

Timectomía toracoscópica*

X. Tarrado, J.M. Ribó, J.A. Sepúlveda, M. Castañón, L. Morales

Servicio de Cirugía Pediátrica, Unidad Integrada, Hospital Sant Joan de Déu/ Hospital Clínic, Barcelona.
Universidad de Barcelona.

RESUMEN: Introducción. El uso de la videotoroscopia en patología torácica pediátrica se ha ido generalizando en los últimos años para diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos. El objetivo de este trabajo es analizar nuestra experiencia inicial en la timectomía por esta vía.

Material y método. Hemos utilizado el abordaje toracoscópico en los dos últimos casos de patología tímica subsidiaria de timectomía. Caso 1: Paciente de 9 años con diagnóstico reciente de miastenia gravis y varios ingresos por reagudización y clínica incapacitante. Caso 2: Paciente de 9 años con masa cervico-mediastínica de 7x8x3,5 cm. Y diagnóstico final de timoma quístico multilocular.

En ambos usamos el abordaje derecho en decúbito lateral y bisturí ultrasonido.

Resultados. El tiempo operatorio fue de 120 y 130 minutos, respectivamente. No hubo ninguna complicación operatoria. Fueron alta hospitalaria a los 6 y 4 días. Con un seguimiento de 7 y 6 meses, no se ha presentado ninguna incidencia, y el caso 1 ha experimentado una mejoría sintomática y una reducción de las necesidades de anticolinesterásicos.

Conclusiones. La toroscopia es una buena alternativa en el abordaje del timo. Sus ventajas cosméticas respecto a las vías transcervical y transesternal son evidentes. Pese a lo inicial de nuestra experiencia, creemos que cuando menos iguala a otras vías en la posibilidad de extirpación de todo el timo.

PALABRAS CLAVE: Timectomía; Toroscopia; Miastenia gravis; Timoma

THORACOSCOPIC THYMECTOMY

ABSTRACT: Background/ purpose. The use of videothoracoscopy in thoracic pediatric pathology has been progressively accepted in different diagnostic and therapeutic procedures along last decade. The aim

of this work is to analyze our initial experience in thymectomy through this approach.

Patients and methods. We have used the thoracoscopic approach in the last two cases of thymus pathology with surgical indication. Case 1: 9 year-old patient recently diagnosed on myasthenia gravis and several hospital admissions because of clinical worsening. Case 2: 9 year-old patient with a 7x8x3,5 cm. cervico-mediastinal tumour. Final diagnosis: Multilocular cystic thymoma.

In both cases we used right approach in lateral decubitus, and the harmonic scalpel.

Results. Mean operating time was 125 minutes. No procedure-related complications. They were discharged on the 6th and 4th postoperative day. After 6 and 7 month follow-up, no incidences have been found, and case 1 has shown a symptomatic improvement and a decrease in drug dosage.

Conclusions. Thoracoscopy is a good alternative in thymus approach. Its cosmetic and recovery advantages upon transcervical and transternal are obvious. Despite our very initial experience, we believe that this approach at least equals classic ones in the ability to resect the whole thymus.

KEY WORDS: Thymectomy; Thoracoscopy; Myasthenia gravis; Thymoma.

INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios hace más de 20 años⁽¹⁾, la utilidad de la videotoroscopia en la patología torácica pediátrica se ha ido consolidando.

Además de sus posibilidades diagnósticas, cada vez se va ampliando más su aplicación a distintos procedimientos terapéuticos⁽²⁾. Esta vía de abordaje tiene como ventajas inherentes al acceso mínimamente invasivo el menor dolor postoperatorio, menor requerimiento analgésico, menor estancia hospitalaria y mejor resultado estético⁽³⁾; mientras que sus principales limitaciones son: posibilidad de lesiones pulmonares desapercibidas y fístulas bronco-pleurales, implantes tumorales en los orificios de acceso, desbridamiento incompleto de los empiemas, lesión de arteria intercostal y mayor tiempo operatorio^(2,3). Además, el problema de los nódulos no visibles por TAC no queda resuelto con la toroscopia⁽³⁾.

