



Toracoplastia expansiva en la escoliosis congénita con fusión costal asociada a malformaciones vertebrales

Hospital Universitario la Fe (Valencia)

V. Pellicer García, F. Lucas García, T. Bas, P. Bas, L. Miranda Casas

Toracoplastia expansiva en el tratamiento de la escoliosis congénita con fusión costal y malformaciones vertebrales

V. Pellicer García, F. Lucas García, T. Bas, P. Bas, L. Miranda Casas
Hospital Universitario La Fe (Valencia)



- ▶ La escoliosis congénita es una deformidad tridimensional de la columna debida a anomalías vertebrales (fallos en la formación y/o segmentación), dando lugar a un desequilibrio en el crecimiento longitudinal de la columna.
- ▶ Hasta un 30-60% de los pacientes con escoliosis congénitas presentan anomalías asociadas.
- ▶ En la escoliosis congénita torácica con fusión costal se produce una constricción del hemitórax cóncavo, que afecta negativamente al desarrollo del sistema pulmonar y puede provocar un **síndrome de insuficiencia torácica**.
- ▶ Las técnicas quirúrgicas clásicas no actúan sobre la constricción en la caja torácica, considerada la cuarta dimensión de la escoliosis.
- ▶ La **toracoplastia expansiva** permite expandir el hemitórax cóncavo, favoreciendo así el desarrollo pulmonar, y corregir indirectamente la escoliosis, sin necesidad de fusión espinal, no limitando así el crecimiento longitudinal del paciente.

Toracoplastia expansiva en el tratamiento de la escoliosis congénita con fusión costal y malformaciones vertebrales

V. Pellicer García, F. Lucas García, T. Bas, P. Bas, L. Miranda Casas
Hospital Universitario La Fe (Valencia)



► Se muestra el caso de un niño 3 años de edad con escoliosis congénita, en el contexto de un síndrome de VACTERL.

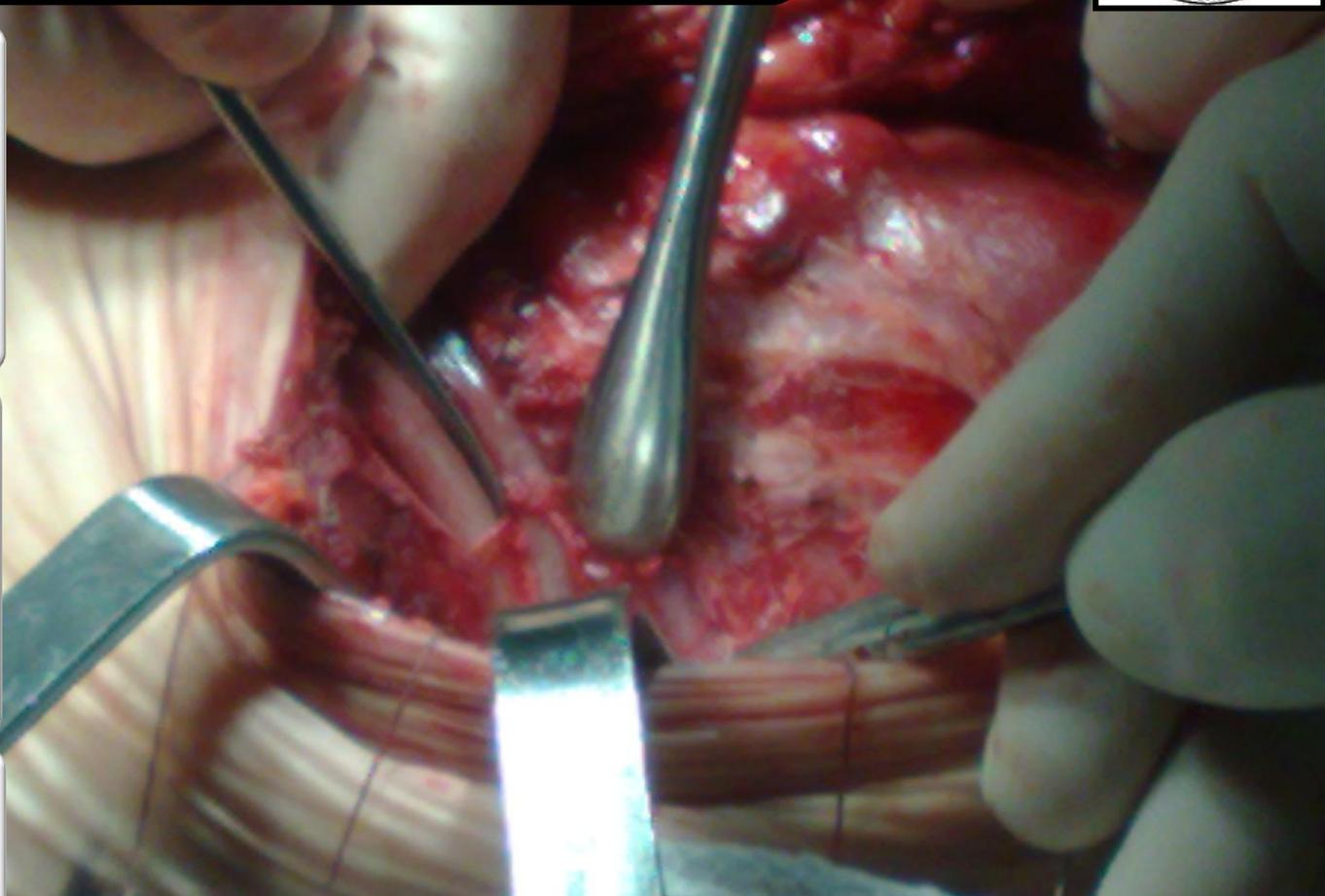
► Defectos de segmentación múltiples y complejos: hemivértebras T7 y T11 derechas, barra T9 izquierda, fusión costal posterior 10-11 costillas izquierdas, fusión pedículos T3-T4 derechos y T10-T11 izquierdos.

