

Artículo original

La cirugía abierta bilateral simultánea para el síndrome del túnel del carpo. Grado de satisfacción

Ma. Francisca Vázquez Alonso,* Javier Briseño Pérez,** Rafael Cano Rebolledo***

Hospital de Traumatología y Ortopedia del IMSS «Lomas Verdes»

RESUMEN: *Introducción:* En el síndrome del túnel del carpo al no haber una respuesta adecuada al tratamiento conservador se realiza la liberación quirúrgica del ligamento transverso. *Tipo de estudio:* Transversal retroelectivo, observacional y descriptivo. *Objetivo:* Conocer el grado de satisfacción y la función global de ambas manos en paciente con síndrome del túnel del carpo bilateral tratados con cirugía abierta simultánea. *Material y métodos:* Veintiún pacientes postoperados bilateralmente de Noviembre de 2003 a Noviembre de 2005, ambos sexos, de 27 a 73 años. Se aplicó el cuestionario de Brigham and Women's Hospital que valora la satisfacción con respecto al procedimiento quirúrgico bilateral, capacidad para la realización de las actividades de la vida diaria y tiempo de reincorporación a sus actividades laborales. *Resultados:* Veintiún pacientes cumplieron con los criterios de selección, el nivel de satisfacción referida por los paciente fue excelente (71%), bueno (19%), regular (5%), malo (5%), el tiempo empleado para reintegrarse a sus actividades habituales fue en promedio de 40.3 días y el 90% de los pacientes permitirían ser intervenidos nuevamente en forma bilateral, la edad promedio fue de 50 años, (27 a 73 años), 90% femenino, 10% masculino. *Discusión:* La cirugía abierta simultánea del túnel del carpo bilateral es una opción adecuada puesto que existe un alto grado de satisfacción y adaptación por parte del paciente, se reduce el tiempo de estancia hospitalaria y el número de días totales de discapacidad.

Palabras clave: carpo, síndrome del túnel carpiano, satisfacción del paciente, cirugía

ABSTRACT. *Introduction:* The transverse ligament is released, in carpal tunnel syndrome, when satisfactory response with conservative treatment is not achieved. *Study type:* Transversal, retroelective, and descriptive. *Objective:* To assess the grade of satisfaction and global function when bilateral release of the carpal tunnel through a conventional approach is performed. *Material and methods:* We conducted this study in 21 patients who were bilaterally operated on carpal tunnel release. We obtained data from November 2003 to November 2005. Inclusion criteria were: both genders, 27 to 73 years. Subjective assessment was performed with the Brigham and Women's Hospital questionnaire. Objectives of this assessment are satisfaction with the results, activities of daily living, and time to incorporation to work. *Results:* Twenty-one patients met inclusion criteria. Mean age was 50 years (range 27-73), 90% were female. Satisfaction of this procedure was reported in 71% as excellent, 10% good, 5% regular, 5% poor; time to reincorporation to work was a mean of 40.3 days; and 90% of the patients admitted they would be operated on again if necessary. *Discussion:* Simultaneous open release of the carpal tunnel is an adequate intervention, we obtained high satisfaction level, reduced time at hospital, total disability time.

Key words: wrist, carpal tunnel syndrome, patient satisfaction, surgery.

* Médico adscrito al Módulo Cirugía de la Mano.

** Médico Jefe de Servicio de Cirugía de la Mano.

*** Médico residente de 4to año.

Hospital de Traumatología y Ortopedia del IMSS Lomas Verdes

Dirección de correspondencia: Dra. Ma. Francisca Vázquez Alonso. Azalea Núm. 31, Villa de las Flores, Coacalco Edo. México C.P. 55710 cel 04455 26902534, E-mail: frantzcestyo@aol.com.

Introducción

La presencia del síndrome del túnel del carpo (STC) parece incrementarse. Dicho aumento puede relacionarse con trabajos que requieren movimientos excesivos y repetitivos de mano y muñeca.^{1,2}

Se piensa que la causa del síndrome del túnel del carpo es el aumento de la presión de dicho túnel. El síntoma más frecuente corresponde a la aparición de parestesias sobre el territorio del nervio mediano, la evocación más simple del dolor son las pruebas de Tinnel y la de Phalen.¹ Los estudios complementarios como la electromiografía o la medición de la presión en el túnel del carpo continúan en debate pero se utilizan cuando el cuadro clínico no es del todo claro.³

Se puede llevar a cabo medidas conservadoras tales como férulas de descansos o infiltración local para delimitar el proceso inflamatorio. En el caso de los esteroides locales están indicados en las fases iniciales. Con relación al tratamiento quirúrgico, éste se realiza mediante la liberación de ligamento transverso del carpo para abolir la compresión del nervio mediano en el túnel del carpo que es refractario a tratamiento médico.^{4,5}

De manera frecuente los pacientes tienen síntomas de forma bilateral que va desde 50 hasta 80%,^{6,7} la liberación abierta bilateral simultánea del síndrome del túnel del carpo ha sido desalentada dado la posible afección en las actividades diarias del paciente en el postoperatorio, sin embargo algunos pacientes solicitan la realización del procedimiento quirúrgico bilateral de manera simultánea con el fin de minimizar el tiempo total de discapacidad.

