

IMÁGENES EN PEDIATRÍA

Cierre percutáneo de comunicación interventricular de gran tamaño en lactante

Percutaneous closure of big interventricular septal defect in an infant

Luis Fernandez Gonzalez^{a,*}, Roberto Blanco Mata^a, Javier Ayala Curiel^b
y Jose Luis Zunzunegui Martinez^c

^a *Cardiología Intervencionista, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España*

^b *Cardiología Pediátrica, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España*

^c *Hemodinámica infantil, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España*

Lactante de 8 meses con diagnóstico por técnicas de imagen de comunicación interventricular (CIV) a nivel muscular amplia de unos 10 mm de diámetro (fig. 1A-D) con estancamiento ponderal (percentil 25) y datos de congestión, precisando tratamiento diurético. A pesar del tamaño del defecto y su corta edad, dada la dificultad para su acceso quirúrgico, se decide un intento de cierre percutáneo con dispositivo autoexpandible KONAR MF (LifetechTM, China), que permite sobredimensionamiento con menor tasa de bloqueo auriculoventricular, dada su flexibilidad y menor fuerza radial^{1,2}.

A través del acceso arterial femoral tras cruce del defecto y externalización de la guía, se establece un circuito

arteriovenoso. Seguidamente, con control de ecocardiografía transesofágica, por vía yugular, se logra avanzar una vaina de 7 French hasta la aorta ascendente a través de la cual se libera de forma progresiva un dispositivo KONAR MF de 14 mm, con correcta aposición y estabilidad sobre el defecto interventricular, sin interferencia con estructuras vecinas (fig. 2A-D, video 1).

Tras un año de seguimiento con controles ecocardiográficos sucesivos, que muestran un leve defecto residual (fig. 3A y B, videos 2 y 3), se ha evidenciado mejoría clínica, con recuperación del progreso ponderoestatural (percentil 50), sin necesidad de tratamiento diurético y sin precisar ingreso hospitalario.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luisfg82@hotmail.com
(L. Fernandez Gonzalez).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.03.001>

1695-4033/© 2024 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

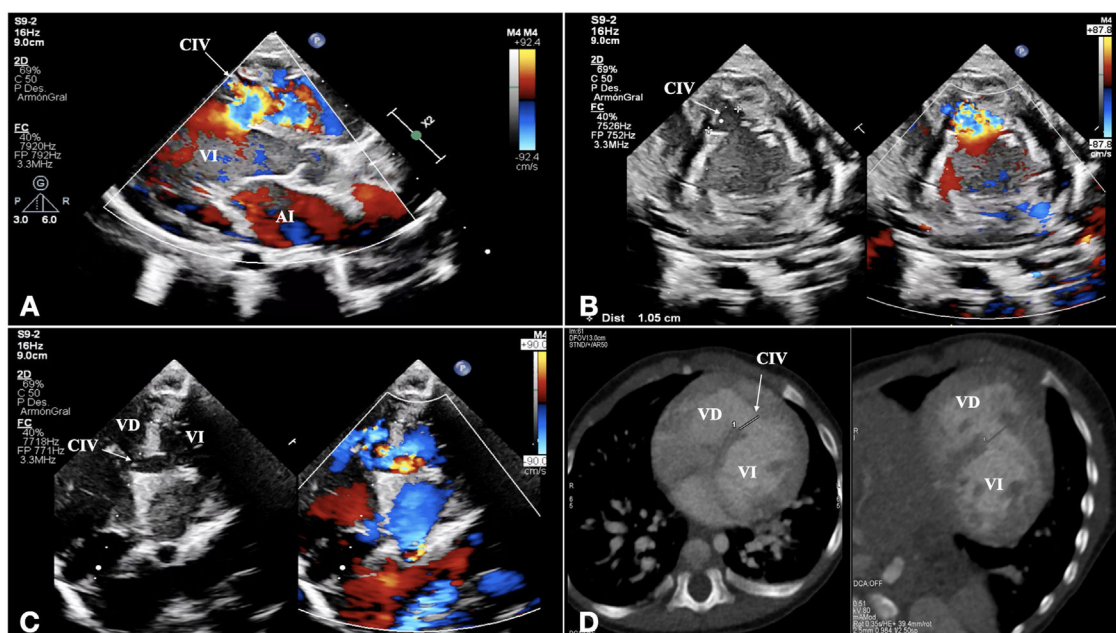


Figura 1 A-C. Imágenes de ecocardiografía transtorácica que muestran el defecto interventricular a nivel muscular (flechas). A. Proyección paraesternal eje largo. B. Proyección paraesternal eje corto. C. Proyección apical 5 cámaras. D. Imágenes de tomografía axial computarizada para planificación del procedimiento. AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; CIV: comunicación interventricular; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.

