

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DE LA MANO RELACIONADAS CON
ACTIVIDAD OCUPACIONAL EN EMPLEADOS DE SERVICIOS GENERALES**

AUTOR

Dr. JORGE ANDRÉS LARGO GONZÁLEZ

Código 05-597542

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA**

DIRECTOR DEL TRABAJO

Dr. ENRIQUE VERGARA AMADOR

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA
BOGOTÁ D.C. ENERO DE 2010**

Prevalencia de Enfermedades de la Mano Relacionadas Con Actividad Ocupacional En Empleados de Servicios Generales

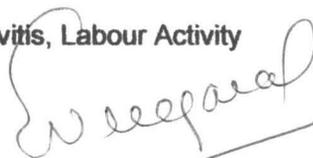
Prevalence of Related Diseases of the Hand With Laboral Activities In Personnel of General Services

Resumen Se ha intentado encontrar la relación que existe entre la actividad laboral y el riesgo de patología a nivel de la mano. Las actividades repetitivas realizadas con las manos se han implicado como factores de riesgo para desarrollar patología. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de síndrome de túnel carpiano y algunas tenosinovitis en personal que se desempeña en servicios generales. **Métodos:** Mediante una encuesta aplicada a personal que desempeña labores de servicios generales se busca encontrar relación entre la actividad laboral y la presencia de algunas enfermedades de la mano (Síndrome de túnel carpiano y algunas tenosinovitis). **Resultados:** Se obtuvo información de 101 empleados de servicios generales. 23.76% de sexo masculino y 76.24% de sexo femenino, promedio de edad fue de 35.2 años, La edad promedio de inicio en la actividad laboral fue de 23.2 años, El 32.67% de los pacientes referían dolor, el 12.87% referían inflamación, se encontró que un 12.87% tenían patologías en la mano, 5.94% con Síndrome de túnel del carpo y 4.95% Enfermedad Dequervain. **Conclusiones:** La prevalencia de síndrome de túnel de carpo y enfermedad de quervain en empleados de servicios generales esta aumentada respecto a la población general. Las actividades de carácter repetitivo asociado al tiempo de trabajo son factores determinantes para estas patologías.

Palabras Clave: Síndrome de Túnel Carpiano, Tenosinovitis, Actividad Laboral

Summary One has tried to find the relation that exists between the labour activity and the risk of pathology to level of the hand. The repetitive activities realized with the hands have been implied as factors of risk to develop pathology. **Aim:** To determine the prevalence of carpal tunnel syndrome and some tenosynovitis in personnel that gets out of a jam itself in general services. **Methods:** By means of a survey applied to personnel that recovers labors of general services one seeks to find relation between the labour activity and the presence of some diseases of the hand. **Results:** There was obtained information of 101 personnel of general services. 23.76 % of male and 76.24 % of female, average of age were 35.2 years, The average age was of beginning in the labour activity was 23.2 years, 32.67 % belonged to the patients they were recounting pain, 12.87 % was recounting inflammation, one thought that 12.87 % had pathologies in the hand, 5.94 % with Carpal tunnel Syndrome of the wrist and 4.95 % Disease Dequervain. **Conclusions:** The prevalence of syndrome of tunnel of wrist and disease dequervain in personnel of general services this one increased with regard to the general population. The activities of repetitive character associated with the time of work are determinant factors for these pathologies

Keywords: Carpal Tunnel Syndrome, Tenosynovitis, Labour Activity



DIRECTOR DEL TRABAJO DR ENRIQUE VERGARA AMADOR

AUTOR DR JORGE ANDRES LARGO GONZALEZ. 1978

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DE LA MANO RELACIONADAS CON
ACTIVIDAD OCUPACIONAL EN EMPLEADOS DE SERVICIOS GENERALES**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA**

AUTOR

Dr. JORGE ANDRÉS LARGO GONZÁLEZ

DIRECTOR DEL TRABAJO

Dr. ENRIQUE VERGARA AMADOR

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA
BOGOTA ENERO DE 2010**

CONTENIDO

<u>OBJETIVOS.....</u>	<u>4</u>
<u>JUSTIFICACIÓN</u>	<u>5</u>
<u>MARCO TEÓRICO.....</u>	<u>6</u>
<u>Síndrome de Túnel Carpiano.....</u>	<u>6</u>
<u>Dedo en Gatillo.....</u>	<u>12</u>
<u>Enfermedad Dequervain.....</u>	<u>16</u>
<u>METODOLOGÍA.....</u>	<u>20</u>
<u>CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</u>	<u>22</u>
<u>RESULTADOS.....</u>	<u>23</u>
<u>DISCUSIÓN.....</u>	<u>29</u>
<u>CONCLUSIONES.....</u>	<u>31</u>
<u>REFERENCIAS.....</u>	<u>33</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>40</u>

OBJETIVOS

Objetivo Principal

Determinar la prevalencia de síndrome de túnel carpiano y algunas tenosinovitis en personal que se desempeña en servicios generales.

Objetivos Secundarios

- Determinar la relación existente entre síndrome de túnel carpiano y algunas tenosinovitis en empleados que realicen actividades relacionadas con servicios generales.
- Realizar una herramienta de diagnóstico para las enfermedades descritas, que pueda ser aplicado a un grupo poblacional de manera sencilla y rápida.
- Formular recomendaciones encaminadas a disminuir la prevalencia de estas patologías en dichos pacientes desde su sitio de trabajo.

JUSTIFICACIÓN

Las patologías de la mano tienen una gran incidencia y prevalencia en la población laboralmente activa lo que implica un alto costo en atención en salud por cuenta del diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, como al sistema general de seguridad social en salud debido a incapacidades y ausentismo laboral.

De acuerdo a las estimaciones las patologías que involucran la mano se encuentran dentro de los cinco primeros motivos de consulta en pacientes valorados por las administradoras de riesgos profesionales (ARP).

Las actividades repetitivas como la digitación, el levantamiento de cargas y la manipulación de objetos se han implicado como factores de riesgo para desarrollar patología en la mano aunque la relación causa efecto no tiene un adecuado soporte de evidencia en la literatura.

El propósito es determinar si existe una prevalencia aumentada de estas patologías en un grupo poblacional como lo son los empleados de servicios generales.

MARCO TEÓRICO

SÍNDROME DE TUNEL CARPIANO

El síndrome de túnel carpiano (STC) es la neuropatía periférica de compresión más común, que implica un alto costo a los sistemas de salud.

Esta patología causa alteración en la función del nervio mediano por incremento de la presión a nivel del túnel del carpo, cuyo espacio anatómico lo forma los huesos del carpo y el ligamento carpal transverso.

Se conoce que la presión normal del túnel carpiano se encuentra entre 2 a 31 mm. de Hg. de acuerdo a la posición de la muñeca. En pacientes con STC la presión puede aumentar de 32 a 110 mm. de Hg. de acuerdo a la posición de la muñeca (1).

De manera intermitente ó permanente la presión aumentada produce compresión en la microcirculación del nervio mediano lo que genera un potencial de acción anormal con desmielinización local y finalmente con pérdida axonal. Esto estimula la proliferación de tejido conectivo subsinovial en el túnel produciendo aun más compresión de acuerdo a estudios histopatológicos (2).

La obesidad es un factor de riesgo importante en pacientes jóvenes (3); por otra parte el rol de la actividad ocupacional o recreacional es controversial, el sobreuso de las manos, talvez puede ser otro factor dentro de la patología, la mayoría de los pacientes reportan aumento de la sintomatología con la actividad manual intensa (4).

Síntomas más comunes de STC

- Pérdida de fuerza de la mano y todo el miembro superior.
- Parestesias en la mano.
- Piel reseca, cambios de coloración de la mano.
- Provocación de los síntomas con el sueño.

- Provocación de los síntomas con posiciones sostenidas de la mano.
- Provocación de los síntomas con acciones repetitivas de la muñeca y de la mano.
- Mejoría de los síntomas al cambiar de postura las manos y la muñeca

* Acorde con las guías de la academia Americana de neurología (4).

