

# Malformación compleja de la vía aérea en un paciente pediátrico

Colombo M C; Vargas M C; Orozco M E;  
Rizzi A.

Kaplan J;

Hospital J. P. Garrahan  
Buenos aires, Argentina



# Introducción

- Las anomalías congénitas del aparato respiratorio (ACAR) comprometen desde laringe hasta el parénquima pulmonar (incluyendo tráquea y bronquios).
- Dentro del espectro de ACAR, se reconocen:
  - bronquio traqueal ( 0,1 – 2%):
    - ectópico (77%)
    - supernumerario (23%)
  - bronquio puente (30 casos hasta año 2008)

# Objetivos

- Presentamos una paciente de 9 meses , derivada con diagnostico de microtráquea e hipoplasia pulmonar izquierda.
- Antecedentes de interurrencias respiratorias de 6 meses de evolución.



Rx de tórax frente.  
Asimetría de volumen pulmonar.

- Examen físico:  
Estridor inspiratorio permanente, rales gruesos y disminución del MV en campo pulmonar izquierdo.
- Laboratorio:  
Normal.

# Se realiza TC

- Se realiza AngioTC c/contraste EV y reconstrucciones multiplanares de árbol traqueo-bronquial.



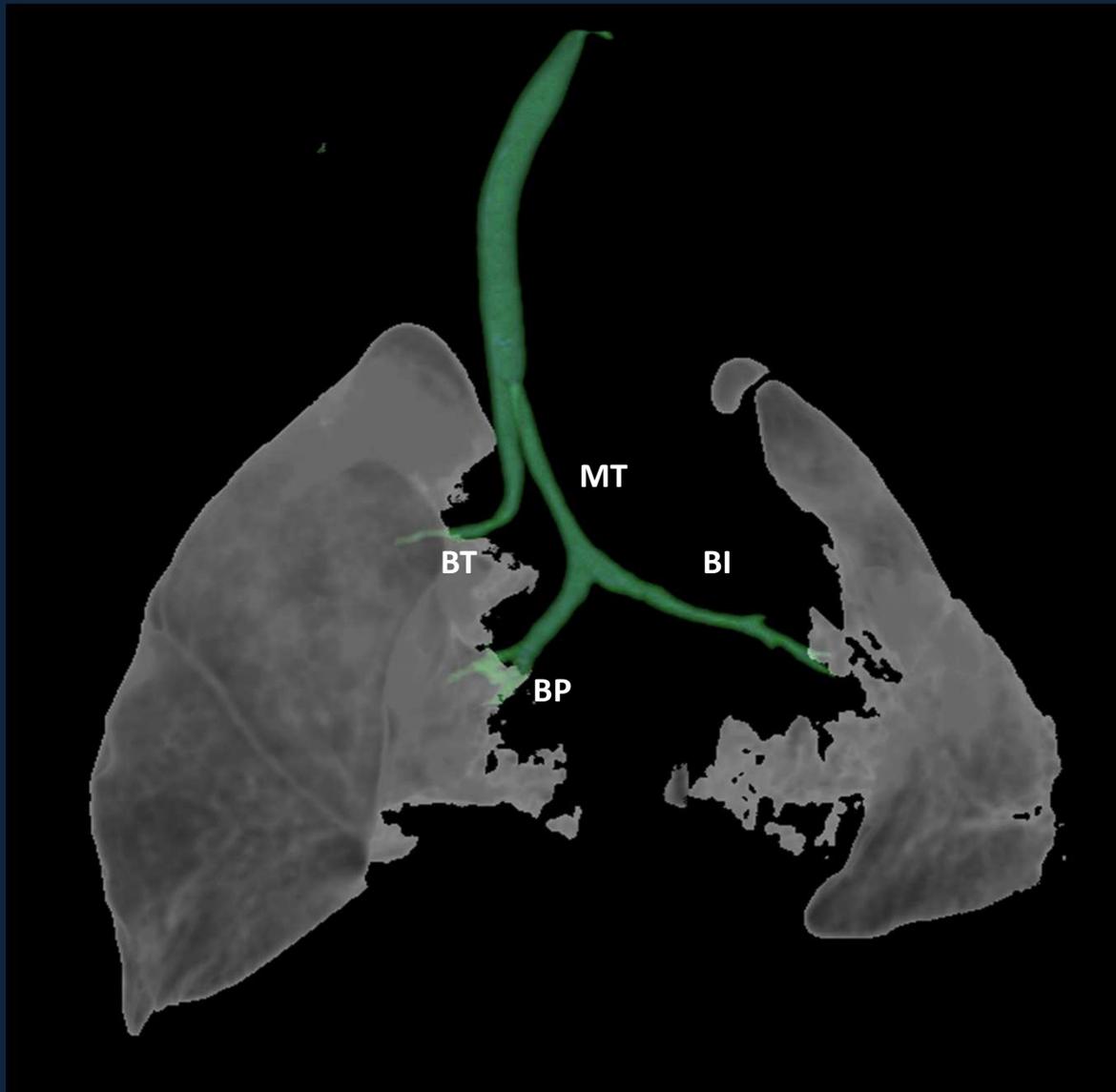
Corte coronal de tórax con contraste ev



Corte axial de tórax con contraste ev



Corte sagital de tórax con contraste ev



Post processing: Reconstrucción 3D de la vía aérea

# Informe de TC

- Adecuado calibre de la tráquea proximal (5mm).
- A nivel de D2-D3, bronquio traqueal (3mm de diám.) para LSD.
- Microtráquea por debajo de la convergencia del bronquio mencionado ( 2mm de diám. y 31mm de extensión); la misma se bifurca a nivel de D6-D7, observándose bronquio fuente izquierdo y bronquio puente que cruza mediastino y se dirige hacia lóbulo medio e inferior derecho.
- El pulmón izquierdo con disminución de volumen.