La frecuencia en la población general es alta, variando de 9.2 a 10%.^{8,9} Pero recientes estimaciones señalan una prevalencia de 0.6% en hombres y 5.8% en mujeres.¹⁰ Las ocupaciones que desarrollan con mayor frecuencia este tipo de patología son las que llevan acabo trabajo manual.⁸ Se produce fundamentalmente entre la quinta y sexta década de la vida.¹¹⁻¹³

En México la incidencia STC es 99 por cada 100,000 personas al año y la prevalencia es 3.4% en mujeres y 0.6% en hombres; en el Hospital de Traumatología y Ortopedia «Lomas Verdes» (HTOLV) del 01 de Noviembre de 2003 al 30 Noviembre de 2005 se ingresaron 130 pacientes con diagnóstico de síndrome del túnel del carpo 20 hombres y 110 mujeres.

El presente estudio se realizó con el fin de conocer la función global de ambas manos y la satisfacción prospectiva de la cirugía abierta bilateral simultánea de liberación del túnel del carpo.

Material y métodos

Se trata de un estudio transversal, retrolectivo, observational y descriptivo efectuado en el Hospital de Traumatología y Ortopedia «Lomas Verdes» HTOLV del Instituto Mexicano del Seguro Social, Naucalpan de Juárez, Estado de México, en el período comprendido entre el 01 de No-

viembre de 2003 y el 30 de Noviembre de 2005 y por pacientes que acudieron a la consulta externa y se integró el diagnóstico clínico de síndrome del túnel del carpo bilateral y se llevó a cabo cirugía abierta bilateral del túnel del carpo simultánea de la liberación del ligamento transverso del carpo.

Los criterios de inclusión fueron: paciente con el diagnóstico del túnel del carpo bilateral intervenidos quirúrgicamente de manera simultánea de ambos sexos, de todas las edades, y que aceptaran participar en el estudio. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con patología de tipo metabólico con repercusión neurovascular, tales como diabetes mellitus o artritis reumatoide, con lesiones irreversibles del nervio periférico previo al tratamiento quirúrgico, sin expediente clínico o incompleto.

A los pacientes seleccionados se les aplicó un cuestionario modificado del cuestionario de Brigham and Womens Hospital para túnel del carpo y medición de las discapacidades del brazo, hombro y mano.²

El cuestionario incluye actividades de la vida diaria, para cada actividad se le solicitó a los pacientes que le asignaran una calificación del 1 al 5 donde 1 es sin dificultad, 2 es leve dificultad, 3 moderada dificultad 4 es dificultad grave y 5 es imposible de realizar, se evaluó de 7 a 10 días después de la cirugía, también se le solicitó que calificaran como excelente, bueno, regular o malo el nivel de satisfacción con el procedimiento bilateral como tal (no con los resultados sintomáticos de la cirugía), además se les preguntó el número de días totales en los que se reintegraron a sus actividades habituales de manera normal y si permitirían ser intervenidos quirúrgicamente de manera simultánea bilateral nuevamente.

Se anotaron también el sexo, la edad, la ocupación y el estado civil de cada uno de los pacientes, así como los días de estancia hospitalaria.

Se recolectó la información de cada uno de los pacientes en una hoja individual, se realizó el procesado de datos y se sometió a análisis estadístico descriptivo con medidas de resumen y tendencia central.

La técnica quirúrgica utilizada fue de manera bilateral simultánea, utilizando brazalete para isquemia, con anestesia de tipo de bloqueo regional, acceso quirúrgico volar, desde la porción palmar del borde distal del ligamento transverso del carpo, continuándose longitudinalmente en la base de la palma, sobre el pliegue de la eminencia tenar, para terminar próximamente en la superficie cubital del antebrazo sobre el eje del cuarto dedo, realizando una «S» itálica a nivel del pliegue de la muñeca, sección en forma longitudinal de la fascia superficial identificando el borde cubital del nervio mediano, identificación y sección del ligamento transverso del carpo, resección de lengüeta de este último para evitar unión fibrosa posterior, previa identificación del nervio mediano y de su rama motora, liberación del mediano, colocación de injerto graso autólogo sobre el nervio como membrana de interfase, cierre de la herida en un solo plano, este acceso permite una exposi-

ción adecuada del ligamento transverso del carpo y del nervio mediano y su rama motora proporcionando protección a dichas estructuras.¹⁰ (Figuras 1, 2 y 3).

