

# TC Cardiovascular Pediátrica: experiencia inicial con MDCT 16 canales



Dra María Elena Ucar  
Dr Osvaldo Ibañez  
Dra Celia Ferrari

Hospital de Niños Sup Sor María Ludovica  
La Plata - Pcia Bs As - Argentina

## Introducción

La patología cardiovascular en niños generalmente reviste gravedad clínica, requiriendo diagnóstico certero y oportuno para su tratamiento adecuado

El método diagnóstico inicial es la ecocardiografía, en muchos casos se debe realizar TC adicional, para evaluar las estructuras vasculares extracardíacas, especialmente en los casos que recibirán tratamiento quirúrgico

## Objetivos

Describir los hallazgos tomográficos  
en pacientes pediátricos con patología  
cardiovascular (congénita o adquirida)

## Material y métodos

análisis retrospectivo de imágenes tomográficas

100 niños con patología CV, nov 2011 - febr 2014

varones 61 vs 39 mujeres

inyección de contraste EV (2-4ml/kg), ALARA

imágenes en axial, coronal, sagital, MIP y 3D

61% pacientes < de 1 año (23% RN)

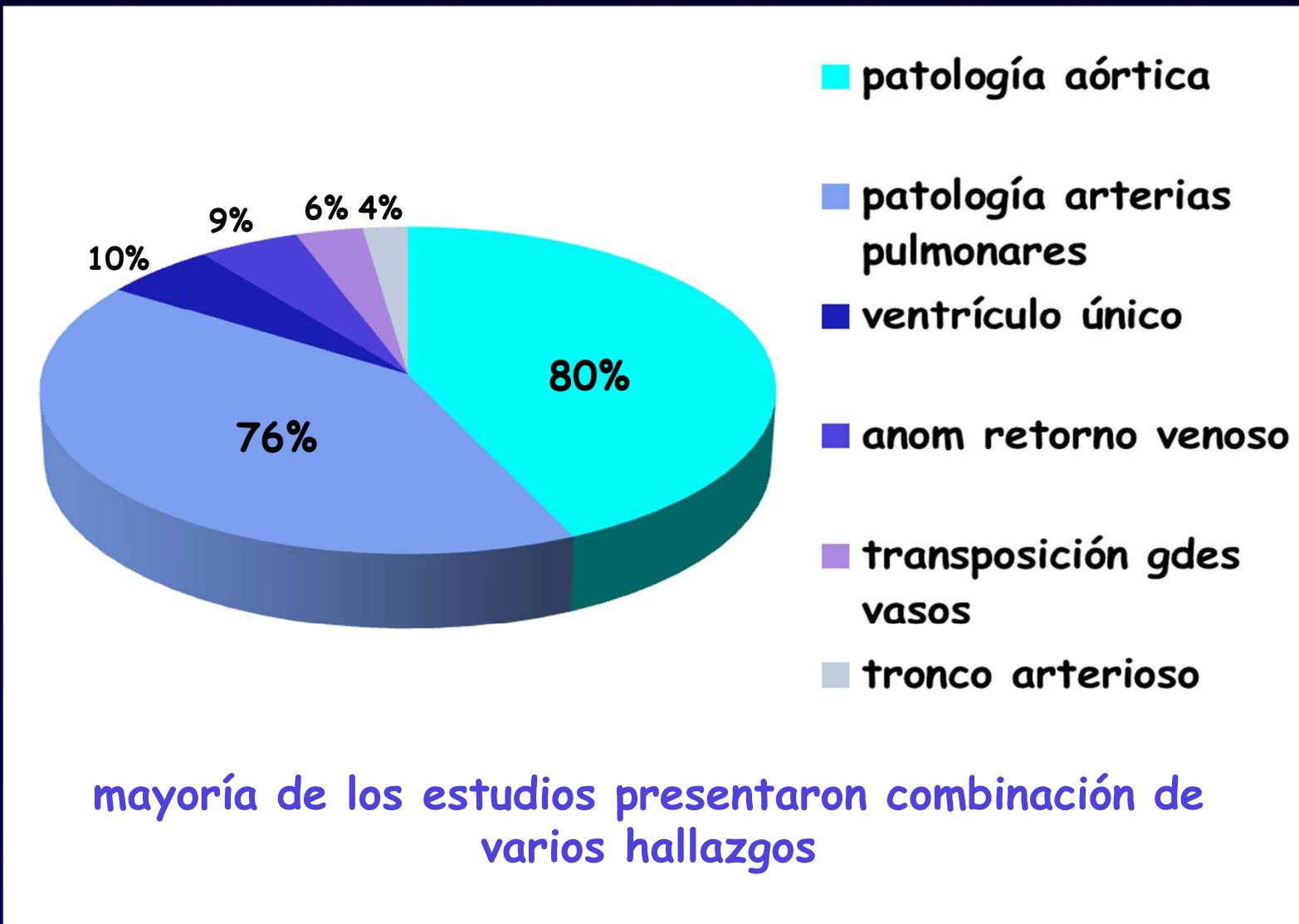
15% entre 1-5 años, 14% entre 10-18 años

8,5% entre 5-10 años.

