

# Simpatectomía videotoroscópica: experiencia de un grupo cooperativo español

G. Gómez Sebastián y J.J. Fibla

Grupo Cooperativo de Cirugía Videotoroscópica (CGCVT-SEPAR). Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

En este trabajo se muestran los resultados inmediatos obtenidos por un grupo cooperativo español en el tratamiento de la hiperhidrosis palmar mediante la utilización de la cirugía videotoroscópica.

Se han revisado todos los pacientes del grupo con esta afección especialmente la técnica, los resultados inmediatos y las complicaciones existentes al realizarla. La videotoroscopia se muestra como el procedimiento de elección por su facilidad en la resección de la cadena simpática torácica, su seguridad, la falta de complicaciones importantes observadas, y con buenos resultados a corto plazo.

**Palabras clave:** Hiperhidrosis palmar. Simpatectomía endoscópica. Resultados inmediatos de la cirugía.

Video-assisted thoracoscopic sympathectomy: the experience of a Spanish cooperative group

Preliminary results from the Spanish cooperative group for the treatment of palmar hyperhidrosis by video-assisted thoracoscopic surgery are presented in this paper. We have reviewed the cases of all patients with this disease treated by the group, especially noting the technique, the early results and complications. Video-assisted thoracoscopy emerges as the treatment of choice, given the ease with which the thoracic sympathetic chain can be resected, its safety, the lack of observed complications, and the good short-term results.

**Key words:** Palmar hyperhidrosis. Sympathectomy, endoscopic. Surgery, immediate outcome.

## Introducción

La simpatectomía del miembro superior ha sido realizada en diversas enfermedades del sistema neurotransmisor, incluyendo la hiperhidrosis, el síndrome de Raynaud y los síndromes dolorosos de las extremidades superiores.

En la actualidad, una de las principales indicaciones de estas cirugías es la hiperhidrosis palmar grave, ya que las vías de acceso a la cadena simpática torácica utilizadas hasta ahora, como la supraclavicular, la axilar o la posterior, todas ellas conllevan una considerable disección muscular, con un importante dolor postoperatorio y alteraciones estéticas.

La simpatectomía endoscópica se muestra como una indicación alternativa, por ser un procedimiento menos invasivo. Esta técnica está descrita desde hace muchos años, pero en nuestro país sólo de forma reciente, y gracias a la mejoría técnica de las ópticas y el instrumental especial, ha adquirido una mayor importancia sobre las otras técnicas más agresivas.

La primera simpatectomía torácica a través de una vía endoscópica fue descrita por J. Hughes en el año 1942<sup>1</sup>.

Posteriormente, en 1976 Kux et al publican un trabajo en el que especificaron las bases de la técnica de una forma muy similar a como se emplea en la actualidad<sup>2</sup>.

A partir de esos trabajos, esta técnica para la resección de la cadena simpática torácica ha adquirido una amplia difusión, siendo en los países nórdicos y escandinavos donde se ha difundido con una mayor aceptación (Hospital Boras, Suecia)<sup>3</sup>.

Ello motivó que en el año 1993 se celebrara en Grecia un congreso dedicado casi de manera monográfica al tratamiento, técnica y resultados de esta patología<sup>3,4</sup>.

En 1998 Zacherl presentó los resultados de 630 intervenciones en el congreso de Viena con buenos resultados, y que contaba además con un seguimiento superior a 15 años, lo que venía a mostrar la idoneidad del procedimiento a corto y largo plazo<sup>5</sup>.

Las molestias, no sólo físicas sino también psicológicas y a veces invalidantes, que la hiperhidrosis puede provocar (principalmente cuando se trata de niños o pacientes jóvenes que se dedican a trabajos tales como relaciones públicas, diseñadores, dibujantes) o en zonas de países cálidos<sup>6-8</sup> son suficientemente importantes como para indicar dicha intervención.

## Material y métodos

En mayo del año 1996 se constituyó el Grupo de Cirugía Videotoroscópica dentro de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (GCCVT-SEPAR). En este grupo formado por 14 hospitales nacionales, una de las patolo-

Este trabajo ha sido subvencionado por la Xunta de Galicia, la fundación de Neumología y Cirugía Torácica (FEPAR) y Ethicon Endocirugía.