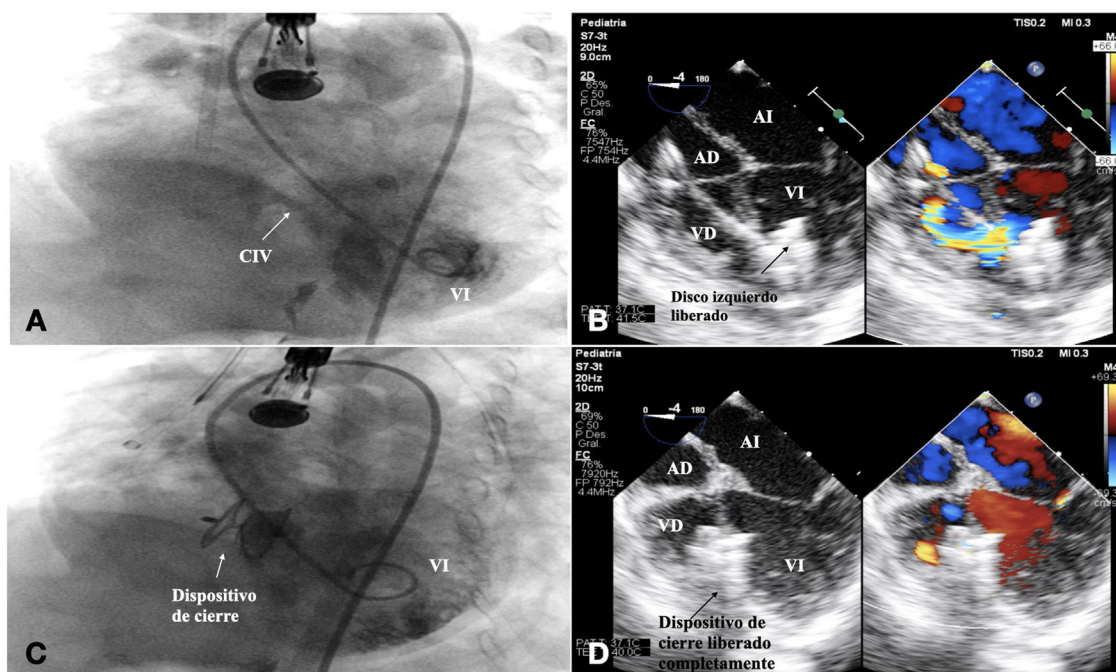


Figura 2 Procedimiento de cierre percutáneo. A. Angiografía previa que muestra el defecto a nivel muscular con paso de contraste a cavidades derechas (flecha). B. Ecocardiograma transesofágico en proyección 4 cámaras que muestra la liberación del disco de retención del dispositivo. C. Angiografía tras la liberación del dispositivo. D. Ecocardiograma transesofágico en proyección 4 cámaras tras el implante con defecto ligero residual. AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; CIV: comunicación interventricular; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.

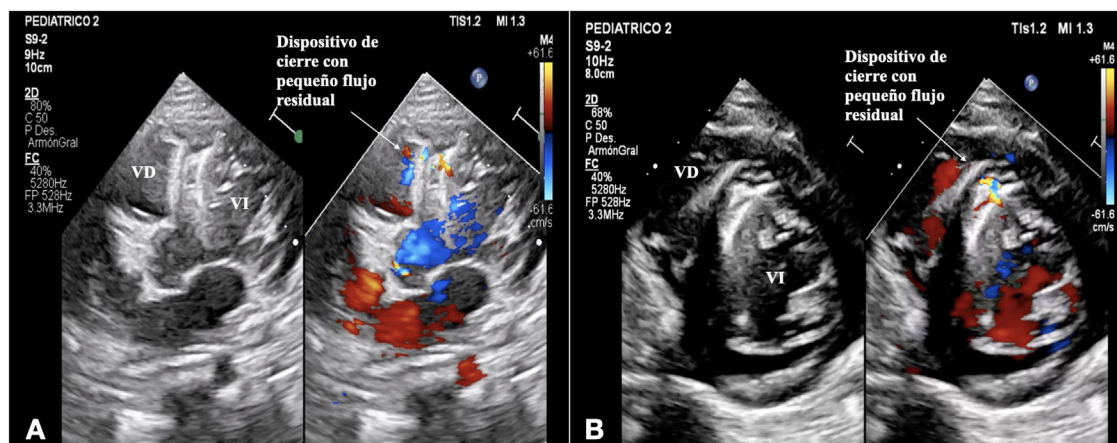


Figura 3 A y B. Ecocardiograma transtorácico en proyección apical 4 cámaras (A) y paraesternal eje corto (B) de control tras un año del procedimiento con defecto ligero residual. VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.03.001>.

Bibliografía

1. Tanidir IC, Baspinar O, Saygi M, Kervancioglu M, Guzelas A, Odemis E. Use of Lifetech™ Konar-MF, a device for both

perimembranous and muscular ventricular septal defects: A multicentre study. *Int J Cardiol.* 2020;310:43–50, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2020.02.056>.

2. Ece I, Bağrul D, Kavurt AV, Terin H, Torun G, Koca S, et al. Transcatheter Ventricular Septal Defect Closure with Lifetech™ Konar-MF Occluder in Infants Under 10 kg with Only Using Venous Access. *Pediatr Cardiol.* 2024;45:175–83, <http://dx.doi.org/10.1007/s00246-023-03350-3>.