

## La simpatectomía toracoscópica bilateral como tratamiento de la hiperhidrosis palmar

Trujillo-Hernández Diocel, Ruiz-Velazco Alfonso, Sánchez-Vergara Sergio, González-Luna Raúl, López-Taylor Jaime G.

### Autor para correspondencia

Diocel Trujillo Hernández, Servicio De Cirugía De Tórax Y Cardiovascular, Hospital Civil Fray Antonio Alcalde; Hospital No 278 Col. El Retiro CP 44240, Guadalajara, MX. Teléfono 3331462632.  
Contacto al correo electrónico: diocelth@gmail.com

**Palabras clave:** simpatectomía endoscópica, toracoscópica, hiperhidrosis palmar.  
**Keywords:** endoscopic sympathectomy, thorascoscopy, palmar hyperhidrosis.



## La simpatectomía toracoscópica bilateral como tratamiento de la hiperhidrosis palmar

Trujillo-Hernández Diocel, Ruiz-Velazco Alfonso, Sánchez-Vergara Sergio, González-Luna Raúl, López-Taylor Jaime G.

### Resumen

La hiperhidrosis palmar es un problema muy común que aparece desde la infancia, es causa de bajo autoestima y dificultad para relacionarse socialmente por lo que influye en una baja calidad de vida. El tratamiento es complicado debido a que presenta mala respuesta al tratamiento farmacológico, una alternativa es la simpatectomía toracoscópica bilateral. El objetivo de este trabajo fue reportar el resultado del uso de esta técnica quirúrgica en 4 pacientes operados en los años 2012 al 2015 en el antiguo Hospital Civil de Guadalajara. Todos fueron intervenidos con anestesia general en un solo acto quirúrgico, no se presentaron complicaciones durante el transoperatorio o postquirúrgico. Se valoraron en las primeras 24 horas del postquirúrgico y se egresaron a las 24 horas, con control a los 7 y 30 días y a los 6 y 12 meses; se reportó mínimo dolor controlado con antiinflamatorios orales y mejoría de la calidad de vida. Los resultados de este trabajo permitieron corroborar la seguridad y facilidad de reproducir la simpatectomía toracoscópica bilateral en el tratamiento de la hiperhidrosis palmar, con una buena respuesta a la misma.

**Palabras clave:** *simpatectomía endoscópica, toracoscópica, hiperhidrosis palmar.*

## Bilateral toracoscopic sympathectomy as a treatment of palmar hyperhidrosis

### Abstract

*Palmar hyperhidrosis is a common problem that appears since childhood, causes low self-esteem and difficult to socialize, so that it can elicit an impaired quality of life. The treatment can be complicated because the pharmacological approach has a poor yield, an alternative in the treatment is the bilateral toracoscopic sympathectomy. The goal of this report is to present the results of this technique in 4 patients intervened during years 2012 to 2015 at Hospital Civil de Guadalajara. All of the patients were operated using general anesthesia in a single surgical procedure, there weren't any complications during the transoperative or postsurgical time. The patients were evaluated during the first 24 hours after surgery and they were discharged the following day, with a control revision at 7 and 30 days and 6 and 12 months. The patients reported minimum pain that was adequately controlled by taking oral analgesics, as well as an improvement in their quality of life. The results from this work allowed us to corroborate the safety and reproducibility of the bilateral toracoscopic sympathectomy in the treatment of palmar hyperhidrosis, with an adequate outcome.*

**Key words:** *endoscopic sympathectomy, thoracoscopy, palmar hyperhidrosis.*

---

Servicio de Cirugía de Tórax y Cardiovascular, Hospital civil Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, MX.

#### Autor para correspondencia

Diocel Trujillo Hernández, Servicio De Cirugía De Tórax Y Cardiovascular, Hospital Civil Fray Antonio Alcalde; Hospital No 278 Col. El Retiro CP 44240, Guadalajara, MX. Teléfono 3331462632. Contacto al correo electrónico: diocelth@gmail.com

## Introducción

La simpatectomía toracoscópica fue descrita inicialmente por Kux y colegas en 1940, la técnica permite tener una excelente visión y debido a que es mínimamente invasiva da la posibilidad de realizar el procedimiento en menor tiempo con mínimas complicaciones; por lo que es el procedimiento más efectivo cuando todas las alternativas farmacológicas fallan<sup>1</sup>.

La hiperhidrosis palmar conocida como el sudor excesivo en las manos, es un problema que inicia en la infancia y afecta la calidad de vida debido al rechazo por parte de los compañeros de juego, ya que interfiere gravemente con las actividades escolares, juegos y deporte de contacto<sup>2</sup>. Es más frecuente en mujeres que en hombres (relación 2:1) y la edad promedio de aparición es a los 25 años<sup>9,10,11</sup>.