Correspondencia: Dr. G. Gómez Sebastián.  
Servicio de Cirugía Torácica. Departamento de Aparato Respiratorio.  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.  
S. Antoni M.ª Claret, 167. 08025 Barcelona

Recibido: 17-7-01; aceptado para su publicación: 27-11-01.

gías que se ha tratado con mayor frecuencia ha sido la cirugía del sistema neurovegetativo, especialmente la hiperhidrosis palmar.

Nuestro objetivo en este trabajo es el de mostrar la experiencia del grupo en esta patología y los resultados inmediatos de pacientes con hiperhidrosis palmar y que han sido tratados mediante videotoracosopia.

Utilizando el archivo que generó el grupo sobre esta patología, hemos revisado 77 pacientes intervenidos en el período de junio de 1996 hasta junio de 1998. Durante este tiempo se realizaron reuniones periódicas de los responsables del grupo.

Se trata de 32 varones y 45 mujeres, con edades entre 11 y 49 años (edad media de 21 años). La técnica realizada consistió en la desconexión de la cadena simpática en la porción torácica entre los segmentos T<sub>2</sub> y T<sub>4</sub> mediante la resección y/o electrocoagulación de la misma.

La vía de acceso al tórax y la posición del paciente difirieron según los equipos quirúrgicos y se utilizaron entre 2 y 4 trócares.

## Resultados

Se realizaron 73 casos mediante cirugía videotoracosópica (94,8%) y 4 casos con cirugía videoasistida (5,4%).

En 11 casos la cirugía se realizó de forma unilateral sobre la cadena simpática del tórax de la mano dominante (14,2%), en 11 de forma bilateral simultánea (14,2%) y en 54 de forma bilateral consecutiva (70,2%), y en un caso no constaba. La estancia media de los pacientes fue de 3,2 días.

En todos los pacientes se realizó una anestesia general con intubación selectiva bronquial, que sirvió para actuar de forma alternativa sobre ambos pulmones.

Fue necesario la reconversión a cirugía abierta en 4 casos (5,2%) por adherencias (2 casos), problemas técnicos (un caso) y falta de colapso pulmonar (1 caso).

Existieron diferencias entre los diversos equipos quirúrgicos del grupo sobre el momento de la retirada de los drenajes; mientras que algunos la realizaban a la salida de quirófano, otros esperaban hasta las 24 h siguientes.

Al principio de poner en práctica esta técnica, existió entre los equipos una diversidad en algunos de los gestos quirúrgicos, como diferencias en la posición de los enfermos, en la realización de la técnica de forma uni o bilateral, en un tiempo o dos, con resección o electrocoagulación de la cadena, pero la rápida aceptación de la técnica y la buena comunicación que se ha creado dentro del grupo, ha contribuido a que en estos momentos los criterios de trabajo estén prácticamente unificados.

Las complicaciones más importantes del postoperatorio inmediato fueron: atelectasia (un caso), quilotórax (un caso) y un caso de síndrome de Claud Bernard Horner permanente. Una paciente se reintervino a las 24 h por presentar un hemotórax, debido a una lesión de un vaso intercostal. No existieron fallecimientos en este grupo de pacientes.

Los resultados de toda la serie fueron considerados como correctos en el 99,2% de los casos, aceptando como tales la inmediata desaparición de los síntomas de hipersudación en las manos.

## Discusión

Aunque la hiperhidrosis responde de modo satisfactorio a la simpatectomía torácica, siempre ha existido un rechazo a este tipo de cirugía, por las secuelas que podía dejar en el paciente y teniendo en cuenta la patología de que se trata. La vía posterior es traumática y dolorosa y la vía supraclavicular acostumbra a dejar una cicatriz antiestética. En cuanto a la vía axilar se trataba de valorar las complicaciones que pudiera comportar una toracotomía y que debía repetirse en el otro lado para que el efecto fuera en ambas manos. La videotoracosopia es una técnica alternativa que ha solucionado muchos de los problemas anteriores y que permite plantearla de forma bilateral y en un sólo acto quirúrgico<sup>8,9</sup>.

Nuestros resultados están en la línea de la bibliografía actual que muestra que el procedimiento es correcto en el 93-99% de los casos, que puede ser realizado sin mortalidad, con una mínima morbilidad e incluso en niños si la patología así lo exige<sup>4,5,10,13</sup>. Los últimos trabajos de la bibliografía confirman también los excelentes resultados a largo plazo.