En muchos estudios el signo de Phalen tiene una sensibilidad en un rango de 10% al 73% y una especificidad desde 55% a 86%. El signo de Tinel tiene una sensibilidad del 8 al 100% y especificidad desde el 55% al 87%. La gran variabilidad en los rangos se debe probablemente a la dificultad para estandarizar las pruebas semiológicas y ambos signos son menos confiables en estados avanzados de la neuropatía (5).

Además de los signos locales hay que buscar signos de enfermedades endocrinas, y trastornos del tejido conectivo los cuales pueden predisponer a otros problemas de la mano como fenómeno de Raynaud, dedo en martillo y enfermedad de Dupuytren que pueden coexistir con STC (6)

Aparte existe algunas entidades que deben considerarse dentro de los diagnósticos diferenciales (4)

- Radiculopatía cervical (especialmente C6-C7), hay que observar dolor cervical con el movimiento o signos neurológicos por fuera del territorio del nervio mediano.
- Neuropatía del cubital, puede producir parestesias nocturnas pero la distribución es en la parte medial de la mano.
- Fenómeno de Raynaud, sería reconocible con una historia de síntomas desencadenados por el frío.
- Osteoartrosis metacarpofalángica del pulgar, puede producir aparente dolor en región hipotenar con o sin déficit neurológico focal.

- Tenosinovitis, específicamente puede ayudar en el diagnóstico la prueba de Finkelstein para enfermedad de Quervain.
- Neuropatías periféricas generalizadas, puede ser reconocido por amplitud en la distribución de los síntomas neurológicos y los cambios reflejos.
- Enfermedad de motoneurona, puede cursar con compromiso de la mano pero no produce síntomas sensitivos.
- Siringomielia, hechos como la pérdida de la sensación de temperatura en las manos pueden dar una pista.
- Esclerosis múltiple, se puede reconocer por la presencia de anomalías neurológicas diseminadas en localización y tiempo.

Diagnóstico

El estudio radiográfico simple no ha mostrado ser costoefectivo en casos de STC idiopático (7), en cambio un chequeo para diabetes es barato y apropiado, La mayoría de los pacientes con STC son de un grupo de edad en donde la hiperglicemia no detectada es común, el valor de las pruebas sanguíneas para enfermedades del tejido conectivo y función tiroidea es incierto, particularmente en ausencia de otra indicación clínica diferente a STC (8).

Los estudios complejos y extensos no son necesarios en presencia de manifestaciones clínicas claras, sin embargo ante la duda diagnóstica y antes de cualquier procedimiento quirúrgico los estudios de neuroconducción están indicados.

Los estudios de neuroconducción deberían incluir medidas suficientes para localizar disfunción de nervio mediano en el túnel del carpo, para evaluar severidad y excluir otras neuropatías. (9).

Sin embargo, los estudios de neuroconducción tienen una tasa de falsos negativos que se encuentra entre el 5% y el 10%, y desafortunadamente no existe un

estándar de oro para comparar los resultados obtenidos. Además no todos los pacientes con estudios electrofisiológicos que demuestran neuropatía del nervio mediano tienen sintomatología.

Una alternativa diagnóstica es la ultrasonografía de alta resolución del nervio mediano. Un estudio ciego comparando los estudios de neuroconducción como el estándar de oro encontró que la ultrasonografía tenía una sensibilidad de 89% y especificidad del 69% (10).

La resonancia magnética puede hacer una adecuada caracterización del nervio mediano pero es más costosa. La ultrasonografía es más cómoda que los estudios de neuroconducción pero no detecta otras alteraciones neurológicas que pueden contribuir con los síntomas (4).

La ultrasonografía puede mostrar anomalías estructurales de relevancia como nervio mediano bífido, arteria mediana persistente o lesiones ocupando espacio en el túnel, pero estas anomalías son de incidencia muy baja y no cambian el esquema de tratamiento.

Tratamiento

Es poca la información con buen nivel de evidencia que suministre una guía adecuada sobre las mejores estrategias de tratamiento.

Las recomendaciones de la academia americana de neurología incluyen el uso de férulas, el cambio de la actividad, la terapia farmacológica con AINES y diuréticos como tratamiento conservador, seguido de inyección de esteroides y cirugía como tratamientos invasivos si la terapia conservadora falla. Sin embargo no existe meta-análisis que soporte esta información (11).

Férulas

La inmovilización en posición neutra provee una mejoría mecánica al nervio, sin embargo la inmovilización prolongada genera incomodidad en el paciente durante el día, pero representa mejoría durante el periodo nocturno.

Estudios que observan los resultados con las férulas reportan un 37% de resultados satisfactorios, la gran ventaja de las férulas es su bajo costo y sus pocos o escasos efectos adversos (12).

Antiinflamatorios

Se ha observado una respuesta favorable al uso de antiinflamatorios tanto locales como sistémicos. Los sistémicos actualmente no se utilizan debido a la gran diversidad de efectos secundarios, por su parte los locales tienen el riesgo de lesión intraneural la cual ya ha sido reportada y la cual esta estimada en menos del 0.1%. La tasa de respuesta al antiinflamatorio esteroideo local ha sido reportada de hasta el 70% pero siendo muy común la recidiva (4)

Las estimaciones más pesimistas al respecto reportan un 92% de reaparición de la sintomatología en los siguientes 2 años (13,14,15).

Cirugía

La descompresión del túnel del carpo realizada con anestesia local ó general se considera el tratamiento definitivo, sin embargo aunque provee en la mayoría de los casos desaparición de los síntomas y detención en el proceso degenerativo del nervio no es un procedimiento inocuo y tiene riesgos y complicaciones (16).

Tratamientos sugeridos soportados con alto nivel de evidencia

Férulas

Esteroides locales

Cirugía para descompresión

Otros tratamientos

Diuréticos.

AINES.

Disminución de la actividad.

Terapia física, ejercicios de estiramiento del nervio.

Vitamina B6.

Acupuntura.

DEDO EN GATILLO

El dedo en gatillo es una de las más comunes causas de dolor e incapacidad en la mano. De acuerdo a las estimaciones se encuentra dentro de los cinco primeros motivos de consulta en pacientes referidos a consulta externa de mano (17).

La condición es, sin embargo no solamente tratada por el cirujano de mano, sino también por otros especialistas como reumatólogos y endocrinólogos, quienes en ocasiones encuentran el dedo en gatillo como una manifestación secundaria de una enfermedad sistémica.

Usualmente el dedo en gatillo se presenta con sensación de incomodidad o dolor a nivel palmar directamente relacionado con el movimiento del dedo en flexión, de manera gradual y en algunos casos de forma aguda se presenta dolor con sensación de “click” cuando el paciente extiende y fleja el dedo.

Otra manifestación frecuente es la sensación de bloqueo digital en una posición particular, usualmente en flexión, la cual requiere una movilización pasiva en extensión, la resolución de los síntomas puede ocurrir en pacientes con compromiso del pulgar.

Esta patología se ha reportado con una incidencia de 28 casos por cada 100.000 habitantes por año, también se ha estimado un riesgo en vida de 2.6% en la población general, esta rata se aumenta al 10% en pacientes con diabetes mellitus.

Existen dos picos de incidencia, el primero se encuentra en menores de 8 años y el segundo, siendo el más frecuente se encuentra en la quinta a sexta década de la vida (18).

El dedo en gatillo surge por una discrepancia en el diámetro del tendón flexor y su vaina a nivel de la cabeza del metacarpiano, la alta presión sucede en el puente proximal de la polea A1, durante la flexión máxima del dedo.

La presión es uniformemente distribuida en todo el sistema de polea, en algunos pacientes, se ha visto como presentan cambios macroscópicos, y en la polea A1 se aprecian cambios como hipertrofia y metaplasia fibrocartilaginosa en la interfase entre el tendón y la polea (19).

El engrosamiento de la vaina asociado a un engrosamiento localizado del tendón produce una zona de estrechez en la excursión del tendón que de manera final se manifiesta como un bloqueo en la movilidad del mismo.

Los tendones flexores usualmente son potentes, y pueden vencer esta obstrucción, en cambio los tendones extensores siendo menos potentes son incapaces de franquear esta resistencia por lo que clínicamente se manifiesta como bloqueo en flexión.

Se han propuesto varias causas para la generación del dedo en gatillo, incluyendo movimiento repetitivo del dedo o fuerzas de compresión a nivel de la polea A1 asociado a trauma repetitivo (20-21).