Correspondencia: Dr. X. Tarrado, Servicio de Cirugía Pediátrica, Unidad Integrada Hospital Sant Joan de Déu/ Hospital Clínic, Barcelona. Universidad de Barcelona-España. Passeig Sant Joan de Déu, 2. 08950 Esplugues de Llobregat. E-mail: anabosque@hsjdbcn.es

*Trabajo presentado en el XLI Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, Salamanca, 22-25 mayo de 2002.

Recibido: Febrero 2003

Aceptado: Abril 2003

Además de las indicaciones de patología pulmonar ampliamente aceptadas (neumotórax espontáneo, biopsia pulmonar), la patología mediastínica es abordada con esta vía cada vez con mayor frecuencia y ha resultado efectiva tanto en patología mediastínica anterior como posterior^(4,5). En el caso de la patología tímica, la miastenia gravis (MG) y los tumores tímicos han sido tratados por toracoscopia con buenos resultados⁽⁴⁻⁶⁾. Presentamos nuestra experiencia inicial en esta patología con dos casos.

MATERIAL Y MÉTODO

Durante el año 2001 han sido intervenidos en nuestro centro dos pacientes por patología tímica quirúrgica mediante toracoscopia.

Caso 1: Paciente de 9 años de edad con antecedentes de quiste tirogloso intervenido y adenoidectomía en que se detectó dificultad para revertir relajación muscular. Diagnosticada de miastenia gravis a raíz de cuadro de ptosis palpebral, voz gangosa, disfagia, disnea y cianosis. TAC torácico sin alteraciones. A pesar del tratamiento (anticolinesterásicos, corticoides, gammaglobulina) varios episodios de reagudización precisan ingreso. Se practica timectomía toracoscópica (a los 5 meses del debut) vía derecha en decúbito lateral mediante 3 trócares de 20,15 y 7mm.

Caso 2: Paciente de 9 años de edad con antecedente de púrpura de Schonlein-Henoch, que consulta por tumoración de consistencia blanda que aumenta con la maniobra de valsalva en línea media cervical supraesternal. Estudios analíticos, hormonales y gammagrafía tiroidea normales. Eco objetiva masa hipoecoica cervical baja de 45x 20 mm. TAC y RMN completan el estudio definiendo una masa quística de 15x4x3cm sin captación de contraste y que no engloba estructuras vasculares en zona tímica. Se practica toracoscopia y timectomía con la mismo abordaje que en el caso 1.

RESULTADOS

El tiempo operatorio fue de 120 y 130 minutos, respectivamente. No hubo ninguna complicación operatoria. El manejo analgésico postoperatorio con metamizol fue satisfactorio. En el postoperatorio de la paciente con MG se continuó con la misma pauta de tratamiento preoperatoria. El drenaje torácico se retiró a las 96 y 24h. Fueron alta hospitalaria a los 6 y 4 días sin incidencias. La anatomía patológica del timoma quístico, informó de quiste tímico epitelial multilocular sin otros hallazgos, y de hiperplasia tímica en el caso de MG. Con un seguimiento de 6 y 5 meses, no se ha presentado ninguna incidencia, y el caso 1 ha experimentado una mejoría sintomática y una reducción de las necesidades de anticolinesterásicos.

DISCUSIÓN

Las principales patologías que incluyen en su tratamiento la exéresis del timo son la miastenia gravis y los tumores tímicos.

La miastenia gravis (MG) es una enfermedad autoinmune en la cual el uso de la timectomía está bien establecido, y la esternotomía media es la vía más utilizada para su realización⁽⁷⁾. Desde la primera serie publicada de la vía transternal en 1944⁽⁸⁾, se han descrito otros abordajes como el transcervical (considerado igualmente efectivo, menos traumático y más estético)⁽⁹⁾ y más recientemente las técnicas videoasistidas⁽⁴⁻⁶⁾. Los porcentajes de remisión y mejoría después de timectomía toracoscópica y abierta son equiparables⁽¹⁰⁾.

