

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN-MANAGUA**

**HOSPITAL MILITAR ESCUELA “DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS”**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN  
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA.**

**TEMA:**

Resultados funcionales postquirúrgico evaluados con la escala Quick Dash en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transverso del carpo en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido de Enero 2016 – Diciembre 2016.

**Autor:**

Dr. Juan Carlos Moreno Aguilar  
Residente de IV año de Ortopedia y Traumatología

**Tutor:**

Dr. Juan José Montenegro Navas  
Ortopedista y Cirujano de mano y Miembro Superior

**Asesor metodológico**

Dr. Aviezar Saul Blandon  
Coordinador Docente del servicio de Ortopedia y Traumatología.

**Febrero 2018**

## **DEDICATORIA.**

A mis padres José Ernesto Moreno y Haydee del socorro Aguilar guiadores de mi vida.

A mi futura esposa Ondina Samantha Mendoza Flores por su apoyo incondicional durante mi residencia Médica

A mis tíos Manuel Rodríguez y Margarita Moreno Por su apoyo incondicional en mi formación Médica.

A mi tutor Dr Juan José Montenegro Navas por apoyarme en la realización de este trabajo investigativo y colaborador directo en mi proceso de formación como especialista.

## **AGRADECIMIENTO.**

A Dios en quien todo se puede y todo lo puede.

A todo el colectivo de Médicos de Base del Servicio de Ortopedia y Traumatología quienes han sido mis maestros y guías.

A la Dra Sidley Irania Hurtado por su apoyo incondicional en el proceso de formación Medica durante mi residencia en ortopedia y Traumatología.

Al Dr Aviezar Saúl Blandón y al Dr Erick Romero Guardado por su apoyo brindado como Maestros y colaboradores directos en mi formación médica como especialista.

A los pacientes quienes contribuyeron en mi formación de estudio.

## **CARTA DEL TUTOR.**

El síndrome de túnel carpiano por compresión del nervio mediano es una patología frecuente que se encuentra alrededor del 3% de la población general, y se relaciona con actividades cotidianas que involucren el empleo repetitivo de muñeca y mano, en el ámbito laboral como doméstico, es una patología frecuente en la población femenina, con mayor afectación de la mano dominante.

La aplicación de la técnica de liberación de nervio mediano en pacientes con síndrome de túnel carpiano permite la recuperación funcional adecuada evaluada en la escala Quick Dash a los 12 meses de seguimiento de estudio mediante la implementación de la técnica de desincisión de la fascia transversa del carpo a nivel de la apofisis unciforme con resultados funcionales adecuados, en relación al dolor y funcionalidad son equivalentes a las diversas técnicas comparándolas con estudios similares.

La ventaja de ser de carácter ambulatorio y disminuyendo los riesgos de anestesia general hacen de esta técnica, ser reproducible y disminuir gastos operativos. La recuperación funcional permite al paciente incorporarse a su ambiente laboral.

Felicito al Dr. Juan Carlos Moreno Aguilar, por el reto asumido de realizar este trabajo monográfico y por la forma de llevarlo a cabo, a fin dejar para el Servicio de Ortopedia y Traumatología un antecedente científico investigativo, considero cumple con todos los requisitos establecidos en el reglamento de la Universidad Autónoma de Nicaragua, al igual que las normas y requerimientos éticos de una tesis para optar al título de Especialista en Ortopedia y Traumatología.

Dado en la ciudad de Managua, Nicaragua a los 14 días del mes de febrero del 2018.

---

Dr Juan Jose Montenegro Navas.

Especialista en Ortopedia y Traumatología.

Sub Especialista Mano y Miembro Superior.

Tutor Clínico

## RESUMEN

El presente estudio descriptivo-transversal retrospectivo realizado en 42 pacientes con diagnóstico de síndrome del túnel del carpo moderado a severo durante enero a diciembre del 2016 en el Hospital Militar Escuela Dr Alejandro Davila Bolanos de la ciudad de Managua, Nicaragua, para conocer los resultados funcionales postquirúrgico evaluados con la escala Quick Dash en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversal del carpo.

Se intervinieron quirúrgicamente 42 pacientes, en los cuales se utilizó la técnica de cirugía abierta para la sección del ligamento Anular mediante la desinserción de la fascia transversal del carpo, a los cuales se les dio seguimiento por 12 meses, para después evaluar la efectividad del resultado funcional de la técnica quirúrgica, por medio de la escala Quick Dash.

El 100 % de los pacientes presentaron un resultado funcional satisfactorio en la intervención quirúrgica de cirugía abierta. El sexo más afectado fue el femenino con 78.3 % de los pacientes. La edad con mayor frecuencia de afección fue el comprendido intervalo de 40.5 años, con mayor incidencia de los maestros 40.5% con resultados de electromiografía moderados en un 57.1% mano derecha dominante 85.7%, con un tiempo quirúrgico de 16 minutos, con resultados de discapacidad leve en el 100% casos postquirúrgicos

Las complicaciones encontradas fueron deshidratación del sitio quirúrgico Se concluyó que hay un resultado satisfactorio catalogado como excelente hasta en un 91%, y que el sexo femenino con una edad entre 40.5 años y que trabajen en ocupaciones que exigen movimientos repetitivos de flexión y extensión de la muñeca, tiene una incidencia aumentada de presentar el síndrome del túnel del carpo. La edad promedio de la población estudiada presentó una media de 40.5 años.

## INDICE

## INTRODUCCION

El síndrome del túnel carpiano (STC) conocido también como parálisis tardía del nervio mediano, es una neuropatía periférica que presenta manifestaciones: sensitivas, motoras, tróficas y una lesión compresiva de dicho nervio, que afecta desde el punto de vista físico, psicológico, social y laboral.

Se caracteriza por afectar la mano dominante (unilateral) o ambas manos, siendo habitual en pacientes obesos y diabéticos, predominando en el sexo femenino, con edad promedio de 45 años.

Es más frecuente en los profesionales y en la mano dominante y puede estar relacionada con otras afecciones como serían: Lesiones ocupantes del espacio, enfermedades del tejido conectivo, enfermedades reumatológicas por depósitos de microcristales, en las infecciones, en las enfermedades metabólicas y endocrinas, en las lesiones iatrogénicas y misceláneas (Embarazo, amiloidosis, diálisis, fracturas) y no debemos pasar por alto el grupo de enfermedades ocupacionales, entre ellas, carniceros, músicos, mecanógrafos y deportistas.