En algunos casos la actividad ocupacional podría ser el mayor factor predisponente, sin embargo existe un soporte parcial de la literatura sobre esta observación.

Bonnici y Spencer reportaron que 14 de 34 de sus pacientes tenían una ocupación que involucraban movimientos repetitivos (20).

Por otra parte Fahey y Bollinger observaron que el dedo en gatillo se presentaba en pacientes que hacen tareas desacostumbradas en el lugar de trabajo (22).

Sin embargo, ni Anderson y Kaye ó Trazies y colaboradores encontraron correlación entre el dedo en gatillo y su incidencia en el trabajo (23-24)

La incidencia de dedo en gatillo se encuentra incrementada en pacientes con diabetes mellitus (25-26) En la diabetes tipo 1 esta correlacionada con el tiempo de la enfermedad más no con el control glicémico (27) La prevalencia es similar para diabetes tipo 1 y tipo 2 (28). Los pacientes con diabetes tipo 1 tienen mayor riesgo de tener compromiso de múltiples dedos (26).

Es frecuente observar dedo en gatillo en pacientes con otras condiciones médicas como hipotiroidismo, artritis reumatoidea, gota o insuficiencia renal, así como en patologías más raras como la amiloidosis (27-29)

En estos casos también es frecuente la coexistencia de síndrome del túnel carpiano, tenosinovitis de Quervain y contractura de Dupuytren (27-28).

A su vez esta patología no se ha asociado al embarazo.

Tratamiento

Varios métodos de manejo se han propuesto pero su nivel de evidencia varía, además se debe tener en cuenta realizar una individualización en cada caso.

Antiinflamatorios No esteroideos

No existe evidencia que sugiera que los AINES solamente puedan beneficiar a estos pacientes, solamente se ha visto que mejoran temporalmente el dolor (17).

Férulas

La inmovilización reduce la excursión del tendón por la polea A1, se ha visto que resuelve la sinovitis alrededor del tendón.

Rodgers y colaboradores encontraron que los trabajadores manuales que realizan movimientos repetitivos en las manos, con el uso de férulas en la articulación interfalángica distal por 6 semanas un 53% de los pacientes tuvieron resolución de los síntomas (30).

Patel y colaboradores mostraron un 70% de buenos resultados al inmovilizar los dedos diferentes al pulgar a nivel de la metacarpofalángica mientras que tenían buenos resultados solo en el 50% al inmovilizar el dedo pulgar (31).

En ambos estudios, los pacientes tenían manifestaciones severas de la enfermedad con síntomas de larga duración.

Inyección de esteroides

Esta técnica se utiliza desde 1950, con tasas de éxito reportadas que varían desde el 38% hasta el 93% (23-25).

En pacientes que han presentado fallo al tratamiento y en quienes los síntomas recurren, una segunda dosis de esteroide puede ofrecer una eficacia similar a la primera inyección (25-30).

No existen estudios que muestren que la inyección debe ser colocada en la vaina del tendón para ser efectiva.

Las complicaciones de la infiltración incluyen atrofia dérmica o subcutánea, hipopigmentación de la piel, infección y en casos raros ruptura tendinosa.

Técnica percutánea de liberación del dedo en gatillo

Lorthioir fue el primero en describir la técnica en 1958, y diversos autores posteriormente han reportado buenos resultados con dicha técnica (32)

El objetivo es crear el máximo espacio posible entre la polea A1 y la A2 para realizar la infiltración y se logra mediante la hiperextensión de la palma y de la unión metacarpofalángica localizando el sitio del engrosamiento.

Las estadísticas reportadas en la literatura alcanzan el 90% de buenos resultados (33).

Dentro de las complicaciones, siendo estas raras, se encuentran la lesión del nervio colateral, deformidad en cuerda de arco (debido a la liberación inadvertida de la polea A2), infección, hematoma y dolor persistente (34-35)

ENFERMEDAD DE QUERVAIN

La enfermedad De Quervain es una tenosinovitis estenosante del primer compartimento dorsal de la muñeca. Frecuentemente se manifiesta como dolor de carácter progresivo que puede ser exacerbado con la función de agarre de la mano, aducción del pulgar o desviación ulnar de la muñeca.

La etiología se piensa que es secundaria a tensión repetitiva o sostenida sobre los tendones del primer compartimento dorsal, esta tensión produce una reacción fibroblástica resultando en engrosamiento y edema del compartimento causando dolor al utilizar la mano y la muñeca.

Fritz De Quervain (36) un médico suizo, tiene el crédito de describir esta condición presentando una serie de casos en 1895, en 1930 Finkelstein (37) presentó una serie de 24 casos, el cual proveía una completa revisión de la literatura así como realizó descripción del test que actualmente lleva su nombre.

Ningún estudio epidemiológico a largo plazo se ha realizado para determinar la prevalencia de la enfermedad De Quervain, pero se sabe que es una condición relativamente común, las series de casos reportadas sugieren que es una afección mas frecuente en mujeres con una relación 6 a 1, comprometiendo la mano dominante, y presentándose durante la edad media de la vida (36-38-39-40).

Actividades repetitivas como la digitación el levantamiento de cargas y la manipulación de objetos se han considerado como factores de riesgo. Ranney y colaboradores (41) estudiaron a un grupo de trabajadores de sexo femenino con actividades laborales altamente repetitivos y determinaron que la enfermedad De Quervain es la más prevalente de los trastornos de la muñeca.

El embarazo y la lactancia de las mujeres incrementaron la incidencia en cohortes evaluadas para determinar enfermedad De Quervain (42-43).

Anatomía

El primer compartimento dorsal mide aproximadamente 2 cm de longitud y se localiza sobre la estiloides radial proximal a la articulación radiocarpal.

El abductor pollicis longus (APL) y el Extensor pollicis brevis (EPB) pasan a través de este compartimento y están involucrados directamente en la fisiopatología de la enfermedad.

Fisiopatología

Esta tenosinovitis es causada por fuerzas inusuales de fricción, lo que resulta en edema y engrosamiento progresivo del retináculo extensor comprometiéndolo en su totalidad.

Clarke y colaboradores (44) evidenciaron engrosamiento de la vaina tendinosa en pacientes operados de esta patología 5 veces mas que en sujetos controles, debido a la disposición densa de las fibras, a un incremento de la vascularidad en el peritendón, además se ha apreciando acúmulos de mucopolisacáridos con indicios de degeneración mixoide.

Dentro de las posibles etiologías se incluyen: trauma, incremento de las fuerzas friccionales, anormalidades anatómicas, compresión mecánica, micro trauma repetitivo, enfermedades inflamatorias y estados vitales en donde se incrementa el volumen del compartimento (36-45-46-47).

Diagnóstico

Comúnmente se presenta con dolor progresivo y localizado con exacerbación de los síntomas al realizar movimientos de agarre de objetos.

Dentro de los diagnósticos diferenciales se incluyen fractura de la estiloides radial, fractura de escafoides, inestabilidad o artritis metacarpofalángica del pulgar y neuritis del nervio radial superficial.

El signo de Finkelstein es una maniobra clásica para diagnosticar esta entidad y es considerado como patognomónico de enfermedad De Quervain (37).

Esta maniobra se realiza al solicitarle al paciente que realice flexión del pulgar y flexión con los demás dedos abrazando el pulgar para posteriormente realizar desviación cubital, esta maniobra se considera positiva cuando se desencadena dolor.

El diagnóstico de enfermedad De Quervain es eminentemente clínico, los estudios de imágenes de rutina no están indicados.

Tratamiento

No quirúrgico

Pacientes con dolor moderado que no presenta limitación para la actividad diaria, podrían ser tratados con reposo, inmovilización, AINES, corticoides inyectados en el primer espacio dorsal.

La inyección de corticoides en el primer espacio dorsal es el tratamiento mas común y efectivo para la enfermedad De Quervain.

Richie y Briner (48) reportaron que el 83% de los pacientes tienen resolución de los síntomas con una sola infiltración, y la falla a la respuesta de los corticoides se puede deber a una mala técnica ó variaciones anatómicas en el primer compartimento dorsal.

