



6124-15. PAPEL PRONÓSTICO DE LOS CAMBIOS EN LA FRAGMENTACIÓN DEL QRS DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y FRACCIÓN DE EYECCIÓN REDUCIDA SOMETIDOS A TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDIACA

Carlos Rodríguez López¹, Lara de Miguel García¹, Marcelino Cortés García¹, Jorge Balaguer Germán¹, José María Romero Otero¹, Ana Venegas Rodríguez¹, Francisco de Asís Díaz Cortegana¹, María Loreto Bravo Calero¹, Carla Lázaro Rivera¹, Cristina Aguilera Agudo¹, Camila Sofía García Talavera², Ana María Pello Lázaro¹, Álvaro Aceña Navarro¹, José Tuñón Fernández¹ y José Manuel Rubio Campal¹

¹Cardiología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España y ²Cardiología. Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro, Logroño (La Rioja), España.

Resumen

Introducción y objetivos: La terapia de resincronización cardiaca (TRC) reduce mortalidad y hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca (IC) en pacientes seleccionados con IC con fracción de eyección reducida (ICFeR). Sin embargo, existe un porcentaje significativo de no respondedores que sufren reingresos por IC tras el implante. Se han identificado marcadores pronósticos en este grupo de pacientes, pero la evidencia del complejo QRS fragmentado (QRSf) en pacientes sometidos a TRC es escasa. El objetivo fue evaluar si los cambios del QRSf antes y después del implante tienen un papel pronóstico en pacientes sometidos a TRC en términos de hospitalización por IC.

Métodos: Se incluyeron pacientes sometidos a TRC entre 2009 y 2022. Se registraron variables clínicas, electrocardiográficas y ecocardiográficas. Las variables de seguimiento se recogieron a partir de historias clínicas electrónicas y entrevistas telefónicas. El complejo QRSf se definió como diferentes patrones RSR? incluyendo ondas R adicionales (R?) y muescas de la onda R y la onda S en dos derivaciones contiguas correspondientes a un territorio coronario en el electrocardiograma realizado antes y después de la TRC. Se distinguieron 4 categorías según la presencia de QRS no fragmentado (QRSnf) o QRSf antes y después de la TRC.

Resultados: Se incluyeron 244 pacientes (edad media 72 ± 10 años, 80% varones, 50% isquémicos). 150 pacientes tenían un QRSf. Después de la TRC, 69 (28%) pacientes experimentaron un cambio en el estado del QRSf: 29 pacientes (12%) desarrollaron QRSf y 40 pacientes (17%) resolvieron el QRSf con la TRC. Durante un seguimiento mediano de 36 meses, 92 pacientes (37,8%) fueron hospitalizados por IC. La regresión de Cox multivariada mostró que el desarrollo de QRSf pos-TRC (*Hazard ratio* [HR] 8,87; intervalo de confianza [IC] 95% 1,85-42,50) y la presencia de QRSf antes del implante con o sin QRSf tras TRC (HR 8,21; IC95% 1,75-38,50 y HR 16,70; IC95% 3,88-71,80, respectivamente) se asociaron con las hospitalizaciones por IC (tabla). La figura muestra las curvas Kaplan-Meier para hospitalización por IC según la fragmentación del QRS antes y después de la TRC.

Análisis de regresión de Cox univariante y multivariante para hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca

Variable	Análisis univariante			Análisis multivariado		
HR	IC95%	p	HR	IC95%	p	
Edad	1,04	(1,02-1,07)	0,002	1,03	(1,01-1,06)	0,021
Sexo masculino	1,73	(0,98-3,04)	NS			
TFGe	0,98	(0,97-0,99)	0,001	0,99	(0,98-1,00)	0,012
IECA/ARAI	0,59	(0,38-0,91)	0,018			
Bloqueadores beta	0,71	(0,34-1,48)	NS			
ARM	1,40	(0,90-2,16)	NS			
ARNI	1,01	(0,65-1,55)	NS			
SGLT2i	1,12	(0,68-1,83)	NS			

Fragmentación del QRS antes y después de TRC

QRSnf-QRSnf	Referencia			Referencia		
QRSnf-QRSf	12,2	(2,62-56,6)	0,002	8,87	(1,85-42,5)	0,007
QRSf-QRSnf	9,23	(2,02-42,2)	0,005	8,21	(1,75-38,5)	0,008
QRSf-QRSf	24,9	(5,96-104)	0,001	16,7	(3,88-71,8)	0,001
FEVI basal (%)	0,96	(0,94-0,99)	0,006	0,97	(0,94-1,00)	0,039

Incremento relativo de la FEVI > 10%	0,50	(0,31-0,80)	0,005			
Clase NYHA I-II en el seguimiento	0,36	(0,22-0,60)	0,001	0,46	(0,27-0,77)	0,004
Ritmo sinusal en el seguimiento	0,49	(0,31-0,76)	0,002			

ARAI: bloqueadores de los receptores de angiotensina II; ARM: antagonista de los receptores de mineralocorticoides; ARNI: inhibidores del receptor de angiotensina/neprilisina; DAP: diámetro de la aurícula izquierda en vista de 4 cámaras; DTDVI: diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; HR: *Hazard ratio*; IC: intervalo de confianza; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; NS: no significativo; NYHA: New York Heart Association; QRSf: QRS fragmentado; QRSnf: QRS no fragmentado; TFGe: tasa de filtración glomerular estimada; TRC: terapia de resincronización cardíaca; SGLT2i: inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2.



Curvas Kaplan-Meier para la hospitalización por insuficiencia cardiaca según la fragmentación del QRS antes y después de la terapia de resincronización cardiaca.

Conclusiones: El QRSf en pacientes sometidos a TRC tiene un papel pronóstico independiente en términos de hospitalización por IC tras la TRC, especialmente en los que desarrollan QRSf después de la TRC y aquellos con QRSf basal independientemente de su estado después de la TRC.