



Cierre percutáneo de Comunicación interventricular perimembranosa guiado con ETE, sin acceso arterial y sin uso de contraste

Nuevo protocolo de trabajo

Dr. J. Mariano Seminario

Staff Cardiología HGNP Elizalde

Fellow de Hemodinamia HGNP Elizalde

Alumno de la carrera UBA-CACI 2023-26





Introducción


- El cierre percutáneo de CIVpm demostró ser una forma segura y eficaz como alternativa a la cirugía tradicional por esternotomía y CEC

Nuevos objetivos para disminuir:

- dosis de radiación
- volumen de contraste
- riesgo de complicaciones vasculares

TECHNICAL ADVANCE

Echocardiography-guided percutaneous closure of perimembranous ventricular septal defects without arterial access and fluoroscopy

Haisong Bu¹, Yifeng Yang¹, Qin Wu², Wancun Jin² and Tianli Zhao^{1*} 



Criterios inclusión

- $QP/QS > 1.5 \rightarrow 1.3$
- $> 10 \text{ KG} \rightarrow > 5 \text{ kg}$ ($< 5 \text{ kg}$ en casos seleccionados)
- Clínicos: IC - retraso crecimiento – infecciones respiratorias recurrentes
- Ecocardiográficos: aumento relación AI-Ao en > 1.5 – dilatación VI
- Antecedente de endocarditis relacionada con la CIV

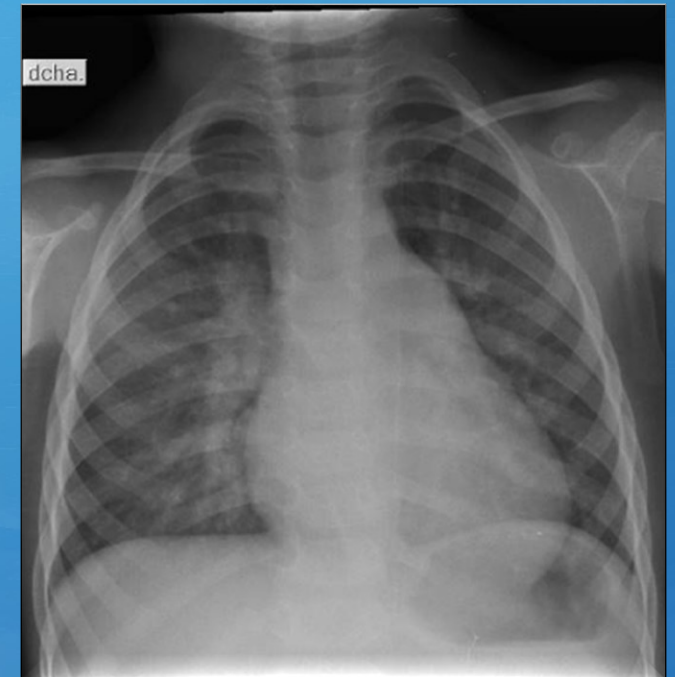
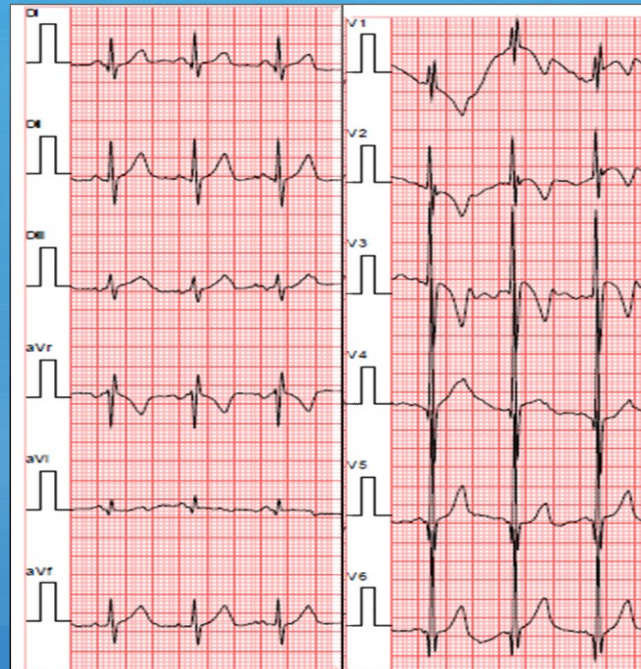


