



Revista Española de Cardiología



6042-377. REPRODUCIBILIDAD DE UNA NUEVA METODOLOGÍA DE MEDICIÓN AUTOMÁTICA DE STRAIN DEL VENTRÍCULO DERECHO Y AURÍCULA IZQUIERDA

Paloma Remior Pérez¹, Vanessa Moñivas Palomero¹, Daniel García Rodríguez¹, Jesús González Mirelis¹, Sara Navarro Rico¹, Ana Borrego Hernández¹, Miguel A. Caverio Gibanel¹, Andrés Sánchez Gómez¹, Alejandro Martínez Mingo² y Susana Mingo Santos¹

¹Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid). ²Departamento de Psicología Social y Metodología de la Universidad Autónoma de Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La cuantificación de la deformación miocárdica por speckle-tracking del ventrículo derecho (VD) y de la aurícula izquierda (AI) se puede realizar por métodos manuales o automáticos. El objetivo de nuestro estudio es evaluar el grado de correlación entre el método de medición manual y el software automático empleados en nuestro laboratorio de imagen, en una población de individuos sanos y en pacientes con amiloidosis cardiaca por transtiretina (ATTR).

Métodos: Se incluyeron 57 individuos, 30 pacientes con ATTR que acudían por primera vez a consulta de Cardiología y 27 voluntarios sanos, a los que se realizó un ecocardiograma transtorácico (ETT) reglado desde enero a diciembre de 2019. Los parámetros ecocardiográficos clásicos y de deformación miocárdica se obtuvieron de acuerdo a las últimas recomendaciones de las guías ASE/EACVI. El análisis de strain longitudinal global (SLGVD), de la pared libre del ventrículo derecho (SLPLVD) y el strain global de la aurícula izquierda (SLGAI) se realizó mediante speckle-tracking con dos softwares diferentes: QLAB Philips 10,7 y AutoSTRAIN Tomtec. El análisis de las medidas fue realizado por dos ecocardiografistas experimentados. Se analizó la correlación mediante el coeficiente de Pearson (CCP) y la reproducibilidad de las medidas mediante el coeficiente de correlación intraclase (CCI).

Resultados: El 72% eran varones y la edad media fue de 63 ± 20 años. Se alcanzó significación estadística para la correlación lineal de las medidas de SLGVD, SLVD y SLGAI de ambos métodos (tabla). Esta correlación fue más fuerte y fiable en el caso del SLGAI. En la figura se muestran los gráficos de correlación entre los diferentes softwares en ambos grupos.

Resultados de correlación y fiabilidad de ambos métodos

Variables	Media $\pm$ desviación típica	Coef. correlación de Pearson	p	Coef. correlación intraclase	Intervalo de confianza 95%	p
-----------	----------------------------------	---------------------------------	---	---------------------------------	-------------------------------	---

SLGVD-QLAB	17,5 ± 4,9	0,73	0,001	0,83	0,69-0,91	0,001
SLGVD-TT	16,6 ± 5,3					
SLPLVD-QLAB	18,4 ± 5,3	0,70	0,001	0,79	0,59-0,89	0,001
SLVLVD-TT	20,8 ± 5,8					
SLGAI-QLAB	22,9 ± 16,4	0,94	0,001	0,96	0,94-0,98	0,001
SLGAI-TT	24,3 ± 18,3					

SLGAI: strain longitudinal global aurícula izquierda; SLGVD: strain longitudinal global ventrículo derecho; SLPLVD: strain longitudinal pared libre ventrículo derecho; TT: AutoSTRAIN Tomtec.



Rectas de regresión lineal. Puntos rojos: individuos sanos. Puntos negros: individuos con amiloidosis. A. Strain longitudinal global VD. B. Strain longitudinal pared libre VD. C. Strain longitudinal global aurícula izquierda.

Conclusiones: El método de medición automática AutoSTRAIN Tomtec presenta una elevada fiabilidad y una correlación fuerte respecto a las mediciones manuales realizadas por QLAB 10.7, especialmente en las medidas de la AI. Los resultados obtenidos, la rapidez de aplicación y la menor dependencia del operador de este software automático apoyan su utilización rutinaria para la cuantificación del strain del VD y AI.