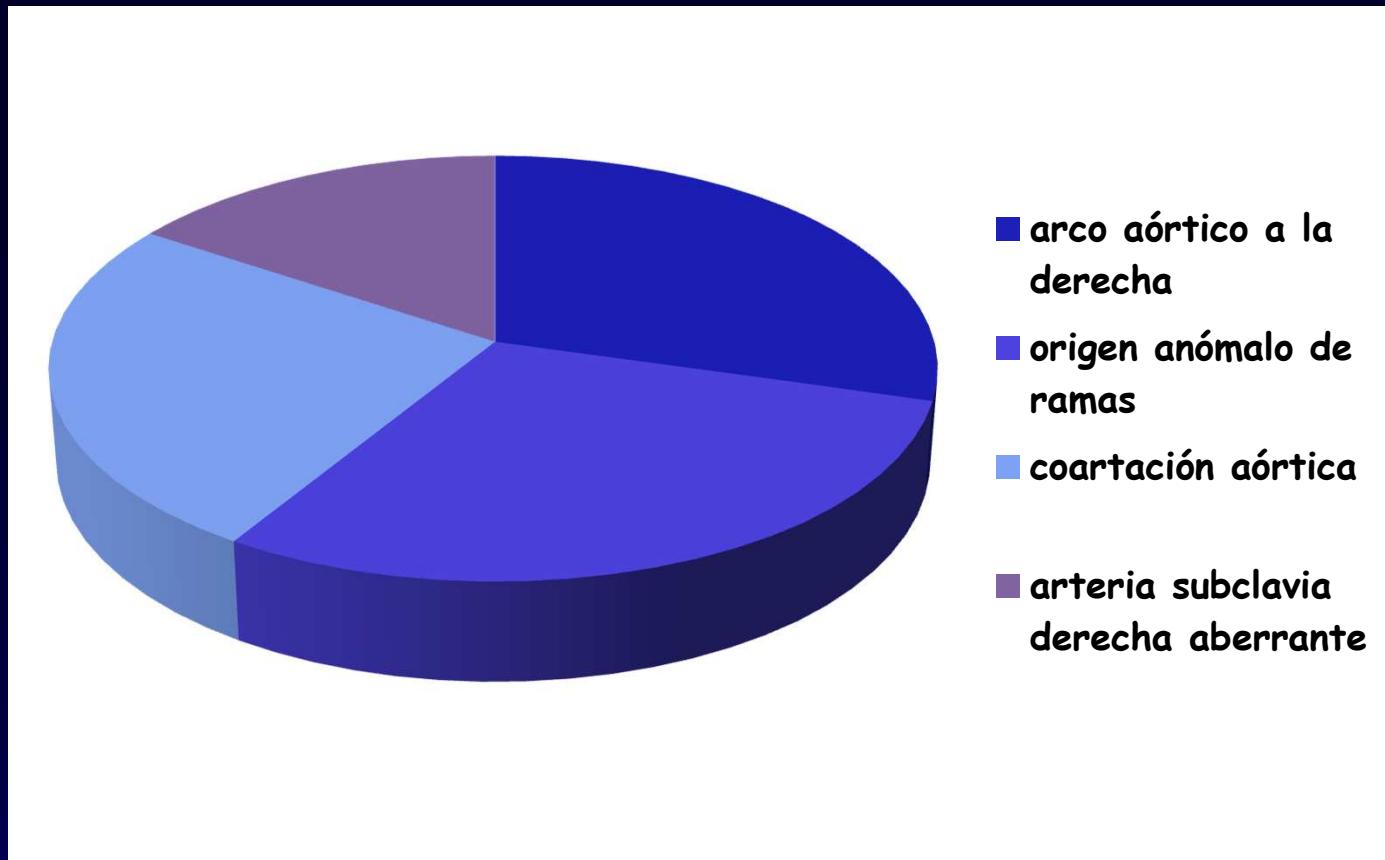
44% de los casos con cirugía cardiovascular previa

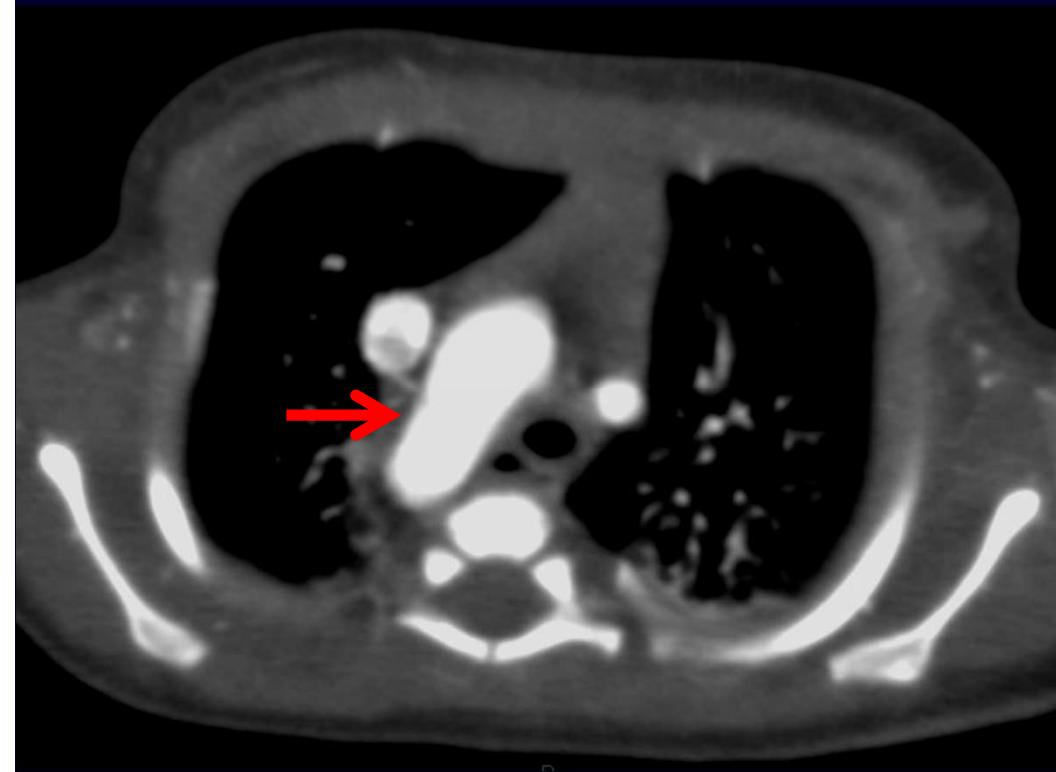
13% síntomas respiratorios y 12% gastrointestinales