# Laringotraqueobroncoscopia

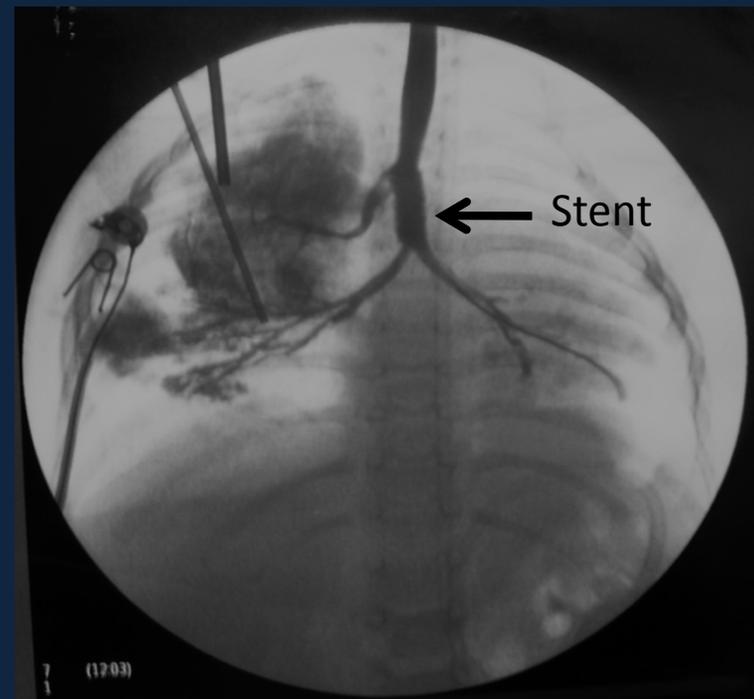
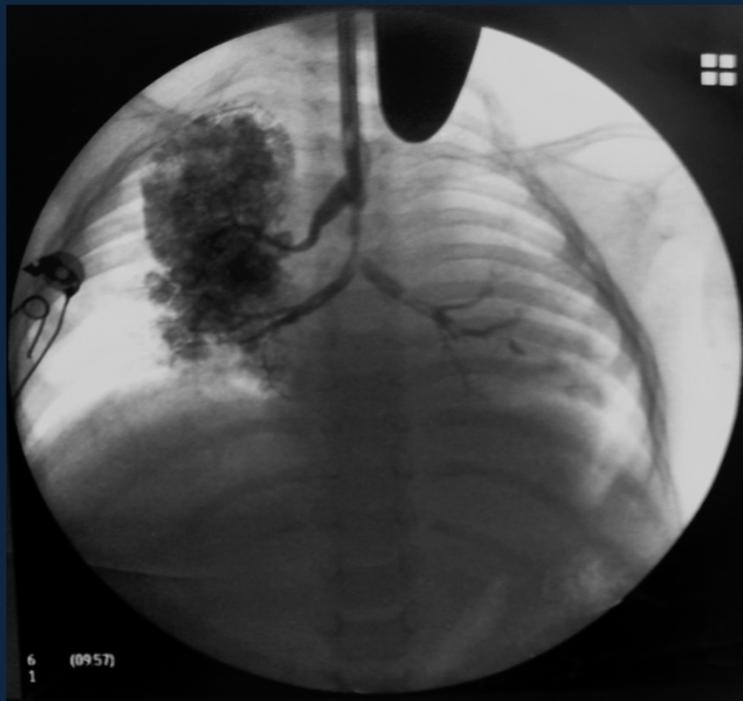
Tráquea normal de calibre y pars membranosa conservada.

Se observa nacimiento de bronquio traqueal para el LSD.

Al comienzo de su porción intratorácica importante disminución de calibre con anillos completos.

# Parte quirúrgico

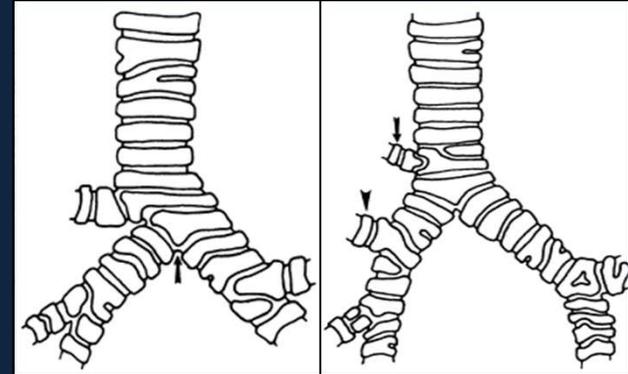
Identificación de Bronquio de lóbulo traqueal, puente bronquial distal y ambos bronquios. Se realiza deslizamiento de segmento estenótico (puente) con puntos separados. Se cubre la sutura con colgajo de pericardio.



