

Utilidad de la secuencia fast-SENC en la detección de disfunción miocárdica subclínica en estenosis aórtica severa con fracción de eyección preservada

Joaquín Vila García(1), Carlos Rodríguez Carneiro(1), Emilio Cuesta López(2), Guillermo de la Osa Hernández(1), Regina Dalmau González-Gallarza(1), Adrián Martínez Roca(1), Noelia Pizá(1), Lucía Canales Muñoz(1), Alejandro Lara García(1), Silvia Cayetana Valbuena López(1), Elena Refoyo Salicio(1), Lucía Fernández Gassó(1), José Raúl Moreno Gómez(1), Gabriela Guzmán Martínez(1) y Esther Pérez David(1) de (1)Servicio de Cardiología y (2)Servicio de Radiología. Hospital Universitario La Paz, Madrid - España

Introducción: En la estenosis aórtica (EAo) severa, la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) puede permanecer preservada pese a la existencia de daño miocárdico subclínico. La deformación miocárdica por ecocardiografía se ha propuesto como herramienta para detectar esta afectación, aunque su aplicación está limitada por la calidad de la ventana acústica y la variabilidad interobservador. La secuencia fast-SENC de resonancia magnética cardiaca (RMC) ofrece una cuantificación rápida de la deformación miocárdica, pero no ha sido estudiada hasta la fecha en EAo severa. El objetivo de este estudio fue evaluar la utilidad de la secuencia fast-SENC en la identificación de alteración de la deformación miocárdica en pacientes con EAo severa y FEVI preservada candidatos a TAVI.

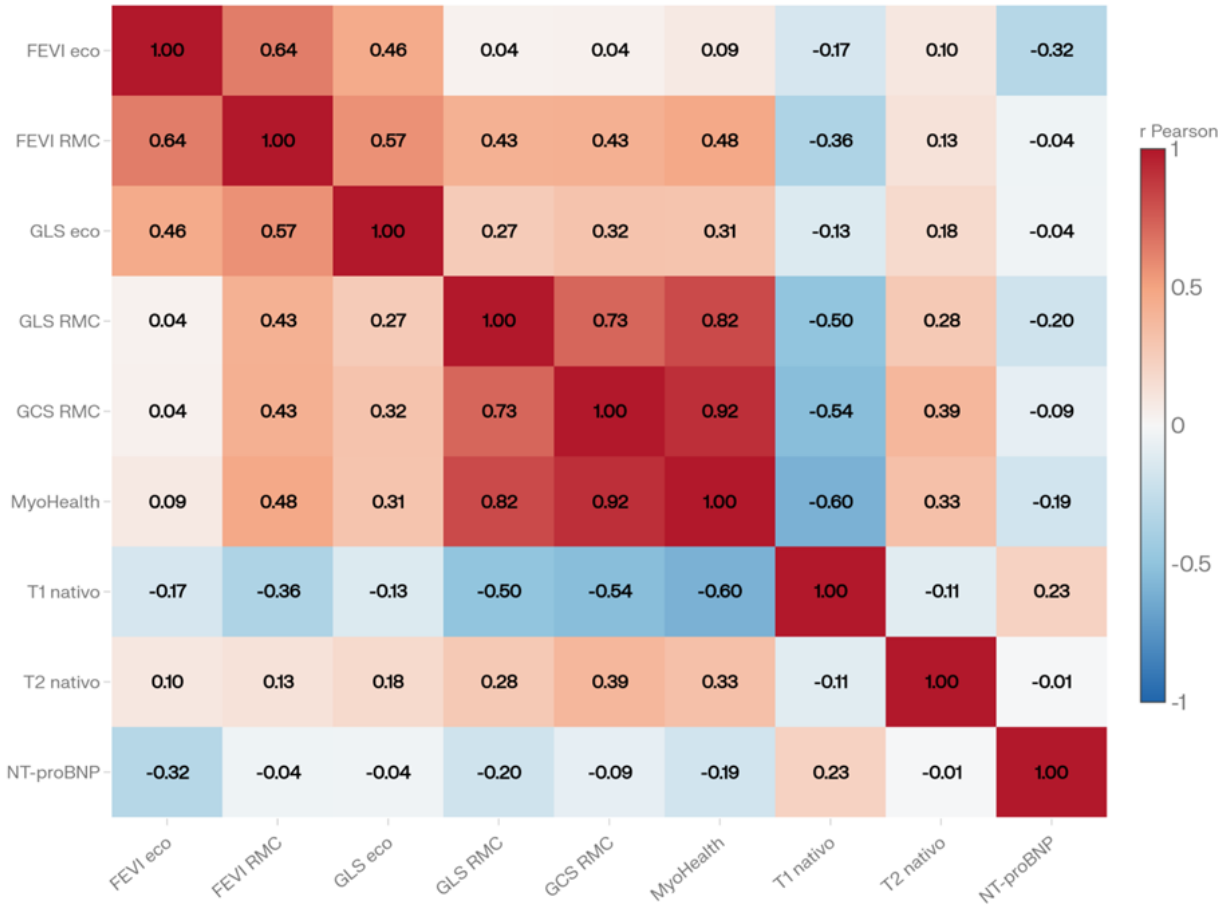
Métodos: Estudio unicéntrico, observacional y prospectivo que incluyó pacientes con EAo severa y FEVI ?50 aceptados para TAVI y sin contraindicación para RMC Todos fueron evaluados mediante RMC (Philips Ingenia, 1.5T) sin contraste con secuencias cine, T1 y T2 nativos y fast-SENC (MyoStrain®) y ecocardiograma transtorácico (ETT).