En su trayecto anatómico la cadena simpática se localiza lateral a las articulaciones condrovertebrales de forma bilateral y sigue en sentido caudal como cordón blanco, es visible a través de la pleura parietal, en cada lecho costal hay un ganglio simpático y el ganglio de la primera costilla es el ganglio estrellado que emite ramas hacia la región cefálica, miembro superior y al tercio proximal del tórax. A partir de la cabeza simpática salen las ramas comunicantes hacia el esófago, corazón, bronquios y de los nervios intercostales y espláncnicos en el ganglio T2 puede haber una rama paralela que se comunica directamente con el plexo braquial llamado rama o fibra de Kuntz<sup>1</sup>.

La simpatectomía torácica por mínima invasión es una técnica de baja morbimortalidad que habitualmente requiere de poco tiempo quirúrgico, sin embargo se trata de una intervención intra torácica bilateral, que precisa tranquilidad y deflación del pulmón para facilitar buena visibilidad de la cadena simpática torácica en cada lado. Actualmente no existe un consenso sobre la necesidad de ingreso postoperatorio<sup>3</sup>.

Se han publicado series de casos con diferentes protocolos de intubación con tubo de doble luz, oro-traqueal simple o mascarilla laríngea con o sin insuflación de CO<sub>2</sub>, se han realizado en régimen ambulatorio o de corta estancia con egreso la noche posterior a la intervención<sup>4</sup>.

La sudoración compensatoria es la producción excesiva de sudor en otras áreas anatómicas posterior a la simpatectomía, esta complicación ocurre en áreas no denervadas y a través de ellas se elimina la sudoración que el cuerpo debería excretar y que ya no puede eliminar a través de los miembros afectados por el efecto terapéutico de la simpatectomía<sup>5,6,7,8</sup>.

En este reporte mostramos los resultados de una serie de casos de pacientes operados de simpatectomía toracoscópica en el servicio de cirugía de tórax y cardiovascular, demostrando que es una técnica fácil de reproducir por lo que es un procedimiento seguro con resultados adecuados.

## Pacientes y métodos

Se analizaron en forma retrospectiva los casos de 4 pacientes con diagnóstico confirmado de hiperhidrosis palmar e intervenidos mediante simpatectomía toracoscópica bilateral entre Enero del 2012 a Enero del 2015. Se incluyeron 3 pacientes femeninos y uno masculino con edades en un rango de 18 a 45 años y antecedente de

tratamiento farmacológico de alrededor de un año, sin resultados satisfactorios.

En todos los casos se obtuvo el consentimiento informado por escrito y la autorización para la cirugía y el evento anestésico previo a la intervención.

La intervención fue realizada con diferentes equipos quirúrgicos del servicio de cirugía cardiotorácica, todos tuvieron el mismo tiempo de estancia intrahospitalaria (24 horas) y el seguimiento postquirúrgico se llevó a cabo a los 7 y 30 días y a los 6 y 12 meses.

Todos los pacientes volvieron a sus actividades diarias a escasos días del procedimiento, con adecuado control del dolor postquirúrgico con analgésicos y antiinflamatorios orales.

## Técnica quirúrgica

La cirugía se realizó de manera bilateral en un solo acto quirúrgico, se utilizaron 2 trócares, el primero de 5 mm en línea axilar media y el segundo de 12 mm en la línea axilomamaria a nivel del IV-VI espacio intercostales.

Se utilizó anestesia general con intubación oro-traqueal convencional. La cavidad torácica se insufló con CO<sub>2</sub> a 10 cm/hg para mantener una buena visión de la cavidad torácica.

Se utilizó electrofulguración con gancho en la cadena simpática y se realizó un corte transversal por encima y por debajo del tercer ganglio (T3) para corregir la hiperhidrosis palmar, con el fin de asegurar una adecuada desconexión de la sinapsis laterales incluyendo las ramificaciones de Kuntz, se electroseccionaron las posibles conexiones en una extensión de 2-3cm.

Finalmente se evacuó el neumotórax por medio de una sonda nelaton mediante hiperinsuflación pulmonar con el extremo de la sonda bajo succión continua, en ningún caso se colocó drenaje cerrado de tórax. El egreso de los pacientes se llevó a cabo al siguiente día postquirúrgico, previa valoración por el equipo quirúrgico.

## Resultados

Se encontró que todos los pacientes se dieron de alta sin complicaciones 24 horas después de la intervención quirúrgica, se valoraron en la consulta externa a los 7 y 30 días y a los 6 y 12 meses.