40 días POP Reingresa a quirófano para colocación de stent metálico.

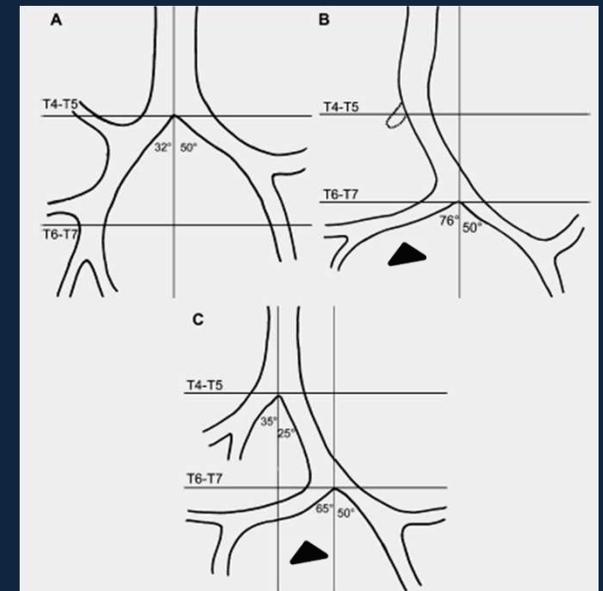
# Bronquio Traqueal

- Nace de tráquea, carina o bronquio ipsilateral por encima de D4-D5.
  - Supernumerario: bronquio traqueal además del bronquio trilobulado para el LS.
  - Ectópico: todo el bronquio lobar superior está desplazado cefálicamente.



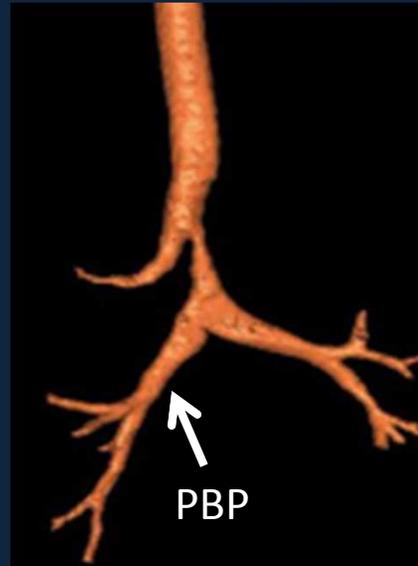
# Bronquio Puente (BP)

- Bronquio de LMD Y LID que nace del bronquio fuente izquierdo en D6-D7 (pseudocarina).
- *Tipo I*: BP + bronquio LSD en D4-D5 ( divertículo o ausente) + Hipoplasia pulmonar derecha.
- *Tipo II*: BP + tráquea y carina normal y Bronquio LSD.



# Pseudo Bronquio Puente

- Bronquio Traqueal derecho con estenosis traqueal distal
- Estenosis Bronquio izquierdo
- Pseudocarina D5- D6, poco desplazada hacia la izquierda



# Conclusiones

La TCMD con reconstrucción multiplanar ha permitido identificar y caracterizar de manera precisa la patología traqueobronquial, evaluando sus características morfológicas, reconociendo sus diagnósticos diferenciales y de esta manera lograr planificar el tipo de abordaje y resolución quirúrgica.

# Bibliografía

- W. Baden, J. Schaefer. Comparison of imaging techniques in the diagnosis of bridging bronchus. *Eur Respir J* 2008; 31: 1125–1131
- Vargas Bazurto M., Varón H. Anormalidades congénitas de la traquea y bronquios principales en la población pediátrica. *Rev Colomb Radiol.* 2011; 22(1): 3095-103.
- Desir A., Ghaye B. Congenital Abnormalities of Intrathoracic Airways. *Radiol Clin* 2009; 47: 203-225.
- Heyer, M. et al. Evaluation of Traqueobronquial Anomalies in children using Low-dose Multidetector CT. *Pediatric Pulmonology* 2004; 38: 168-173.
- Bazurto M.; Varon, H. Anormalidades congénitas y adquiridas de la traquea y bronquios principales en la población pediátrica. *Rev. Colomb. Radiol.* 2011; 22: 3095-3103.
- Ming, Z., Lin Z. Evaluation of traqueal bronchus in Chinese children using multidetector CT. *Pediatric Radiology* 2007; 37: 1230-1234.
- Heyer M., Jung, D. et al. Traqueobronquial anomalies and stenoses: Detection with Low-dose Multidetector CT with virtual Traqueobronchoscopy – Comparison with Flexible Traqueobronchoscopy. *Radiology* 2007; 242: 542-549.
- Ghaye, B. et al. Congenital Bronchial Abnormalities Revisited. *Radiographics* 2001; 21: 105-119