



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**REGION: CENTRO**

**DELEGACION ESTADO DE MEXICO PONIENTE**

**DIVISION DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION**

**EN SALUD**

**UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD**

**HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**

**"LOMAS VERDES"**

**GRADO DE SATISFACCION DE LA CIRUGIA ABIERTA BILATERAL SIMULTANEA DEL  
SINDROME DE TUNEL DEL CARPO EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DE MANO DEL HTOLV**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**MEDICO ESPECIALISTA EN**

**ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA**

**P R E S E N T A :**

**DR. RAFAEL CANO REBOLLEDO**

**MEDICO RESIDENTE DE 4to. AÑO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA**

**DR. JESUS JAVIER BRISEÑO PEREZ**

**MEDICO ORTOPEDISTA, ASESOR TEMATICO**

**DR. AMILCAR ESPINOSA AGUILAR**

**MEDICO NEUROCIRUJANO, ASESOR METODOLOGICO**

**NAUCALPAN DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO    DICIEMBRE 2005**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

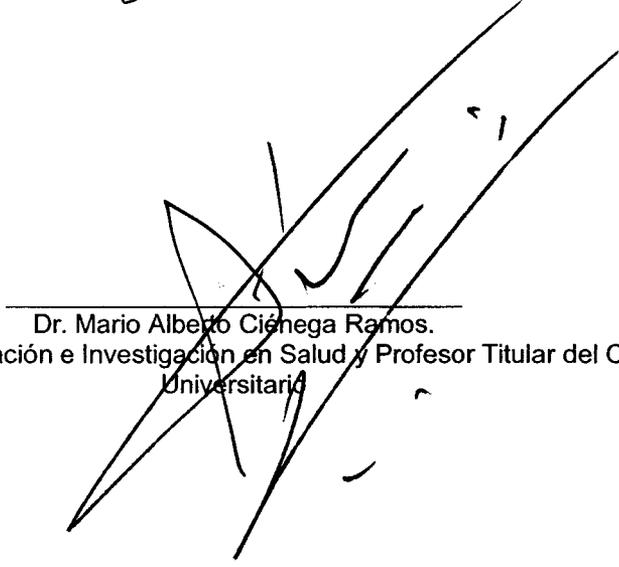
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

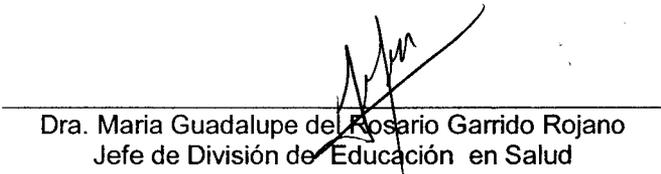
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Dr. Juan Carlos De La Fuente Zuno  
Titular de la UMAE: Hospital de Traumatología y Ortopedia "Lomas Verdes"

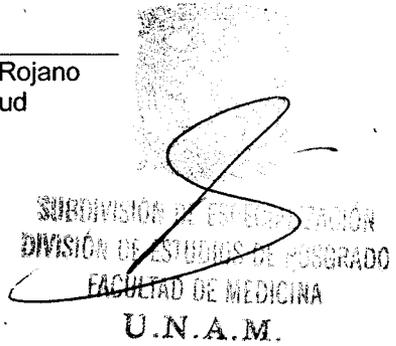


Dr. Mario Alberto Ciénega Ramos.  
Director de Educación e Investigación en Salud y Profesor Titular del Curso  
Universitario

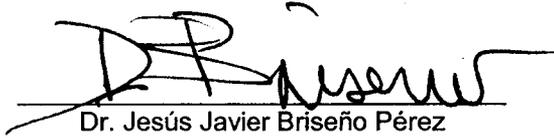


Dra. Maria Guadalupe del Rosario Garrido Rojano  
Jefe de División de Educación en Salud

U.M.A.E. H.T.O.L.V.  
★ 28 FEB 2006 ★  
DIRECCION DE EDUCACION  
E INVESTIGACION EN  
SALUD



SUBDIVISION DE EDUCACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



Dr. Jesús Javier Briseño Pérez  
Medico Ortopedista y Traumatólogo, Jefe de Departamento Clínico de Cirugía de  
Mano, Asesor Metodológico.

