

Imagen en cardiología

ARCAPA: cardiorresonancia magnética 4D-flow frente a TC cardiaca

ARCAPA: 4D-flow cardiovascular magnetic resonance versus cardiac CT

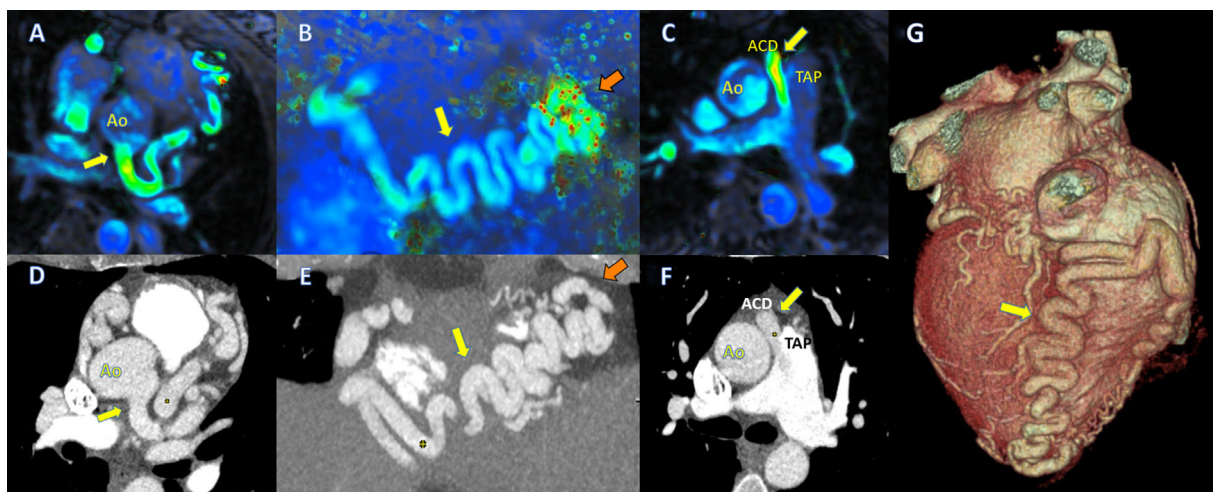
Javier Urmeneta Ulloa^{a,*}, José Ángel Cabrera^a y Vicente Martínez de Vega^b^a Departamento de Cardiología, Hospital Universitario Quirónsalud, Universidad Europea de Madrid, Madrid, España^b Departamento de Radiología, Hospital Universitario Quirónsalud, Universidad Europea de Madrid, Madrid, España

Figura 1.

Mujer de 36 años de edad, asintomática, a quien se practicó una cardiorresonancia magnética (CRM) con 4D-flow tras observarse una alteración en el electrocardiograma (T negativas V₁-V₃), solicitada para descartar una miocardiopatía (CRM 1,5 T, óptima-450W-GE, 4D-flow; gadolinio Gadovist, 0,15 mmol/kg; matriz, 172 × 172; FOV, 42; VENC, 150 cm/s; *bandwidth*, 62,50; NEX, 4; tamaño del vóxel, 2,4 × 2,4 × 2,4 mm) (figura 1A-C y vídeo 1 y vídeo 2 del material adicional). Se observa un origen anómalo de la arteria coronaria derecha (ACD) desde la arteria pulmonar (ARCAPA), con ectasia del árbol coronario. Posteriormente se realizó una tomografía computarizada (TC) cardiaca para confirmar el diagnóstico y una valoración anatómica más precisa (RevolutionTM-CT256-GE, Estados Unidos; contraste, Iopamiro 370 mg/ml) (figura 1D-G). Se comparan las imágenes de ambas técnicas en esta infrecuente enfermedad congénita.

La CRM mostró el tronco coronario izquierdo con origen fisiológico desde el seno de Valsalva izquierdo, con arteria descendente anterior (ADA) ectásica y trayecto tortuoso (figura 1A, flecha amarilla; Ao: aorta). La ACD, igualmente ectásica, tenía origen anómalo desde el tronco principal de la arteria pulmonar (TAP) (figura 1B, arteria descendente posterior, flecha amarilla, y figura 1C, origen de la ACD, flecha amarilla). La técnica 4D-flow (vídeo 1 y vídeo 2 del material adicional) permitió demostrar el flujo retrógrado desde la ACD al TAP (figura 1C, flecha amarilla). La TC cardiaca (figura 1D-G) confirmó el diagnóstico revelando la comunicación entre la arteria descendente posterior y la ADA (figura 1E, flecha naranja).

El 4D-flow (vídeo 1 y vídeo 2 del material adicional) fue clave para una adecuada valoración, permitió en única adquisición volumétrica evaluar el origen-trayecto de las arterias coronarias y el análisis del Qp/Qs (1,1), descartar otros *shunts* asociados, visualizar la dirección de flujo en el origen de la ACD y la cuantificación directa del *shunt*.

Esta figura se muestra a todo color solo en la versión electrónica del artículo.

ANEXO. MATERIAL ADICIONAL

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.08.025>

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: javierurmeneta@hotmail.com (J. Urmeneta Ulloa).

On-line el 28 de septiembre de 2020