

Resección toracoscópica de tumores sólidos mediastinales

Dres. G. Elmo, M. Boglione, M. Bailez, L. Korman, M. Barrenechea

Servicio de Cirugía General. Hospital Juan P. Garrahan. Buenos Aires, Argentina

Resumen

La utilidad y seguridad de la videotoroscopia en el tratamiento de tumores neurogénicos se asocia a menor morbilidad y estadía hospitalaria. El objetivo de esta presentación es describir la resolución de tumores sólidos mediastinales por vía endoscópica en niños. Se presentan 6 casos de pacientes con tumores sólidos de mediastino que fueron resueltos en forma completa por toracoscopia sin complicaciones intraoperatorias. Los diagnósticos histológicos fueron: 3 neuroblastomas, 2 ganglioneuromas y 1 schwannoma. La exéresis de la lesión residual de uno de los neuroblastomas luego de la quimioterapia informó tejido schwámico maduro. Un sólo paciente permaneció en asistencia respiratoria mecánica luego de la cirugía. Dos pacientes fueron dejados sin drenaje pleural y en el resto el drenaje bajo agua se retiró entre las 24 y 48 horas luego del procedimiento. La estadía hospitalaria osciló entre 1 y 4 días con una media de 3 días. No hubo complicaciones alejadas ni recurrencias con un seguimiento de 3 a 18 meses. La videotoroscopia es un procedimiento seguro y eficaz para el diagnóstico y tratamiento de tumores mediastinales benignos y malignos en pediatría.

Palabras clave: Tumores mediastinales - Toracoscopia

Summary

Thoracoscopy is not only safe and feasible for the treatment of neurogenic mediastinal tumors, but is also associated to lower morbidity and a shorter hospital stay than the open approaches. The aim of this presentation is to describe our experience in the thoracoscopic treatment of these lesions in children. We operated on a total of six patients, and had no intraoperative complications. Three cases were neuroblastomas, 2 were ganglioneuromas, and one was a schwannoma. Only one patient required respiratory support after the procedure. No chest tube was placed in two patients. In the remaining four, the chest tube was removed 24 to 48 hours after the surgery. Mean hospital stay was 3 days (range, 1 to 4). No relapses were detected during the long term follow up (range, 3 to 18 months). We think that thoracoscopy is a safe and effective technique for the diagnosis and treatment of benign and malignant mediastinal tumors in children.

Index words: Mediastinal tumors - Thoracoscopy

Resumo

A utilidade e segurança da videotoroscopia no tratamento de tumores neurogênicos se associa menor morbidade e permanência hospitalar. O objetivo desta apresentação é descrever a resolução, em crianças, de tumores sólidos mediastinais por via endoscópica. São apresentados seis casos de pacientes com tumores sólidos de mediastino resolvidos, de forma completa por toracoscopia, sem complicações intraoperatórias. Os diagnósticos histológicos foram: 3 neuroblastomas, 2 ganglioneuromas e 1 schwannoma. A ressecção da lesão residual de um dos neuroblastomas após quimioterapia mostrou schwannoma maduro. Um só paciente permaneceu em ventilação mecânica logo após a operação. Dois pacientes não ficaram com drenagem pleural e nos restantes a drenagem com selo d'água foi retirada em 24 a 48 horas. A permanência hospitalar variou de 1 a 4 dias, com média de 3 dias. Não houve complicações tardias, nem recorrências com seguimento de 3 a 18 meses. A videotoroscopia é um procedimento seguro e eficaz para o diagnóstico e tratamento de tumores mediastinais benignos e malignos em pediatria.

Palavras-chave: Tumores mediastinais - Toracoscopia

Introducción

Para el diagnóstico y tratamiento de masas mediastinales se realizaban convencionalmente toracotomías y esternotomías. Estos procedimientos están asociados con alta morbilidad y largo tiempo de recuperación. La toracoscopía y toracoscopía videoasistida (VATS) ha demostrado ser eficaz, segura y de menor costo que los procedimientos convencionales especialmente con el desarrollo de la técnica y el mejoramiento del material endoscópico de 5 y 3 mm¹⁻³. Estos avances han permitido que en algunos centros la toracoscopía sea el método de elección en el diagnóstico y tratamiento de la mencionada patología torácica¹⁻³. El propósito de este trabajo es describir la resolución por vía toracoscópica de 6 casos de tumores mediastinales en edad pediátrica.

Material y método

Se presentan 6 pacientes, ingresados durante un período de 24 meses, que presentan tumores sólidos mediastinales sin diagnóstico etiológico. La edad de los pacientes osciló entre 10 meses y 6 años con una media de 3 años. Todos los pacientes presentaron cuadros de tos, bronquitis obstructiva o neumonía. Una paciente presentó opsoclonus en ambos ojos, ataxia de tronco e irritabilidad (síndrome de Kinsbourne); la radiografía de tórax diagnosticó una masa mediastinal. Los estudios preoperatorios incluyeron: tomografía axial computada (TAC) en 5 casos y resonancia magnética nuclear (RMN) en 2 casos. Se realizó también dosaje de catecolaminas en orina, centellograma óseo y punción aspiración de médula ósea (PAMO).

