



6007-262. DIFERENCIAS EN LA INFRAESTIMACIÓN DE LOS VOLUMENES DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO ENTRE DOS SISTEMAS DE ECOCARDIOGRAFÍA 3D RESPECTO A RESONANCIA MAGNÉTICA

Juan Acosta Martínez, Justo Rodríguez Rodríguez, José E. López Haldón, Diego Rangel Sousa, José Luis Martos Maine, María Rosa Fernández Olmo, Francisco López Pardo y Ángel Martínez-Martínez del Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Resumen

Introducción: La ecocardiografía 3D (E3D) es superior a los sistemas 2D en la valoración de los volúmenes y fracción de eyección (FE) del ventrículo izquierdo (VI). El propósito de este estudio es comparar, con respecto a cardio-resonancia magnética (cRM), en una misma población de sujetos dos sistemas distintos de E3D: por una parte la E3D en un solo latido con detección automática de bordes endocárdicos (Siemens SC2000) y por otra la E3D con adquisición en varios latidos y detección semiautomática de bordes endocárdicos (Philips iE33).

Métodos: A 19 pacientes remitidos para estudio mediante cRM se les realizó el mismo E3D con sistema de adquisición en un solo latido y detección automática de bordes (Siemens SC2000; SS) y con sistema de adquisición en varios latidos y detección semiautomática de bordes (Philips iE33; Ph).

Resultados: Los volúmenes y FE medios estimados por cRM fueron: VTD $211,07 \pm 85,4$ mL, VTS $119,2 \pm 89,25$ mL, FE $48,67 \pm 20,07\%$. La correlación entre la cRM y los dos sistemas de E3D fue excelente para el VTD (SS rho 0,912; Ph rho 0,907; $p < 0,0001$), VTS (SS rho 0,877, Ph rho 0,945; $p < 0,0001$) y FE (SS rho 0,974; Ph rho 0,951; $p < 0,0001$). El análisis mediante Bland-Altman reveló infraestimación de los volúmenes del VI con ambos sistemas de E3D, esta infraestimación es menor con el sistema de adquisición en un solo latido y con detección automática de bordes ($-40 \pm 50,2$ mL para VTD; $-16 \pm 44,4$ mL para VTS) vs sistema de adquisición en varios latidos y detección semiautomática de bordes ($-82,2 \pm 40,9$ mL para VTD; $-43 \pm 43,5$ mL para VTS); $p 0,001$. El cálculo de la FE fue igualmente exacto con ambos sistemas de E3D sin variaciones significativas respecto a los valores obtenidos con cRM.

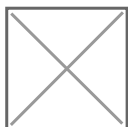


Figura. Análisis Bland-Altman.

Diferencias respecto a
cRM en los volúmenes del
VI

	PHILIPS E33	SIEMENS A 2000	Valor p
FE (%)	3,44 ± 4,93	4,8 ± 4,89	0,345
VTD (mL)	82,24 ± 40,99	40,05 ± 50,22	0,001
VTS (mL)	43,09 ± 43,5	16,35 ± 44,48	0,002

Delta indica diferencia respecto a cRM. FE: fracción de eyección. VTD: volumen telediastólico. VTS: volumen telesistólico.

Conclusiones: La E3D tiende a infraestimar los volúmenes del VI, en relación a los obtenidos mediante cRM. En nuestra serie esta infraestimación fue menor con el sistema de adquisición en un único latido y detección automática de bordes.