Respecto al procedimiento se encontró que el sangrado transquirúrgico osciló entre 0.6 a 10 ml, el promedio del tiempo quirúrgico fue de 2 horas y 30 minutos. No se colocó sonda endopleural postquirúrgica a ningún paciente.

Los pacientes presentaron mínimo dolor postquirúrgico en las zonas de incisión para entrada de los trócares, mismo que se controló con analgésicos y antiinflamatorios orales.

En todos los casos se presentó resolución completa de la hiperhidrosis palmar y los pacientes mencionaron haber mejorado su calidad de vida posterior al procedimiento quirúrgico.

## Discusión

La hiperhidrosis palmar es una patología que afecta la calidad de vida, debido a la excesiva sudoración de las manos

los pacientes son objeto de burla y desarrollan pérdida de confianza por lo que recurren a tratamiento farmacológico, sin embargo en muchas ocasiones este no logra controlar satisfactoriamente el problema.

Se ha demostrado que la simpatectomía toracoscópica es un procedimiento eficaz y permanente con pocas complicaciones, por lo que es el tratamiento de elección en el tratamiento de hiperhidrosis palmar.

Se recomienda que la sudoración cráneo-facial se intervenga a nivel de T2, en región palmar a nivel de T3 y en región axilar a nivel de T4. Unas de las principales complicaciones de la simpatectomía toracoscópica es la sudoración compensatoria, aparece de forma posterior a la simpatectomía en regiones no afectadas previamente y puede aparecer en los primeros días postquirúrgicos, este proceso puede desaparecer y raramente es permanente.

En base a los resultados obtenidos en los 4 casos reportados se considera que la técnica descrita en el presente artículo es segura, ya que además de las mínimas complicaciones asociadas tiene buenos resultados terapéuticos por lo que la convierten en una buena opción para corregir este padecimiento.

## Conclusiones

La hiperhidrosis palmar es una patología que puede presentarse desde la infancia y causar limitaciones al afectar gravemente la confianza y calidad de vida del paciente.

La simpatectomía toracoscópica es una técnica fácilmente reproducible, segura y es el tratamiento quirúrgico de mínima invasión con mejores resultados para tratar la hiperhidrosis palmar, aún sobre el tratamiento farmacológico.

Las complicaciones postquirúrgicas son escasas y cuando el procedimiento es exitoso tiene un impacto positivo en el paciente al mejorar su calidad de vida.

Debido a la adecuada respuesta al tratamiento quirúrgico nuestro grupo recomienda adquirir la habilidad y destreza para la práctica de dicha técnica.

## Referencias bibliográficas

1. Krasna Mark J. Simpatectomía Toracoscópica, Atlas de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva. Estados Unidos. Ed. Amolca, 2012:271-275.
2. Beltra-Pico R, Hernández-Castello C, González-López R: Hiperhidrosis Palmar en la infancia :Simpaticolisis Toracoscópica y encuesta de satisfacción, Can Pediatr. 2010;34(2):73-76
3. Anglada T, Pons M, Callejas MA y cols. Anestesia para simpatectomía torácica por videotoroscopia en regimen ambulatorio o corta estancia: experiencia en 445 casos, Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación. 2010;57:553-558.
4. Gutierrez E, Ortiz CA, Gomez J et al: Situación actual de la cirugía video toracoscópica, Rev. Colomb Cir. 2013;28:212-222.
5. Chamorro-Castro R, Bayardo-Robelo P, Garita-Jimenez E et al: Hiperhidrosis primaria, tratamiento mediante simpatectomía por videotoroscopia, Acta med. Costarric vol. 48 n.4:190-193.
6. Lai YT, Yang LH, Chio CC et al. Complications in patients with palmar hiperhidrosis treated with transthoracic endoscopic sympatectomy. Neurosurgery 1997;41:110-115
7. Licht PB., Pilegaard HK., Severity of compensatory sweating after toracoscopic sympathectomy. Ann Thorac Surg 2004; 78: 427-431.
8. Lee DY., Kim DH., Paik He. Selective division of T3 rami comunicantes in the treatment of palmar hiperhidrosis. Ann Thorac Surg 2004; 78: 1052-1055.
9. Blanco A, Ginel A, Sánchez JM et al. Tratamiento de la hiperhidrosis mediante simpatectomía torácica videotoracoscópica. Piel 2002;17:101-103
10. Buitrago J, Molins L, Vidal G. Hiperhidrosis palmar y axilar: Tratamiento mediante simpatectomía videotoracoscópica. Piel 1999;14: 394-396.
11. Edmonson R, Benerjee A, Rennie JA. Endoscopic transthoracic sympathectomy in the treatment of hiperhidrosis. Ann Surg 1992; 215: 7-11.