En el acto quirúrgico los pacientes fueron colocados en posición de decúbito lateral con una inclinación de 45°. Se realizó intubación selectiva o insuflación de CO₂ a baja presión (4 a 5 mm Hg) para ayudar al colapso ipsilateral del pulmón. Se utilizaron 3 vías de acceso de 3 ó 5 mm según la edad de los pacientes, con trócares con sistema de válvula para evitar la pérdida de presión y colapso pulmonar. Se colocó una sonda nasogástrica para identificar al esófago. El primer gesto quirúrgico luego de la inspección fue abrir la pleura mediastinal y luego mediante maniobras romas y con cauterización cuidadosa lograr la exéresis de la masa torácica. Las piezas quirúrgicas fueron introducidas y retiradas de la cavidad del tórax en una bolsa de alta resistencia (Endobag®).

Resultados

En 5 pacientes se logró la resección completa de la masa en estudio, en el restante se resecó un 60% por encontrarse firmemente adherido a las venas cava, subclavia y el nervio frénico. El diagnóstico histológico fue neuroblastoma. Se realizó un "second look" 8 meses más tarde luego de recibir dosis bajas de corticoides y ciclofosfamida resecando una masa residual de 1,5 cm de diámetro. El tiempo quirúrgico osciló entre 40 y 180 minutos (117 minutos de promedio). No hubo complicaciones intraoperatorias. Los diagnósticos histológicos fueron: 3 neuroblastomas, 2 ganglioneuromas y 1 schwannoma. La exéresis de la lesión residual de uno de los neuroblastomas luego de la quimioterapia informó tejido schwámico maduro.

Un solo paciente permaneció en asistencia respiratoria mecánica luego de la cirugía. Dos pacientes fueron dejados sin drenaje pleural bajo agua. En el resto el drenaje se retiró entre las 24 y 48 horas luego del procedimiento. La estadía hospitalaria osciló entre 1 y 4 días con una media de 3 días. No hubo complicaciones alejadas ni recurrencias con un seguimiento de 3 a 18 meses. Actualmente el paciente portador del síndrome de Kinsbourne se encuentra asintomático.

Discusión

El rol de la toracoscopía en la evaluación y tratamiento de la patología torácica ha ido en aumento debido al perfeccionamiento de la técnica y del instrumental pediátrico especialmente diseñado⁴. Se ha logrado resolver patologías impensadas en otra época como la reparación de la atresia de esófago⁵ o una lobectomía pulmonar⁴. La resolución de tumores mediastinales por vía endoscópica aumentó tanto en la población adulta como en la pediátrica⁶.

Las ventajas de la toracoscopía en cuanto a la menor morbilidad y a los mejores resultados cosméticos sobre la esternotomía o la toracotomía han sido bien documentadas, al evitar las secciones musculares y las retracciones costales, lo cual contribuye a un menor dolor postoperatorio⁷. Además el abordaje endoscópico permite una mejor exposición y visualización del campo operatorio.

En nuestra serie, las masas torácicas fueron extirpadas sin dificultades, obteniéndose excelentes resultados intraoperatorios y ninguna recurrencia en el período de seguimiento.

Si bien los casos presentados corresponden a una serie pequeña de pacientes, el resultado obtenido sugiere que la videotoracoscopia es una excelente técnica de diagnóstico y tratamiento de las masas mediastinales sólidas, ya que logra una baja morbilidad y una rápida recuperación, siendo un procedimiento seguro y efectivo.

Bibliografía

1. De Camp MM, Jaklitsch MT, Mentzer SJ et al: The safety and security of videothoracoscopy: a prospective analysis of 895 consecutive cases. *J Am Coll Surg* 181: 113-120, 1995.
2. Rothemberg SS: Thoracoscopy in infants and children. *Semin Pediatr Surg* 7: 194-201, 1998.
3. Colt HG: Therapeutic thoracoscopy. *Clin Chest Med* 19: 383-390, 1994.
4. Rothemberg SS: Thoracoscopic lung resection in children. *J Pediatr Surg*. 35: 271-275, 2000.
5. Rothemberg SS: Primary thoracoscopic repair of tracheoesophageal fistula in a neonate. *Pediatr Endosurg Innov Tech* 4: 289-294, 2000.
6. Patrick D, Rothemberg SS: Thoracoscopic resection of mediastinal masses in infants and children: An evaluation of technique and results. *J Pediatr Surg* 36: 1165-1167, 2001.
7. Han PP, Dickman CA: Thoracoscopic resection of thoracic neurogenic tumors. *J Neurosurg* 96: 304-308, 2002.

Trabajo presentado en el 5° Congreso CIPESUR,
Noviembre 2003, Florianópolis, Brasil

Dr. Gastón Elmo
Servicio de Cirugía General
Hospital Juan P. Garrahan
Pichincha 1850
(1245) Buenos Aires, Argentina