Quirúrgico

El tratamiento quirúrgico se basa en la liberación del primer compartimento dorsal, exponiendo los tendones del Abductor pollicis longus y el Extensor pollicis brevis. Parte fundamental del éxito del procedimiento es la protección de la rama sensitiva del nervio radial.

Dentro del manejo postoperatorio, se realiza una inmovilización con una férula para control del dolor, la cual se retira al cabo de 2 semanas. Las actividades cotidianas se inician de forma gradual y a tolerancia del paciente.

Los resultados reportados de la cirugía en general son excelentes, las tasas de curación o resolución total de los síntomas se reportan por encima de 91% (49-50).

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Observacional descriptivo tipo corte transversal.

Variables:

Independientes

Continuas normales:

Edad: años

Edad de inicio de actividad laboral: años

Numérica discreta:

Horas de trabajo al día: valor numérico

Continuas No normales:

Diagnóstico de alguna enfermedad de la mano:

Túnel del carpo

Dedo en gatillo

Enfermedad De Quervain

Otras

Síntomas:

Dolor

Inflamación

Adormecimiento

Debilidad

Perdida de fuerza

Signos:

Dolor

Tinel

Phalen

Gatillo

Nódulo

Finkelstein

Exámenes paraclínicos:

Electromiografía + neuroconducciones

Radiografías

Dicotómicas:

Trabajo:

Diurno

Nocturno

Tratamientos recibidos:

Férula

Cirugía

Pronóstico:

Curado

Recidiva

Mediante la elaboración de una encuesta como herramienta de recolección de datos se buscará encontrar relación entre la actividad laboral y la presencia de algunas enfermedades de la mano (Síndrome de túnel carpiano, dedo en gatillo y tenosinovitis De Quervain) en la población de que desempeña labores de servicios generales.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

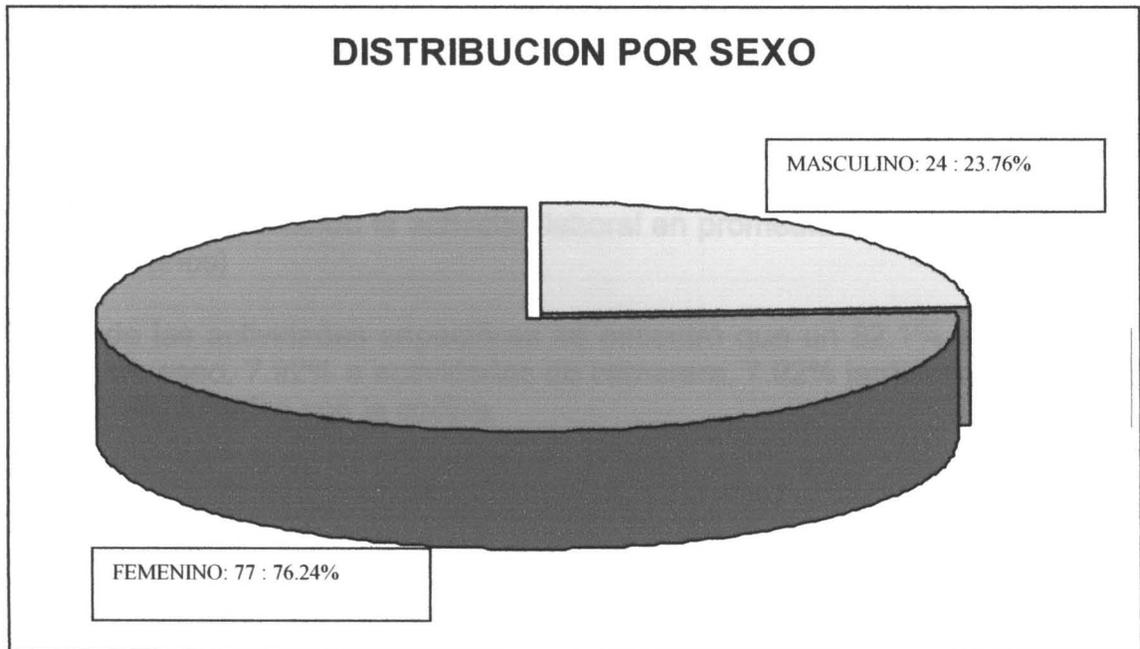
- Se mantendrá la confidencialidad. No se publicarán ni se darán a conocer datos de casos particulares.
- Los resultados se darán a conocer en publicaciones médicas nacionales ó internacionales de forma general y no particular.
- Esta es una investigación con riesgo mínimo, es un estudio de tipo corte transversal, en el cual emplearemos el registro de datos a través de un cuestionario dirigido al paciente bajo su consentimiento.

RESULTADOS

Se obtuvo información de 101 empleados encargados de actividades de servicios generales, tomados de diversas empresas prestadoras de servicios de aseo y mantenimiento.

24 pacientes de sexo masculino y 77 de sexo femenino, 23.76% y 76.24% respectivamente.

Gráfico 1

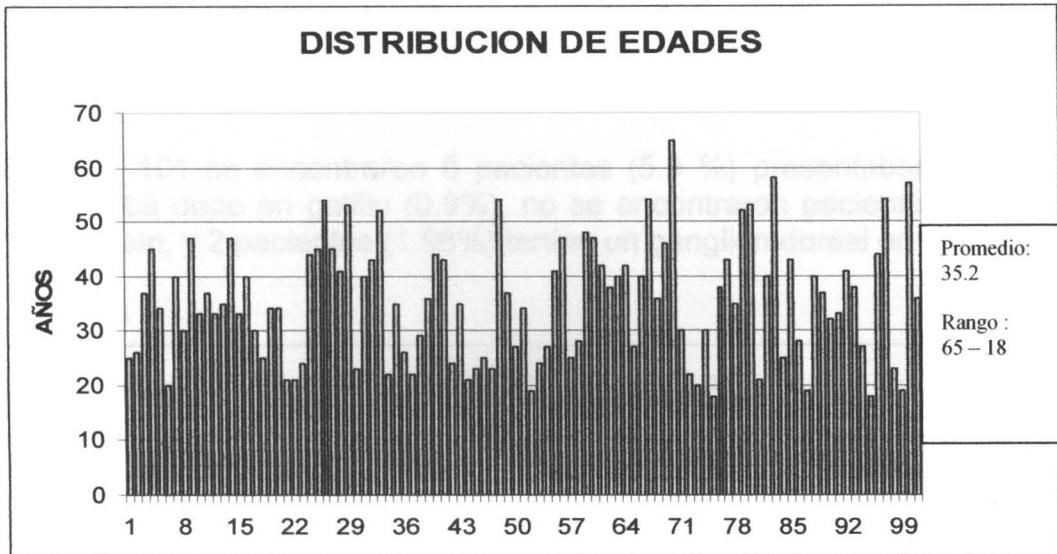


Total de pacientes: 101

El promedio de edad fue de 35.2 años, rango (65 – 18 años).

La edad promedio de inicio en la actividad laboral fue de 23.2 años con un rango de (46 – 9 años). Ver grafico 2

Gráfico 2

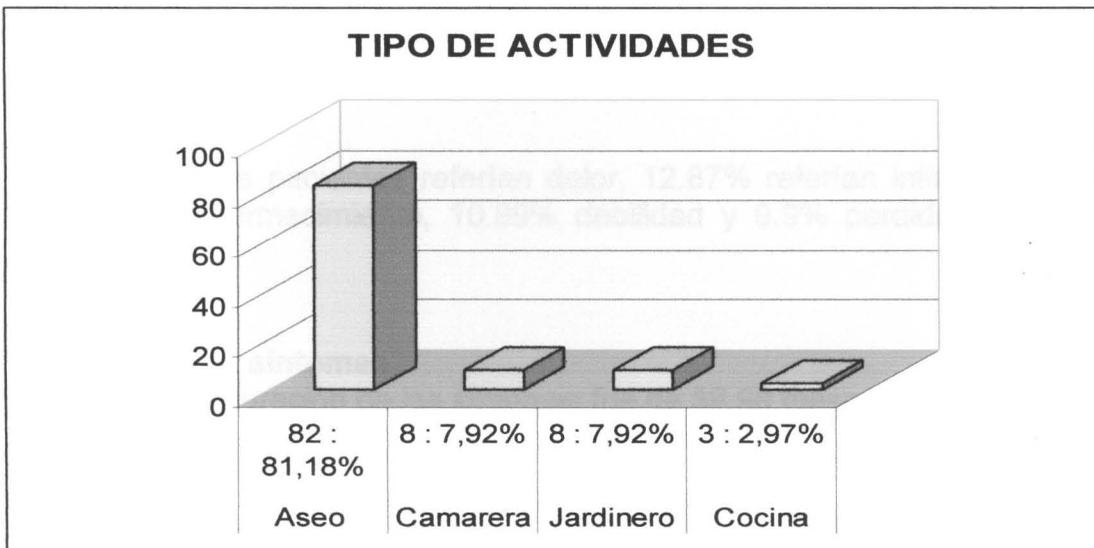


Edad al momento de la aplicación del instrumento de recolección de datos

El tiempo desempeñando la actividad laboral en promedio fue de 11.9 años rango de (45 – 1 años)

Dentro de las actividades específicas se encontró que un 82.1% se dedicaban a labores de aseo, 7.92% a actividades de camarera, 7.92% jardinería y un 2.97% a labores relacionadas con la cocina.

