure, or both. *N Engl J Med* 2005;352:2581–8.
9. Gula LJ, Klein GJ, Hellkamp AS, Massel D, Krahn AD, Skanes AC et al. Ejection fraction assessment and survival: an analysis of the Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial (SCD-HeFT). *Am Heart J* 2008;156:1196–200.