---

Dr. Amilcar Espinosa Aguilar  
Medico Neurocirujano, Asesor Metodológico



---

Dr. Rafael Cano Rebolledo  
Médico Residente 4º año Ortopedia y Traumatología

**DEDICATORIA**

A mis seres queridos.

A mis maestros y asesores.

A mis pacientes.

**GRACIAS**

# Índice General

Resumen	6
Introducción	7
Material y métodos	9
Resultados	11
Discusión	12
Conclusiones	15
Bibliografía	16
Anexos	19

## Resumen

**Introducción:** El Síndrome de Túnel de Carpo (STC) es la compresión del nervio mediano a nivel del túnel del carpo; al no haber una respuesta adecuada al tratamiento conservador, se realiza la liberación quirúrgica del ligamento transversal del carpo.

**Tipo de estudio:** Transversal, retrolectivo, observacional y descriptivo

**Objetivo:** Conocer grado de satisfacción y la función global de ambas manos en pacientes con síndrome de túnel de carpo bilateral, tratados con cirugía abierta simultánea.

**Material y Métodos:** 21 pacientes postoperados bilateralmente de noviembre del 2003 a noviembre del 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:** 21 pacientes cumplieron con los criterios de selección, el nivel de satisfacción referida por los pacientes 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 de forma bilateral. La edad promedio fue de 50 años, (27 a 73 años); 90% femenino, 10% masculino.

**Conclusiones:** La cirugía abierta simultánea del túnel de carpo bilateral es una opción adecuada puesto que existe un alto grado de satisfacción y aceptación por parte del paciente, se reduce el tiempo de estancia hospitalaria y el número de días totales de discapacidad.

**Palabras clave:** síndrome de túnel de carpo bilateral, función global de la mano, cirugía abierta simultánea.

## Introducción

La presencia del síndrome del túnel del carpo parece incrementarse. Dicho aumento puede relacionarse con trabajos que requieren movimientos excesivos y repetitivos de mano y muñeca (2,3).

Se piensa que la causa del síndrome del túnel del carpo es el aumento de la presión en dicho túnel. El síntoma más frecuente corresponde a la aparición de parestesias sobre el territorio del nervio mediano, La evocación más simple del dolor es con las pruebas de Tinnel y la de Phalen. (2). 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 (5).

Se pueden llevar a cabo medidas conservadoras, tales como férulas de descanso o la infiltración local para delimitar el proceso inflamatorio. En el caso de los esteroides locales están indicados en las fases iniciales. En relación al tratamiento quirúrgico, este se realiza mediante la liberación quirúrgica del ligamento transversal carpal, Se trata del procedimiento de elección para abolir la compresión del nervio mediano en el túnel del carpo que es refractario a tratamiento médico (6,7).

De manera frecuente los pacientes tienen síntomas de forma bilateral que van desde el 50% hasta el 80% (8,9) la liberación abierta bilateral simultánea del síndrome de túnel de carpo ha sido desalentada dado la posible afectación 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% (13, 14,15). Pero recientes estimaciones señalan una prevalencia de 0,6% en hombres y 5,8% en mujeres (13).. Las ocupaciones que desarrollan con mayor frecuencia este tipo de patología son las que llevan a cabo un trabajo manual (13). Se produce fundamentalmente entre la quinta y sexta década de la vida (23, 24,25). En México la incidencia de STC es 99 por 100,000 persona-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 de noviembre de 2005 se ingresaron 130 pacientes con diagnósticos de Síndrome de túnel del carpo 20 hombres y 110 mujeres con predominio del sexo femenino 5:1; En 30 pacientes (23%) fue bilateral y todos ellos fueron sometidos a tratamiento quirúrgico bilateral y simultáneo.