Después del procedimiento quirúrgico se colocó vendaje elástico estéril cubriendo la incisión, se le indicó al paciente el uso de guante de látex para realizar sus actividades de higiene personal y se les retiraron los puntos de sutura de 7 a 10 días después (Figura 4).

Resultados

Veintiún pacientes cumplieron con los criterios de selección. Diecinueve del sexo femenino (90%) y 2 del sexo masculino (10%) (Gráfica 1), edad promedio de 50 años (27 a 73), 11 casados (52%) y 10 solteros (48%), 8 amas de casa (38%), 5 obreros (24%), 2 enfermeras (10%) y 6 (28%) de otras ocupaciones (1 médico, 1 contador, 1 maletero, 1 costurera, 1 asistente educativa y 1 secretaria (Gráfica 2).

El nivel de satisfacción fue: 15 pacientes excelentes (71%), 4 pacientes buenos (19%), 1 paciente regular (5%), 1 paciente malo (5%) (Figura 5).

Los días de estancia fueron de 1 día en 100% de los pacientes, la recuperación de la función global de ambas manos a los 10 días fue de moderada dificultad (3.02), siendo la actividad más difícil de realizar conducir un automóvil (4.9), lavar trastes (3.7), cocinar (3.4), ir de compras (3.3), abotonarse de la camisa (3.1), escribir (3.0), bañarse (2.7), uso de computadora (2.7), vestirse (2.5), sostener un libro (2.2), sostener la bocina del teléfono (2.1), ir al baño (2.0), comer (2.0).

El tiempo empleado para reintegrarse a sus actividades habituales fue en promedio de 40.3 días (21 a 90).

De los 21 pacientes encuestados, 19 (90%) refirieron que permitirían a ser intervenidos quirúrgicamente de manera bilateral simultáneas mientras 2 (10%) opinaron que no lo harían.



Figura 1. Abordaje curvilíneo.



Figura 3. Cierre de la herida.

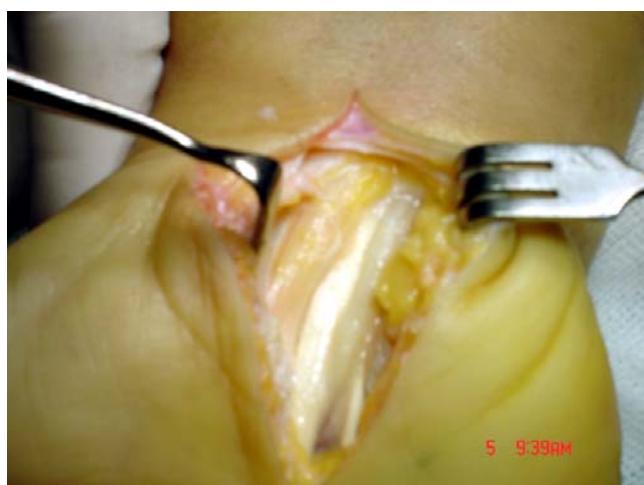
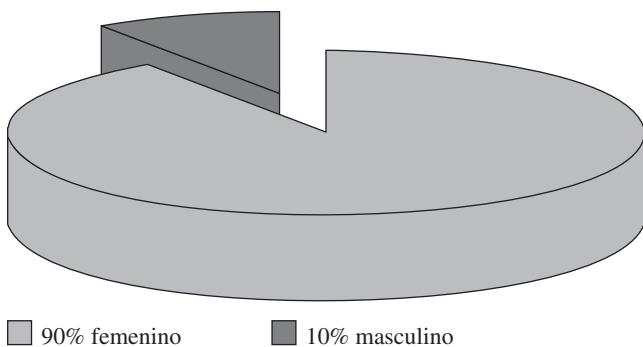


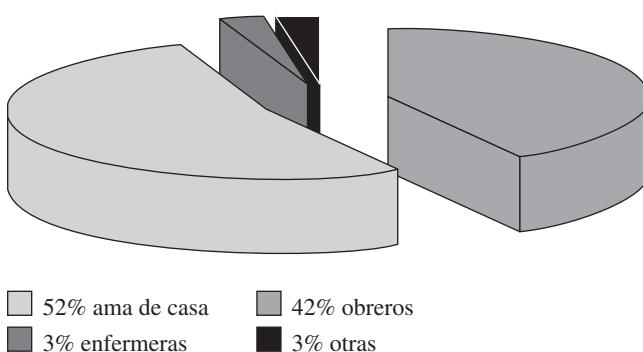
Figura 2. Liberación del nervio mediano.