## MARCO TEÓRICO

### Definición

El síndrome de túnel carpiano se trata de una condición producida por el aumento de presión sobre el nervio mediano a nivel de la muñeca. Es una neuropatía de compresión sintomática que se define como una mononeuropatía o radiculopatía causada por la distorsión mecánica paulatina y producida por un aumento en la fuerza de compresión.

### Anatomía.

El nervio mediano es un nervio mixto formado por la unión de los cordones lateral (C5 a C7) y medial (C8 a D1) del plexo braquial; desciende por el brazo en la zona medial junto a la arteria braquial. En los casos en que existe un ligamento de Struthers, el nervio pasa por debajo de aquél junto con la arteria humeral. Después sigue hasta la fosa cubital por fuera del tendón del bíceps y pasa al antebrazo entre las dos cabezas del pronador redondo en el antebrazo cruza la arcada tendinosa y se sitúa por debajo del flexor común superficial de los dedos, unido a la superficie profunda de éste y sobre el flexor profundo de los dedos. En el antebrazo inerva al pronador redondo, al flexor carpo radial, al palmar mayor y al nervio interóseo anterior que, junto con la arteria interósea, se sitúa entre el flexor común profundo de los dedos y el flexor largo del pulgar a los que inerva (al primero en su mitad radial correspondiente a los dedos segundo y tercero) para terminar inervando el pronador cuadrado.

El tronco principal del mediano da el ramo cutáneo palmar justo antes de entrar en el túnel del carpo. Una vez cruzada la muñeca por el túnel carpiano inerva en la mano el abductor corto, oponente y flexor corto del pulgar, así como los lumbricales I y II y da las ramas cutáneas sensoriales terminales. El túnel del carpo se compone de un canal óseo formado por los huesos carpianos; el techo de éstos es el rígido y fibroso ligamento transversal del carpo.

El túnel contiene los nueve tendones flexores y nervio mediano que entran en él en la línea media. Las ramas sensitivas del nervio mediano inervan de forma palmar los dedos primero, segundo y tercero y la mitad radial del cuarto dedo, así como la parte distal del segundo, tercero y la mitad radial del cuarto dedo. La rama cutánea palmar sensitiva del nervio mediano inerva la piel de la palma de la mano y se presenta, en promedio, seis centímetros proximales al ligamento transversal del carpo (LTC). Por tanto, la palma puede no verse afectada en Síndrome del túnel del carpo.

Entre el nervio mediano y cubital existen variantes anatómicas conocidas como las anastomosis de Martin Gruber en el antebrazo y la de Riche Cannieu en la mano. La anastomosis de Martin Gruber se produce en el antebrazo en 17% de las personas y se describen cinco tipos: el tipo I (60%) consiste en el paso de fibras motoras del mediano al cubital para inervar músculos del mediano; el tipo II (35%) son fibras de mediano a cubital para inervar músculos cubitales; los tipos III y IV son cubital-mediano para inervar los músculos de mediano o de cubital y son menos frecuentes.



En la mano, algunos individuos tienen una anastomosis de Riche-Cannieu o mediano-cubital de modo que el aductor del pulgar y el primer interóseo dorsal están inervados por el mediano en 1% de los individuos o en 2% de las personas; así el cubital inerva al abductor y flexor corto del pulgar

## **Fisiopatología**

La fisiopatología de este síndrome de túnel carpiano es típicamente la desmielinización; en los casos más graves, la pérdida axonal secundaria puede estar presente. Los hallazgos más consistentes en las muestras de biopsia de membrana sinovial de los pacientes sometidos a cirugía por STC idiopático han sido la esclerosis vascular y el edema. Se ha localizado el depósito amiloide en la membrana sinovial, en personas con síndrome de túnel carpiano idiopático. La inflamación, específicamente tenosinovitis, no es parte del proceso fisiopatológico en STC crónico idiopático.

Las lesiones corresponden únicamente a los estadios 1 a 3 de Sunderland. En el medio experimental, la compresión de un nervio produce estasis venosa, aumento en la permeabilidad vascular, seguida de edema y fibrosis.

Posteriormente se observa una degeneración de la vaina de mielina y de las fibras amielínicas; inicia la aparición de pequeños axones amielínicos y no funcionales y hay un aumento del tejido conjuntivo que se manifiesta por el engrosamiento del epineuro y el perineuro. Clínicamente se evaluará como una tumefacción proximal y distal a la zona de compresión, con abombamiento nervioso proximal por bloqueo del flujo axónico. Las vainas de mielina están deformadas, más en la zona de compresión, lo que genera, finalmente, la interrupción en la conducción nerviosa normal, por la presión en la vaina de mielina del nervio.

## **Epidemiología**

**Frecuencia:** La incidencia del síndrome de túnel carpiano en Estados Unidos es de 1-3 casos por cada 1,000 pacientes por año. Se encuentra en una prevalencia correspondiente entre 3 al 7.8%.

**Raza:** Los blancos son probablemente los de mayor riesgo de desarrollar el síndrome de túnel carpiano. Esta patología parece ser poco frecuente en algunos grupos raciales (por ejemplo, no blancos sudafricanos). En América del Norte, el personal de piel blanca de la Marina en EU tiene síndrome de túnel carpiano de 2-3 veces más que el personal con piel oscura.

**Sexo:** La proporción de mujeres a hombres para el síndrome de túnel carpiano es de 3-10:1

## **Diagnóstico**

El Subcomité de Normas de Calidad de la Academia Americana de Neurología y la Asociación Americana de Medicina de Electrodiagnóstico, así como la Academia Americana de Neurología y la Academia Americana de Medicina Física y Rehabilitación definen las directrices para el diagnóstico clínico y neurofisiológico de STC.

Estos documentos hacen hincapié en la importancia de una historia clínica completa que debe centrarse en los siguientes pasos:

Inicio de los síntomas (la aparición de parestesias, principalmente nocturnas).  
Los factores de provocación (tales como la posición de las manos y los movimientos repetidos).

La actividad laboral (uso de instrumentos y herramientas que vibran). Localización del dolor y la irradiación (dolor en la muñeca y en la región del nervio mediano, irradiado en ocasiones hasta el hombro y en ocasiones se manifiesta de forma descendente). Maniobras que alivian los síntomas (generar un apretón de manos y los cambios constantes de posición).

La presencia de factores predisponentes (diabetes, obesidad, poliartritis crónica, mixedema, acromegalia, embarazo, etcétera). Deportes (béisbol, físico culturismo).

