

Experiencia con simpatectomía toracoscópica bilateral extendida en el Servicio de Cirugía General de Hospital Enrique Garcés

Fausto Leiva¹, Ramiro Guadalupe², Mario Chaves², Xavier Jarrín³.

¹ Servicio de Cirugía Cardiorácica, Hospital Enrique Garcés, Quito.

² Servicio de Cirugía General, Hospital Enrique Garcés, Quito.

³ Hospital Gustavo Domínguez, Santo Domingo de los Tsáchilas.

Rev Fac Cien Med (Quito). 2015, 40 (1): 56-61

Resumen

Objetivo: evaluar los resultados, complicaciones y grado de satisfacción de los pacientes con hiperhidrosis palmar primaria tratados con simpatectomía videotoracoscópica T3 extendida bilateral, en el servicio de Cirugía General y Cirugía Torácica del Hospital. Enrique Garcés, perteneciente al Ministerio de Salud Pública, en el periodo de enero de 2009 a mayo de 2012.

Material y métodos: estudio operativo de intervención, prospectivo, de 35 simpatectomías torácicas, con la utilización de un cuestionario para la evaluación de la calidad de vida postoperatoria y el análisis de las historias clínicas de los pacientes. Se incluyeron todos los pacientes tratados quirúrgicamente, universo conformado por 35 pacientes (18 hombres y 17 mujeres), con edades entre 16 a 39 años, diagnosticadas de hiperhidrosis palmar y axilar primaria, en algunos casos, severas. Todos los pacientes fueron intervenidos bajo anestesia general, practicándoles una simpatectomía videotoracoscópica T3 extendida bilateral. Se realizó un seguimiento mediante un cuestionario en relación con la calidad de vida y el grado de satisfacción pre y postoperatoria. Se efectuaron análisis de frecuencia y descripción de los datos obtenidos sobre la técnica quirúrgica, calidad de vida y complicaciones postoperatorias.

Resultados: el porcentaje de éxito terapéutico alcanzado fue 94,2%. No se reportaron complicaciones derivadas del procedimiento durante el transquirúrgico; en el postquirúrgico, la tasa de complicaciones del 11,4%, encontrándose en este grupo, 1 caso de neumotórax, 1 caso de hemotórax y 2 casos de recidiva. En el seguimiento postoperatorio, el 20% de pacientes (7 casos) refirió dolor torácico de leve intensidad y un 5,8% (2 casos) dolor torácico de moderada intensidad. Respecto a la sudoración compensatoria, en 13 pacientes (37,1%) fue y en 4 casos (11,4%) moderada. La mayoría de pacientes, luego del procedimiento reportó una mejor calidad de vida (94,2%, n=33) y en 2 casos (5,8%), se mantuvo la sintomatología previa a la cirugía. No se reportó agravamiento de los síntomas.

Conclusiones: la simpatectomía videotoracoscópica es un método efectivo para tratar la hiperhidrosis palmar y axilar primaria, exiguas bajas tasas de morbilidad. Pese a la presencia de sudoración compensatoria, el procedimiento en sí, tiene una alta tasa de satisfacción y mejora de la calidad de vida de los pacientes.



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 4.0 International Licence

Palabras clave: simpatectomía bilateral extendida, hiperhidrosis primaria, videotoracoscopia.

Correspondencia: Xavier Jarrín Email: xavier1584@hotmail.com
Hospital Gustavo Domínguez, Santo Domingo de los Tsáchilas
Recibido: 23/02/15 – Aceptado: 25/04/15

Abstract

Objective: To evaluate the results, complications and satisfaction of patients with primary palmar hyperhidrosis treated with bilateral endoscopic thoracic sympathectomy T3 widespread, in the service of General Surgery and Thoracic Surgery Hospital of the Hospital Enrique Garcés, runned by the Ministry of Public Health, in the period January 2009 to May 2012.

Methods: observational study of intervention, prospective, in 35 thoracic sympathectomies, with the use of a questionnaire for assessing quality postoperative life and analysis of medical records of patients. All surgically treated patients, comprising 35 patients (18 men and 17 women), aged between 16 to 39 years diagnosed with primary palmar and axillary hyperhidrosis. All patients were operated under general anesthesia; it performs bilateral endoscopic thoracic sympathectomy T3 extended. To patient monitoring, it was conducted a questionnaire regarding quality of life and degree of pre and postoperative satisfaction. Frequency analysis and description of data on the surgical technique, quality of life and postoperative complications were made.