Figura 4. Siete días después.



Gráfica 1. Total de pacientes intervenido y su distribución por sexo.



Gráfica 2. Total de pacientes intervenidos distribuidos por ocupación.

Discusión

Los resultados reportados en este estudio nos muestran que el síndrome de túnel de carpo como entidad bilateral se presenta de forma más frecuente en el sexo femenino con una relación de 9:1, lo cual concuerda con lo expresado en otros estudios que van desde 57 al 80 en mujeres por 20% de hombres en una relación de 7:1.^{8,11,14}

La edad promedio de los pacientes fue de 50 años, esto nos refleja que la mayoría de ellos son personas económicamente activas.

Claramente se establece la relación de esta patología con la ocupación del paciente, siendo la más frecuente la de ama de casa, seguida por el obrero, lo que nos indica que la presencia de este síndrome es más común en pacientes con una intensa actividad manual. En 1998 Roel y cols. Hacen énfasis en ello,¹⁴ pero antes en 1995 Ciénega y cols ya habían reportado resultados muy similares a los que este estudio con 33% de amas de casa, seguido de obreros con 20%, seguido de enfermera con 15% y secretaria 10%,¹⁰ lo cual confirma que se trata de una enfermedad por esfuerzos de repetición de movimientos de la mano. En cuanto al estado civil de los pacientes al parecer no tiene relevancia alguna para la presentación de la patología. En 100% de los pacientes el tiempo de estancia hospitalaria fue de 24 h lo cual nos habla de una recuperación rápida y sin complicaciones durante el postoperatorio in-



Figura 5. Satisfacción del paciente.

mediato, acortado así el tiempo intrahospitalario y disminuyendo los costos.

El promedio de días para reintegrarse a sus labores de trabajo fue en promedio de 40.3 días (21 a 90) el cual fue mayor al reportado en otros estudios previos en los cuales se hablan desde un promedio de 21 días² hasta de 18 a 34 días en otro.¹⁵

En este estudio reportamos en cuanto a la capacidad para la realización de las actividades de la vida diaria, los resultados son muy similares a los reportados por Wang y cols, salvo pequeñas diferencias tales como que el conducir un automóvil que se encuentra en segundo lugar después de abrir un frasco, ellos también reportaron como actividad más fácil de realizar el ir al baño.²

Ciénega y cols, señalan en su estudio 74% de resultados excelentes, 16% de resultados regulares y 10% de resultados malos,¹⁰ esto es comparable con el nivel de satisfacción de nuestros pacientes que se reporta como excelente (71%), bueno (19%), regular (5%) y malo (5%), esto es entendible dado que tanto como el primer estudio y el presente fueron realizados en el mismo hospital y con la misma técnica quirúrgica, con la importante diferencia de que en nuestro estudio se llevo acabo en cirugía bilateral y se valoraron diferentes aspectos, ya señalados anteriormente.

Ochenta por ciento de los pacientes refirieron que permitirían a ser intervenidos quirúrgicamente de manera bilateral simultáneamente, mientras que 20% opinaron que no lo harían. Los primeros refieren que el hecho de ser intervenidos quirúrgicamente en un solo tiempo hizo más corto el tiempo de reintegración a sus actividades laborales, que si hubieran sido operados en dos tiempos, evidentemente el tiempo de recuperación se hubiese incrementado al doble, en el que se debe a que son personas que viven solas y que preferían tener una de sus manos libres al menos en los primeros días de postoperatorio para realizar sus actividades. Esto es sólo 10% menor a lo reportado por Wang y cols. con 100% de los pacientes que sí aceptarían ser intervenidos de manera bilateral nuevamente.