La indicación principal para la timectomía en la MG es la falta de respuesta con un tratamiento médico óptimo⁽¹¹⁾. Dado que se atribuye el máximo efecto beneficioso de la timectomía si se extirpa la grasa circundante⁽⁶⁾ se han descrito variaciones de la timectomía para conseguir tal objetivo: «timectomía máxima», combinación de transternal y transcervical⁽¹²⁾; y «timectomía ampliada», desde nervios frénicos, incluyendo pleura mediastínica, hasta ganglios y grasa pretraqueales y pericárdicos, y grasa costofrénica⁽¹³⁾. Estas variantes, a pesar de ser utilizadas en pacientes con miastenia gravis con hiperplasia tímica, tienen su papel primordial en el timoma, y sobre todo en su variante maligna^(13,14). En ambas entidades el efecto beneficioso se debe a la evidencia de que en algunos casos, existe tejido tímico ectópico en la grasa circundante⁽¹⁴⁾. Algunos estudios sitúan la prevalencia de tejido ectópico en 32% (en la mayoría de los casos microscópico)⁽⁶⁾. Sin llegar a la timectomía ampliada, estos autores recomiendan la resección de la grasa peritímica (espacio aorto-cava, ventana aorto-pulmonar, senos cardiofrénicos y zona cervical inferior), zonas que son abordables por vía toracoscópica⁽⁶⁾. Pese a estas consideraciones no hay evidencia de que la vía abierta consiga exéresis tímica más completa^(10,15).

El mecanismo por el cuál la timectomía mejora la MG no está claramente establecido todavía⁽¹⁶⁾, pero se ha encontrado una correlación estadísticamente significativa entre la menor duración de preoperatoria y el mejor resultado postoperatorio. Otros factores pronósticos positivos son el sexo femenino, el estadio I de Osserman⁽¹⁷⁾, y la hiperplasia tímica en la anatomía patológica⁽⁶⁾. En nuestra paciente, el debut de la clínica fue 5 meses antes de la intervención, y sólo tenía como factor pronóstico negativo el estar en el estadio III (Osserman modificado)⁽⁶⁾. Puede ser que esta breve historia vital haya influido en el resultado de la intervención puesto que actualmente ha pasado a estar en un estadio I de Osserman (afectación ocular) con una disminución importante de las necesidades de anticolinesterásicos.

Para la intervención, colocamos a la paciente en decúbito lateral izquierdo para un abordaje derecho a través de tres trócares, sin intubación selectiva y sin insuflación de CO₂. En nuestra experiencia, esta vía permite una buena exposición del me-

diastino anterior con unos puntos de referencia asequibles, y sin que el pulmón entorpezca la disección. En otras publicaciones se ha descrito también el decúbito supino con diferentes grados de elevación del hemitórax^(4,6,11,13). Las preferencias respecto al lado para abordar el timo están repartidas. Los defensores del abordaje izquierdo^(15,6) ven como ventajas el menor riesgo de lesión de la vena cava durante la manipulación y el acceso a la ventana aortopulmonar y seno cardiofrénico. Al abordaje derecho^(11,18,19) se le atribuye una mayor maniobrabilidad por el mayor tamaño de la cavidad pleural derecha, no se ve interferido en caso de cardiomegalia y permite una mejor identificación de la vena innominada a partir de la cava. La mayoría de las series revisadas usan la ventilación selectiva y la insuflación de CO₂ para ayudar a la disección del timo^(2,4,5,6,11,15,18).

El tiempo operatorio en las series publicadas oscila entre 114 minutos⁽¹⁵⁾ y 199⁽¹¹⁾, el cual parece equiparable a la técnica abierta.

El uso de drenaje es generalizado en esta técnica con alguna excepción⁽¹⁵⁾, pero no suele ser necesario más de 24-48 h si no se produce un sangrado importante⁽¹⁸⁾.

No hemos registrado complicaciones y tampoco en la literatura vienen referidas complicaciones mayores. Asimismo las reconversiones publicadas son esporádicas^(2,4).

La estancia hospitalaria varía entre 24 h⁽¹⁵⁾ y 4 días⁽¹⁸⁾. Un análisis estadístico ha encontrado diferencias significativas en cuanto al coste y la estancia respecto a la cirugía abierta⁽¹¹⁾.