# Resultados

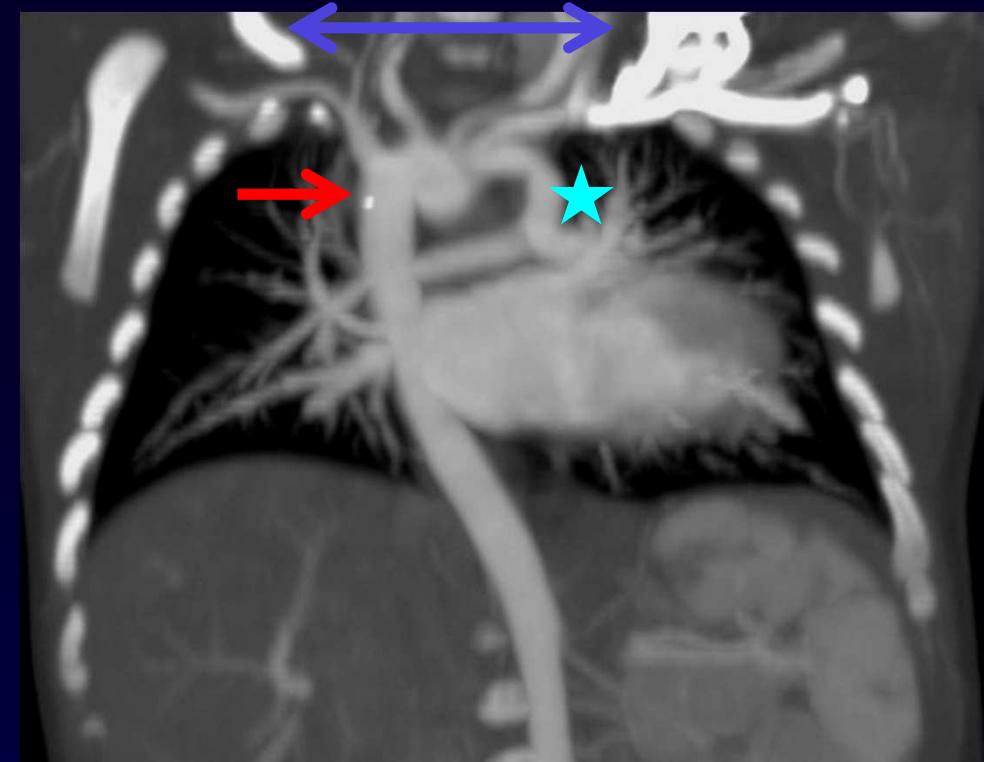


# patología aórtica

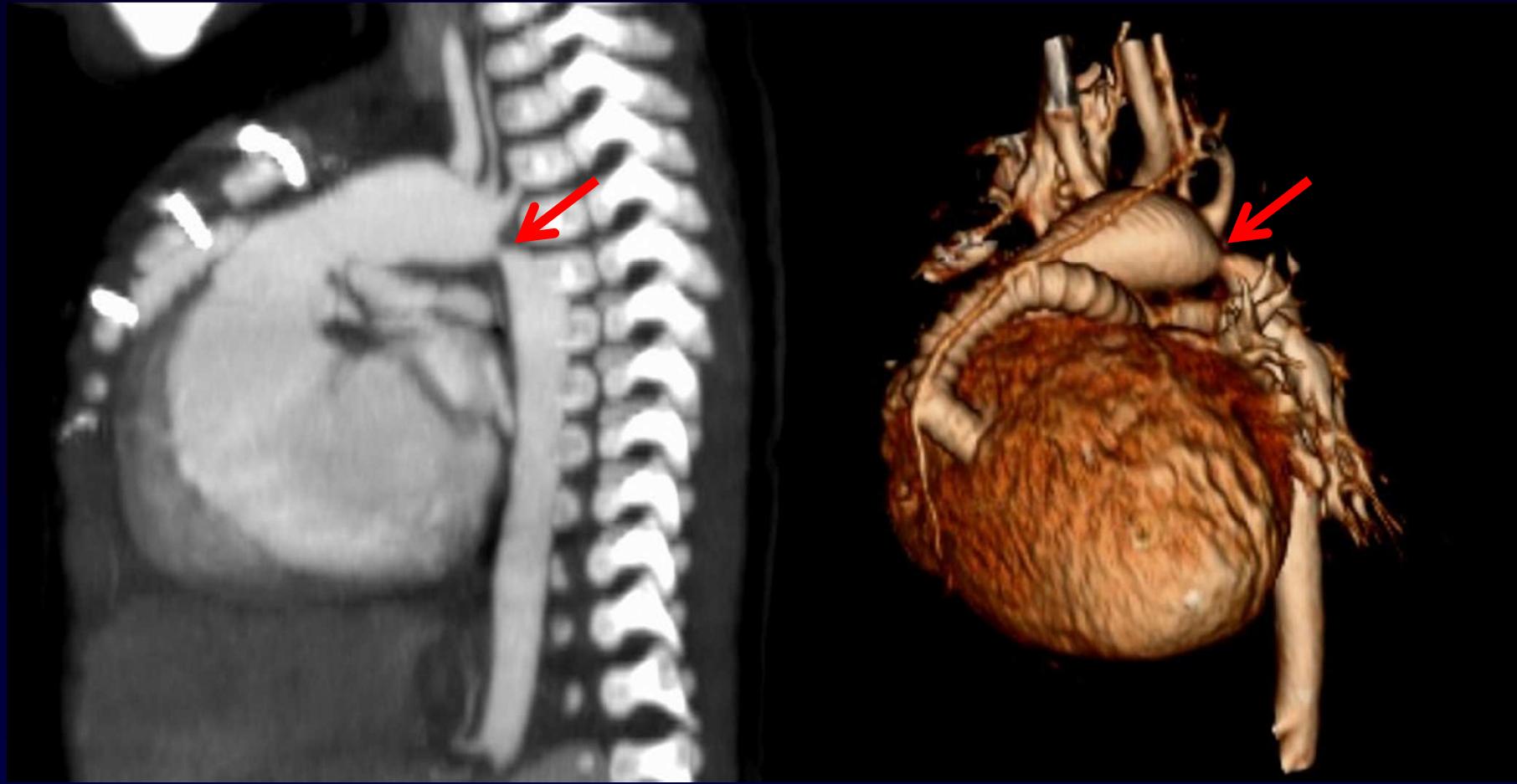