Results: The percentage of therapeutic success achieved was 94.2%. No procedure related complications were reported during the trans-surgical; in the postoperative, the complication rate of 11.4%, being in this group, 1 case of pneumothorax, 1 case of hemothorax and 2 cases of recurrence. In the postoperative follow-up, 20% of patients (7 cases) reported mild chest pain and 5.8% (2 cases) chest pain of moderate intensity. Regarding compensatory sweating in 13 patients (37.1%) and was in 4 cases (11.4%) moderate. Most patients after the procedure reported a better quality of life (94.2%, n = 33) and in 2 cases (5.8%), previous surgery symptoms remained. No worsening of symptoms reported.

Conclusion: endoscopic thoracic sympathectomy is an effective method to treat palmar and axillary primary hyperhidrosis meager low morbidity. Despite the presence of compensatory sweating, the procedure itself has a high rate of satisfaction and improved quality of life for patients.

Keywords: extended bilateral sympathectomy, primary hyperhidrosis, thoracoscopy

Introducción

La toracoscopia es un procedimiento quirúrgico descrito por Jacobaeus en 1910, utilizado en su inicio con fines diagnósticos, liberar adherencias pleurales o colapsar el pulmón como tratamiento de la tuberculosis; gracias al desarrollo de drogas antifímicas este método entró en desuso. Deschamps y colaboradores¹ en el año de 1973, retomaron el procedimiento como método diagnóstico; a partir de ese momento, es evidente el desarrollo tecnológico de la videoendoscopia, de instrumentos para coagulación, grapadoras y otros insumos hasta el punto en el que un alto porcentaje de procedimientos de la cirugía torácica se realiza en forma mínimamente invasiva, asistida por la toracoscopia. Como procedimiento, permite inspeccionar elementos anatómicos (pleuras, pulmón, mediastino, pericardio, pared torácica y diafragma), facilita la toma de biopsias (tejidos, tumores y adenomegalias) y extirpar lesiones según criterio médico.

Entre las indicaciones de mayor utilidad para la toracoscopia se señalan:

- a) Tratamiento quirúrgico de varios desórdenes del sistema simpático: hiperhidrosis, distrofia simpática refleja, fenómeno de Raynaud y rubor facial. Es una de las intervenciones más frecuentes, gracias a la baja agresividad del procedimiento que se caracteriza por ser mínimamente invasivo y rápido restablecimiento del paciente.
- b) Manejo del derrame pleural organizado y empiema: facilita romper los tabiques de fibrina, evacuación del material acumulado (líquido pleural o pus), observar la presencia de otras lesiones y realizar una biopsia directa. Además, es posible realizar una pleurodesis irritando la pleura en forma mecánica o química, o extirparla.
- c) Manejo del derrame pleural maligno: permite valorar la cavidad, evacuar el derrame, tomar biopsias bajo visión directa y provocar pleurodesis instilando talco, raspando las pleuras o extirpando la pleura parietal.
- d) Biopsias de pulmón y resección de nódulos pulmonares: es el procedimiento ideal, incluso ante sospechas de malignidad. La biopsia por congelación permite continuar con la cirugía oncológica indicada, simultáneamente.
- e) Resección de bulas para tratar el neumotórax espontáneo: en la mayoría de casos puede

realizarse por este procedimiento con ayuda de grapadoras y paralelamente efectuar una pleurodesis.

- f) Resección de tumores pleurales y del mediastino, plicatura del diafragma y otros procedimientos más avanzados como lobectomía, neumonectomía y esofagectomía, según la experiencia del equipo quirúrgico.

La simpatectomía torácica endoscópica o toracoscópica, desde su descripción por Kux² en el año 1954, volvió obsoletas a las técnicas abiertas para el tratamiento de la hiperhidrosis y otras patologías relacionadas al sistema nervioso simpático. La cirugía del sistema nervioso simpático inició en 1880 para tratar la espasticidad, epilepsia, angina de pecho, bocio e hipertensión; a partir de 1920, se realizaron simpatectomías químicas con fenol o alcohol, y su uso fue reduciendo paulatinamente luego de la publicación de Leriche, que data de 1932, donde se reseña una grave complicación por el paso de alcohol al espacio subaracnoideo torácico a través de la vaina de un nervio.

