

Valoración de los resultados a largo plazo del tratamiento quirúrgico de la hiperhidrosis palmar

A. Laín, M.A. García-Casillas, M. Fanjul, C. Corona, A. Tardáguila, J.A. Matute

Hospital Materno-Infantil Gregorio Marañón. Madrid.

RESUMEN

Introducción y objetivos. La hiperhidrosis palmar es una patología relativamente frecuente que fundamentalmente afecta a la calidad de vida del paciente limitando su vida social y laboral. El tratamiento de elección es la simpatectomía toracoscópica, realizada con frecuencia en edad adulta. El objetivo de nuestro estudio es valorar el grado de satisfacción a largo de plazo de los pacientes pediátricos tratados en nuestro centro.

Material y métodos. Realizamos un estudio retrospectivo de las historias clínicas de los pacientes controlados y tratados en nuestro centro en los últimos 4 años, valorando la clínica previa a la cirugía, el nivel de la simpatectomía toracoscópica y las complicaciones postoperatorias. Para el estudio de los resultados a largo plazo se realizó una encuesta telefónica a todos los pacientes, centrada en el grado de satisfacción, la eficacia del tratamiento, la sudoración compensatoria y los cambios en la calidad de vida. El tiempo medio de seguimiento fue de 26,5 meses (rango 6 meses a 4 años).

Resultados. Se revisaron un total de 6 pacientes (4 niñas, 2 niños), edad media 12,8 años (rango 8 a 18 años). La simpatectomía toracoscópica se realizó a nivel de T2 o T3 asociado a T4 en uno de los casos. Como única complicación postoperatoria se observó una disestesia de extremidad superior que cedió espontáneamente sin secuelas. Los pacientes refirieron desaparición total de la sudoración palmar. Solo un caso presentaba sudoración residual leve en región tenar. En cambio, persistía la sudoración en pies en todos los pacientes (3 de grado leve y 3 moderado). En el 50% de los casos se observó sudoración compensatoria, localizada en espalda y de grado moderado en dos pacientes y localizada en muslos de mayor grado en uno. Solo a este último paciente la sudoración compensatoria le afectaba en su vida diaria. Se observó, además, que en los pacientes en los que la simpatectomía había afectado a más de 1 ganglio (T2+T3; T3+T4; T2+T3+T4) referían mayor grado de sudoración.

Todos describían una ganancia en calidad de vida muy importante, mejorando tanto en el ámbito social como en el rendimiento escolar o formativo. Todos estaban muy satisfechos con los resultados de la cirugía y ninguno (ni los padres, ni los pacientes) se arrepentían de la intervención. El resultado estético de las cicatrices postoperatorias también fue satisfactorio.

Conclusiones. La simpatectomía toracoscópica es un procedimiento eficaz para el tratamiento de la hiperhidrosis palmar. A pesar de la sudoración compensatoria, los pacientes suelen estar muy satisfechos con los resultados. Dado que la hiperhidrosis palmar no es una patología que mejore espontáneamente y el tratamiento quirúrgico tiene mínimas complicaciones, no creemos necesario posponer el tratamiento quirúrgico en pacientes pediátricos.

PALABRAS CLAVE: Hiperhidrosis palmar infantil; Simpaticolisis toracoscópica; Encuesta de satisfacción.

EVALUATION OF THE LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PALMAR HYPERHIDROSIS

ABSTRACT

Introduction. Palmar hyperhidrosis (PH) is a relative frequent pathology which basically affects patients' life quality limiting social and laboral life. The treatment of choice is thoracoscopic sympathectomy, most frequently done during adulthood. The aim of our study was to evaluate the degree of satisfaction of the pediatric patients treated in our centre.

Material and methods. We retrospectively reviewed the clinical records of the patients controlled and treated in our centre during the last 4 years evaluating the symptoms before surgery, the level of the sympathectomy and postoperative complications. To evaluate the long-term results we developed a telephone questionnaire for all the patients centralized on the grade of satisfaction, the efficiency of the treatment, the compensatory sweating and the observed changes in life quality. The medium follow-up time was 26.5 months (rango 6 months to 4 years).