## **Clínicas**

Las dos pruebas más utilizadas para provocar síntomas en la práctica clínica son la prueba de Phalen y la prueba de Tinel. En la primera se pide al paciente que flexione ambas manos unidas por el dorso y con los dedos hacia abajo. Se debe mantener esa posición durante 60 segundos. La prueba es positiva si conduce a dolor o parestesia en la distribución del nervio mediano. La sensibilidad de la prueba de Phalen está en el intervalo de 67 a 83% mientras que la especificidad oscila entre 40 y 98%. Se puede utilizar la misma prueba de forma invertida.

La prueba de Tinel se realiza pulsando con los dedos del explorador sobre la superficie palmar de la muñeca, siguiendo la zona del nervio mediano. Una respuesta es positiva si provoca parestesias en los dedos inervados por el nervio mediano (pulgar, índice, dedo medio y el lado radial del dedo anular). La prueba de Tinel tiene una sensibilidad en el intervalo de 48 a 73%, mientras que la especificidad es de 30 a 94%.

Otras pruebas son el signo de Durkan o prueba de compresión manual que se realiza aplicando presión sobre la cara palmar de la muñeca, proximal al espacio que queda entre la región tenar e hipotenar. Se considera positiva si produce parestesias a los 30 segundos de aplicar la presión. La sensibilidad y la especificidad media de esta prueba son de 64 a 83%.

La prueba de elevación de la mano consiste en elevar las manos sobre la cabeza durante un minuto; ésta es positiva si se reproducen los síntomas del STC. La especificidad y la sensibilidad de la prueba parecen ser similares o ligeramente a las maniobras de Phalen y Tinel, pero pocos han sido los estudios que han comparado estas pruebas entre sí.

La prueba de abducción del pulgar es positiva cuando hay debilidad en la abducción contra resistencia del dedo pulgar. Asimismo, puede generarse la prueba de la flexión del pulgar.

El síndrome de túnel carpiano agudo se puede desarrollar después de un trauma importante en la extremidad superior (normalmente una fractura distal del radio) y una luxación del carpo. En el síndrome de túnel carpiano idiopático o crónico más común, los síntomas son más graduales al principio. El dolor y parestesias en la distribución del nervio mediano de la mano son comunes. Los síntomas suelen empeorar por la noche y pueden despertar al paciente. A medida que la condición empeora, la parestesia durante el día es habitual y se ve agravada por las actividades diarias, como manejar, peinarse y el agarrar un libro o el teléfono, la debilidad puede estar presente.

En casos severos, la atrofia tenar se puede observar con frecuencia, debido a las alteraciones motoras y sensoriales; la destreza manual disminuye, dificultando las actividades diarias como abotonarse la ropa y la toma de objetos pequeños. El dolor y la parestesia también pueden producirse de manera proximal en el antebrazo, codo, hombro y cuello. Esto pone de relieve la importancia de considerar como excelente el hacer una buena historia clínica y apoyarse en otros métodos, tales como estudios de conducción nerviosa.

### **Estudios de imagen y electroconducción**

**Electromiografía.** Es una técnica para la evaluación y registro de la actividad eléctrica producida por los músculos esqueléticos. El EMG se desarrolla utilizando un instrumento llamado electromiógrafo, para producir un llamado electromiograma. Un electromiógrafo detecta potencial generada por las células musculares, cuando éstas son neuralmente o eléctricamente, las señales pueden ser analizadas para detectar anomalías y el nivel de activación o analizar la biomecánica del movimiento de un humano o un animal.

Las pruebas de electro diagnóstico siguen siendo la forma más común de pruebas objetivas de la compresión del nervio mediano. Los valores normales varían, pero las normas generales incluyen los valores anormales de latencia motora distal mayor de 4,5 milisegundos y una latencia distal sensorial de más de 3,5 milisegundos.

La electromiografía (EMG), que revela ondas positivas o fibrilaciones en la musculatura tenar indica la gravedad y la cronicidad de una lesión del nervio mediano. Un meta-análisis reciente de la literatura sobre el uso de pruebas electro fisiológicas y de su sensibilidad y especificidad que se encuentran EMG del nervio mediano y los estudios de velocidad de conducción nerviosa de ser válida, reproducible, sensible y altamente específico. Sin embargo, se ha demostrado que el 10% a 15% de los pacientes con

resultados normales de electrodiagnóstico han presentado compresión del nervio mediano clínicamente y se alivia quirúrgicamente.

La EMG y los estudios de conducción nerviosa son valiosos en el apoyo al arsenal de diagnóstico, pero las pruebas negativas no deben ser consideradas como absolutas en la exclusión del diagnóstico de síndrome de túnel carpiano. Del mismo modo, una prueba de velocidad de conducción nerviosa sin síntomas clínicos no debe tomarse como una indicación de la presencia de STC.

### **Ultrasonido**

El ultrasonido es el método de formación de imágenes ideal para la evaluación de los nervios periféricos de la extremidad superior, gracias a su alta resolución y su capacidad para generar la imagen y compararla con el lado contralateral, correlacionando así los síntomas del paciente. Una evaluación efectiva de las neuropatías por atrapamiento de la extremidad superior se basa en el conocimiento de la anatomía normal y ecográfica de los nervios periféricos.

La sensibilidad de este método es de 76.5%; sin embargo, un defecto significativo es que no se detectó en 23.5% de los pacientes clínicamente diagnosticados con síndrome de túnel carpiano.

### **Resonancia magnética**

La imagen de resonancia magnética (IRM) es excelente, pues ayuda a encontrar patologías raras que puedan dar síndrome de túnel carpiano, tales como tumores, hemangiomas, deformidad ósea, o aquello que pueda alterar la planeación quirúrgica. Además, las imágenes sagitales son útiles para mostrar el sitio de lesión con precisión y permite la determinación de la gravedad de la compresión del nervio; éstas tienen una sensibilidad de 96%; sin embargo, la especificidad es variable en 33-38%.

Por otro lado, es importante mencionar que es un procedimiento caro y por tanto, no se utiliza rutinariamente en este tipo de patología, salvo en aquellos casos ambiguos que se sospecha de lesiones ocupantes de espacio.

### **Tratamiento**

A pesar de los múltiples trabajos sobre síndrome de túnel carpiano, no se dispone de estudios sólidos que avalen la eficacia de los diferentes tratamientos alternos al quirúrgico; tampoco se han comparado las diferentes opciones terapéuticas actuales, por lo que la utilidad práctica de los distintos tratamientos sigue estando en discusión.