Conclusiones

1. El síndrome de túnel del carpo es una entidad fisiopatológico que se presenta de manera más frecuente en el sexo femenino, la edad promedio de afección es en personas económicamente activa y que llevan a cabo actividades que involucran esfuerzo de repetición de movimientos de la mano.
2. En el paciente seleccionado adecuadamente la liberación abierta simultánea bilateral del túnel del carpo provee una disminución importante del tiempo de recuperación total de la función global de ambas manos con una pronta reintegración a sus actividades habituales.
3. Existe un beneficio económico al efectuarse un solo tiempo quirúrgico se reduce el tiempo de estancia intrahospitalaria, disminuye el número de días totales de discapacidad y se optimizan los recursos financieros del instituto.
4. En términos generales existe un alto grado de satisfacción y aceptación por parte del paciente con respecto al procedimiento bilateral.
5. La cirugía abierta simultánea del túnel del carpo bilateral se constituye como una opción adecuada de tratamiento para pacientes con el diagnóstico clínico de síndrome de túnel del carpo bilateral que no respondieron al tratamiento conservador en nuestro hospital.

Bibliografía

1. Campbell W: Cirugía ortopédica. 9^a edición, edit. Panamericana 1998; 4: 3685-94.
2. Wang AA, Douglas T: Bilateral; simultaneous open carpal tunnel release. Prospective activities of daily living and patient satisfaction. *J Hand Surg* 2003; 28A: 845-8.
3. Braun RM, Jackson WJ: Electrical studies as a prognostic factor in surgical treatment of carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg* 1994; 19A: 893.
4. Leamonth JR: The principle of decompression in treatment of certain diseases of peripheral nerves. *Surg Clin North Am* 1993; 13: 905-13.
5. Amadio PC: The first tunnel of the carpal release? *J Hand Surg* 1995; 20B: 40-1.
6. Padua, Papua R, Nazzaro M, Tonali P. Incidence of bilateral symptoms in carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg* 1998; 23B: 603-6.
7. Bagatur AE, Zorer G. The carpal tunnel syndrome is a bilateral disorder. *J Bone Joint Surg* 2001; 83B: 665-8.
8. De Krom MCTF: Knippschild carpal tunnel syndrome: prevalence in the general populations. *Clin Epidemiol* 1992; 45: 373-6.
9. White JC, Hansen SR, Jhonson RK: A comparison of ECM procedures in the carpal tunnel syndrome with clinical – EMG correlations. *Muscle Nerve* 1998; 11: 1177-82.
10. Ciénega MA, Micha M: Síndrome de túnel del carpo, resultados funcionales del tratamiento quirúrgico. *Rev Mex Ortop Traum* 1995; 9(3): 168-71.
11. Amo C, Fernández GS: Síndrome del túnel del carpo. Correlaciones clínica y neurofisiológica: revisión de 100 casos. *Rev Neurol* 1998; 27(157): 490-3.
12. Kimura J: Electrodiagnosis in diseases of nerves and muscle: principles and practice. *Philadelphia FA Davis Company* 1989: 501-4.
13. D Arcy CA, Mc Gee S: Clinical diagnosis of carpal tunnel syndrome. *JAMA* 2000; 284: 195.
14. Roel J: Las patologías por movimientos y esfuerzos de repetición, informe para un daño anunculado. Estadísticas de enfermedades profesionales 1998. Anuario AT 38 Alicante: Ministerio de Trabajo de España; 1999.
15. Fehring EV, Tedeman JJ, Dobler K, McCarthy JA: Bilateral endoscopio carpal tunnel release: simultaneous *versus* staged operative intervention. *Arthroscopy* 2002; 18: 316-21.
16. Green MD: Operative hand surgery, second editions. Churchill Livingstone, 1990; 2: 1430-40.
17. Pagnanelli DM, Barrer SJ. Bilateral carpal tunnel release at one operations report of 228 patients. *Neurosurgery* 1992; 31: 1030-4.
18. Palmer DH, Narran LP: Social and economic costs of carpal tunnel surgery. *Instr Course Lect* 1995; 44: 167-72.
19. Phalen GS: The carpal tunnel syndrome: clinical evaluations of 598 hands. *Clin Orthop* 1971; 83: 29-40.
20. Stevens JC, Sun S, Beard CM: Carpal tunnel syndrome in Rochester, Minnesota, 1961 to 1980. *Neurology* 1988; 38: 134-8.
21. Occupational disease surveillance: carpal tunnel syndrome. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1989; 38: 485-9.
22. Quality standard subcommittee of the American academy of neurology. Practice parameter for carpal tunnel syndrome. *Neurology* 1993; 43: 2406-9.
23. Artoshi I, Gummesson C: Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general populations. *JAMA* 1999; 282: 153-8.
24. Levine DW, Simmons BP: Self-administered questionnaire for the assessment of severity of symptoms and functional status in carpal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg Am* 1993; 75(11): 1585-92.
25. Steele M: Carpal tunnel syndrome, medicine Journal (número en la Internet). 2001 (citado el 25 noviembre 2003: 2(7).