CONCLUSIONES

La toroscopia es una buena alternativa en el abordaje del timo. Sus ventajas cosméticas respecto a las vías transcervical y transesternal son evidentes. Pese a lo inicial de nuestra experiencia, al igual que autores de series extensas, creemos que cuando menos iguala a otras vías en la posibilidad de extirpación de todo el timo. Mejora el confort postoperatorio y la estancia hospitalaria. El abordaje derecho nos parece cómodo si bien no poseemos experiencia en el izquierdo.

BIBLIOGRAFÍA

- Rodgers BM, Moazam F, Talbert JL. Thoracoscopy in children. *Ann Surg* 1979;**189**:176-180.
- Rescorla FJ, West KW, Gingalewski CA, et al. Efficacy of primary and secondary video-assisted thoracic surgery in children. *J Pediatr Surg* 2000;**35**:134-138.
- Weatherford DA, Stephenson JE, Taylor SM, et al. Thoracoscopy versus thorotomy: indication and advantages. *Am Surg* 1995;**61**:83-86.
- Patrick DA, Rothenberg SS. Thoroscopic resection of mediastinal masses in infants and children: an evaluation of technique and results. *J Pediatr Surg* 2001;**36**:1165-1167.
- Roviaro G, Varoli F, Nucca O, et al. Videothoroscopic approach to primary mediastinal pathology. *Chest* 2000;**117**:1179-83.
- Mineo TC, Pompeo E, Lerut TE, et al. Thoroscopic thymectomy in autoimmune myasthenia: results of left-sided approach. *Ann Thorac Surg* 2000;**69**:1537-1541.
- Adams C, Theodorescu D, Murphy EG, et al. Thymectomy in juvenile myasthenia gravis. *J Child Neurol* 1990;**5**:215-218.
- Blalock A. Thymectomy in the treatment of myasthenia gravis. Report of twenty cases. *J Thorac Surg* 1944;**14**:316-339.
- Cooper JD, Al-Jilaihawa AN, Pearson FG, et al. An improved technique to facilitate transcervical thymectomy for myasthenia gravis. *Ann Thorac Surg* 1988;**45**:537-541.
- Mack MJ, Landreneau RJ, Yim AP, et al. Results for video-assisted thymectomy in patients with myasthenia gravis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1996;**112**:1352-1360.
- Kolski H, Vajsar J, Kim PC. Thoroscopic thymectomy in juvenile myasthenia gravis. *J Pediatr Surg* 2000;**5**:768-770.
- Jaretzki A, Wolf M. «Maximal» thymectomy for myasthenia gravis. Surgical anatomy and operative techniques. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1988;**96**:711-716.
- Takeo S, Sakada T, Yano T. Video-assisted extended thymectomy in patients with thymoma by lifting the sternum. 2001;**71**:1721-1723.
- Scelsi R, Ferro MT, Scelsi L, et al. Detection and morphology of thymic remnants after video-assisted thoroscopic extended thymectomy (VATET) in patients with myasthenia gravis. *Int Surg* 1996;**81**:14-17.
- Mantegazza R, Confalonieri P, Antozzi C, et al. Video-assisted thoroscopic extended thymectomy in myasthenia gravis. Two-year follow-up in 101 patients and comparison with the transsternal approach. *Ann NY Acad Sci* 1999;**11**:65-73.
- Kogut KA, Bufo AJ, Rothenberg SS and Lobe TE. Thoroscopic thymectomy for myasthenia gravis in children. *J Pediatr Surg* 2000;**35**:1576-1577.
- Osserman KE, Jenkins G. Studies in myasthenia gravis: review of a twenty-year experience in over 1200 patients. *The Mount Sinai Journal of Medicine* 1971;**38**:497.
- Rückert JC, Gellert K, Müller JM. Operative technique for thoroscopic thymectomy. *Surg Endosc* 1999;**13**:943-946.
- Yim APC, Kay RLC, HO JKS. Video-assisted thoroscopic thymectomy for myasthenia gravis. *Chest* 1995;**108**:1440-1443.