Rev Esp Cardiol. 2017;70(Supl 1): 241

Revista Española de Cardiología

7006-4. ÍNDICE DE TORSIÓN VENTRICULAR: NUEVA MANERA DE EVALUAR LA FUNCIÓN ROTACIONAL VENTRICULAR IZQUIERDA

Javier Bertolín Boronat[1], Vicente Mora Llabata[1], Ildefonso Roldán Torres[1], Assumpció Saurí Ortiz[1], Elena Romero Dorta[1], Miriam Salim Martínez[1], Diana Romero[2] y Jorge A. Lowenstein[2] del [1]Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, y [2]Servicio de Cardiodiagnóstico, Investigaciones Médicas de Buenos Aires, Buenos Aires (Argentina).

Resumen

Introducción y objetivos: Aunque en la práctica y en la bibliografía se confunden, existen diferencias notables entre giro (twist), Torsión clásica (giro normalizado) y torsión real (índice de torsión). Objetivo: analizar diferentes parámetros empleados en la evaluación de la mecánica rotacional del ventrículo izquierdo (VI) y estimar sus valores en población sana.

Métodos: Estudio en 90 voluntarios sanos de los parámetros de *strain* longitudinal (SL) y rotacionales del VI con ecocardiografía *speckle-tracking*, junto con el desplazamiento sistólico del anillo mitral (MAPSE) y la distancia base-ápex (B-A). El MAPSE, distancia B-A y SL se obtienen a partir de planos apicales 4, 3, y 2 cámaras. Los parámetros de rotación ventricular a partir de planos transversales basal y apical del VI. El giro se calcula como la suma de la rotación apical y basal (grados). Clásicamente, la torsión se calcula como giro/distancia B-A (^{o}/cm), aunque en realidad se trata del giro normalizado respecto al diámetro longitudinal telediastólico del VI. El cálculo de la torsión propiamente dicha precisa incorporar al Giro un parámetro dinámico de acortamiento sistólico longitudinal como es el MAPSE. Proponemos el cálculo del Índice de torsión (giro/MAPSE, en ^{o}/cm) como medición fisiológicamente más fidedigna de la torsión del VI, al incluir en la fórmula (junto al giro) un parámetro dinámico de acortamiento sistólico en el eje longitudinal ventricular. Categorizamos la muestra en 2 grupos de edad (? 55 años y > 55 años).

Resultados: Edad 50,3 ± 11,1 años, 42% mujeres. Fracción de eyección 66,6 ± 5,5%. Presentamos los valores obtenidos en 90 sujetos sanos, diferenciando según sexo y edad (tabla). La variabilidad intraobservador e interobservador fue buena, con coeficientes de correlación intraclase > 0,75. Los parámetros de torsión no presentaron diferencias de sexo, mientras que a mayor edad se observa un aumento de la torsión ventricular reflejada fundamentalmente en el índice de torsión.

	SL (%)	MAPSE (cm)	Giro (^{o})	Tor Clas. (^{o}/cm)	I-Tor. (^{o}/cm)
Total (n = 90)	-21,1 ± 2,1	1,4 ± 0,1	20,3 ± 7,6	2,5 ± 1,0	14,2 ± 5,3
Varones (n = 52)	-20,7 ± 2,0	1,4 ± 0,1	20,7 ± 7,9	2,4 ± 1,0	14,0 ± 5,4

Mujeres (n = 38)	-21,7 ± 2,1	1,3 ± 0,1	19,6 ± 7,1	2,6 ± 1,0	14,5 ± 5,2
p	0,02	0,01	0,51	0,39	0,67
Edad					
? 55 años (n = 59)	-21,1 ± 1,8	1,4 ± 0,1	19,4 ± 7,9	2,3 ± 1,0	13,1 ± 5,0
> 55 años (n = 31)	-21,1 ± 2,5	1,3 ± 0,1	21,9 ± 6,6	2,8 ± 0,9	16,5 ± 5,2
p	0,98	0,001	0,14	0,05	0,003

Tor Clas: torsión clásica. I-Tor: índice de torsión. Resto de abreviaturas igual que en texto.

Conclusiones: El giro y la torsión clásica no tienen en cuenta parámetros dinámicos de acortamiento longitudinal del VI. El índice de torsión incorpora el cálculo del MAPSE, evaluando así de forma más fisiológica y sensible la mecánica contráctil torsional del VI al poder detectar tanto cambios rotacionales como en el eje longitudinal.