Results. In total 6 patients were reviewed (4 female, 2 male), medium age 12, 8 years (rango 8 to 18 years). Thoracoscopic sympathectomy was done at the level of T2 or T3 associating T4 in 1 case. We just observed 1 postoperative complication which consisted in a disesthesia of the upper extremity and which disappeared spontaneously without sequels. Patients referred total relief of palmar sweating. Only 1 case reported residual sweating unilaterally in the tenar region, but in all of them sweating of feet still persisted (3 of low grade and 3 of moderate grade). In 50% of the cases we observed compensatory sweating localized at the back of moderate grade in 2 patients and at the upper legs of more severe grade in 1 of them. Only this last patient reported that the compensatory sweating affected his everyday life. We also observed that the patients where the sympathectomy had affected more than 1 ganglia (T2+T3; T3+T4; T2+T3+T4) referred a higher grade of compensatory sweating.

Correspondencia: Ana Laín Fernández. Servicio Cirugía Pediátrica. Hospital Vall d'Hebron. Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona
E-mail: alfhiler@yahoo.es

Recibido: Mayo 2009

Aceptado: Abril 2010

All the cases reported an important improvement in life quality, in the social as in the formative manner. They were all very satisfied with the results of the surgery and none of them (neither the children nor the parents) regretted the intervention. The cosmetic result of the surgical scars was also satisfactory.

Conclusions. The thoracoscopic sympathectomy is an efficient procedure for the treatment of palmar hyperhidrosis. Despite the compensatory sweating patients usually are very satisfied with the results. Since palmar hyperhidrosis is not a pathology which improves spontaneously and the surgical treatment has minimal complications we do not think that the surgery should be postponed in pediatric patients.

KEY WORDS: Palmar hyperhidrosis in children; Thoracoscopic sympathicolysis; Satisfaction questionnaire.

INTRODUCCIÓN

La hiperhidrosis (H) es una enfermedad benigna relativamente frecuente que produce una sudoración excesiva de ciertas localizaciones corporales. Se clasifican en primarias y secundarias. La hiperhidrosis primaria o esencial provoca una sudoración excesiva simétrica y bilateral en manos (H. palmar), plantas (H. plantar), axilas (H. axilar) o de la región craneofacial (H. craneofacial). La H. palmar, a pesar de ser una patología benigna, afecta en gran medida a la calidad de vida de los pacientes, tanto a nivel social como laboral, limitando su vida diaria. Suele presentarse en la infancia o adolescencia tratándose inicialmente médicamente, reservando el tratamiento quirúrgico para edades superiores generalmente. El tratamiento de elección para lograr la supresión permanente de la sudoración es la simpatectomía quirúrgica, que actualmente se realiza a través de la toracoscopia. Esta intervención se basa en crear una interrupción de la transmisión de impulsos nerviosos de los ganglios simpáticos a las glándulas. El inconveniente fundamental del tratamiento quirúrgico es el desarrollo de una sudoración compensadora en regiones previamente no afectadas que es irreversible y que puede ser difícil de manejar.

El objetivo de nuestro estudio fue valorar los resultados a largo plazo de la simpatectomía toracoscópica en pacientes pediátricos teniendo en cuenta el nivel de la simpatectomía, las complicaciones postoperatorias, la sudoración compensadora, el grado de satisfacción y la ganancia en calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos primeramente un estudio retrospectivo de las historias clínicas de los pacientes controlados y tratados en nuestro centro en los últimos 4 años. Valoramos la clínica previa a la cirugía, el nivel en el cual se realizó la simpatectomía toracoscópica y las complicaciones postoperatorias observadas.

Todos los pacientes inicialmente se manejaron con tratamiento médico (fundamentalmente tópico) e incluso uno de

los casos había sido tratado previamente con toxina botulínica sin éxito. El tratamiento quirúrgico definitivo se indicó a posteriori tras fracaso de los tratamientos previos.

La simpatectomía se realizó en todos los casos por vía toracoscópica a través de un trócar único a nivel del 4°-5° espacio intercostal línea axilar anterior. El nivel de la simpatectomía se determinó teniendo en cuenta la clínica previa (en caso de sudoración facial se añadió T2 y en caso de sudoración axilar T4). Tras realización de la simpatectomía se aspiró todo el aire en tórax previo al cierre del abordaje toracoscópico, no precisando ningún caso drenaje endotorácico. El alta hospitalaria fue a las 24 horas en todos los casos. Todos los pacientes reiniciaron su actividad diaria habitual a los pocos días de la intervención y el dolor postoperatorio se controló satisfactoriamente con antiinflamatorios.