En cuanto al inicio, tradicionalmente se ha propuesto como primera medida tratar correctamente la enfermedad de base si es que la hubiera, así como evitar las actividades o posturas forzadas de la mano que desencadenen o aumenten los síntomas. Con este fin, se utilizan las muñequeras metacarpianas como férula.

## **Tratamiento quirúrgico**

La descompresión del contenido del túnel carpiano mediante apertura del retináculo flexor es el procedimiento básico del tratamiento quirúrgico; se realiza a cielo abierto o mediante endoscopia. Se corta el retináculo flexor para aumentar el espacio en el túnel carpiano y por lo tanto, reducir la presión intersticial. Aproximadamente 70-90% de los pacientes tienen de buenos a excelentes resultados a largo plazo después de la liberación.

## **Escalas de evaluación.**

### **DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)**

Herv sa M, J. M. versión española del cuestionario DASH. Adaptación transcultural, fiabilidad, validez y sensibilidad a los cambios. Medicina Clínica (Barcelona). 2006 septiembre; 127(12): p. 441-447.menciona:

Es el cuestionario más empleado para la valoración global de la extremidad superior, desarrollado conjuntamente por el Institute for Work and Health y la American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS). Está validado en castellano y consta de 30 preguntas. Además, existen dos módulos opcionales, cada uno de ellos de cuatro cuestiones, que se emplean para valorar los síntomas y función de deportistas, artistas y otros trabajadores cuyas demandas funcionales exceden las valoradas por el cuestionario DASH

El cálculo de la puntuación final es relativamente complicado. Para calcular la puntuación es necesario que se hayan contestado al menos 27 de las 30 cuestiones. La puntuación final se obtiene calculando la media aritmética de las preguntas contestadas, restando 1 y multiplicando por 25. Este cálculo proporciona una puntuación entre 0 y 100, siendo mayor la discapacidad a mayor puntuación obtenida, y considerando variaciones con trascendencia clínica aquellas que superan los 10 puntos.

El cuestionario DASH presenta una excelente reproductibilidad y una elevada sensibilidad, detectando pequeños cambios. Existe una versión abreviada del cuestionario DASH que permite una valoración más rápida (11 cuestiones) del resultado, el denominado Quick-DASH. Se ha encontrado una elevada correlación entre las puntuaciones de los cuestionarios DASH y Quick-DASH.

## ANTECEDENTES

La primera descripción con una correlación anatomoclínica fue realizada por Pierre Marie y Charles Foix en el año 1913, y fue hasta 1932 que se realizó la primera liberación quirúrgica del túnel del carpo por Learmonth. Los primeros casos de STC idiopáticos fueron descritos por Moersh en 1938 y su tratamiento quirúrgico lo realizaron por primera vez Cannon y Love, en 1946.

Este estudio se llevó a cabo en el Hospital General de Zona y Unidad de Medicina Familiar No 26 del IMSS, con la idea de evaluar la técnica de mínima incisión en la muñeca sin apoyo endoscópico, para liberar el nervio mediano. Se operó entre 1998 y 2002 un total de 20 manos en 18 pacientes: 15 mujeres y 3 hombres, con edad promedio de  $47.3 \pm 8$  años; ocho bajo anestesia local y 12 con bloqueo axilar, con un tiempo quirúrgico promedio de  $18 \pm 6$  minutos. Se analizaron variables clínicas y electromiográficas pre y posoperatorias. Las primeras manifestaciones clínicas en corregirse fueron las parestesias nocturnas y la última la disminución de la fuerza muscular, que persistió en cinco pacientes durante el seguimiento hasta dos años. Concluimos que la técnica quirúrgica es una alternativa segura y eficaz que ofrece mejoría en pacientes con síndrome del túnel del carpo a un bajo costo.

Radack, Schweitzer, Taras. J. Carpal tunnel syndrome: are the MR findings a result of population selection bias (1999) en su estudio menciona: Edad. El rango de edad máximo para el desarrollo de síndrome de túnel carpiano es 45-60 años (media de 53). Sólo el 10% de los pacientes con síndrome de túnel carpiano son menores de 31 años internacional. La incidencia y prevalencia en los países desarrollados parece similar a Estados Unidos (por ejemplo, la incidencia en los Países Bajos es de aproximadamente 2.5 casos por 1,000 pacientes al año; la prevalencia en el Reino Unido es de 70 a 160 casos por cada 1,000 sujetos). En México, la incidencia de síndrome de túnel carpiano es 99 por cada 100,000 personas al año y la prevalencia es de 3.4% en mujeres y 0.6% en hombres. Mortalidad/morbilidad. El síndrome del túnel carpiano no es mortal, pero puede conducir a daño del nervio mediano completo, 12 irreversible, con la consiguiente pérdida de la función de la mano, si no se trata.

Estudio realizado la Unidad de CMA del Hospital Virgen de las Nieves (Granada) para evaluar los resultados de descompresión del túnel carpiano con cirugía de miniabordaje. **Objetivos:** Exponer tratamiento y resultados de una serie de casos de descompresión del túnel carpiano mediante miniabordaje.

### **Material y Métodos:**

Se recogen una serie de 84 casos, con una edad media de 48.94 años, desde abril de 2000 a diciembre de 2004. El periodo máximo de seguimiento fue de 65 meses. Se realizó una valoración del estado clínico y funcional de los pacientes de forma preoperatoria y postoperatoria. **Resultados:** Los resultados obtenidos tras un seguimiento medio de 28,04 meses fueron para la valoración clínica, 57 resultados

excelentes, 14 buenos, 5 regulares y 8 malos. Los resultados de la valoración funcional fueron 58 excelentes, 14 buenos, 8 regulares y 4 malos.

Se compararon las puntuaciones preoperatorias y postoperatorias obtenidas mediante test estadísticos consiguiéndose resultados estadísticamente muy significativos tanto para la mejoría clínica como la funcional.

La descompresión del túnel carpiano mediante la técnica descrita ofrece una tasa de éxitos elevada y una disminución considerable de las complicaciones.

Entre el 2003 y 2004 en Hong Kong, China; utilizando como instrumento el DASH, se reveló que el lado de la lesión mayormente fue el derecho (51%) y la mano dominante fue afectada en un 53%. Dentro de los diagnósticos del grupo estudiado, el 71% presentó lesión de tejidos blandos, 33% dolor, 15% fracturas y el resto con diagnósticos minoritarios. La región anatómica mayormente afectada fue el hombro seguido de la mano.