► Presentaba una escoliosis dorsal superior izquierda, dorsal inferior derecha y dorsolumbar izquierda.



Toracoplastia expansiva en el tratamiento de la escoliosis congénita con fusión costal y malformaciones vertebrales

V. Pellicer García, F. Lucas García, T. Bas, P. Bas, L. Miranda Casas
Hospital Universitario La Fe (Valencia)



Se realizó una osteotomía transversa en las costillas fusionadas y una distracción controlada con un sistema protésico vertical expansible de titanio.

Toracoplastia expansiva en el tratamiento de la escoliosis congénita con fusión costal y malformaciones vertebrales

V. Pellicer García, F. Lucas García, T. Bas, P. Bas, L. Miranda Casas
Hospital Universitario La Fe (Valencia)



► La toracoplastia expansiva es una técnica quirúrgica útil en pacientes con escoliosis congénita que asocien fusiones costales y malformaciones vertebrales, al permitir la corrección indirecta de la deformidad, favorecer el desarrollo del raquis torácico y la expansión de la caja torácica.

► Permite controlar parcialmente el crecimiento longitudinal del tronco del paciente, mediante elongaciones seriadas de las barras costales, evitando así la artrodesis precoz que conduciría en estos pacientes a un síndrome de insuficiencia torácica por falta de desarrollo del tórax.

► Sin embargo, es una técnica quirúrgicamente exigente, no exenta de posibles complicaciones, por lo que debe ser realizada en Centros especializados.



Campbell R., Smith D. Hell-Vocke K. Expansion Thoracoplasty: The Surgical Technique of Opening-Wedge Thoracostomy. *Surgical Technique. J Bone Joint Surg Am.* 2004;86:51-64.

Campbell R., Smith D. Hell-Vocke K. Growth of the Thoracic Spine in Congenital Scoliosis After Expansion Thoracoplasty. *J Bone Joint Surg Am.* 2003;85:409-420.

Yongjung J. Kim, Lawrence G. Lenke, Keith H. Pulmonary Function in Idiopathic Scoliosis Relative to the surgical procedure. *J Bone Joint Surg Am.* 2005;87:1534-1541.