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

## **Material y Métodos**

Se trata de un estudio transversal, retrolectivo, observacional 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 periodo comprendido entre 01 de noviembre de 2003 y 30 de noviembre de 2005 y fue conformado por pacientes que acudieron a la consulta externa en los cuales se integro el diagnostico clínico de síndrome de túnel de carpo bilateral, confirmado por electromiografía y que no respondieron al tratamiento conservador, por lo que fue necesario llevar a cabo la cirugía abierta bilateral de túnel de carpo simultanea consistente en la Liberacion del ligamento transverso del carpo.

Los criterios de inclusión fueron: Pacientes con el diagnostico de túnel del carpo bilateral intervenidos quirúrgicamente de manera simultanea en el periodo mencionado, pacientes de ambos sexos, pacientes de todas las edades, pacientes que acepten 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, pacientes con lesiones irreversibles de nervio periférico previo al tratamiento quirúrgico, pacientes sin expediente clínico o expediente clínico incompleto.

A los pacientes seleccionados se les administro un cuestionario modificado del cuestionario del Brigham and Women's Hospital para túnel del carpo y medición de las discapacidades del brazo, hombro y mano (3).

El cuestionario incluye actividades de la vida diaria, para cada actividad se le solicito a los pacientes que le asignaran una calificación del 1 al 5 donde 1 es sin dificultad, 2 es leve dificultad, 3 es moderada dificultad, 4 es dificultad grave y 5 es imposible de realizar lo anterior se evaluó de 7 a 10 días después de la cirugía, también se les solicito 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 pregunto el numero 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 de recolección de datos que se encuentra referida en el anexo 1

Se realizó el procesamiento 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 brazaletes para isquemia, con anestesia del tipo de bloqueo regional, acceso quirúrgico volar, desde la porción palmar del borde distal del ligamento transversal del carpo, continuándose longitudinalmente en la base de la palma, sobre el pliegue de la eminencia tenar, para terminar proximalmente 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 transversal del carpo resección de lengüeta de este último para evitar unión fibrosa posterior, previa identificación del nervio mediano y de su rama motora, neulolisis del mediano, colocación de injerto de grasa autóloga sobre el nervio como membrana de interfase cierre de la herida en un solo plano, este acceso permite una exposición adecuada del ligamento transversal del carpo y del nervio mediano y su rama motora proporcionando protección a dichas estructuras(1)

Después del procedimiento quirúrgico se colocó vendaje elástico estéril cubriendo la incisión, se les indicó a los pacientes el uso de guantes de látex para realizar sus actividades de higiene personal y se les retiraron los puntos de sutura de 7 a 10 días después.

## Resultados

21 pacientes cumplieron con los criterios de selección. 19 del sexo femenino (90%) y 2 del sexo masculino (10%); edad promedio de 50 años (27 a 73 años); 11 casados (52%) y 10 solteros (48%); 8 amas de casa (38%), 5 obrero (24%), 2 enfermeras (10%), y 6 (28%) de otras ocupaciones (1 médico, 1 contador, 1 maletero, 1 costurera, 1 asistente educativa y 1 secretaria).

El nivel de satisfacción referida por los pacientes fue: 15 pacientes excelente (71%), 4 pacientes bueno (19%), 1 paciente regular (5%) 1 paciente malo (5%)

Los días de estancia hospitalaria fueron de 3 días en el 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 mas difícil de realizar conducir un automóvil (4.9), abrir un frasco (4.0), lavar trastes (3.7), cocinar (3.4), ir de compras (3.3), abotonarse 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 simultánea, mientras 2 (10%) opinaron que no lo harían.