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo para evaluar la eficacia de la técnica de incisión mínima en el tratamiento de 216 pacientes con síndrome de túnel carpiano, atendidos en el Centro de Diagnóstico Integral "El Bajo" perteneciente al municipio San Francisco, Maracaibo, Estado de Zulia, República Bolivariana de Venezuela, desde enero de 2008 hasta diciembre de 2011. Entre los principales hallazgos predominaron el grupo etario de 41-50 años (52,3 %), el sexo femenino (58,7 %) y el grupo II de la clasificación clínica de Dawson (68,5 %). Los síntomas desaparecieron en 72,2 % de los afectados, lo cual demuestra que los resultados fueron satisfactorios.

Evaluación funcional postoperatoria con escala Quick DASH de pacientes comprendidos entre 40 y 80 años con diagnóstico de síndrome túnel carpiano sometidos a liberación percutánea con anestesia local a 3 meses de seguimiento en el periodo de enero 2015 a enero 2016 en el Hospital Enrique Garcés, Quito, Ecuador

En el presente estudio que evaluó la funcionalidad de la mano en pacientes con diagnóstico de síndrome de túnel carpiano sometidos a liberación del túnel carpiano con anestesia local, con la aplicación de la escala Quick DASH, antes y después de la intervención. Se evaluaron 70 casos sometidos a liberación de túnel carpiano con técnica percutánea asistido con anestesia local. Se evaluó la funcionalidad pre y postoperatorio de liberación percutánea de nervio mediano en síndrome de túnel carpiano con escala Quick Dash. Se evidenció que en los casos que presentaban dolor de gran intensidad mejoraron de 77,8% a un 12,5%, en promedio desciende de 8,31 a 3,63 en la escala EVA. Se determinó que del 86,1% de pacientes con disfunción severa se reduce la discapacidad al 13,9% en el control postquirúrgico. La liberación percutánea del nervio mediano en síndrome de túnel carpiano con anestesia local es una técnica segura, rápida, que permite la recuperación precoz al ámbito laboral.

En el 2006 en Nicaragua, se realizó un estudio que utilizó como herramienta el DASH para clasificar los riesgos musculoesqueléticos en 12 trabajadores de una empresa editorial, para este estudio se utilizó la siguiente escala: de 0-25 puntos discapacidad baja, de 26-50 puntos discapacidad moderada y más de 51 puntos discapacidad alta. Dentro de los resultados obtenidos se encontró que los síntomas que presentaban los trabajadores están dentro del rango de riesgo bajo, a excepción de la carga pesada, que se encontró como un riesgo moderado. Con respecto a los síntomas, un 76,92% de los trabajadores refirieron padecer de dolor y un 7,7% tener entumecimiento en manos. Las molestias más frecuentes fueron: dolor de muñeca derecha (30,8%), dolor en hombro izquierdo (23,1%) y dolor en muñeca izquierda (15,4%).

Estudio descriptivo-transversal realizado en 45 pacientes con diagnóstico de síndrome del túnel del carpo durante enero a noviembre del 2014 en el Hospital Antonio Lenín Fonseca de la ciudad de Managua, Nicaragua, para determinar el resultado funcional de los tratamientos quirúrgicos del Síndrome del Túnel del Carpo. Se intervinieron quirúrgicamente 45 pacientes, en los cuales se utilizó la técnica de cirugía abierta para la sección del ligamento Anular, a los cuales se les dio seguimiento por 3 meses, para después evaluar la efectividad del resultado funcional de la técnica quirúrgica, por medio de un cuestionario estructurado para el efecto. El 91% de los pacientes presentaron un resultado funcional satisfactorio en la intervención quirúrgica de cirugía abierta. El sexo más afectado fue el femenino con 93% de los pacientes. La edad con mayor frecuencia de afección fue el comprendido intervalo de 46 a 60 años con 85% de los pacientes. Las complicaciones encontradas fueron persistencia del dolor, aumento de las parestesias y edema en un 7% del total. Se concluyó que hay un resultado satisfactorio catalogado como excelente hasta en un 91%, y que el sexo femenino con una edad entre 30 a 60 años y que trabajen en ocupaciones que exigen movimientos repetitivos de flexión y extensión de la muñeca, tiene una incidencia aumentada de presentar el síndrome del túnel del carpo. Además, se demostró que el intervalo de incapacidad laboral de 4 a 8 semanas es el más predominante con un 87%



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños desde los años 1980 realizan cirugías de liberación del Túnel Carpiano con técnica quirúrgica convencional de cirugía abierta para la sección del ligamento Anular del carpo

Los datos epidemiológicos y el impacto que ha generado la aplicación de la técnica de desinserción de la fascia transversa a nivel de la apófisis unciforme del hueso ganchoso del carpo, implementada por nuestros subespecialistas cirujanos de mano, en nuestra unidad hospitalaria, ha permitido la disminución de la incidencia de las recidivas y la reintegración precoz a su área laboral y según los estudios disminuir los costos de atención hospitalaria

Por lo antes descrito este trabajo tiene como objetivo principal comprobar:

La escala de Quick Dash es viable para medir los resultados funcionales postquirúrgico en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversal del carpo en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido de Enero 2016 – Diciembre 2016?

## JUSTIFICACION

El síndrome del túnel del carpo ha captado la atención mundial como enfermedad ocupacional, debido al dramático aumento en su incidencia. Esto es debido a la implementación global de nuevas máquinas y herramientas que de forma no ergonómica repercuten en la biomecánica de la mano, teniendo efectos colaterales y repercusiones económicas, sociales, físicas, psicológicas y emocionales para los empleados y las empresas.

Por lo antes descrito, es necesario hacer un diagnóstico temprano en un centro quirúrgico especializado, para la instauración de un tratamiento oportuno y efectivo, mediante la selección de una técnica quirúrgica que llene las expectativas, desde el punto de vista de seguridad, bajo costo y tiempo quirúrgico breve, permitiendo una rápida recuperación y la habilitación precoz al ámbito laboral y por consiguiente mejore la calidad de vida de los pacientes con síndrome de túnel del carpo.

Siendo viable la técnica quirúrgica de desinserción de la fascia transversa del carpo a nivel de la apófisis unciforme del hueso ganchoso del carpo, que según los autores logra disminuir en incidencia las recidivas y llenando las expectativas de implementación.

A la vez hay que monitorizar la recuperación funcional a través de escalas o tablas que determinen la rehabilitación o la discapacidad de las extremidades afectadas.

## OBJETIVOS

### **Objetivo General:**

Conocer los resultados funcionales postquirúrgico mediante la aplicación de la escala Quick Dash en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversal del carpo en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo comprendido de Enero 2016 – Diciembre 2016.