Para estudio de los resultados a largo plazo se realizó una encuesta telefónica a todos los pacientes, centrada en el grado de satisfacción (satisfechos, muy satisfechos o insatisfechos), la eficacia del tratamiento (valorando el grado de sudoración residual en manos: desaparición total o parcial siendo mayor o menor del 50%), el grado de sudoración compensatoria (grados: leve, moderada y grave en caso de afectar a su vida diaria) y su localización, y los cambios en la calidad de vida tanto a nivel social, como formativo (rendimiento escolar y actividades extraescolares).

El tiempo medio de seguimiento fue de 26,5 meses (rango 6 meses a 4 años).

RESULTADOS

Se revisaron un total de 6 pacientes (4 niñas, 2 niños), edad media 12,8 años (rango 8 a 18 años). La simpatectomía toracoscópica se realizó en relación con la sintomatología que presentaban los pacientes. Se realizó a nivel de T2 y T3 en los primeros casos, asociando T4 en caso de afectación axilar. En los últimos 2 pacientes tratados se limitó a T3. Por tanto, los niveles de simpatectomía fueron: T2-T3-T4 en un caso, T2-T3 en 3 casos y T3 en los 2 restantes.

Como única complicación postoperatoria se observó una disestesia de extremidad superior que cedió espontáneamente sin secuelas.

Todos los pacientes refirieron desaparición total de la sudoración palmar excepto un caso que presentaba sudoración residual leve en región tenar unilateral. En relación con la sudoración en plantas, esta persistía en todos ellos, pero a ninguno les afectaba en su día a día (3 de grado leve y 3 moderado).

En el 50% de los casos se observó sudoración compensatoria, localizada en espalda y de grado moderado en 2 pacientes, y localizada en muslos de mayor grado en uno de ellos. Solo a este último paciente la sudoración compensatoria le afectaba en su vida diaria. Se observó, además, que en los pacientes en los que la simpatectomía había afectado a más de un ganglio (T2+T3; T3+T4; T2+T3+T4) referían mayor grado de sudoración (Tabla I).

Tabla I

Paciente	1	2	3	4	5	6
Nivel simpatectomía	T3	T2-T3	T2-T3-T4	T2-T3	T3	T2-T3
Eficacia tratamiento	Total	Total	Total	Total	Parcial (> 50%)	Total
Sudoración compensatoria:	No	No	Sí	Sí	No	Sí
- Localización		Espalda	Espalda			Muslos
- Grado		Moderado	Moderado			Grave

Todos describían una ganancia en calidad de vida muy importante, mejorando tanto en el ámbito social como en el rendimiento escolar o formativo. Todos estaban muy satisfechos con los resultados de la cirugía y ninguno (ni los padres, ni los pacientes) se arrepentían de la intervención. El resultado estético de las cicatrices postoperatorias también fue satisfactorio.

DISCUSIÓN

La hiperhidrosis palmar primaria es una patología benigna pero muy limitante. Debido a la gran sudoración de las manos, los pacientes se ven incapaces de llevar una vida normal tanto a nivel social como laboral. La sintomatología se inicia en edad pediátrica generalmente, pero el tratamiento en muchas ocasiones se retrasa hasta la edad adulta. Los niños afectados de esta patología sufren en gran medida, ya que por un lado no se relacionan con sus compañeros y por otro no les permite realizar sus trabajos escolares correctamente, ni les permite participar en actividades extraescolares (actividades deportivas, instrumentos musicales), requiriendo con frecuencia apoyo psicológico.

El tratamiento médico consiste tanto en sustancias tóxicas como los anticolinérgicos, el ácido bórico y formaldehído, como en sistémicas (anticolinérgicos, psicotrópicos, indometacina, inhibidores de los canales del calcio), siendo su eficacia relativa. Por tanto, es fundamentalmente útil en casos de hiperhidrosis palmar no grave. Otro tratamiento actualmente descrito es la toxina botulínica. Requiere múltiples inyecciones, dado que su efecto es transitorio y parece que es menos eficaz en la hiperhidrosis palmar y craneofacial. El único tratamiento eficaz y permanente es la simpatectomía que se realiza actualmente por vía toracoscópica y es el tratamiento de elección en casos de hiperhidrosis palmar grave. Es una intervención mínimamente invasiva con mínimas complicaciones postoperatorias; de hecho, pocas complicaciones están descritas en la literatura. En nuestros pacientes únicamente observamos 1 disestesia que cedió espontáneamente sin secuelas; el resto de los pacientes fueron dados de alta hospitalaria a las 24 horas con una evolución postoperatoria sin incidencias.