Gráfico 3

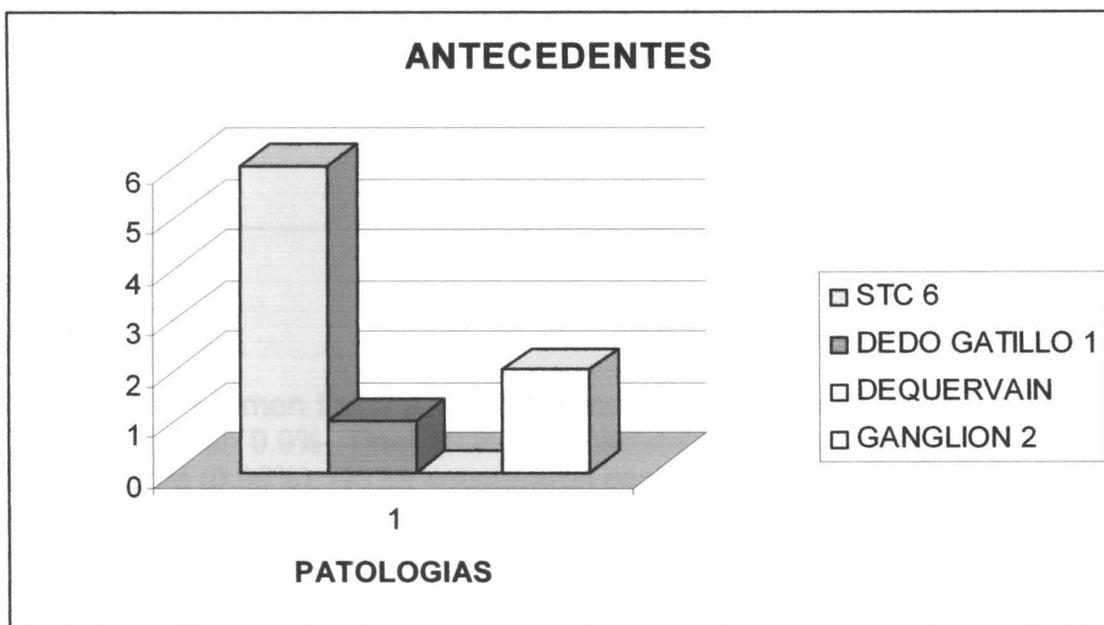


Las horas de promedio diarias de actividad fue de 7.98 horas/día con un rango de (5 – 10 horas/día)

Antecedentes

Del total 101 se encontraron 6 pacientes (5.9 %) presentaban STC, 1 paciente presentaba dedo en gatillo (0.9%), no se encontraron pacientes con enfermedad Dequervain, y 2 pacientes (1.98%) tenían un ganglión dorsal en la muñeca.

Gráfico 4



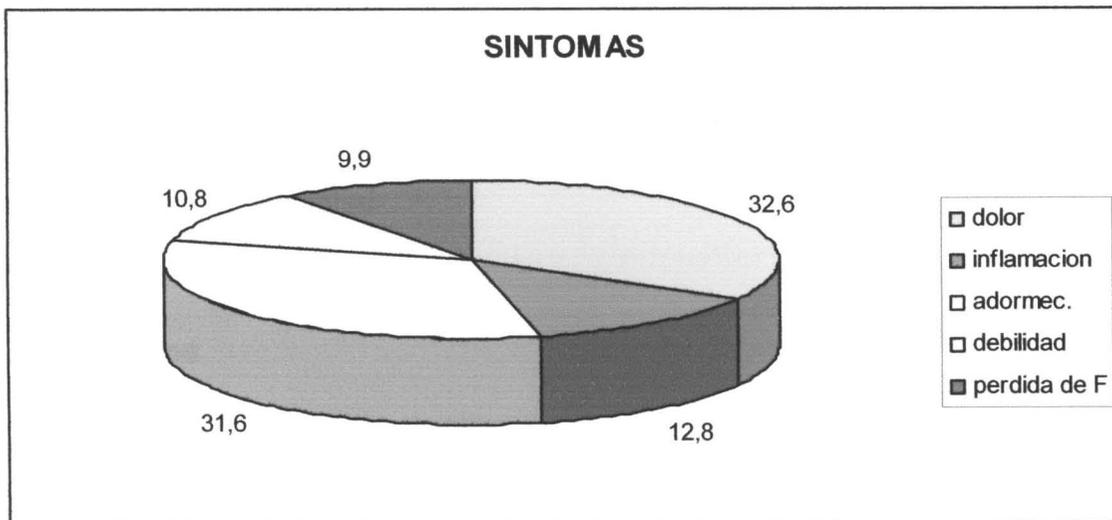
Síntomas

El 32.67% de los pacientes referían dolor, 12.87% referían inflamación, 31.68% presentaban adormecimiento, 10.89% debilidad y 9.9% pérdida de fuerza. Ver Gráfico 5.

Duración de los síntomas

El promedio de duración de los síntomas fue de 59.98 meses (rango 336 – 1).

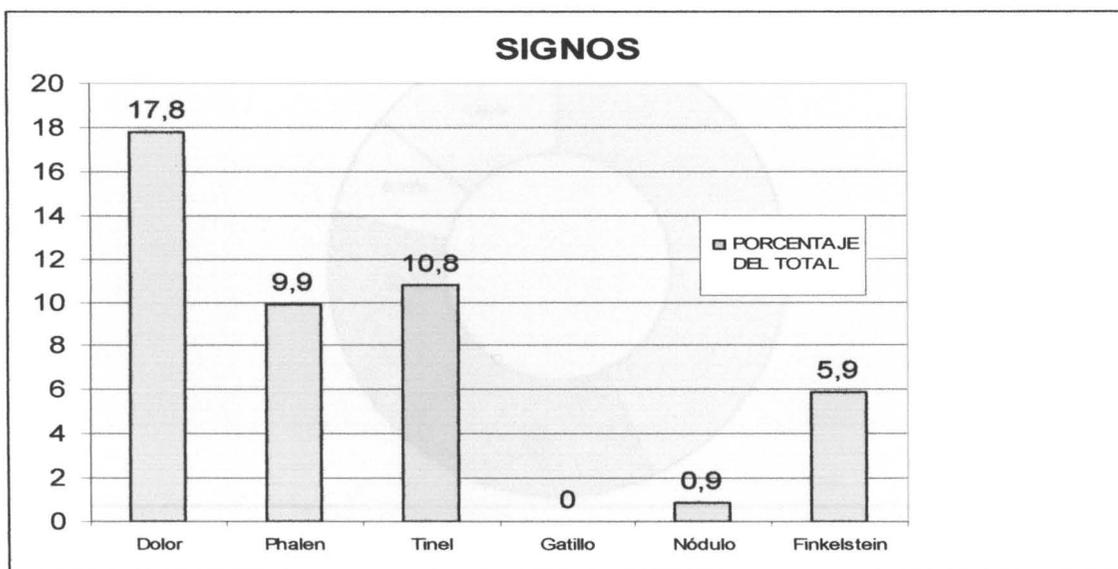
Gráfico 5



Signos

Al realizar el examen físico a los pacientes se encontró que 17.82% presentaban dolor, Phalen un 9.9%, Tinel 10.89%, Finkelstein un 5.94% y nódulo se encontró en 1 paciente (0.99%). No se encontraron pacientes con gatillo.