### **Objetivos específicos:**

- Caracterizar la población en estudio.
- Determinar el daño preexistente en la conducción nerviosa mediante resultados de electromiografía en los pacientes diagnosticados con síndrome del túnel del carpo sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversal del carpo.
- Describir el procedimiento quirúrgico utilizado en los pacientes diagnosticados con síndrome del túnel del carpo.
- Evaluar los resultados funcionales postquirúrgicos mediante la aplicación de la escala Quick Dash en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversal del carpo.
- Describir las complicaciones postquirúrgicas presentadas por la aplicación de la técnica quirúrgica de desinserción del ligamento transversal del carpo en pacientes diagnosticados con síndrome del túnel del carpo.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Tipo de investigación:**

Estudio descriptivo, corte transversal, retrospectivo.

### **Área de estudio:**

Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.

### **Periodo de la investigación:**

Enero del 2016 a Noviembre del 2016.

### **Universo:**

A los 116 pacientes que se les realizo liberación quirúrgica del túnel del carpo por subespecialistas de cirugía de mano en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, durante el período de estudio.

### **Muestra:**

A los 42 pacientes que se les realizo liberación quirúrgica del túnel del carpo mediante la desinsercion del ligamento transversal del carpo y que cumplieron los criterios de inclusion en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, durante el período de estudio.

### **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes diagnosticados con síndrome del túnel del carpo que tengan electromiografía positiva con resultados de moderado a severa.
- Pacientes intervenidos por cirujanos ortopedistas con el grado de subespecialistas en cirugía de mano.

- Pacientes sin antecedentes de discopatias cervicales, tenosinovitis de Quervain y patologías de origen inmunológico.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes diagnosticados con síndrome del túnel del carpo asintomaticos, que tengan electromiografía positiva con resultados de leve.
- Pacientes con recidivas de la cirugía del túnel carpiano.
- Pacientes operados por ortopedistas generales.
- Pacientes con antecedentes de discopatias cervicales, tenosinovitis de Quervain y patologías de origen inmunológico.

#### **Fuente de la información:**

- Expediente clínico.

#### **Descripción del procedimiento:**

##### Métodos y técnicas:

Previa autorización de las autoridades del Hospital Escuela Dr Escuela Alejandro Dávila Bolaños revisamos los expedientes clínicos de los pacientes diagnosticados con Síndrome de Túnel del Carpo, y recolectamos los datos necesarios en un formulario diseñado para su efecto.

##### Instrumento:

La recolección de datos se realizó de fuentes secundarias mediante un cuestionario estructurado de acuerdo a las variables planteadas.

##### Procedimientos

Autorización: se solicitó la autorización respectiva a la Dirección de Docencia e Investigación del Hospital Escuela Dr Alejandro Dávila Bolaños para acceder al registro de las historias clínicas de los pacientes.

Recolección y sistematización de los datos de cada uno de los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión.

La supervisión de la recolección y análisis de los datos estuvo a cargo del Dr. Juan José Montenegro Navas Tutor Clínico.

Tabulación y análisis de los datos: Los datos obtenidos a través de la revisión de historias clínicas fueron tabulados utilizando Microsoft Excel 2017 y SPSS 21.0 versión evaluación.

El análisis de las características demográficas se realizó mediante frecuencias y porcentajes. Para la edad se obtuvo: media, mediana, desvío estándar, valor mínimo y máximo por grupos de edad. Los síntomas, signos, diferentes formas de tratamiento y las complicaciones se analizaron con frecuencias y porcentajes.

Consideraciones éticas:

Este proyecto de investigación tuvo como finalidad recolectar información de la patología antes mencionada; Se solicitó los debidos permisos a las autoridades del Hospital Militar Escuela Dr Alejandro Davila Bolaños, los datos recolectados fueron guardados con absoluta confidencialidad, y utilizados solo para la presente investigación.

### **Instrumentos de recolección de datos:**

- Ficha de recolección de información.

### **Procesamiento y análisis de la información:**

- La información obtenida se proceso en el programa SPSS 21.0.

## **Resultados.**

1. La edad promedio de la población estudiada presento una media de 40.5 años con una desviación estándar de 8.39 años.
2. El sexo predominante fue el femenino 78.3 % y el masculino el 26.2 % con una mayor incidencia maestros en el 40.5%, secretaria en el 19 .0 %, auxiliar contable en el 16.7 % mecánicos y ama de casa en el 11.9%
3. El daño preexistente en la conducción nerviosa mediante resultados de electromiografía en la población en estudio fue moderado en un 57.1 % y severo en un 42.9 %.
4. El procedimiento quirúrgico utilizado en los pacientes diagnosticados con síndrome del túnel del carpo en el 100 % de los pacientes a estudio se realizó desinserción de la fascia transversa del carpo, mano derecha operada en el 85.7 % e izquierda el 14.3 % tiempo quirúrgico de 16 minutos.
5. Los resultados funcionales postquirúrgicos mediante la aplicación de la escala Quick Dash en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversa del carpo presentaron discapacidad leve posquirúrgica en el 100 % de los casos
6. La principal complicación postquirúrgicas presentada fue dehiscencia de la herida quirúrgica en el 2.4 %.

## Discusión de Resultados.

1. En las características de los pacientes estudiados no hubo diferencias significativas en base a la edad y el sexo, ocupación correspondiendo con un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo el cual evaluó eficacia de la técnica de desinserción de la fascia transversa del carpo de 216 pacientes con síndrome de túnel carpiano, atendidos en el Centro de Diagnóstico Integral "El Bajo" perteneciente al municipio San Francisco, Maracaibo, Estado de Zulia, República Bolivariana de Venezuela, desde enero de 2008 hasta diciembre de 2011. Entre los principales hallazgos predominaron el grupo etario de 41-50 años (52,3 %), el sexo femenino (58,7 %).