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes, con edad media de 83,1 ± 5,6 años y 14 varones (52%). La FEVI fue preservada por ETT y RMC, con valores de 62,0 ± 5,9% y 59,4 ± 6,3%, respectivamente. El gradiente medio transaórtico fue de 44,0 ± 10,4 mmHg y el área valvular aórtica de 0,75 ± 0,18 cm2.

En la RMC, el T1 nativo septal fue de 1016,6 ± 42,9 ms y el T2 nativo septal de 49,8 ± 3,3 ms. El GLS por fast-SENC fue de ?15,7 ± 2,8% y el GCS de ?16,3 ± 2,6%. El MyoHealth Score medio fue de 46,2 ± 19,9%, con valores alterados (<80%) en 26 pacientes (96,3%). El MyoHealth Score mostró una correlación inversa moderada con el T1 nativo septal (r = ?0,60), lo que sugiere una asociación entre mayor alteración tisular y peor deformación miocárdica.

El GLS por ETT fue de ?15,9 ± 3,5%. La correlación entre el GLS por ETT y el GLS por RMC fue débil (r = 0,27), lo que apoya el valor añadido de la secuencia fast-SENC como herramienta más reproducible y menos dependiente del operador frente a la ETT.

Conclusiones: En pacientes con EAo severa y FEVI preservada, la secuencia fast-SENC identificó alteración de la deformación miocárdica en la mayoría de los casos, con el impacto en el manejo que puede suponer en un futuro. Su asociación con el T1 nativo sugiere que podría aportar información sobre afectación miocárdica subclínica y puede constituir una herramienta rápida y reproducible para la evaluación funcional avanzada, sin las limitaciones de la ventana propias del ETT.



Características basales de la muestra (n=27)

Variable	Media ± DS, mediana (rango) o n (%)
Edad (años)	83,1 ± 5,6
Sexo masculino	14 (52%)
NYHA	
I	10 (37,0)
II	16 (59,3)
III	1 (3,7)
Fibrilación auricular	6 (22,2)
Enfermedad renal crónica	6 (22,2)
FRCV	
Tabaquismo	7 (25,9)
HTA	22 (81,5)
Dislipemia	22 (81,5)
DM	13 (48)
Ecocardiografía	
FEVI (%)	62,0 ± 5,9
Gradiente medio (mmHg)	44,0 ± 10,4
AVA (cm²)	0,75 ± 0,18
GLS (%)	−15,9 ± 3,5
Resonancia magnética cardiaca	
FEVI RMC (%)	59,4 ± 6,3
T1 nativo septal (ms)	1016,6 ± 42,9
T2 nativo septal (ms)	49,8 ± 3,3
GLS RMC (%)	−15,7 ± 2,8
GCS RMC (%)	−16,3 ± 2,6
MyoHealth Score (%)	46,2 ± 19,9
MyoHealth Score alterado (<80%)	26 (96,3)

AVA: área valvular aórtica; DM: diabetes mellitus; DS: desviación estándar; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; FRCV: factores de riesgo cardiovascular; GCS: strain circunferencial global; GLS: strain longitudinal global; HTA: hipertensión arterial; NYHA: New York Heart Association; RMC: resonancia magnética cardiaca; T1: tiempo de relajación T1 nativo; T2: tiempo de relajación T2 nativo