Caso clínico: puntapié inicial

3 años
15 kg

SS regurgitativo
mesocardio ++
R3 con SMD

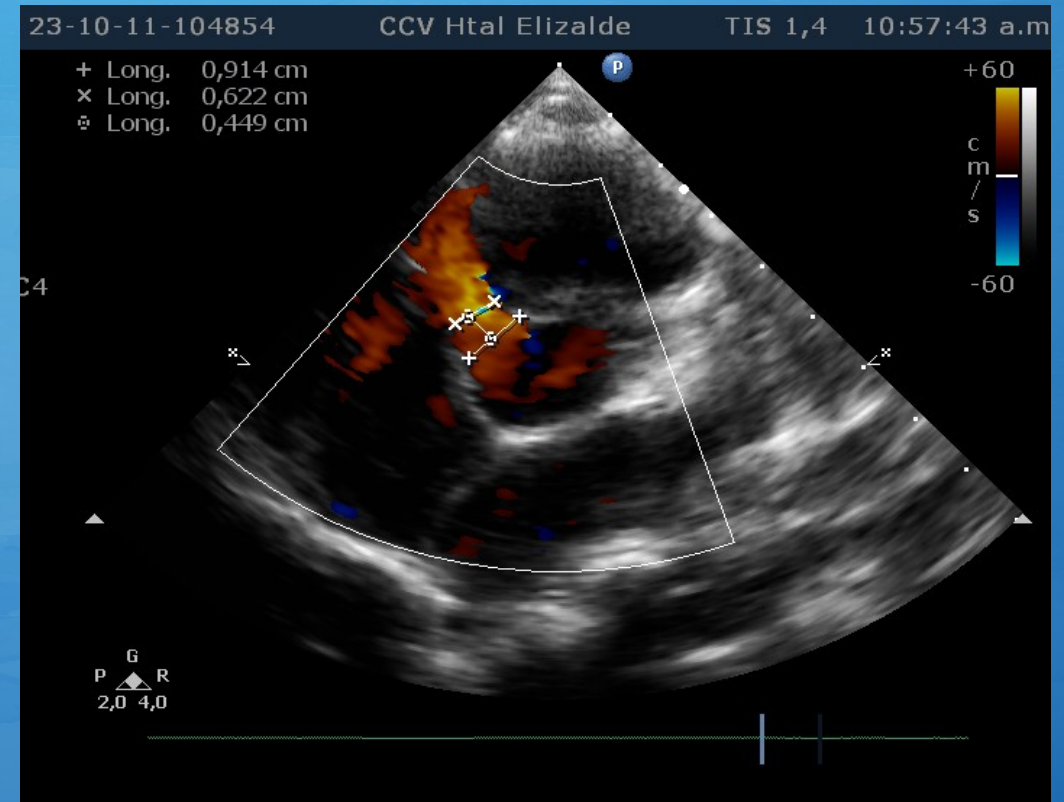
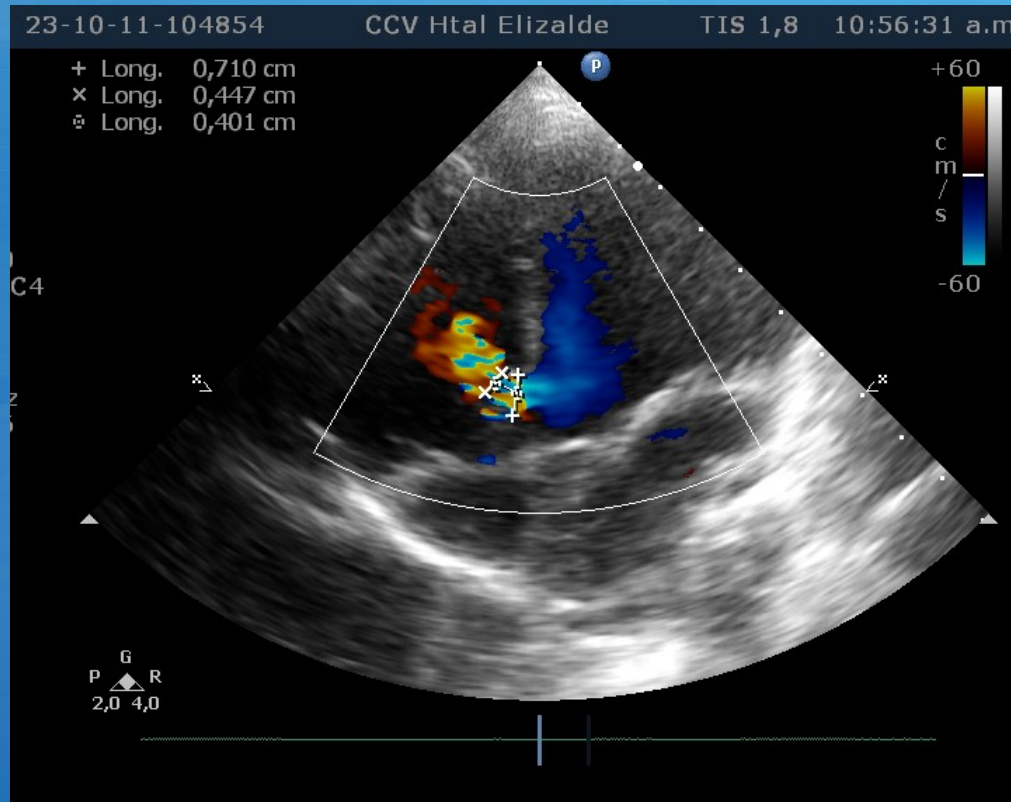
Furosemida 2 mg/kg/día