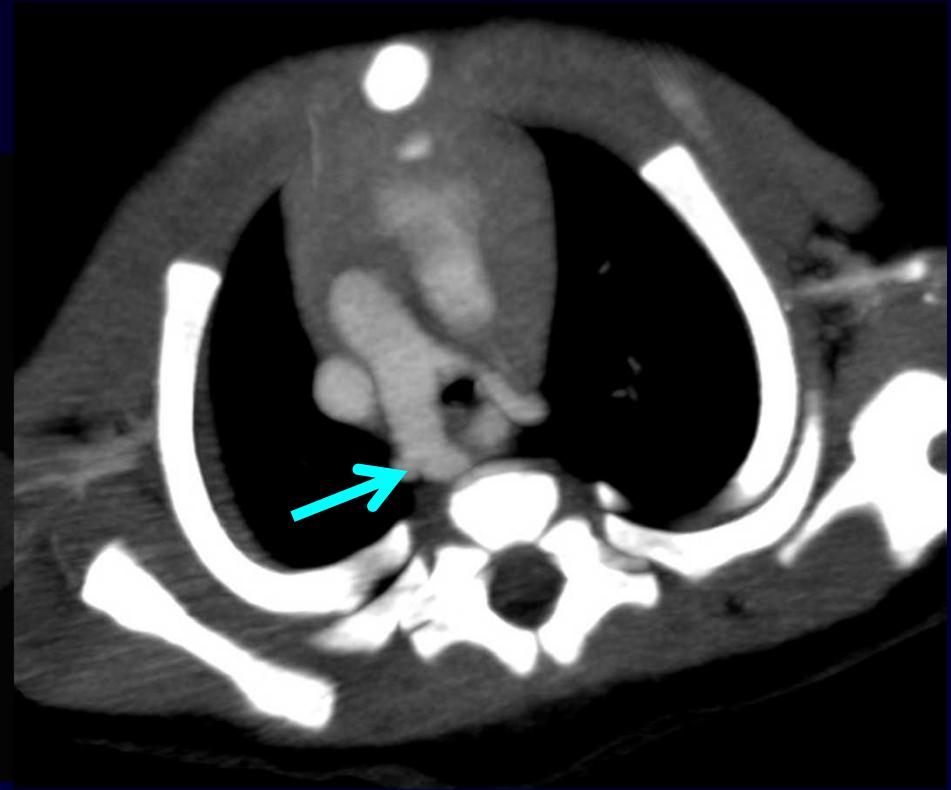
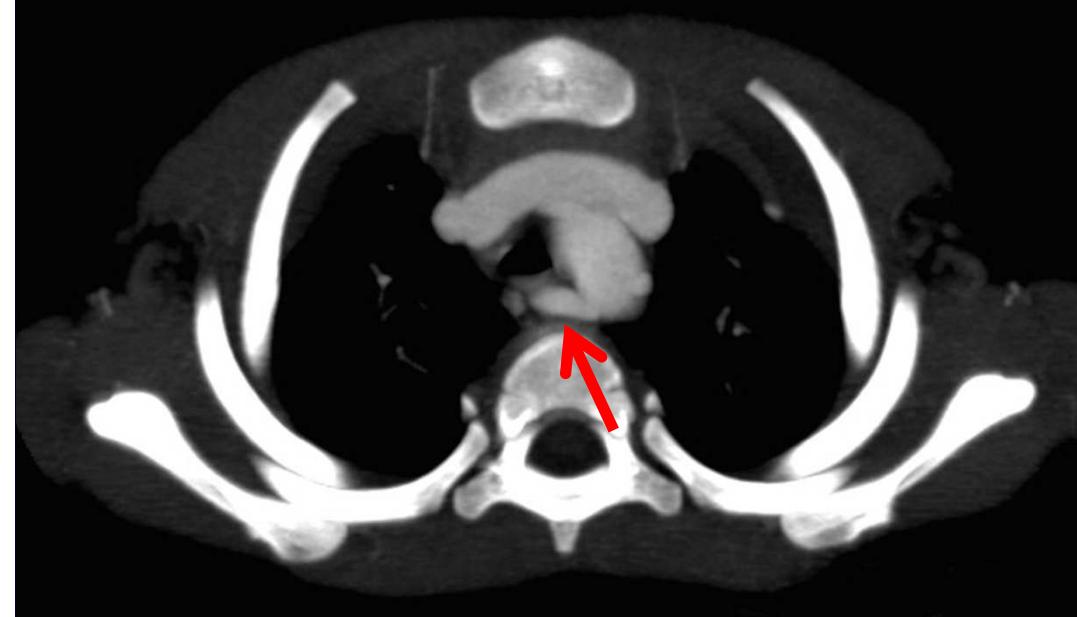
arco aórtico derecho ( →