Gráfico 6



Exámenes Paraclínicos

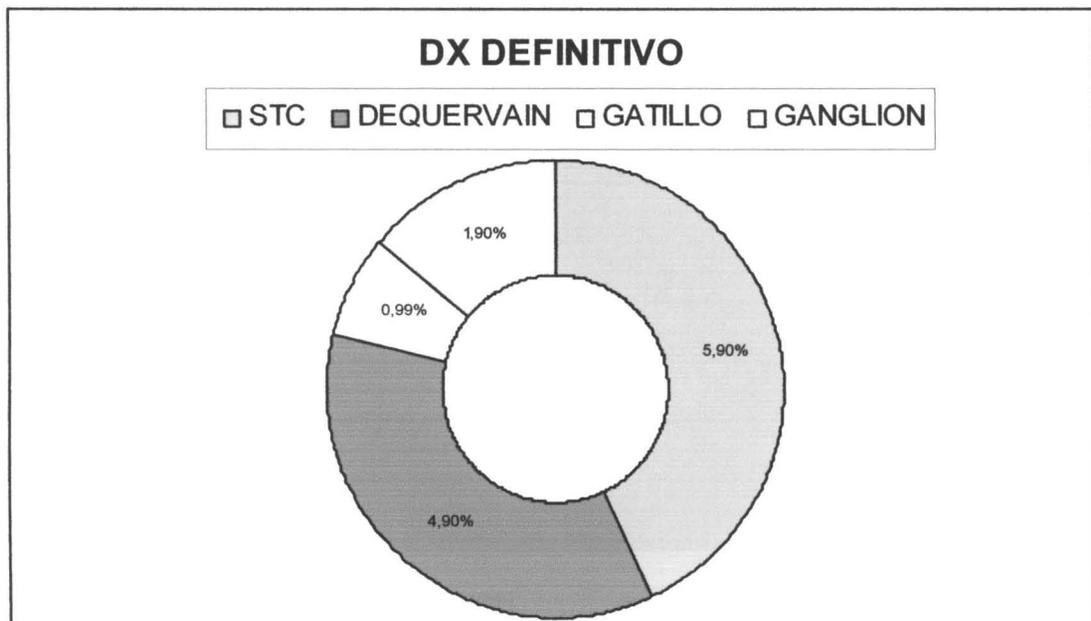
9 pacientes (8.91%) tenían estudios de electromiografía y neuroconducciones, 33.3% arrojaron resultados normales y 66.6% reportaron neuropatía del nervio mediano a nivel del túnel carpiano.

7.92% tenían exámenes de radiología simple, en todos los resultados se reportaron como normales.

Diagnósticos

Al aplicar el instrumento de recolección junto con los antecedentes y los exámenes paraclínicos se encontraron 13 pacientes (12.87% del total) con patologías de la mano, 5.94% con STC siendo el 46.15% del total de pacientes con patologías en la mano, enfermedad Dequervain 4.95%, siendo el 38.46% de la población enferma, 1 paciente con dedo en gatillo (0.99%), siendo el 7.69% y 2 pacientes (1.98%) con ganglión en la muñeca siendo el 15.38% del total de pacientes con enfermedades en la mano.

Gráfico 6



Total de Pacientes con patología: 13 (12.87%)

Tratamiento

Del total de pacientes enfermos (13 pacientes) 10 han recibido tratamiento con férula (76.92%) y un 23.08% de pacientes enfermos han tenido tratamiento quirúrgico, 1 con liberación del túnel del carpo y en 2 pacientes se realizó resección de ganglión.

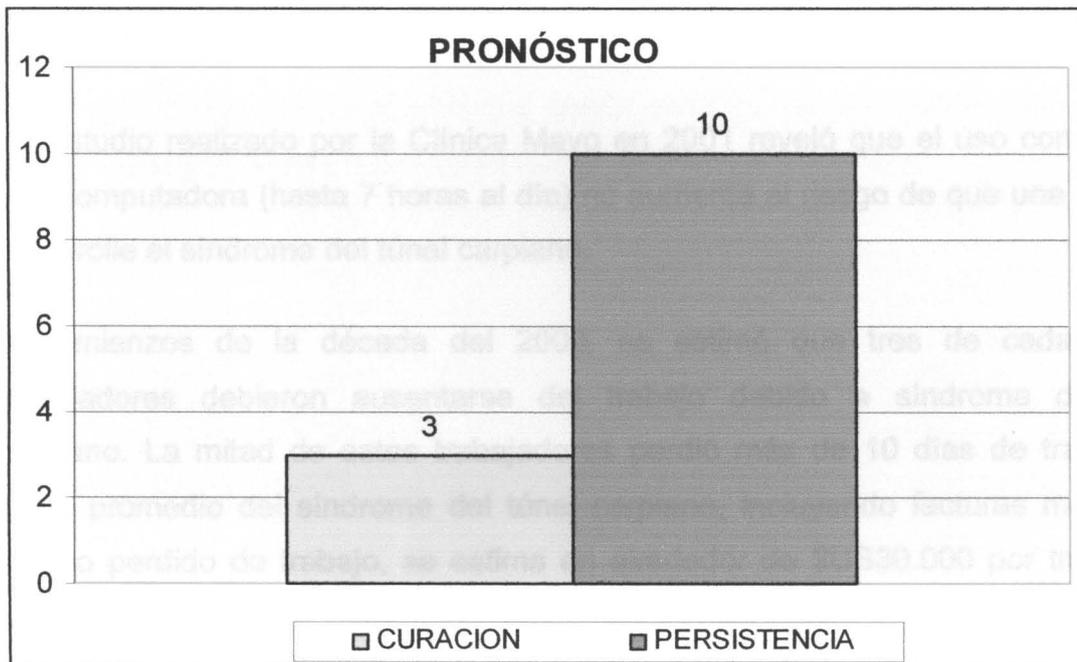
Pronóstico

De los 13 pacientes enfermos 3 reportaron curación de los síntomas y 10 con persistencia. 23.08% y 76.92% respectivamente. Ver Gráfico 7

De los casos que fueron llevados a tratamiento quirúrgico ninguno reporto recidiva de la sintomatología.

Solo 1 paciente de los 13 reportados con patologías en mano ha sido reubicado de actividad laboral.

Gráfico 7



DISCUSIÓN

Desde hace mas de 4 décadas se ha reportado e intentado encontrar la relación que existe entre la actividad laboral y el riesgo de patología a nivel de la mano, estos intentos no han sido inútiles por el contrario han arrojado resultados con buenos niveles de evidencia, el problema radica en determinar cual es la variable mas importante o variable causal dentro del universo de las variables a la que esta el ser humano expuesto dentro de sus actividades cotidianas bien sean laborares, deportivas o recreacionales.

Por ejemplo el riesgo de padecer síndrome del túnel carpiano no se limita a personas que trabajan en una sola industria u oficio, pero es particularmente más común en personas que realizan trabajos en plantas de ensamblaje-fabricación, costura, acabado industrial, limpieza y embalaje de carnes, aves o pescados. De hecho, el síndrome del túnel carpiano es tres veces más común en ensambladores que en las personas que realizan ingreso de datos en computadoras.

Un estudio realizado por la Clínica Mayo en 2001 reveló que el uso continuo de una computadora (hasta 7 horas al día) no aumenta el riesgo de que una persona desarrolle el síndrome del túnel carpiano.

A comienzos de la década del 2000, se estimó que tres de cada 10 mil trabajadores debieron ausentarse del trabajo debido a síndrome del túnel carpiano. La mitad de estos trabajadores perdió más de 10 días de trabajo. El costo promedio del síndrome del túnel carpiano, incluyendo facturas médicas y tiempo perdido de trabajo, se estima en alrededor de \$US30.000 por trabajador afectado.