En las diferentes series publicadas⁽¹⁻¹¹⁾ de simpatectomía toracoscópica se observa una eficacia elevada en la desaparición de la sudoración palmar que depende del nivel de la simpatectomía (80% a 97% de eficacia). Se ha visto que cuanto más amplia

sea la simpatectomía y más ganglios se impliquen, mayor es la eficacia del procedimiento para anular la sudoración en palmas, plantas, axilas y región craneofacial. El nivel de la simpatectomía depende de la clínica del paciente y áreas de sudoración excesiva. A pesar de haberse realizado múltiples estudios^(1-3,10,11) de series largas de pacientes no se ha llegado a un acuerdo en cuáles son los niveles óptimos de tratamiento en relación con las zonas afectas. A grandes rasgos se habla de T2 en sudoración craneofacial, T3 en palmar y T4 en axilar. La sudoración en plantas suele disminuir, desapareciendo en algunos casos con la simpatectomía torácica, pero están descritas simpatectomías lumbares. En el caso de las palmas, se ha realizado en este último año⁽²⁾ un estudio comparativo entre realizar la simpatectomía a nivel de T3 *versus* T4 implicando solo 1 nivel. Se concluye que parece ser más eficaz a nivel de T3, pero que la sudoración compensatoria es menor en los casos de T4. En nuestra serie el tratamiento fue eficaz en todos los casos salvo uno que refiere leve sudoración en región tenar, sin afectarle en su vida diaria. Actualmente, se está empezando a valorar el grado de eliminación de la sudoración en manos. La anulación completa de la sudoración puede provocar una situación de sobresequedad en manos que también resulta incómoda para el paciente, proponiéndose por tanto que lo ideal es lograr una desaparición casi total de la sudoración con la cirugía.

El problema fundamental de la simpatectomía toracoscópica es la sudoración compensatoria y es la que marca la calidad de vida tras la intervención, siendo la causa de insatisfacción con el procedimiento. Definimos sudoración compensatoria a la aparición de sudoración posteriormente a una simpatectomía en áreas previamente no afectas (generalmente espalda, muslos). No se conoce exactamente su causa, existiendo diferentes teorías y puede ser de menor o mayor grado, siendo en algunos casos muy grave. Aparece en los primeros días a semanas tras la intervención y afecta a entre el 60-90% de los pacientes (según las series publicadas)⁽¹⁻¹¹⁾. Parece que este efecto compensatorio es un proceso relativamente dinámico y que con el tiempo puede variar e incluso desaparecer, pero generalmente es no reversible siendo estanco. Existen diferentes tratamientos médicos para aliviar los efectos de este proceso, pero del mismo modo que el tratamiento médico de la hiperhidrosis palmar, son de una eficacia relativa, pudiéndose convertir la sudoración compensadora en un problema importante y de difícil solución en algunos casos. Debido a la problemática de la sudoración com-

pensatoria y a la no posibilidad de prever el grado de sudoración compensatoria previo a la simpatectomía, se han desarrollado modificaciones en la técnica quirúrgica. Algunos grupos⁽⁹⁾ interrumpen la cadena ganglionar con clips quirúrgicos en vez de seccionarla, con la finalidad de revertir los efectos de la simpatectomía retirando los clips en caso de petición del paciente por desarrollo de sudoración compensatoria. Desgraciadamente, se ha visto que no siempre revierten los efectos y en diferentes series se habla de unos grados de éxito en la reversión entre el 15 y 100%^(5,7). Otros grupos⁽⁷⁾ realizan una simpatectomía inicial transitoria con anestésico local, de tal forma que el paciente pueda valorar los efectos de la simpatectomía previamente al tratamiento definitivo.

Lo que sí se ha visto y comprobado en diferentes estudios es que cuanto más limitada sea la simpatectomía, menor es la eficacia del procedimiento pero menor es la aparición de sudoración compensatoria^(1-3,6,10,11).

En nuestra serie, el 66% de los pacientes referían sudoración compensatoria, siendo importante solo en un caso (localizada en muslos) sin ser muy limitante en su vida diaria. Observamos que los casos con simpatectomía afectando a más de un ganglio referían mayor grado de sudoración compensatoria. Los 2 casos con simpatectomía limitada a T3, uno no presentaba sudoración compensatoria y el otro leve en espalda.