En relación a la ocupación En relación a la literatura (Espinoza Gutiérrez), el uso de computadoras es la actividad asociada en un 29.1%

2. El daño preexistente en la conducción nerviosa mediante resultados de electromiografía en la población en estudio fue moderado en un 57.1 % y severo en un 42.9 % ; a los cuales se les realizó desinserción de la fascia transversa del carpo en el 100 % de los pacientes , mano predominante fue la derecha operada en el 85.7 % e izquierda el 14.3 % con un tiempo quirúrgico de 16 minutos en promedio; correspondiendo con el estudio realizado entre el 2003 y 2004 en Hong Kong, China; utilizando como instrumento el DASH, el cual reveló que el lado de la lesión mayormente fue el derecho (51%) y la mano dominante fue afectada Y el estudio llevado a cabo en el Hospital General de Zona y Unidad de Medicina Familiar No 26 del IMSS, evaluando la técnica , para liberar el nervio mediano. En el cual se operó entre 1998 y 2002 un total de 20 manos en 18 pacientes con un tiempo quirúrgico promedio de  $18 \pm 6$  minutos. Concluimos que la técnica quirúrgica es una alternativa Segura y eficaz que ofrece mejoría en pacientes con síndrome del túnel del carpo a un bajo costo.

3. En relación a los resultados funcionales postquirúrgicos mediante la aplicación de la escala Quick Dash en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversa del carpo presentaron discapacidad leve en el 100 % de los casos; correspondiendo con el estudio realizado el cual evaluó la funcionalidad de la mano en pacientes con diagnóstico de síndrome de túnel carpiano sometidos a liberación del túnel carpiano con anestesia local, con la aplicación de la escala Quick DASH, antes y después de la intervención. En el cual evaluaron 70 casos sometidos a liberación de túnel carpiano asistido con anestesia local. Se evaluó la funcionalidad pre y postoperatorio de liberación percutánea de nervio mediano en síndrome de túnel carpiano con escala Quick Dash. Se evidenció que en los casos que presentaban dolor de gran intensidad mejoraron de 77,8% a un 12,5%, Se determinó que del 86,1% de pacientes con disfunción severa se reduce la discapacidad al 13,9% en el control postquirúrgico. La liberación del nervio mediano en síndrome de túnel carpiano con anestesia local es una técnica segura, rápida, que permite la recuperación precoz al ámbito laboral.



5. La principal complicación postquirúrgica presentada fue dehiscencia de la herida quirúrgica en el 2.4 %; esto difiere con los resultados encontrados en el estudio Estudio descriptivo-transversal realizado en 45 pacientes con diagnóstico de síndrome del túnel del carpo durante Enero a Noviembre del 2014 en el Hospital Antonio Lenin Fonseca de la ciudad de Managua, Nicaragua, para determinar el resultado funcional de los tratamientos quirúrgicos del Síndrome del Túnel del Carpo encontrando que las complicaciones fueron: persistencia del dolor, aumento de las parestesias y edema en un 7% del total debido a que ellos realizaron técnica de cirugía abierta para la sección del ligamento Anular y en nuestro estudio realizamos desincersion de la fascia transversa del carpo a nivel de la apofisis unciforme del hueso ganchoso.

## **Conclusiones.**

Tomando como punto de referencia los objetivos planteados en este estudio se puede concluir con lo siguiente:

1. Con respecto a las características de la población estudiada, la mayoría son maestras, con predominio del sexo femenino, con afectación de mano dominante relacionado con el empleo de uso repetitivo de muñeca y manos en su ámbito laboral como doméstico
2. Los pacientes en su mayoría presentaron daño moderado en la conducción nerviosa mediante resultados de electromiografía a los cuales se les realizó desinserción de la fascia transversa del carpo en el 100% de los casos.
3. Los resultados funcionales postquirúrgicos mediante la aplicación de la escala Quick Dash en pacientes sometidos a cirugía de desinserción del ligamento transversa del carpo presentaron discapacidad leve posquirúrgica en el 100 % de los casos con mejoría de calidad de vida con reintegro a sus actividades laborales tempranamente.
4. En las complicaciones presentadas, se obtuvo 1 caso (2.4%) dehiscencia de la herida quirúrgica.
5. La ventaja de ser de carácter ambulatorio y disminuyendo los riesgos de anestesia general hacen de esta técnica, ser reproducible y disminuir gastos operativos. La recuperación funcional permite al paciente incorporarse a su ambiente laboral esto corroborado con un año de seguimiento.

## **Recomendaciones.**

Las conclusiones presentadas llevan a realizar las siguientes recomendaciones:

1. Sugerir el uso de la escala quick dash en los pacientes postquirurgico para un adecuado seguimiento en la consulta externa de ortopedia y traumatologia
2. Realizar un protocolo de atencion de manejo para pacientes con sindrome del tunel carpo en nuestra unidad hospitalaria.
3. Compartir los resultados con el equipo de Salud del Hospital.

# **Anexos**

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

<b>Variables</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Valor</b>	<b>Codificación</b>
Edad	Tiempo transcurrido en años desde su nacimiento hasta el ingreso.	-----	Numero de años	-----
Sexo	Características fenotípicas que diferencian a los seres humanos en hombre y mujer.	-----	Masculino Femenino	1 2
Categoría	Categoría de atención de los servicios de Salud prestados en el Hospital Militar.	-----	Inss. Riesgo laboral. En. Privado	1 2 3 4
Ocupación		-----	Secretaria Maestro Mecánico Auxiliar contable Ama de casa	1 2 3 4 5
Diagnostico preoperatorio	Razón por la que un paciente será sometido a una intervención quirúrgica.	Sd túnel carpo moderado. Sd túnel carpo Severo.	Si No	1 2
Resultados electromiografico		-----	Moderado Severo	1 2
Cirugía realizada	Intervención quirúrgica a la que se sometió al paciente según los hallazgos patológicos.	Desincersion de la facia transversa del carpo.	Si No	1 2
Mano intervenida		-----	Deracha Izquierda	1 2
Tiempo quirúrgico				
Escala Quik Dash	Herramienta para medir la función y valorar síntomas con desórdenes músculo – esqueléticos en miembro superior.	Discapacidad baja.  Discapacidad moderada. Discapacidad alta.	0 – 25 Pts. 26 – 50 Pts. > 50 Pts.	1 2 3
Complicaciones postquirúrgicas	Manifestaciones clínicas adversas presentadas por el paciente durante el postoperatorio.	Infección del sitio quirúrgico. Dehisencia de heridas.	Presente Ausente	1 2

		Neuroma		
--	--	---------	--	--

---

**Sociodemografia de la poblacion estudiada**

**VARIABLE**

---

**Edad** (años) M(+/-)DE 40.5(+/-)8.39

**Sexo:** n (%)

-Masculino 26.2%

-Femenino 78.3%

**Ocupacion:**

-Maestros(as) 40.5%

-Secretaria 19.0%

-Auxiliar contable 16.7%

-Mecanicos 11.9%

-Ama de casa 11.9%

**Categoria:**

-Inss 26.2%

-Riesgo laboral 73.8%

---

---

Registros electrofisiologicos

Resultados electromiograficos (%)

-Moderado:	57.1%
-Severo:	42.9%

---

---

Caracterizacion del procedimiento quirurgico realizado

---

Sindrome del tunel Carpo:

Moderado	57.1 %
Severo	42.9%
Desincersion fascia transversa del carpo	100 %
Mano Intervenida.	
Derecha	85.7%
Izquierda	14.3
Tiempo quirurgico ( % )	16.7 %

---



---

**Resultados Funcionales**

---

-Escala de Quick Dash ( % )

Leve.