Otros casos son el dedo en gatillo y la tenosinovitis Dequervain en donde se conoce de manera amplia su fisiopatología y los mecanismos inflamatorios celulares y humorales pero se desconoce su etiología, se han involucrado múltiples factores como en casi todas las patologías, Sin embargo, muchos casos de dedo en gatillo y enfermedad Dequervain tienen variables comunes tales como maniobras de carácter repetitivo como operación de computadoras, maquinaria, herramientas de mano e incluso se ha visto en personas que interpretan instrumentos.

Realizando un consolidado entre los datos encontrados en la literatura se encuentra que la prevalencia en la población general de STC es del 0.7% para dedo en gatillo es del 0.8% y para enfermedad Dequervain es del 0.5%

Los resultados de este trabajo muestran como en la población de empleados de servicios generales hay un aumento en la prevalencia de patologías como el STC y la enfermedad de quervain, así como de manifestaciones clínicas como dolor, adormecimiento, e inflamación en las manos que hablan posiblemente un subdiagnóstico de las patologías que puede estar en relación con el pobre acceso a médicos especialistas o por desconocimiento de los pacientes.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo la prevalencia de síndrome de túnel de carpo en empleados de servicios generales es del 5.9% para dedo en gatillo y enfermedad de quervain es de 0.9% y 4.9% respectivamente.

Las actividades de carácter repetitivo en empleados de servicios generales asociado al tiempo de trabajo son factores determinantes para desarrollar STC y enfermedad de quervain. Mientras que para dedo en gatillo la prevalencia es muy similar a la de la población general.

La herramienta de recolección de datos utilizada es este estudio logro el objetivo de detectar casos anteriores y nuevos al hacer un diagnóstico rápido y sencillo de las patologías estudiadas.

Dentro de las recomendaciones que se podrían dar basándose en los resultados de este trabajo se encuentran que las jornadas de trabajo del personal de servicios generales, en donde la media es de 8 horas, debe tener como mínimo 2 periodos de reposo de 20 min. cada uno para que la persona descanse de la actividad que esta realizando.

Los programas de salud ocupacional deben estar encaminados en buscar espacios para detectar los pacientes con estas patologías, ya que el subdiagnóstico es muy frecuente, principalmente en la enfermedad Dequervain.

La reubicación laboral es una opción, frente a los pacientes muy sintomáticos y en donde los manejos conservadores no han surtido efecto.

Se refuerza la información ya suministrada por la literatura en donde se afirma que la radiología simple tiene un valor muy bajo en el diagnóstico de estas patologías.

Existen muchas patologías que involucran los miembros superiores y específicamente las manos, pero para determinar el riesgo de adquirir una patología en la mano en este grupo poblacional o en cualquier población se requiere plantear un estudio con una muestra más amplia y aleatorizada.

REFERENCIAS

1. Gelberman RH, Hergenroeder PT, Hargens AR, Lundborg GN, Akeson WH. The carpal tunnel syndrome: a study of carpal canal pressures. *J Bone Joint Surg* 1981;63A:380-3.
2. Ettema AM, Amadio PC, Zhao C, Wold LE, An K-N. A histological and biochemical study of the subsynovial connective tissue in idiopathic carpal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg* 2004;86A:1458-66.
3. Bland JDP. The relationship of obesity, age, and carpal tunnel syndrome: more complex than was thought? *Muscle and Nerve* 2005;32:527-32.
4. Jeremy D P Bland, Carpal tunnel syndrome *BMJ* 2007;335:343-346.
5. Mondelli M, Passero S, Giannini F. Provocative tests in different stages of carpal tunnel syndrome. *Clin Neurol Neurosurg* 2001;103:178-83
6. Hakim AJ, Cherkas L, El Zayat S, MacGregor AJ, Spector TD. The genetic contribution to carpal tunnel syndrome in women: a twin study. *Arthritis Rheum* 2002;47:275-9.
7. Bindra RR, Evanoff BA, Chough LY, Cole RJ, Chow JCY, Gelberman H. The use of routine wrist radiography in the evaluation of patients with carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg* 1977;22A:115-9.
8. De Rijk MC, Vermeij FH, Suntjens M, van Doorn PA. Does a carpal tunnel syndrome predict an underlying disease? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:635-7.

9. Jablecki CK, Andary MT, Floeter MK, Miller RG, Quartly CA, Vennix MJ, et al. Practice parameter: electrodiagnostic studies in carpal tunnel syndrome. *Neurology* 2002;58:1589-92.
10. Wong SM, Griffith JF, Hui ACF, Lo SK, FuM, Wong KS. Carpal tunnel syndrome: diagnostic usefulness of sonography. *Radiology* 2004;232(1):93-99.
11. Verdugo RJ, Salinas RS, Castillo J, Cea JG. Surgical versus non-surgical treatment for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(3):CD001552.
12. Marshall S, Tardif G, Ashworth N. Local corticosteroid injection for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(2): CD001554.
13. Scholten R, Bouter LM, Gerritsen A, Uitdehaag BM, de Vet HCW, van Geldere D Surgical treatment options for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD003905.
14. O'Connor D, Marshall S, Massy-Westropp N. Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(1):CD003219
15. Girlanda P, Dattola R, Venuto C, Mangiapane R, Nicolosi C, Messina C. local steroid treatment in idiopathic carpal tunnel syndrome: short and long term efficacy. *J Neurol* 1993;240:187-90.

16. Gerritsen AAM, de Vet HCW, Scholten RJPM, Bertelsmann FW, de Krom MCTFM, Bouter LM. Splinting vs surgery in the treatment of carpal tunnel syndrome: a randomised controlled trial. *JAMA* 2002;288:1245-51.
17. Sohail Akhtar, Mary J Bradley, David N Quinton and Frank D Burke. Management and referral for trigger finger/thumb. *BMJ* 2005;331;30-33.
18. Strom L. Trigger finger in diabetes. *J Med Soc NJ* 1977;74:951-4.
19. Sampson SP, Badalamente MA, Hurst LC, Seidman J. Pathobiology of the human A1 pulley in trigger finger. *J Hand Surg (Am)* 1991;16:714-21.
20. Bonnici AV, Spencer JD. A survey of 'trigger finger' in adults. *J Hand Surg (Br)* 1988;13:202-3.
21. Ametewee K. Trigger thumb in adults after hyperextension injury. *Hand* 1983;15:103-5.
22. Fahey JJ, Bollinger JA. Trigger finger in adults and children. *J Bone Joint Surg* 1954;36:1200-18.
23. Anderson B, Kaye S. Treatment of flexor tenosynovitis of the hand with corticosteroids: a prospective study of the response to local injection. *Arch Intern Med* 1991;151:153-6.
24. Trezies AJ, Lyons AR, Fielding K, Davis TR. Is occupation an aetiological factor in the development of trigger finger? *J Hand Surg (Br)* 1998;23:539-40.

25. Clark DD, Ricker JH, MacCollum MS. The efficacy of local steroid injection in the treatment of stenosing tenosynovitis. *Plast Reconstr Surg* 1973;51:179-80.
26. Chammas M, Bousquet P, Renard E, Poirier JL, Jaffiol C, Allieu Y. Dupuytren's disease, carpal tunnel syndrome, trigger finger and diabetes mellitus. *J Hand Surg (Am)* 1995;20:109-14.
27. Yosipovich G, Yosipovich Z, Karp M, Mukamel M. Trigger finger in young patients with insulin dependent diabetes. *J Rheumatol* 1990;17:951-2.
28. Griggs SM, Weiss APC, Lane LB, Schwenker C, Akeiman E, Sacher K. Treatment of trigger finger in patients with diabetes mellitus. *J Hand Surg (Am)* 1995;20:787-9.
29. Newport ML, Lane LB, Stuchin SA. Treatment of trigger finger by steroid injection. *J Hand Surg (Am)* 1990;15:748-50.
30. Wilhelmi BJ, Snyder N 4th, Verbesev JE, Ganchi PA, Lee WP. Trigger finger release with hand surface landmark ratios: an anatomic and clinical study. *Plast Reconstr Surg* 2001;108:908-15.
31. Wilhelmi BJ, Mowlavi A, Neumeister MW, Bueno R, Lee WP. Safe treatment of trigger finger with longitudinal and transverse landmarks: an anatomic study of the border fingers for percutaneous release. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:993-9.