CIV PERIMEMBRANOSA CON MECANISMO DE CIERRE Y ANEURISMA DEL SIV



ETT





Protocolo de trabajo prospectivo

- Evaluación inicial exhaustiva en el laboratorio de Ecocardiografía
- Anestesia general con intubación endotraqueal
- Evaluación intraquirófano con el paciente anestesiado: **ETT – ETE**
- Punción venosa femoral
- Introductor 5f
- Heparinización 100 UI/kg
- Catéter JR 5f con guía Radiofocus[®] 0.032” hidrofílica
- Cateterización anterógrada de la CIVpm
- **Discusión y elección de la prótesis más adecuada**
- **Posicionamiento y evaluación con ETE**
- Liberación de la prótesis
- Control ETE – ETT
- Seguimiento clínico y ETT a los 7d – 15d – 30d – 3m – 6m (con AAS 5 mg/kg/d) – Anual



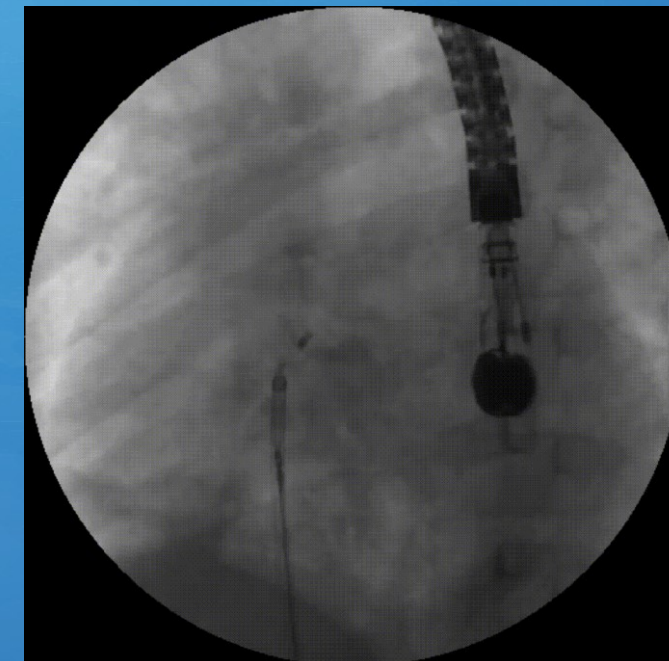
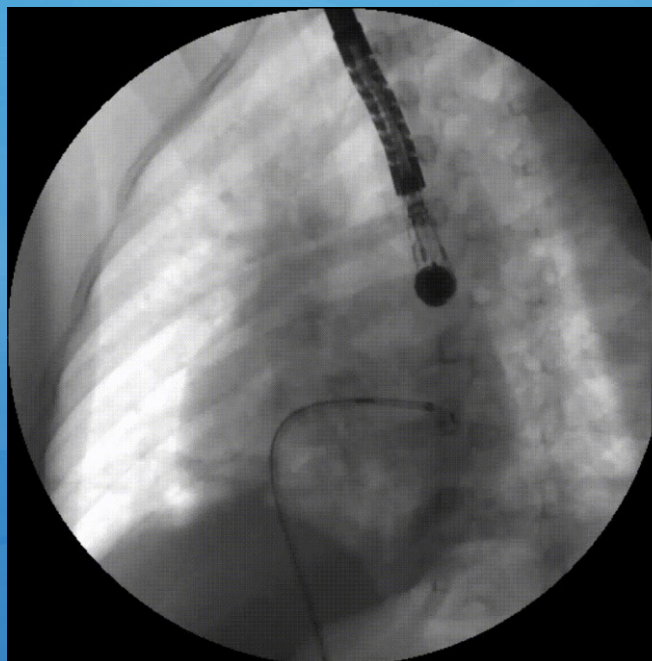
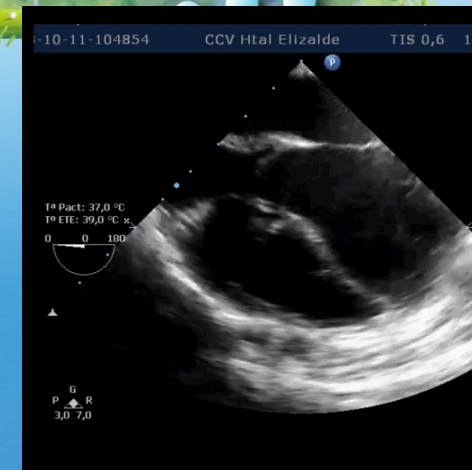
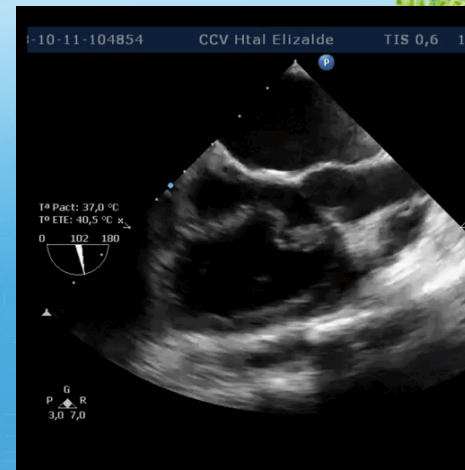
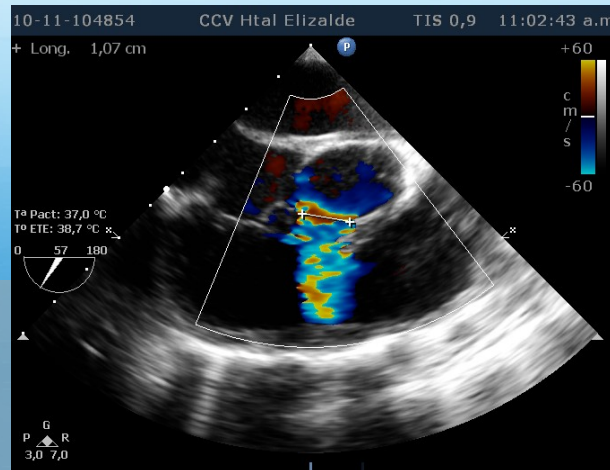
Cateterismo