100%

---

---

**Complicaciones post quirurgicas**

---

-Deshicencia de sitio quirurgicos:

2.4%

---

# Quick DASH

## Versión Española

### Instrucciones

Este cuestionario le pregunta sobre sus síntomas así como su capacidad para realizar ciertas actividades o tareas.

Por favor conteste cada pregunta basándose en su condición o capacidad durante la última semana. Para ello marque un círculo en el número apropiado.

Si usted no tuvo la oportunidad de realizar alguna de las actividades durante la última semana, por favor intente aproximarse a la respuesta que considere que sea la más exacta.

No importa que mano o brazo usa para realizar la actividad; por favor conteste basándose en la habilidad o capacidad y como puede llevar a cabo dicha tarea o actividad

Por favor puntúe su habilidad o capacidad para realizar las siguientes actividades durante la última semana. Para ello marque con un círculo el número apropiado para cada respuesta.

	Ninguna dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Imposible de realizar
1.-Abrir un bote de cristal nuevo	1	2	3	4	5
2.-Realizar tareas duras de la casa ( p. ej. fregar el piso, limpiar paredes, etc.	1	2	3	4	5
3.-Cargar una bolsa del supermercado o un maletín.	1	2	3	4	5
4.-Lavarse la espalda	1	2	3	4	5
5.-Usar un cuchillo para cortar la comida	1	2	3	4	5
6.-Actividades de entretenimiento que requieren algo de esfuerzo o impacto para su brazo, hombro o mano (p. ej. golf, martillar, tenis o a la petanca)	1	2	3	4	5
	No, para nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
7.- Durante la última semana, ¿ su problema en el hombro, brazo o mano ha interferido con sus actividades sociales normales con la familia, sus amigos, vecinos o grupos?	1	2	3	4	5

	No para nada	Un poco	Regular	Bastante limitado	Imposible de realizar
8.- Durante la última semana, ¿ha tenido usted dificultad para realizar su trabajo u otras actividades cotidianas debido a su problema en el brazo, hombro o mano?	1	2	3	4	5

Por favor ponga puntuación a la gravedad o severidad de los siguientes síntomas

	Ninguno	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
9.- Dolor en el brazo, hombro o mano.	1	2	3	4	5
10.- Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo hombro o mano.	1	2	3	4	5

	No	Leve	Moderada	Grave	Dificultad extrema que me impedía dormir
11.- Durante la última semana, ¿cuanta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?	1	2	3	4	5

Cálculo de la puntuación del "Quick Dash" (Discapacidad/Síntomas) =  $\frac{((\text{suma de } n \text{ respuestas})/n) - 1}{4} \times 25$ , donde n es igual al número de

respuestas completadas. La puntuación del "Quick Dash" no puede ser calculada si hay más de 1 ítem sin contestar.

### Módulo de Trabajo (Opcional)

Las siguientes preguntas se refieren al impacto que tiene su problema del brazo, hombro o mano en su capacidad para trabajar (incluyendo las tareas de la casa si ese es su trabajo principal)

Por favor, indique cuál es su trabajo/ocupación: \_\_\_\_\_

Yo no trabajo (usted puede pasar por alto esta sección) .

Marque con un círculo el número que describa mejor su capacidad física en la semana pasada. **¿Tuvo usted alguna dificultad...**

	Ninguna dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Imposible
1. para usar su técnica habitual para su trabajo?	1	2	3	4	5
2. para hacer su trabajo habitual debido al dolor del hombro, brazo o mano?	1	2	3	4	5
3. para realizar su trabajo tan bien como le gustaría?	1	2	3	4	5
4. para emplear la cantidad habitual de tiempo en su trabajo?	1	2	3	4	5

### Actividades especiales deportes/músicos (Opcional)

Las preguntas siguientes hacen referencia al impacto que tiene su problema en el brazo, hombro o mano para tocar su instrumento musical, practicar su deporte, o ambos. Si usted practica más de un deporte o toca más de un instrumento (o hace ambas cosas), por favor conteste con respecto a la actividad que sea más importante para usted. Por favor, indique el deporte o instrumento que sea más importante para usted.

¿Tuvo alguna dificultad.:

	Ninguna dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Imposible
para usar su técnica habitual al tocar su instrumento o practicar su deporte?	1	2	3	4	5
para tocar su instrumento habitual o practicar su deporte debido a dolor en el brazo, hombro o mano ?	1	2	3	4	5
para tocar su instrumento o practicar su deporte tan bien como le gustaría?	1	2	3	4	5
para emplear la cantidad de tiempo habitual para tocar su instrumento o practicar su deporte?	1	2	3	4	5

**Puntuación de los Módulos Opcionales:** Sumar los valores asignados a cada respuesta en cada módulo; divídalo por 4 (número de ítems en cada módulo); restar 1; multiplique por 25. La puntuación de un módulo opcional no puede ser calculada si hay algún ítem sin contestar.

## Ficha de recolección de Datos

Fecha:

Expediente:

### I- DATOS GENERALES

Edad: (años).....(.....)

Sexo: masculino ( 1), femenino ( 2 ).....(.....)

Ocupación (Secretaria)(1) (Maestra)(2) (Mecánico)(3) (Aux Contable)(4) (Ama de casa)(5)

Categoría: Inss( 1) RL ( 2) En(3 ) Privado ( 4 )

Resultados de Electromiografía: Moderado ( 1) Severo ( 2)

### II.- DATOS DE INVESTIGACION.

Síndrome túnel carpiano: Mod (1)/ Sev (2).....(.....)

Intervención Quirúrgica: si (1)/no (2).....(.....)

Escala Quick DASH: Adjunto copia tabla.

0 – 25 Pts.	1
26 – 50 Pts.	2
> 50 Pts.	3

Complicaciones postquirúrgicas.

Infección del sitio Quirúrgico. (1)

Deshiscencia de la herida Quirúrgica.(2)

Neuroma del sitio quirúrgico (3)

Sociodemografía de la población Estudiada.