## Discusión

Los resultados reportados en este estudio nos muestran que el síndrome de túnel de carpo como entidad bilateral se presenta de forma mas frecuente en el sexo femenino que en el sexo masculino con una relacion de 9:1 lo cual concuerda con lo expresado en otros estudios que van desde 57 al 80 en mujeres por un 20% de hombres en una relacion de 7:1 (13, 21,23).

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 relacion de esta patología con la ocupación del paciente, siendo la mas frecuente la de ama de casa, seguida por la de obrero y otras actividades reportadas con menor numero de casos, lo que nos indica que la presencia de este síndrome es mas común en pacientes con una intensa actividad manual, en 1998, Roel y cols. Hacen énfasis en ello, (21).pero antes, en 1995, Ciénega y cols ya habían reportado resultados muy similares a los de este estudio con un 33% de amas de casa, seguido de obreros con un 20%, seguido de enfermera con 15% y secretaria con 10%(1), 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 el 52% son casados y el 48% son solteros, lo cual al parecer no tiene relevancia alguna para la presentación de la patología. En el 100% de los pacientes el tiempo de estancia hospitalaria fue de 3 días lo cual nos habla de una recuperación rápida y sin complicaciones durante el postoperatorio inmediato, acortando así el tiempo intrahospitalario y disminuyendo los costos.

El promedio de días para reintegrarse a sus labores de trabajo fue en promedio de de 40.3 días (21 a 90) el cual fue mayor al reportado en otros estudios previos en los cuales se habla desde un promedio de 21 días (3,) hasta de 18 a 34 días en otro (10).

En este estudio reportamos en cuanto a la capacidad para la realización de las actividades de la vida diaria, que la tarea mas difícil de realizar fue el conducir un automóvil, sin embargo en este rubro especifico, consideramos que no es

valorable dado que la mayoría de los pacientes respondieron así porque no sabían manejar o porque no contaban con automóvil, el resto de las actividades si fueron realizadas y la tarea que se encontró en segundo lugar fue abrir un frasco, seguida en orden decreciente de lavar trastes, cocinar, ir de compras, abotonarse la camisa, escribir, bañarse, uso de computadora, vestirse, sostener un libro, sostener la bocina del teléfono, las actividades mas fáciles que los pacientes nos reportaron fueron comer e ir al baño, quizás esta ultima por la incomodidad del paciente para que alguna persona le ayude a su aseo personal, estos resultados son muy similares a los reportados por Wang y cols, salvo pequeñas diferencias tales como que el conducir un automóvil se encuentra en segundo lugar después de abrir un frasco, ellos también reportaron como actividad mas fácil de realizar el ir al baño(3).

Ciénega y cols, señalan en su estudio un 74% de resultados excelentes, 16% de resultados regulares y 10% de resultados malos (1), esto es comparable con el nivel de satisfacción de nuestros pacientes que en nuestro estudio se reporta como de 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 a cabo en cirugía bilateral y se valoraron diferentes aspectos, ya señalados anteriormente.

El 80% de los pacientes refirieron que permitirían a ser intervenidos quirúrgicamente de manera bilateral simultánea, mientras que 20% opinaron que no lo harían. Los primeros refieren que el hecho de ser intervenidos quirúrgicamente en un solo tiempo hizo mas corto el tiempo de reintegración a sus actividades laborales, puesto que si hubieran sido operados en dos tiempos, evidentemente el tiempo de recuperación se hubiese incrementado al doble, en el caso de los pacientes que opinaron que no aceptarían, ellos explicaron que se debe a que son personas que viven solas y que preferirían tener una de sus manos libres al menos en los primeros días de postoperatorio para realizar sus

actividades. Esto es solo 10% menor a lo reportado por Wang y cols con 100% de los pacientes que si aceptarían ser intervenidos de manera bilateral nuevamente.