El motivo más frecuente de reconversión a cirugía abierta en nuestros pacientes fue la existencia de adherencias pleurales que dificultaban la visión endoscópica; las adherencias finas pueden ser seccionadas endoscópicamente, mientras que las más firmes pueden necesitar una reconversión a cirugía abierta o hacer desistir del procedimiento<sup>11,12</sup>.

La opinión del grupo cooperativo ha sido diversa respecto a la extensión de la resección de la cadena. Desde la electrocoagulación sobre T<sub>2</sub>-T<sub>3</sub> para la hiperhidrosis palmar hasta la de extenderla e incluir T<sub>4</sub> cuando coexiste la hiperhidrosis axilar<sup>8</sup>. Sin embargo, al igual que ha sucedido con la bibliografía actual<sup>14-16</sup>, la opinión del grupo se ha centrado en que la resección de solo T<sub>2</sub> es suficiente, especialmente si se añade al procedimiento una monitorización térmica que permite confirmar que la resección es la adecuada<sup>17,18</sup>.

También estaría a favor de ello el hecho de que existen descritos en la bibliografía pacientes con firmes adherencias pleurales, a los que se practicó una simpatectomía limitada a esta zona y también se obtuvieron resultados similares<sup>19,20</sup>.

En un principio, la forma más habitual de exéresis de la cadena fue la resección del fragmento de la misma, mientras que actualmente la mayoría de los equipos, y especialmente los europeos, utilizan la electrocoagulación como técnica estándar<sup>14</sup>. También en nuestro grupo, y siguiendo la idea de simplificar el procedimiento, se realizó la electrocoagulación de la cadena.

No ha existido un gran número de complicaciones graves en nuestra experiencia (5,2%) salvo una reintervención por hemotórax así como un caso de CBH definitivo, porcentaje que es similar al que se describe en otras series<sup>16-18</sup>.

Los pacientes presentaron escaso dolor tras la práctica de la videotoracosopia, lo que permite que, según la bibliografía, puedan ser dados de alta a las pocas horas de la intervención<sup>5</sup> mientras que en nuestra serie, el alta se alargó en 3,2 días.

Otra complicación que aparece en el postoperatorio inmediato, pero que luego se prolonga en el tiempo, es la "hipersudación compensadora" en otras zonas del cuerpo, especialmente en la cara anterior del tórax, la espalda y la cara interna de los muslos; efecto este que ha sido reportado en el 64% de los casos y que puede llegar al 97% según las series<sup>17,21,22</sup>. El 94% experimentó una espontánea mejoría de la hipersudación hacia los 9 meses de la intervención, desapareciendo casi totalmente<sup>11</sup>.

En estos momentos, la resección de la cadena simpática mediante videotoracoscopia parece el método de elección por su facilidad, seguridad y excelentes resultados funcionales, con pocas complicaciones postoperatorias y que cosméticamente resulta más adecuada que los procedimientos abiertos, existiendo además en la bibliografía largos seguimientos que lo confirman.