Acceso venoso Femoral derecho

Vía anterógrada:
VCI → AD → VD → CIV → VI

Vaina 5f Steereasy®

Posicionamiento Dispositivo
Konar MFO® 6/4





Discusión

El nuevo protocolo factible y seguro
Disminuye tiempos de radiación y de procedimiento
Reduce el uso de contraste
Disminuye riesgo de complicaciones vasculares

Se logra posicionamiento de dispositivo, pero se observa inestabilidad y riesgo de embolización

Comunicación del personal interviniente

Error en la elección del tamaño de prótesis?

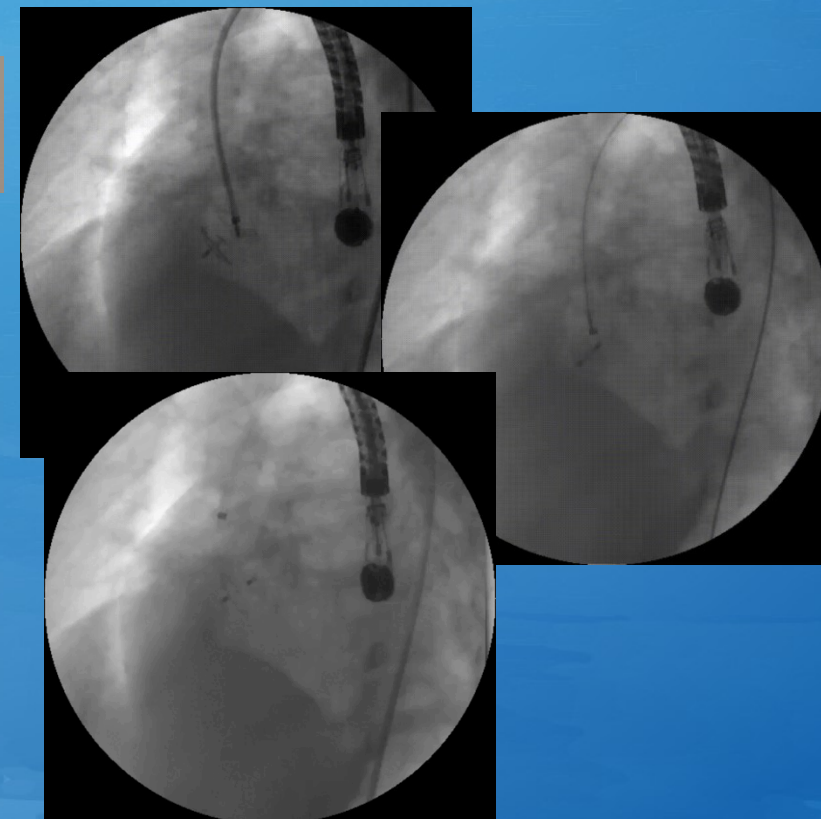
Error en la comunicación?

Falta de experiencia en la técnica y sus tips

STOP

Se cambia estrategia por vía de abordaje retrógrada, guiada con ETE.

Se logra cierre efectivo de la CIV.
Dispositivo MFO 8/6





Conclusiones

El nuevo protocolo muestra que es factible el cierre de la CIVpm continuando con esta línea de trabajo, a pesar de completar la oclusión con las técnicas convencionales.

Es necesario:

Inexorable la curva de aprendizaje

Armar grupo de trabajo (operador, técnicos, ecografista, anesthesiólogo) para el desarrollo de la técnica planteada.



XXXIII CONGRESO NACIONAL



Muchas Gracias