## Conclusiones

1. El síndrome de túnel del carpo es una entidad fisiopatológica que se presenta de manera mas frecuente en el sexo femenino, la edad promedio de afección es en personas económicamente activas y que llevan a cabo actividades que involucran esfuerzos de repetición de movimientos de la mano.
2. En pacientes seleccionados 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 numero 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 simultanea del túnel de carpo bilateral se constituye como una opción adecuada de tratamiento para pacientes con el diagnostico clínico de síndrome de túnel de carpo bilateral que no respondieron al tratamiento conservador en nuestro hospital.

## Referencias Bibliograficas

1. Ciénega MA- Micha M. Síndrome de Túnel del carpo, resultados funcionales del tratamiento quirúrgico, rev. Méx. Ortop. Traum. 1995; 9 (3): May Jun 168-171
2. Campbell W. Cirugía ortopédica, 9na edición, edit. Panamericana 1998, Vol 4 3685-3694
3. Wang A A, Douglas T, bilateral simultaneous open carpal tunnel release: A prospective activities of daily living and patient satisfaction. Journal of hand surgery 2003, 28A:845-848.
4. Green MD, Operative Hand Surgery, Second edition. Churchill Livingstone, 1990; 2: 1430-1440
5. Braun RM, Jackson WJ: Electrical Studies as a Prognostic factor in the Surgical Treatment of Carpal Tunnel Syndrome; J Hand Surg. 19-A 893.1994
6. Learmonth JR. The Principle of decompression in treatment of certain diseases of peripheral nerves. Surg. Clin. North Am 1933: 13:905-913.
7. Amadio PC. The first tunnel carpal release? J Hand Surg 1995;20B:40-41
8. PaduaL, Papua R, Nazzaro M, Tonali P.Incidence of bilateral symptoms in carpal tunnel syndrome J Hand Surg 1998:23B: 603-606
9. Bagatur AE, Zorer G. The carpal tunnel syndrome is a bilateral disorder. J Bone Joint Surg 2001;83B:665.668.

10. Fehring EV, Tideman JJ, Dobler K, McCarthy JA. Bilateral endoscopic carpal tunnel releases: simultaneous versus staged operative intervention. *Arthroscopy* 2002; 18:316-321
11. Pagnanelli DM, Barrer SJ. Bilateral carpal tunnel release at one operation: report of 228 patients. *Neurosurgery* 1992;31: 1030-1034.
12. Palmer DH, Narran LP, social and economic costs of carpal tunnel surgery, *Instr Course Lect.* 1995;44: 167-172
13. De Krom MCTFM, Knippschild PG, Kester ADM, Thus CT, Boekkoi PF, Spaans F. Carpal tunnel syndrome: prevalence in the general population. *J Clin Epidemiol.* 1992;45:373-6.
14. Phalen GS. The carpal tunnel syndrome: clinical evaluation of 598 hands. *Clin Orthop.* 1972;83:29-40.
15. White JC, Hansen SR, Johnson RK. A comparison of EMG procedures in the carpal tunnel syndrome with clinical – EMG correlations. *Muscle Nerve.* 1988;11:1177-82.
16. Stevens JC, Sun S, Beard CM, O'Fallon WM, Kurband LT. Carpal tunnel syndrome in Rochester, Minnesota, 1961 to 1980. *Neurology.* 1988;38:134-8.
17. Occupational disease surveillance: carpal tunnel syndrome. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1989;38:485-9.
18. Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Practice parameter for carpal tunnel syndrome. *Neurology.* 1993;43:2406-9.

19. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, Omstein E, Ranstam J, Rosén I. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA*. 1999;282:153-8.
20. Levine DW, Simmons BP, Kris MJ, Daltroy LH, Hohl GG, Fossel AH, et al. A self-administered questionnaire for the assessment of severity of symptoms and functional status in carpal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg Am*.
21. Roel J. Las patologías por movimientos y esfuerzos de repetición. Informe para un daño anunciado. Estadísticas de enfermedades profesionales 1998. Anuario AT 38. Alicante: Ministerio de Trabajo de España; 1999.
22. Steele M. Carpal tunnel síndrome. *eMedicine Journal* [número en la Internet]. July 5 2001 [citado el 25 noviembre 2003]; 2(7): [aproximadamente 10 p.]. Disponible en: <http://www.emedicine.com>
23. Amo C, Fernández-Gil S, Pérez-Fernández S. Síndrome del túnel del carpo. Correlación clínica y neurofisiológica: revisión de 100 casos. *Rev. Neurol*. 1998; 27(157):490-3.
24. Kimura J. *Electrodiagnosis in diseases of nerves and muscle: principles and practice*. Philadelphia: F. A. Davis Company 1989. p. 501-4.
25. D'Arcy CA, McGee S. Clinical diagnosis of carpal tunnel syndrome. *JAMA*. 2000;284(15):1924-5.

## ANEXOS

### Hoja de recolección de datos

Nombre: \_\_\_\_\_

No. Afiliación: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_ estado civil \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Dx: síndrome de túnel del carpo bilateral

Cirugía realizada: liberación bilateral de túnel del carpo

Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_ Fecha de cirugía: \_\_\_\_\_

Fecha de alta: \_\_\_\_\_ Fecha de entrevista: \_\_\_\_\_

Califique en una escala del 1 al 5 las siguientes actividades de acuerdo al nivel de dificultad para su realización.

1-sin dificultad, 2 leve dificultad, 3 moderada dificultad, 4 dificultad grave, 5 imposible de realizar.

Abrir un frasco	
Conducir un automóvil	
Lavar utensilios de cocina	
Ir de compras	
Abotonarse la camisa	
Bañarse	
Cocinar	
Escribir	
Vestirse	
Sostener un libro	
Comer	
Uso de computadora	
Sostener bocina de teléfono	
Ir al baño	

Señale el grado de satisfacción la cirugía como excelente, bueno, regular o malo.

\_\_\_\_\_

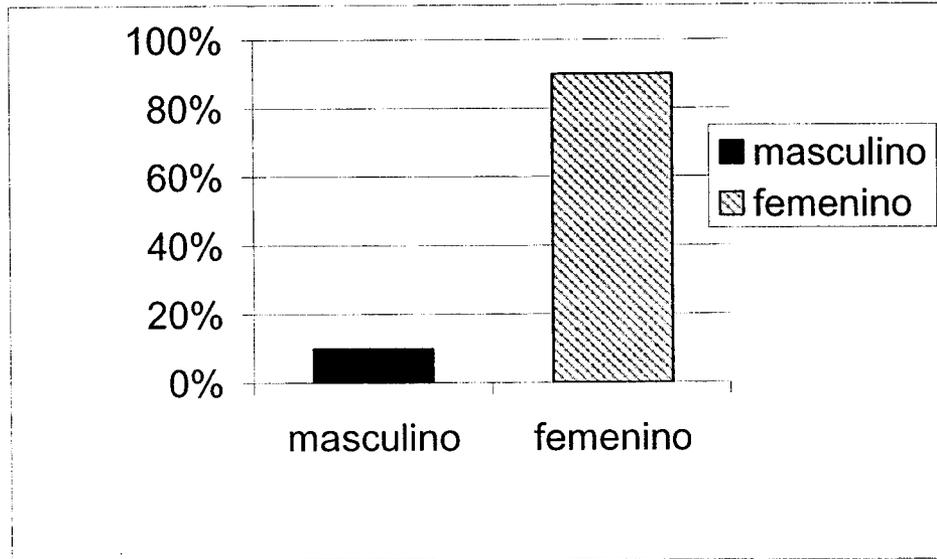
¿En cuantos días después de la cirugía se reintegro a sus actividades laborales de manera normal?

\_\_\_\_\_

¿Permitiría ser intervenido quirúrgicamente de manera bilateral nuevamente?