Desde el año 1930, se desarrollaron nuevas técnicas de simpatectomía abierta a nivel esplácnico, lumbar y torácico para tratamiento de dolor, hiperhidrosis, vasculopatías y cardiopatías. En los años 1980 se introdujo la simpatectomía percutánea por radiofrecuencia a nivel torácico y lumbar. La simpatectomía torácica por vía endoscópica se inició en los años 1950 gracias al trabajo de Kux, por las dificultades técnicas y alta tasa de recurrencias, su uso no se popularizó hasta la adopción de la tecnología de vídeo a comienzos de los 1990, recibiendo así la denominación de simpatectomía toracoscópica video asistida. Posteriormente las técnicas endoscópicas se perfeccionaron, reduciéndose la invasividad con incisiones más cortas y menos puertos de entrada.

La hiperhidrosis es una disfunción del sistema nervioso autónomo simpático, caracterizada por una excesiva producción de sudor por las glándulas exocrinas³. La hipersudoración puede ser secundaria a causas conocidas como tumores, problemas neurológicos, enfermedades vasculares o sistémicas (ejemplo hipertiroidismo), entre las más usuales. Una vez descartadas estas causas, se consideraría como una hiperhidrosis primaria, afección benigna de origen desconocido que se inicia habitualmente

en la infancia, con la salvedad que puede manifestarse durante la adolescencia y persistir toda la vida, sin tratamiento específico. La hiperhidrosis primaria es una patología bilateral, simétrica; en ocasiones se relaciona o exagera ante situaciones de estrés o compromiso emocional. Es discretamente más frecuente en mujeres, tiene cierta predisposición familiar y su incidencia es más alta en grupos étnicos (asiáticos y judíos sefaradís)⁴⁻⁶; se estima afecta al 1% de la población.

La hiperhidrosis afecta, en ocasiones severamente, la esfera social y laboral, provocando inestabilidad emocional, inseguridad, trastornos del ánimo y dependiendo del sitio incapacidad para realizar en forma óptima actividades manuales. La hiperhidrosis palmar limita actividades sociales; afectados usualmente evitan extender la mano o la limpian previamente en su ropa. En lo laboral, la hiperhidrosis palmar severa restringe algunas profesiones o actividades como pianistas, arquitectos, masajistas, digitadores, secretarias etc.). La afección axilar ocasiona humedad permanente, mal olor, deterioro del vestuario y presencia de manchas de sudor que obligan a cambiar constantemente la vestimenta y/o usar ropas blancas. A nivel plantar provoca infecciones micóticas, mal olor y deterioro del calzado obligando al uso permanente de calcetines, preferentemente de algodón por su calidad hidrofílica, incluso en época de verano. La hiperhidrosis a nivel local produce dermatitis irritativa e infecciones secundarias.

Material y métodos

Estudio clínico prospectivo de 35 simpatectomías torácicas bilaterales; se evaluó los resultados mediante la aplicación de una encuesta para verificar modificaciones en la calidad de vida; paralelamente se analizaron las historias clínicas de los pacientes. El universo lo conformó 35 pacientes (18 hombres y 17 mujeres), con edades entre 16 a 39 años, que sufren hiperhidrosis palmar y axilar primaria, en algunos casos severos. A todos los pacientes se les realizó simpatectomía videotoracoscópica t3 extendida bilateral, bajo anestesia general. El procedimiento, siguió el siguiente protocolo:

1. Colocación de trócar de 10 mm en región areolar inferior, a nivel de la línea media clavicular (hombres); en mujeres, se posicionó

el trócar de 10 mm a nivel del cuarto espacio intercostal sobre la línea medio clavicular, después de llevar la glándula mamaria hacia la porción cefálica.

2. Colocación de trócar de 5 mm en el segundo espacio intercostal, línea axilar anterior.
3. Colocación de trócar de 5 mm en el cuarto espacio intercostal, línea axilar media.
4. Formación de neumotórax controlado con CO₂, con presiones intratorácicas de 8 a 10 mm Hg. No se utiliza de manera habitual la intubación selectiva.
5. Incisión de la pleura parietal posterior e identificación de trayecto del nervio simpático con sus ganglios.
6. Disección del simpático con electrobisturí, seccionando los ramos comunicantes de Kuntz, si existieran.
7. Sección de t3-t5 en casos de hiperhidrosis palmar y axilar. Sección de t2 – polo inferior de t1 en casos de hiperhidrosis craneal o facial.
8. Envío de muestra para estudio histopatológico.
9. Control y revisión de hemostasia.
10. Aspiración de CO₂, insuflación pulmonar con presión positiva y retiro de trócares.
11. Síntesis de piel.