Creemos que la finalidad de la simpatectomía por tanto es realizarla lo suficientemente limitada para minimizar la sudoración compensatoria, pero teniendo en cuenta la eficacia sobre la sudoración palmar.

A pesar de la sudoración compensatoria, los pacientes están generalmente satisfechos con los resultados de la intervención. En el caso de pacientes pediátricos, se ha visto en otros estudios que están mayoritariamente más satisfechos con el tratamiento que los adultos, y que en general no se arrepienten de haber realizado la intervención. Parece que debido a la vulnerabilidad psíquica de los niños y a la mayor presión social a la que a veces están expuestos, agradecen mucho más la desaparición de la sudoración en palmas. Tras la simpatectomía se sienten socialmente muchos más aceptados, desaparecen complejos importantes que les afectan tanto en su rendimiento escolar como en la realización de diferentes actividades como los deportes, manualidades y estudios musicales. Todos nuestros pacientes estaban muy satisfechos con los resultados de la intervención y referían un cambio muy importante en su vida diaria a todos los niveles.

CONCLUSIONES

La simpatectomía toracoscópica es un procedimiento eficaz para el tratamiento de la hiperhidrosis palmar. Parece que la limitación de la simpatectomía a un solo nivel (T3) dis-

minuye la aparición o el grado de sudoración compensatoria, pero puede no ser totalmente eficaz en la anulación de la sudoración palmar. De todas formas, todavía es preciso realizar estudios para valorar cuál es el nivel óptimo de la simpatectomía minimizando la sudoración compensatoria.

A pesar de la sudoración compensatoria, los pacientes suelen estar muy satisfechos con los resultados. Refieren una ganancia en calidad de vida muy importante tanto a nivel social como laboral.

Dado que la hiperhidrosis palmar no es una patología que mejore espontáneamente y el tratamiento quirúrgico tiene mínimas complicaciones, no creemos necesario posponer el tratamiento quirúrgico en pacientes pediátricos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Steiner Z, Kleiner O, Hershkovitz Y, Mogilner J, Cohen Z. Compensatory sweating after thoracoscopic sympathectomy: an acceptable trade-off. *J Pediatr Surg.* 2007; 42(7): 1238-42.
2. Kim WO, Kil HK, Yoon KB, Yoon DM, Lee JS. Influence of T3 or T4 sympathectomy for palmar hyperhidrosis. *Am J Surg.* 2010; 199(2): 166-9.
3. Kopelman D, Hashmonai M. The correlation between the method of sympathetic ablation for palmar hyperhidrosis and the occurrence of compensatory hyperhidrosis: a review. *World J Surg.* 2008; 32(11): 2343-56.
4. García-Franco CE, España A. Usefulness of bilateral Sympathectomy using video-assisted thoracoscopic surgery in the treatment of essential hyperhidrosis. *Actas Dermosifiliogr.* 2008; 99: 523-7.
5. Sciuchetti JF, Corti F, Ballabio D, Angeli MC. Results, side effects and complications after thoracoscopic sympathetic block by clamping. The monza clinical experience. *Clin Auton Res.* 2008; 18(2): 80-3.
6. Krasna MJ. Thoracoscopic Sympathectomy: A standardized approach to therapy for hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg* 2008; 85: 764-7.
7. Miller DL, Force SD. Temporary Thoracoscopic Sympathetic Block for Hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg.* 2008; 85: 1211-6.
8. Hasmonai M, Assalia A, Kopelman D. Thoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis. Ablate or resect? *Surg Endosc.* 2001; 15: 435-41.
9. Lim, CC Wu HH. Endoscopic T4-sympathetic block by clamping in treatment of hyperhidrosis Palmaris and axillaries, experiences of 165 cases. *Ann Chirug Gynaecol.* 2001; 90: 167-89.
10. Miller DL, Bryant AS, Force SD, Miller JI Jr. Effect of sympathectomy level on the incidence of compensatory hyperhidrosis after sympathectomy for palmar hyperhidrosis. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2009; 138(3): 581-5.
11. Licht PB, Pilegaard HK. Severity of compensatory sweating after thoracoscopic sympathectomy. *Ann Thorac Surg.* 2004; 78: 427-31.