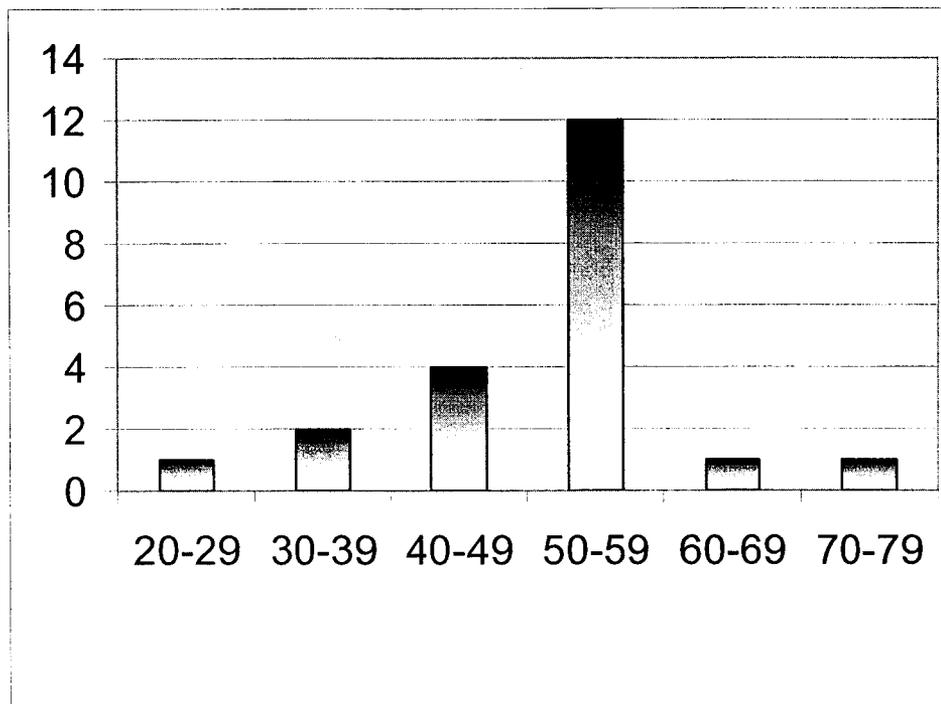
\_\_\_\_\_

GRAFICA 1  
DISTRIBUCION POR SEXO



FUENTE: Archivo clínico HTOLV

GRAFICA 2  
DISTRIBUCION POR EDAD

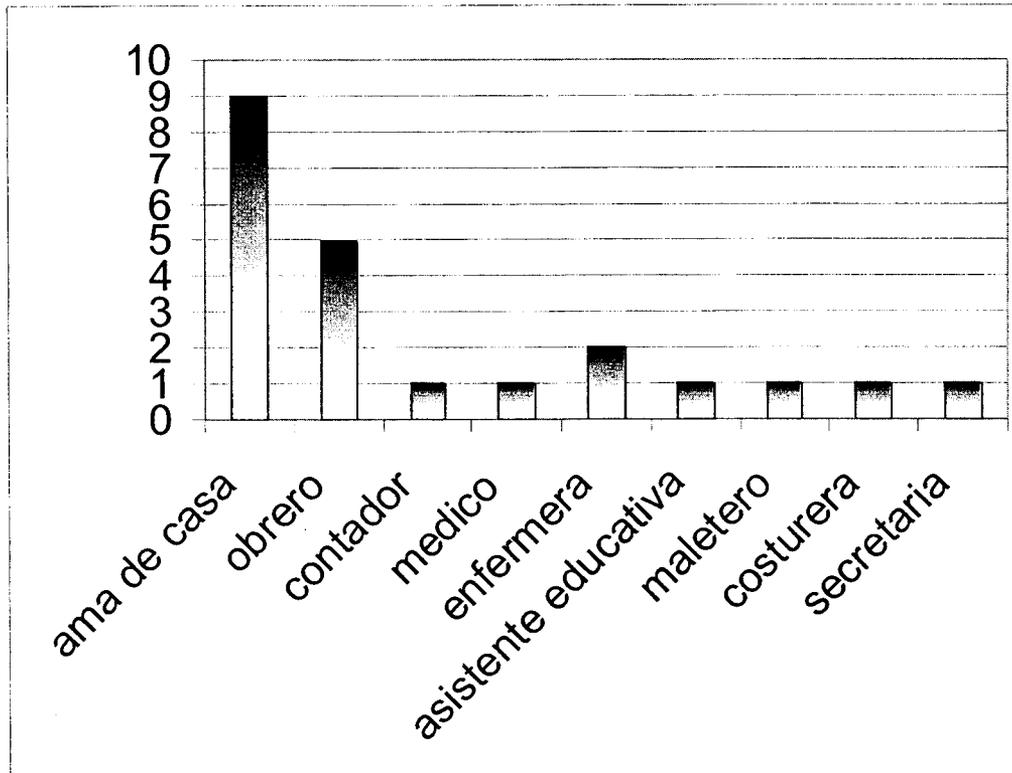


| FUENTE: Archivo clínico HTOLV

TABLA 1  
 ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN ORDEN  
 DECRECIENTE

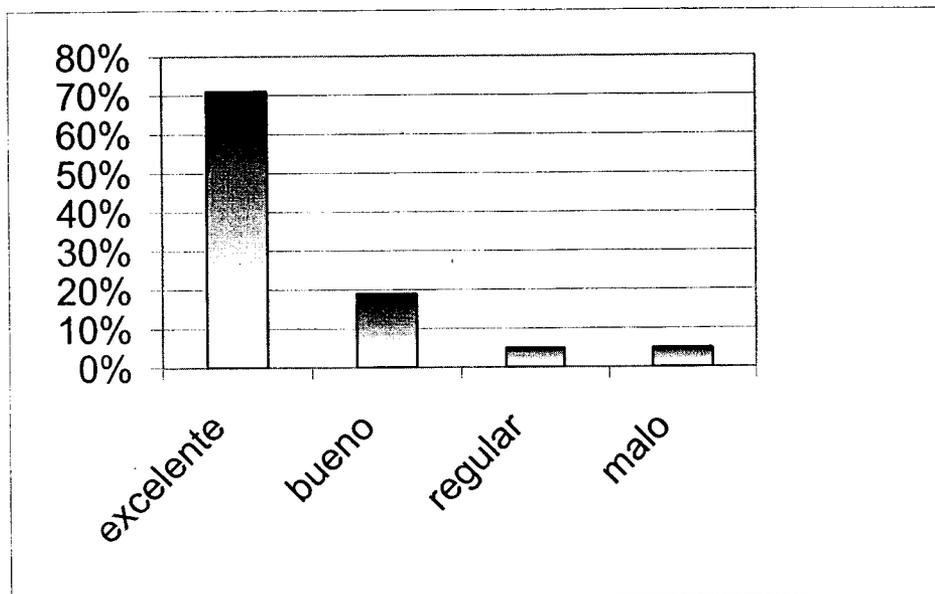
Conducir automóvil	4.9
Abrir frasco	4.0
Lavar trastes	3.7
Cocinar	3.4
Ir de compras	3.3
Abotonarse la camisa	3.1
Escribir	3.0
Bañarse	2.7
Uso de computadora	2.7
Vestirse	2.5
Sostener un libro	2.2
Sostener bocina de teléfono	2.1
Comer	2.0
Ir al baño	2.0

GRAFICA 3  
DISTRIBUCION POR OCUPACION



FUENTE: Archivo clínico HTOLV

GRAFICA 4  
NIVEL DE SATISFACCION CON EL PROCEDIMIENTO  
BILATERAL



FUENTE: Archivo clínico HTOLV