El 100% de pacientes fue intervenido en posición decúbito dorsal, con los brazos extendidos en abducción, lo que permite operar ambos lados sin necesidad de cambiar de postura al paciente, con el consiguiente ahorro de tiempo quirúrgico. En esta posición, visualizar la cadena simpática es fácil y cómodo, ya que al descender el ápex pulmonar por gravedad, se descubre el raquis y la cadena nerviosa mencionada. Durante el control postoperatorio en consulta externa, ocho días después del alta médica, se aplicó una encuesta diseñada por los autores, a fin de conocer cambios en la calidad de vida y grado de satisfacción postoperatoria. La información fue tabulada en una base de datos, realizándose el análisis mediante estadística descriptiva de las variables calidad de vida y complicaciones postquirúrgicas. Como complemento, se realizó una revisión documental de las historias clínicas.

Resultados

El diagnóstico preoperatorio, frecuencia y distribución por tipo de hiperhidrosis primaria se incluye en la tabla 1. Predominaron casos de hiperhidrosis combinada (axilar y palmar), seguido de hiperhidrosis palmar y dos recidivas de procedimientos realizados en otras unidades de salud.

Tabla 1. Diagnóstico preoperatorio de hiperhidrosis primaria, Hospital Enrique Garcés, Quito.

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Hiperhidrosis combinada axilar y palmar	29	82,8%
Hiperhidrosis palmar	4	11,4%
Recidivas	2	5,7%

Fuente: Historias clínicas.

Elaboración: autores.

La edad promedio fue 23,7 años, con un rango de 16 a 39 años. El éxito terapéutico alcanzado fue 94,2%; no se presentaron complicaciones durante el periodo transquirúrgico. El porcentaje de complicaciones postquirúrgico fue 11,4%, las cuales se incluyen en la tabla 2.

Tabla 2. Complicaciones postoperatorias luego simpatectomía videotoracoscópica t3 extendida bilateral realizada en el Hospital Enrique Garcés, Quito.

Complicación	Frecuencia	Porcentaje
Neumotórax	1	2,85%
Hemotórax	1	2,85%
Recidivas	2	5,7%

Fuente: Historias clínicas.

Elaboración: autores.

Siete pacientes refieren que se presentó en el postoperatorio, dolor torácico de leve intensidad y 2 pacientes dolor torácico de moderada intensidad. El 37,1% (13 casos) informa que presentaron sudoración compensatoria leve y el 11,4% (4 casos) sudoración compensatoria moderada. La apreciación de mejoría de la calidad de vida de los pacientes sometidos a simpatectomía videotoracoscópica t3 extendida bilateral se presenta en la tabla 3.

Tabla 3. Valoración de la calidad de vida luego de la simpatectomía videotoracoscópica t3 extendida bilateral, Hospital Enrique Garcés, Quito.

Complicación	Frecuencia	Porcentaje
Mejoría	33	94,2%
Sin cambios	2	5,8%
Agravamiento	0	0%

Fuente: Historias clínicas.

Elaboración: autores.