arco aórtico derecho ( →  
anomalía de origen grandes vasos ( ↔  
ductus arterioso permeable ( ★



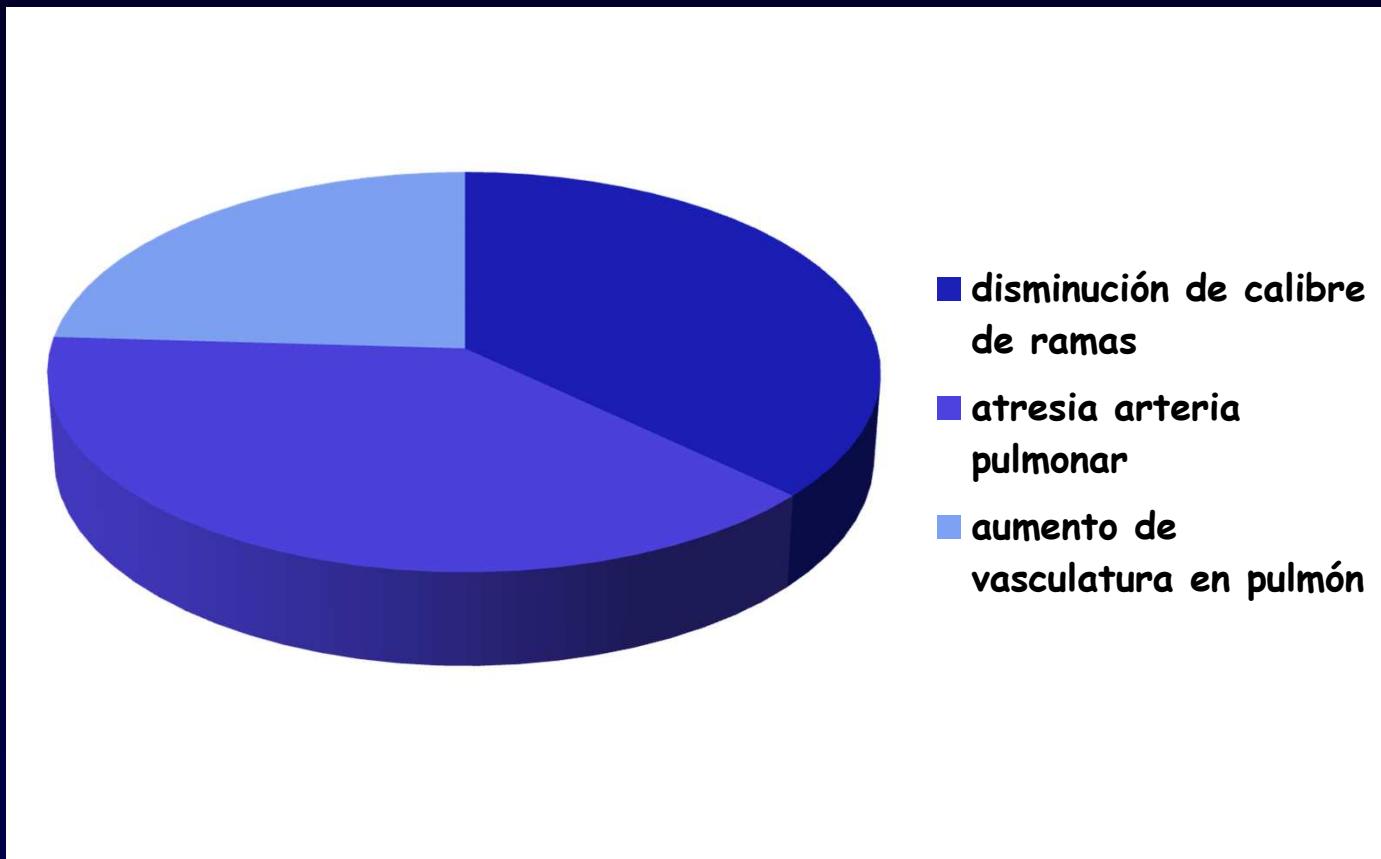
ventrículo izquierdo hipoplásico - cirugía Norwood Sano  
coartación aórtica postductal ( → )