### Agradecimiento

Queremos agradecer a Javier Muñiz y Alfonso Castro (Instituto de Ciencias de la Salud. A Coruña) su contribución en el estudio de los datos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Hughes J. Endothoracic sympatectomy. Proc Roy Soc Med 1942; 35:585-6.
2. Kux M, Fritsch A, Kokoschka R. Endoscopic thoracic sympathectomy for the treatment of Raynauds's phenomenon and disease. Eur Surg Res 1976;8:32-3.
3. Claes G, Drott C, Gothberg G. Thoracoscopy for autonomic Disorders. Ann Thorac Surg 1993;56:715-6.
4. Gothberg G, Drott C, Claes G. Thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis-Surgical technique, complications and side effects. European Journal of Surgery 1994;572(Suppl):51-3.
5. Zacherl J, Huber ER, Imhof M, Plas EG, Herbst F, Fugger R. Long-term results of 630 thoracoscopic sympathectomies for primary hyperhidrosis: the Vienna experience. Eur J Surg 1998;580 (Suppl):43-6.
6. Yilmaz EN, Dur M, Cuesta A, Rauwerda JA. Endoscopic versus transaxillary Thoracic sympathectomy for primary axillary and palmar hyperhidrosis and/or facial blushing: 5-year-experience. Eur J Cardio-thorac Surg 1996;10:168-72.
7. Choen Z, Levi I, Pink I, Mares AJ. Thoracoscopic upper thoracic sympatectomy for primary palmar hyperhidrosis-the combined paediatric, adolescents and adult experience. Eur J of Surg 1998; 580:5-8.
8. Al Dohayan A. Transaxillary thoracoscopic sympathectomy experience in a hot climate: management of the dominant hand. Surg Laparosc Endosc 1999;9:317-21.
9. Fredman B, Olsafanger D, Jedeikin R. Review article. Thoracoscopic sympathectomy in the treatment of palmar hyperhidrosis: anaesthetic implications. Br J Anaesthe 1997;79:113-9.
10. Imhof M, Zacherl J, Plas EG, Herbst F, Jakesz R, Fugger R. Long-term results of 45 thoracoscopic sympathectomies for primary hyperhidrosis in children. J Pediatr Surg 1999;34:1839-42.
11. Kao MC. Complications in patients with palmar hyperhidrosis treated with transthoracic endoscopic sympathectomy. Neurosurgery 1988;42:951-2.
12. Robertson DP, Simpson RK, Rose JE, Garza JS. Videoassisted endoscopic thoracic ganglionectomy. J Neurosurg 1993;79:238-40.
13. Tan V, Nam H. Results of thoracoscopic sympathectomy for 96 cases of palmar hyperhidrosis. Ann Thorac Cardiovasc Surg 1998;4:244-6.
14. Reisfeld R, Nguyen R, Pinini A. Endoscopic thoracic sympathectomy for treatment of essential hyperhidrosis syndrome: experience with 650 patients. Surg Laparosc Endosc 2000;10:5-10.
15. Yamamoto H, Kanehira A, Kawamura M, Okada M, Ohkita Y. Needleoscopic surgery for palmar hyperhidrosis. J Thorac Cardiovasc Surg 2000;120:276-9.
16. Goh PM, Cheah WK, De Costa M, Sim EK. Needleoscopic thoracic sympathectomy: treatment for palmar hyperhidrosis. Ann Thorac Surg 2000;70:240-2.
17. Sayers RD, Jenner RE, Barrie WW. Transthoracic endoscopic sympathectomy for hyperhidrosis and Raynaud's phenomenon. Eur J Vasc Surg 1994;8:627-31.
18. Sainz-Sapena N, Vanaclocha V, Panta F, Kadri C, Torres W. Operative monitoring of hand and axillary temperature during endoscopic superior thoracic sympathectomy for the treatment of palmar hyperhidrosis. Eur J Surg 2000;166:65-9.
19. Jiun-Yi H, Chih-Yi C, Chung-Ping H, Sen-Ei S, Shyh-Sheng Y. Outpatient thoracoscopic limited sympatectomy for hyperhidrosis palmaris. Ann Thorac Surg 1999;67:258-9.
20. Zacherl J, Imhof M, Huber ER, Plas EG, Herbst F, Jakesz R, Fugger R. Video assistance reduces complication rate of thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis. Ann Thorac Surg 1999;68: 1177-81.
21. Viver E, Latorre J, Rodríguez M, González E, Gómez Sebastián G. Simpectomía torácica vía endoscópica. An Cir Card Vasc 1997;33:443-8.
22. Callejas Ma. Tratamiento de la hiperhidrosis primitiva: una nueva indicación de la videotoracoscopia. Arch Bronconeumol 1988; 34:57-8.

### APÉNDICE I

El grupo GCCVT-SEPAR está compuesto por:  
G. Gómez Sebastián, J.J. Rivas de Andrés, M. Torres, J. Andrés, M. Carbajo, M. Mateu, A. Blanco, A. Benítez, M. Jiménez, Y. Pun, A. Torres, J. Freixinet, F. Heras, L. Molins, F. Sebastián, G. Gómez, E. Marín, J. Pac (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona/Hospital Juan Canalejo. La Coruña/Hospital Miguel Servet. Zaragoza/Hospital de Valdecilla. Santander/Hospital Mutua de Terrasa. Barcelona/Hospital Virgen del Rocío. Sevilla/Hospital Carlos Haya. Málaga/Hospital Universitario. Salamanca/Hospital de la Princesa. Madrid/Hospital San Carlos. Madrid/Hospital Ntra. Sra. del Pino. Las Palmas/Hospital Universitario. Valladolid/Hospital Sagrado Corazón. Barcelona/Hospital Josep Trueta. Girona/Hospital Nuestra Sra. Candelaria. Santa Cruz de Tenerife/Hospital de Cruces. Vizcaya).