Discusión

Una de las indicaciones de la simpatectomía torácica toracoscópica es el tratamiento de la hiperhidrosis primaria; son numerosos los artículos publicados que ponderan una u otra técnica quirúrgica para el abordaje de la cadena simpática torácica, recomendando la ablación o resección, bloqueo mediante grapas, etc.^{7,8}. La experiencia en el manejo de la hiperhidrosis primaria, permite sugerir que el resección de la cadena simpática está indicada ante la posibilidad que recurra la hiperhidrosis. Sobre este punto, Hashmonai en el año 2001⁸ comparó las distintas técnicas quirúrgicas para tratar la hiperhidrosis (electrocoagulación o resección), basándose en una revisión de trabajos publicados entre 1.974 y 1.999; concluyó que existe asociación estadística entre la resección de la cadena simpática con el éxito inmediato de la intervención y ausencia de recurrencias de hiperhidrosis. Además, afirma que pese a los mejores resultados obtenidos con la resección, la mayoría de cirujanos optan por la electrocoagulación, al parecer por la facilidad de la técnica y por el menor tiempo quirúrgico requerido. Otros autores realizan el bloqueo del tronco simpático torácico t3-t4 mediante endograpas, como alternativa a la extirpación del segmento simpático torácico y concluyen que el bloqueo por este método es una técnica alternativa que tiene como ventaja, la reversibilidad de los efectos secundarios como la sudación compensatoria. La sudación compensatoria es sin duda, una de las molestias del postoperatorio que más incomoda a los pacientes. Este aspecto motivó la búsqueda de la técnica quirúrgica ideal que obtenga, al menos, una disminución significativa del porcentaje de casos que manifiesten sudoración compensatoria. Riet y colaboradores en el año 2001), demostraron la ausencia de sudación compensatoria al limitar la resección a nivel del tercer ganglio simpático. Hsu en el mismo año⁹, mediante un estudio retrospectivo de cohortes, con tres grupos divididos según el nivel de sección (grupo 1 simpatectomía T3-T4, segundo grupo simpatectomía T4 y tercer grupo sección del segmento T4-T5); concluye que la simpatectomía realizada en el nivel de T4 y T4-T5 proporciona mayor satisfacción al paciente por la menor tasa de secuelas (29%) incluida la sudación compensatoria comparada con la recurrencia del 70% en el grupo 1 ($p < 0,01$). Varios estudios publicados informan el alto grado de

satisfacción que manifiesta el paciente luego de practicada la resección simpática, en especial la esfera psicológica. El procedimiento solventó el serio problema social que los cohibe y mejora la capacidad de interactuar con otras personas y el desempeño laboral. Los porcentajes de las complicaciones varían de un estudio a otro; en el presente reporte se señala un 11,4%. Una vez superada la curva de aprendizaje, sumado a la depuración de la técnica y perfeccionamiento de destrezas, se reducirá la tasa de complicaciones al mínimo. En términos generales, la morbilidad derivada de esta técnica quirúrgica junto a la nula mortalidad, permiten aconsejar su uso para tratar la hiperhidrosis palmar.

Conclusión

La simpatectomía videotoracoscópica es un método efectivo para tratar la hiperhidrosis palmar primaria, por las bajas tasas de morbilidad y nulas de mortalidad. Pese al reporte de cambios posteriores al procedimiento como es la sudación compensatoria, la alta tasa de satisfacción y mejora de la calidad de vida de los pacientes, ratifica el criterio de su beneficio para el paciente.

Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores

Financiamiento

Fondos propios de los autores.

Referencias:

- Deschamps C, Wigle DA. Clinical Outcomes of video-assisted thoracoscopic lobectomy. *Mayo Clin Proc* 2008; 84:509-513.
- Kux M. Thoracic endoscopic sympathectomy in palmar and axillary hyperhidrosis. *Arch Surg* 1978; 113:264-6.
- Ross DB. Experience with first rib resection for thoracic outlet syndrome. *Ann Surg* 1971; 173:429.
- Adson AW. Essential hyperhidrosis cured by sympathetic ganglionectomy and trunk resection. *Arch Surg* 1935; 31:794.
- Atkins MJB. Sympathectomy by the axillary approach. *Lancet* 1954; 1:538.
- Kim BY, Oh BS, Park YK, Jang WC, Suh HJ, Im YH. Microinvasive video-assisted thoracoscopic sympathectomy for primary palmar hyperhidrosis. *Am J Surg* 2001; 181:540-2.
- Neumayer CH, Bischof G, Fugger R, Imhof M, Jakesz R, Plas EG, et al. Efficacy and safety of thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis of the upper limb. *Results of 734 sympathectomies. Ann Chir Gynaecol* 2001; 90:195-199.
- Hashmonai M, Assalia A, Kopelman D. Thoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis. Ablate or resect? *Surg Endosc* 2001; 15:435-41.
- Hsu CP, Shia SE, Hsia JY, Chuang CY, Chen CY. Experiences in thoracoscopic sympathectomy for axillary hyperhidrosis and osmidrosis: focusing on the extent of sympathectomy. *Arch Surg.* 2001; 136(10):1115-7.