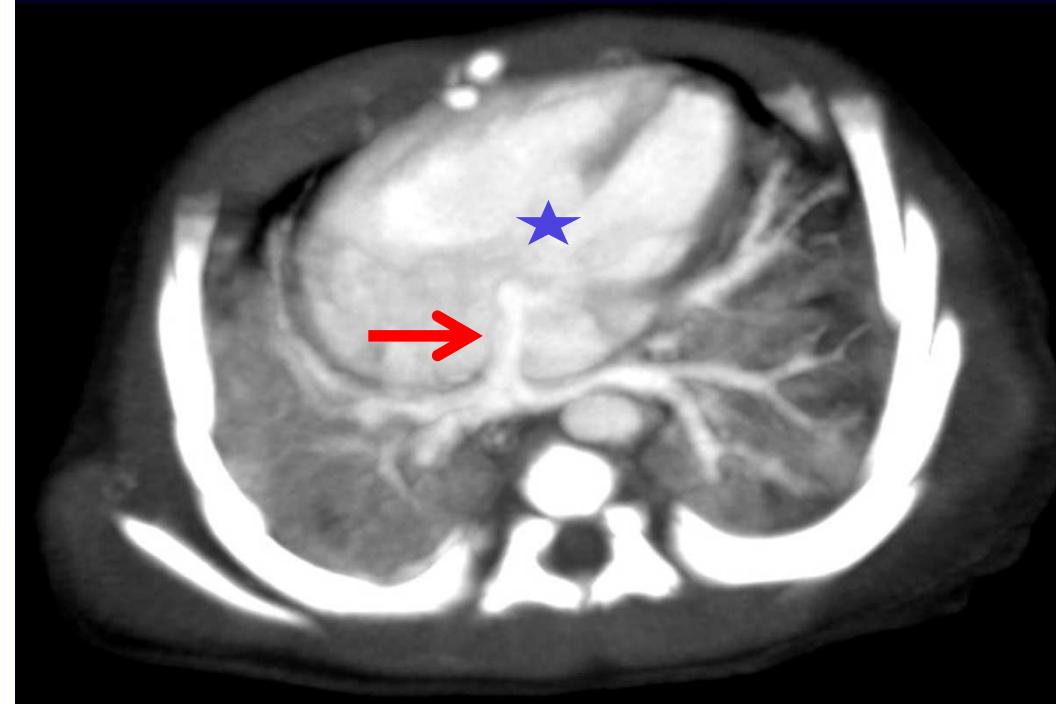


arteria subclavia derecha aberrante ( →

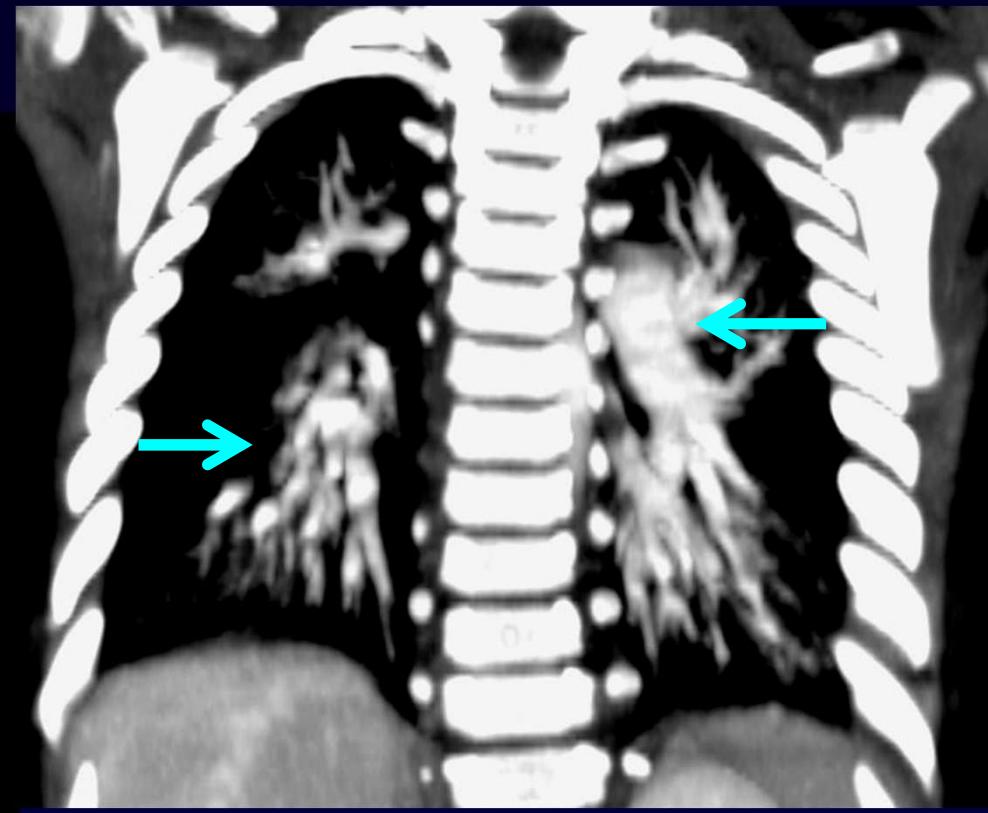
doble arco aórtico  
rama derecha dominante ( →

