Duplicaciones enterales en el neonato. Exéresis toracoscópica

Dres. V. Gutiérrez, S. Bernard, H. Bignon, M. Bailez, M. Martínez Ferro.

Servicio de Cirugía General. Hospital de Pediatría J.P. Garrahan. Buenos Aires

Resumen

Se describe la técnica de resección toracoscópica de duplicaciones enterales mediastinales en recién nacidos. Durante el período comprendido entre diciembre de 1999 y junio de 2002, fueron intervenidos cuatro neonatos, por presentar lesiones quísticas en el mediastino. En tres, el diagnóstico fue prenatal. El tiempo promedio operatorio fue de 45 minutos, y el de internación fue de cuatro días. Los resultados estéticos y funcionales fueron satisfactorios. El diagnóstico histopatológico informó que se trataba de dos duplicaciones gástricas, una esofágica y una duodenal. Los resultados obtenidos y la ausencia de complicaciones sugieren que ésta técnica debe ser considerada para la resolución éstas patologías congénitas.

Palabras Clave: Duplicaciones torácicas - Duplicaciones enterales - Tumor de Mediastino.

Summary

A thoracoscopic technique for the resection of mediastinal enteric duplications in newborns is described. From December 1999 to June 2002, four neonates with cystic lesions in the mediastinum were operated on by means of a thoracoscopic approach. Three of them had prenatal diagnosis. Mean operating time was 45 minutes, and mean postoperative hospital stay was four days. No complications were observed. Functional and aesthetic results were optimal. Pathology reports were: gastric duplication (two cases), esophageal duplication (one case), and duodenal duplication (one case). These successful results suggest that thoracoscopy is a feasible technique for the resolution of this type of congenital malformations.

Index words: Thoracic Duplications - Enteric Duplications - Mediastinal Tumors.

Resumo

Descreve-se a técnica de ressecção toracoscópica de duplicações enterais mediastinais em recém-nascidos. Durante o período entre dezembro de 1999 e junho de 2002, foram operados 4 neonatos, com lesões císticas no mediastino. Em 3, o diagnóstico foi pré-natal. O tempo operatório médio foi de 45 minutos, e o de internação foi de 4 dias. Os resultados estéticos e funcionais foram satisfatórios. O diagnóstico histopatológico mostrou que eram 2 duplicações gástricas, 1 esofágica e 1 duodenal. Os resultados obtidos e a ausência de complicações sugerem que esta técnica deve ser considerada para a resolução destes defeitos congênitos.

Palavras-chave: Duplicações torácicas - Duplicações enterais - Tumor de mediastino.

Introducción

La toracoscopia es una técnica segura y efectiva en el tratamiento de lesiones mediastinales¹⁻⁴. Se describe la estrategia quirúrgica empleada para la resección mediante el abordaje toracoscópico de quistes congénitos ubicados en el mediastino resueltos en el período neonatal.

Material y método

Durante el período comprendido entre diciembre de 1999 y junio de 2002 fueron intervenidos cuatro neonatos por presentar lesiones quísticas en el mediastino. En tres de los casos, el diagnóstico fue prenatal.

En la Tabla I se muestran las características de los pacientes.

Se realizó radiografía de tórax en todos los casos, ecografía en dos, seriada esófagogastroduodenal en dos, tomografía axial computada (TAC) en tres y resonancia nuclear magnética (RNM) en un paciente.

Técnica quirúrgica

Los pacientes fueron operados en decúbito dorsal modificado con un resalto, de modo de elevar el hemitórax afectado unos 30°.

Se provocó un neumotórax a una presión de 4 mm Hg con CO₂, para ayudar a colapsar el pulmón. Se colocaron tres trócares, bajo el principio de triangulación.

Se introdujo un trocar de 4 mm en la línea medio axilar, quinto espacio intercostal, para la óptica de 4 mm, ángulo de 30°. Luego se colocaron bajo visión directa y en presencia del neumotórax, los otros dos trócares, el segundo de 3 mm: en la línea axilar posterior, para la pinza de tracción y el tercero de 5 mm con reductor a 3 mm: para la introducción de tijera, "hook" y eventualmente bisturí armónico.

Si el quiste era muy voluminoso y dificultaba la disección se realizó como primer gesto la punción y aspiración guiada por visión toracoscópica. Se realizó

apertura de la pleura mediastínica, y posteriormente mediante una combinación de disección roma y electrocauterio, se resecó la masa quística.

El quiste fue removido por el trocar de 5 mm. Se colocó tubo pleural de 16 French, siempre aprovechando la incisión del trocar de 4 mm.

Resultados

Los cuatro pacientes con duplicaciones enterales pudieron ser resueltos mediante toracoscopia. El tiempo promedio operatorio fue de 45 minutos.

El tubo de drenaje pleural se retiró antes de las 48 horas de la cirugía. El requerimiento de analgesia endovenosa fue de 48 horas. El tiempo promedio de internación fue de cuatro días.

Los resultados estéticos y funcionales fueron aceptables.

El diagnóstico histopatológico informó: Caso I y III: Duplicación gástrica, Caso II: Duplicación esofágica y Caso IV: Duplicación duodenal.

