



## 6121-5. VALIDACIÓN EN LA VIDA REAL DEL DOPPLER ESPECTRAL DE DISPOSITIVO ECOCARDIOGRÁFICO DE BOLSILLO EN PRÓTESIS AÓRTICA BIOLÓGICA CON IMPLANTACIÓN TRANSCATÉTER

Adrián Margarida de Castro, Jon Zubiaur Zamacola, Raquel Pérez Barquín, Francisco González Vílchez, Manuel Lozano González, Elton Carreiro da Cunha, Nuria Gutiérrez Ruiz, Gabriela Veiga Fernández, Luis Ruiz Guerrero, Cristina Ruisánchez Villar, Gonzalo Martín Gorria, David Serrano Lozano, José M. de la Torre Hernández y José A. Vázquez de Prada

Cardiología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Las técnicas de imagen en Cardiología han mejorado en los últimos años permitiendo reducir el tamaño de los ecógrafos para generalizar el uso de los dispositivos ecocardiográficos portátiles de bolsillo (EPB). El objetivo es validar en la vida real el doppler espectral del único dispositivo EPB con este sistema en pacientes con prótesis aórtica tras implante de válvula aórtica transcatheter (TAVI).

**Métodos:** Estudio observacional, unicéntrico y prospectivo, incluyendo pacientes tras implante de TAVI. Se realizó una ecografía de control en el laboratorio de ecocardiografía por un cardiólogo experto y un dispositivo de referencia (Philips EPIQ CVx). En las siguientes horas, se realizó una nueva ecografía con el EPB (Kosmos, EchoNous) por un operador con experiencia limitada (nivel II de la ASE) y ciego del resultado de referencia. Se evaluó la concordancia entre los parámetros analizados (velocidad pico aórtica (VP), gradiente medio aórtico (GM), la integral velocidad-tiempo (IVT) aórtica y la IVT del tracto de salida) mediante el coeficiente de correlación intraclase (CCI), regresión lineal y la prueba de Bland-Altman.

**Resultados:** Se incluyeron 64 pacientes tras excluir a 3 (4,5%) por dificultad para realizar medidas con el EPB. La edad media fue 81 años con un 63% de mujeres. Las TAVI con implante mediante balón fue del 95% y autoexpandibles del 5%. El EPB registró medianas (p25-p-75) de VP 2,3 m/s (1,9-2,5), GM 10,4 mmHg (8,3-14,2), IVT continuo 42,1 cm (34,6-50,6) e IVT pulsado 21,8 cm (18,1-26,4). El ecógrafo de referencia mostró VP 2,1 m/s (1,7-2,5), GM 10,2 mmHg (6,4-12,8), IVT continuo 41,8 cm (32,1-50) e IVT pulsado 22,9 cm (18,2-28). La correlación de Spearman, el CCI y la prueba de Bland-Altman mostraron valores de buena a excelente correlación para todas las variables (tabla).

Concordancia entre los parámetros ecocardiográficos con ecógrafo de bolsillo y de referencia.

Variables	Bolsillo	Referencia	ICC	Correlación de Spearman
-----------	----------	------------	-----	-------------------------

Velocidad máxima válvula aórtica (m/s)	2,3 (1,9-2,5)	2,1 (1,7-2,5)	0,83	0,76
Gradiente medio (mmHg)	10,4 (8,3-14,2)	10,2 (6,4-12,8)	0,76	0,85
Integral velocidad-tiempo válvula aórtica (cm)	42,1 (34,6-50,6)	41,8 (32,1-50)	0,87	0,83
Integral velocidad-tiempo tracto de salida (cm)	21,8 (18,1-26,4)	22,9 (18,2-28)	0,8	0,77

Los valores se muestran como mediana (p25-p75). ICC: intervalo de correlación intraclase.

**Conclusiones:** El EPB usado por un operador con experiencia limitada mostró una buena concordancia para la evaluación de los principales parámetros de valoración tras el implante de TAVI. No obstante, hubo un 4,5% de pacientes con mala ventana acústica que impedían una valoración fiable.