

Imagen en cardiología

Novedades en ecocardiografía 3D: una nueva herramienta de transparencia tisular



Latest developments in 3D echocardiography. A novel tissue transparency tool

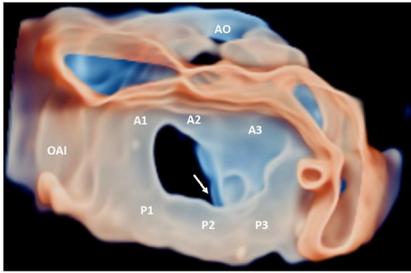
Marina Pascual Izco^{a,b,*}, Covadonga Fernández-Golfín Lobán^{a,b} y José Luis Zamorano Gómez^{a,b}^a Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España^b Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España

Figura 1.

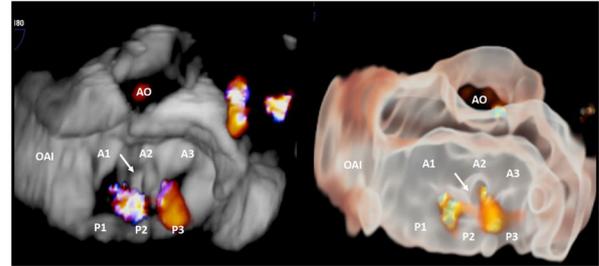


Figura 2.

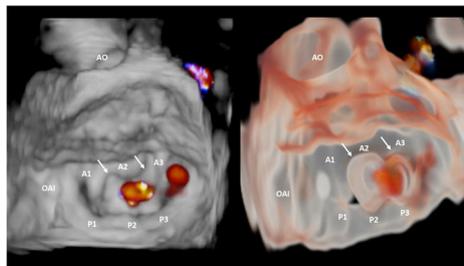


Figura 3.

Pese a los avances en ecocardiografía 3D, todavía existen limitaciones inherentes a la propia técnica. Nuevas herramientas como la transluminación permiten dotar a la imagen de más realismo. Esta herramienta incorpora ahora la posibilidad de modificar la transparencia tisular e integrar el Doppler color.

Se presenta el caso de un varón de 75 años con insuficiencia mitral grave funcional al que se implantaron 2 dispositivos de clip mitral. El procedimiento se guio por ecocardiografía transesofágica 3D empleando esta nueva herramienta de transparencia tisular, que permite identificar (figura 1, vídeo 1 del material adicional) el primer clip (flecha blanca) en A2-P2 en posición algo medial. Con Doppler color se puede apreciar 2 jets de regurgitación residual (figura 2, derecha; vídeo 2 del material adicional). Nótese la diferencia en los detalles de la anatomía valvular y las estructuras adyacentes (OAI: orejuela de aurícula izquierda; AO: aorta) entre la herramienta de transparencia tisular (figura 2, derecha; vídeo 2 del material adicional) y la reconstrucción 3D convencional (figura 2, izquierda; vídeo 3 del material adicional). De hecho, tras el implante del segundo clip, la reconstrucción 3D habitual no permite una adecuada identificación de los dispositivos (figura 3, izquierda; vídeo 4 del material adicional). El caso ilustra perfectamente cómo con esta nueva herramienta de transparencia tisular es posible (figura 3, derecha; vídeo 5 del material adicional), por primera vez, identificar estructuras de difícil visualización (clips mitrales) aun con otras modernas técnicas de eco-3D.

Estas figuras se muestran a todo color solo en la versión electrónica del artículo.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los Dres. A. Sánchez-Recalde y L. Salido Tahoces su colaboración.

ANEXO. MATERIAL ADICIONAL

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.11.018>

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: marinapasiz@hotmail.com (M. Pascual Izco).