Discusión

El primer informe de una cirugía toracoscópica diagnóstica realizada en niños, fue realizado por Rodgers y Talbert¹ en 1976. Desde entonces, muchos han sido los avances obtenidos. Como ejemplo de estos logros, hoy es posible realizar resecciones pulmonares², timectomía en la miastenia gravis³⁻⁴, reparación de atresia de esófago⁵, cierre de conducto arterioso persistente, resección de bullas subpleurales, pleurodesis y drenajes pericárdicos⁶ entre otros procedimientos.

Las ventajas de las técnicas mínimamente invasivas en pediatría son indiscutibles. La posibilidad de contar con el diagnóstico prenatal de las lesiones quísticas mediastinales, permite planificar un procedimiento toracoscópico precoz. Se previenen así las complicaciones secundarias a la infección como ser adherencias y fibro-

N	Edad Gestacional	Peso al nacer	Sexo	Diagnóstico Prenatal	Edad de Cirugía
I	39 sem.	2975 gr.	M	25 sem	15 ds
II	38 sem	3100 gr	M	30 sem	2 ds
III	40 sem	3200gr	M	NO	35 ds
IV	35 sem	1890 gr	F	< 30 sem	20 ds

Tabla 1: Características de los pacientes tratados

sis, las que dificultan, y a veces impiden la disección mediante toracoscopía.

El grupo de cirugía infantil del Hospital Necker-Enfants Malades de París, describió un 86% de éxito en la exéresis de lesiones quísticas mediastinales mediante toracoscopía en niños⁷. Según estos autores, el procedimiento toroscópico se ve dificultado en los casos de quistes subcarinales, por la ubicación profunda; en los quistes infectados, por las adherencias; en las duplicaciones fusionadas a la pared esofágica, por el peligro de perforaciones; y en los casos de importante distensión pulmonar por la compresión bronquial causada por el quiste. En estos casos la probabilidad de conversión a toracotomía es mayor^{8,9}.

Según los mismos autores, y corroborado en nuestra experiencia, no existen restricciones en cuanto a edad y peso, para efectuar un procedimiento toroscópico.

El tratamiento ideal es la resección completa del quiste. Sin embargo existen lesiones que comparten pared con la tráquea o el esófago. En estos casos es más seguro dejar la pared común, evacuar el quiste, realizar una resección parcial, y fulgurar la mucosa remanente.

Lobe describió una recurrencia al año de la cirugía de un quiste broncogénico adherido a la tráquea, al cual le realizó resección parcial, obligando la reparación quirúrgica mediante toracotomía¹⁰.

Rothemberg informó que a pesar de las escasas publicaciones referentes al tema, en la última década los procedimientos toroscópicos neonatales han sido desarrollados en forma creciente. Luego de su trabajo descriptivo, de siete años de experiencia, asegura que el abordaje toroscópico es seguro como primera modalidad en el diagnóstico y terapéutica de lesiones mediastínicas¹¹.

Los resultados obtenidos y la ausencia de complicaciones sugieren que éstas técnicas deben ser consideradas para la resolución de estas patologías congénitas.

Bibliografía

1. Rodgers BM, Talbert JL: Thoracoscopy for diagnosis of intrathoracic lesions in children. *J Pediatr Surg* 11: 703-708, 1976.
2. Rothemberg S: Thoracoscopic lung resection in children. *J Pediatr Surg* 35: 271-275, 2000.
3. Kogut K, Bufo A, Rotenberg S: Thoracoscopy thymectomy for myasthenia gravis in children. *J Pediatr Surg* 35: 1576-1577, 2000.
4. Kolski H, Vajsar J, Kim P: Thoracoscopic thymectomy in juvenile myasthenia gravis. *J Pediatr Surg* 35: 768-770, 2000.
5. Rothemberg S: Thoracoscopic repair of tracheoesophageal fistula in newborns. *J Pediatr Surg* 37: 869-872, 2002.
6. Snyder CL, Bickler SW, Gittes GK, et al: Esophageal duplication cyst with esophageal web and tracheoesophageal fistula. *J Pediatr Surg* 31: 968-969, 1996.
7. Michel JL, Revillon Y, Montupet P: Thoracoscopic treatment of mediastinal cyst in children. *J Pediatr Surg* 33: 1745-1748, 1998.
8. Gorenstein A, Serour F, Bujanover Y: Unusual presentation of esophageal communicating duplication in a child. *J Pediatr Surg* 34: 1430-1431, 1999.
9. Mazziotti MV, Temberg JL: Continuous communicating esophageal and gastric duplication. *J Pediatr Surg* 32: 775-778, 1997.
10. Merry C, Spurbeck W, Lobe T: Resection of foregut-derived duplications by minimal-access surgery. *Pediatr Surg Int* 38: 224-226, 1999.
11. Partrick D, Rothemberg S: Thoracoscopic resection of mediastinal masses in infants and children: an evaluation of technique and results. *J Pediatr Surg* 36: 1165-1167, 2001.

Trabajo presentado en el 36° Congreso Argentino de Cirugía Pediátrica. Noviembre de 2002, Mar del Plata.

Dra. Verónica Gutierrez

J. M. Gutierrez 2529

(1425) Capital

Argentina

emiliaveronicagutierrez@ciudad.com.ar