# patología arteria pulmonar

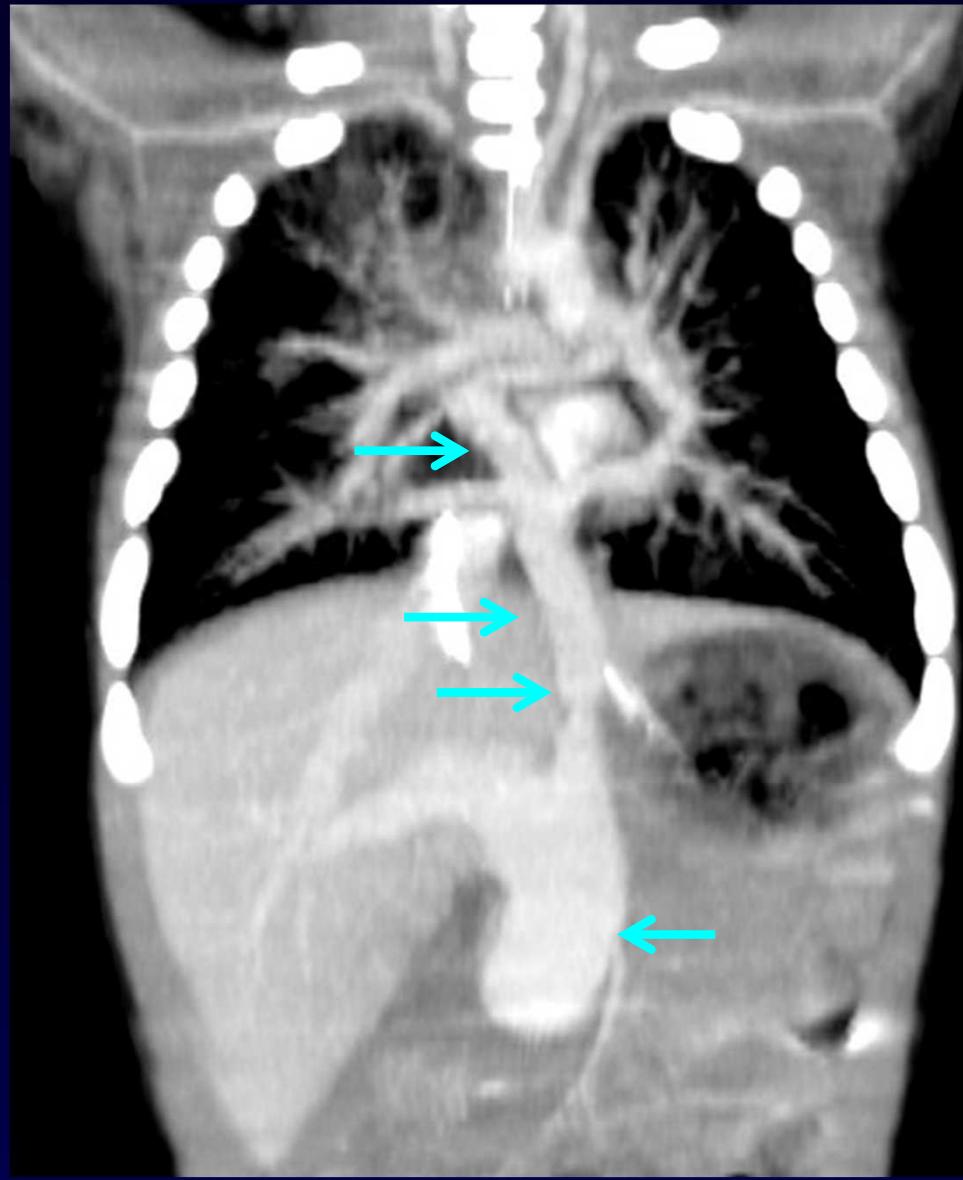




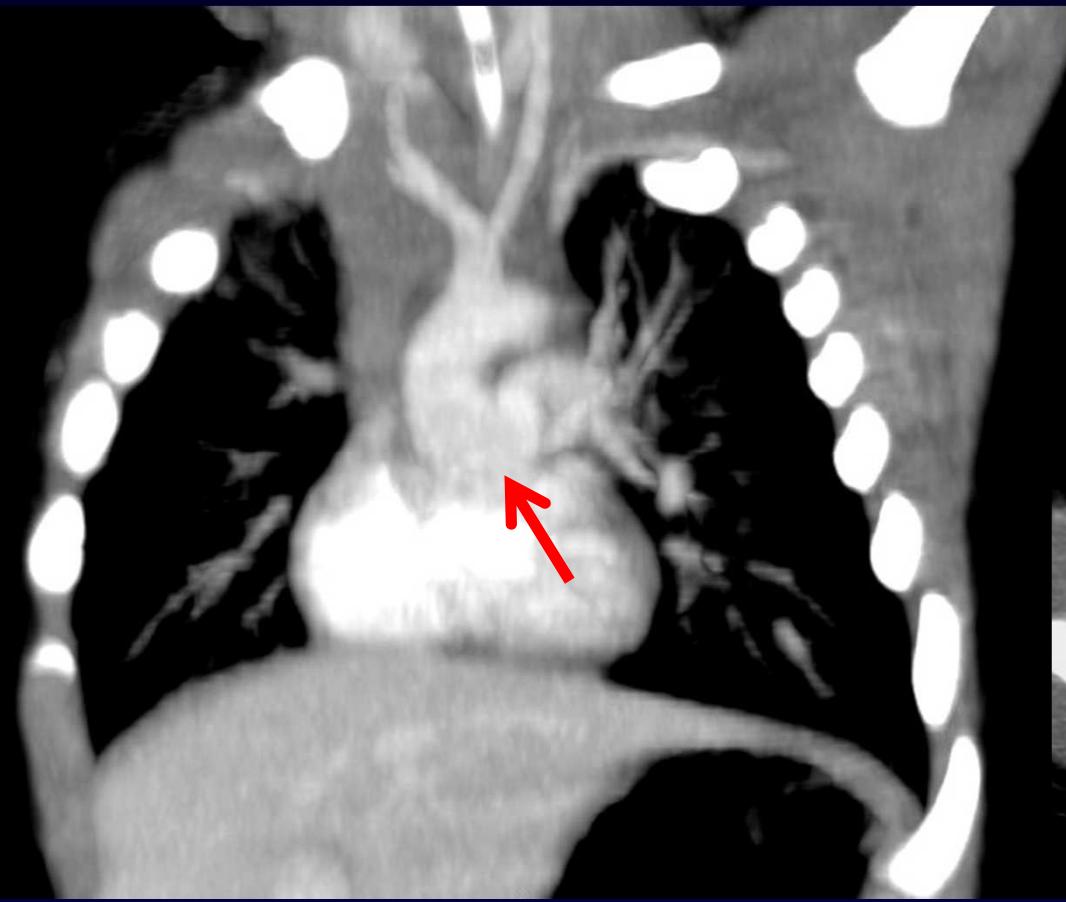
atresia pulmonar ( →  
canal AV completo ( ⭐



canal AV transicional no corregido  
hipertension pulmonar severa  
hiperflujo pulmonar bilateral ( →



anomalía total del retorno venoso infradiafragmático ( →  
drena en vena porta



tronco arterioso tipo IA ( →



transposición de grandes vasos ( ★

## Conclusiones

Las imágenes obtenidas con MDCT (16 canales) permiten definir adecuadamente la anatomía y patología de estructuras cardiovasculares extracardíacas, así como evaluar correcciones quirúrgicas y sus complicaciones

- 1.- Jeffrey C. Hellinger, MD; Melissa Daubert, MD.; Edward Y. Lee, MD.; Monica Epelman, M  
Congenital Thoracic Vascular Anomalies: Evaluation with State-of-the-Art MR Imaging and MDCT. Radiol Clin N Am 49 (2011) 969-996
- 2.- Himesh V. Vyas, MD; S. Bruce Greenberg, MD; Rajesh Krishnamurthy, MD . MR Imaging and CT Evaluation of Congenital Pulmonary Vein Abnormalities in Neonates and Infants.. RadioGraphics 2012; 32:87-98
- 3.- Lorna P. Browne. What is the optimal imaging for vascular rings and slings? Pediatr Radiol (2009) 39 (Suppl 2):S191-S195
- 4.- Hyun Woo Goo, MD; In-Sook Park, MD; Jae Kon Ko, MD. CT of Congenital Heart Disease: Normal Anatomy and Typical Pathologic Conditions. RadioGraphics 2003; 23:S147-S165
- 5.- Jonathan R. Dillman, Anil K. Attili, Prachi P. Agarwal Adam L. Dorfman , Ramiro J. Hernandez. Common and uncommon vascular rings and slings: a multi-modality review. Pediatr Radiol (2011) 41:1440-1454
- 6.- Sebastian Leschka, MD; Erwin Oechslin, MD; Lars Husmann, MD . Pre- and Postoperative Evaluation of Congenital Heart Disease in Children and Adults with 64-Section CT. RadioGraphics 2007; 27:829-846
- 7.- Christian J. Kellenberger. Aortic arch malformations. Pediatr Radiol (2010) 40:876-884
- 8.-Jean-François Paul; Adela Rohnean ; Anne Sigal-Cinqualbre. Multidetector CT for congenital heart patients: what a paediatric radiologist should know. Review Pediatr Radiol (2010) 40:869-875