32. Rodgers JA, McCarthy JA, Tiedeman JJ. Functional distal interphalangeal joint splinting for trigger finger in labourers: a review and cadaver investigation. *Orthopedics* 1998;21:305-9.
33. Patel MR, Bassini L. Trigger fingers and thumb: when to splint, inject, or operate. *J Hand Surg (Am)* 1992;17:110-3.
34. Patel MR, Bassini L. Trigger fingers and thumb: when to splint, inject, or operate. *J Hand Surg (Am)* 1992;17:110-3.
35. Kamhin M, Engel J, Heim M. The fate of injected trigger fingers. *Hand* 1983;15:218-20.
36. De Quervain F: On a form of chronic tendovaginitis by Dr. Fritz de Quervain in la Chaux-de-Fonds: 1895. *Am J Orthop* 1997;26:641-644.
37. Finkelstein H: Stenosing tendovaginitis at the radial styloid process. *J Bone Joint Surg Am* 1930;12:509-540.
38. Patterson DC: De Quervain's disease: Stenosing tenovaginitis at the radial styloid. *N Engl J Med* 1936;214:101-102.
39. Moore JS: De Quervain's tenosynovitis: Stenosing tenosynovitis of the first dorsal compartment. *J Occup Environ Med* 1997;39:990-1002.
40. Weiss AP, Akelman E, Tabatabai M: Treatment of de Quervain's disease. *J Hand Surg [Am]* 1994;19:595-598.

41. Ranney D, Wells R, Moore A: Upper limb musculoskeletal disorders in highly repetitive industries: Precise anatomical physical findings. *Ergonomics* 1995;38:1408-1423.
42. Schumacher HR Jr, Dorwart BB, Korzeniowski OM: Occurrence of De Quervain's tendinitis during pregnancy. *Arch Intern Med* 1985;145:2083-2084.
43. Avci S, Yilmaz C, Sayli U: Comparison of nonsurgical treatment measures for de Quervain's disease of pregnancy and lactation. *J Hand Surg [Am]* 2002;27:322-324.
44. Clarke MT, Lyall HA, Grant JW, Matthewson MH: The histopathology of de Quervain's disease. *J Hand Surg [Br]* 1998;23:732-734.
45. Loomis LK: Variations of stenosing tenosynovitis at the radial styloid process. *J Bone Joint Surg Am* 1951;33:340-346.
46. Leslie BM, Ericson WB Jr, Morehead JR: Incidence of a septum within the first dorsal compartment of the wrist. *J Hand Surg [Am]* 1990;15:88-91.
47. Kutsumi K, Amadio PC, Zhao C, Zobitz ME, Tanaka T, An KN: Finkelstein's test: Abiomechanical analysis. *J Hand Surg [Am]* 2005;30:130-135.
48. Richie CA III, Briner WW Jr: Corticosteroid injection for treatment of de Quervain's tenosynovitis: A pooled quantitative literature evaluation. *J Am Board Fam Pract* 2003;16:102-106.

49. Lapidus PW, Fenton R: Stenosing tenovaginitis at the wrist and fingers: Report of 423 cases in 369 patients with 354 operations. *AMA Arch Surg* 1952;64:475-487.
50. Gundes H, Tosun B: Longitudinal incision in surgical release of De Quervain disease. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2005;9:149-152.

57	Nombre	Fecha	Dirección	Género	Edad	Inicio lab.	tiempo lab.	Actividades	Horas	Turno	Tuñel/crupo	Dedo gatillo	Querrón	Otra
58	Carmen Gavilan	26 11 2009	CH 145 H 14	Femenino	19	10	1	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
59	Cristian I. Martinez	26 11 2009	San Vicente	Masculino	24	22	2	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
60	Libia Valenzuela	26 11 2009	Cra 102 H 13	Femenino	27	19	3	-5:00	9	Diurno	No	No	No	No
61	Epifania Montiel	26 11 2009	CH 39 Sur H 4	Femenino	41	12	29	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
62	Yolanda Orjuela	26 11 2009	CH 102 G H 3	Femenino	47	37	10	-5:00	9	Diurno	SI	No	No	No
63	Diego Pulacio	26 11 2009	CH 190 H 2	Masculino	25	19	6	-5:00	9	Diurno	No	No	No	No
64	Ana Gutierrez	26 11 2009	Cra 140 H 13	Femenino	28	15	13	-5:00	5	Diurno	No	No	No	No
65	Focio Leandro	28 11 2009	CH 131 H 12	Femenino	48	9	39	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
66	Clara Revulo	28 11 2009	Cra 92 H 35	Femenino	47	46	1	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
67	Hilda Filieras	28 11 2009	Cra 14 F bis	Femenino	42	20	22	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
68	Fossalba Vargas	26 11 2009	CH 40 H 63	Femenino	38	20	18	-5:00	9	Diurno	No	No	No	No
69	Gloria Suarez	26 11 2009	Cra 32 A H 5	Femenino	40	31	9	-5:00	10	Diurno	No	No	No	No
70	Luz Suso Acosta	26 11 2009	Trans 36 A B	Femenino	42	32	10	-5:00	10	Diurno	SI	No	No	No
71	Hatalia Heneses	26 11 2009	Cra 100 H 11	Femenino	27	26	1	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
72	Llucceles Manda	26 11 2009	Cra 78 H 30	Femenino	40	18	22	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
73	Olga Galindo	28 11 2009	Bachue	Femenino	54	23	31	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
74	Esperanza Torres	28 11 2009	Cra 113 A H	Femenino	36	30	6	-5:00	10	Diurno	No	No	No	SI
75	Blanca Romero	28 11 2009	CH 61 A sur	Femenino	46	31	15	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
76	Cecilia Gonzalez	18 12 2009	La Victoria	Femenino	65	20	45	-5:00	8	Diurno	SI	SI	No	No
77	Llartin Celista	18 12 2009	Cuba	Masculino	30	20	10	jardinero	6	Diurno	No	No	No	No
78	Jorge Martinez	18 12 2009	Elvarichusta	Masculino	22	18	4	jardinero	6	Diurno	No	No	No	No
79	Catalina Quintero	18 12 2009	Bolivia Sur	Femenino	20	16	4	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
80	Clara Flores	18 12 2009	Cuba	Femenino	30	22	8	-5:00	8	Diurno	SI	No	No	No
81	Paola Betancourt	18 12 2009	Kennedy	Femenino	18	17	1	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
82	Alexandra Delgado	18 12 2009	Cuba	Femenino	38	28	10	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
83	Yolanda Parez	18 12 2009	Mezquera	Femenino	43	40	3	-5:00	8	Diurno	No	No	No	No
84											SI, FEL, EDEI, TES			
85	Nombre	Fecha	Dirección	Género	Edad	Inicio lab.	tiempo lab.	Actividades	Horas	Turno	Tuñel/crupo	Dedo gatillo	Querrón	Otra

57	Cuel	Dolor	Inflamación	Adormece	Debilidad	Perd.Fuerza	Sintomas N/eses	Dolor	Phalen	Tinel	Gatillo	Índulo	Finkelstein	EM/GM/euro	Reporte	Rx
58	SI	No	SI	SI	No		2	SI	No	No	No	No	No	No	No	No
59	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
60	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
61	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
62	SI	SI	SI	SI	No		34	SI	SI	SI	No	No	No	SI	STC EIL-T	No
63	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
64	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
65	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
66	SI	SI	No	No	No		11	SI	No	No	No	No	No	No	No	No
67	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	SI	No	No	No
68	No	No	SI	No	No		223	No	No	No	No	No	No	No	No	No
69	SI	SI	SI	No	No		100	No	SI	No	No	No	No	No	No	No
70	SI	SI	SI	No	No		48	SI	SI	SI	No	No	No	SI	STC DEF	SI
71	SI	SI	SI	No	No		12	No	No	No	No	No	No	No	No	No
72	No	No	SI	No	No		204	No	No	No	No	No	No	No	No	No
73	SI	No	SI	No	No		336	SI	No	No	No	No	SI	No	No	No
74	ganglion	SI	SI	SI	No		40	No	No	No	No	No	SI	No	HOPIAL	SI
75	SI	No	SI	No	No		160	SI	No	No	No	No	No	No	No	No
76	SI	No	SI	No	SI		120	No	SI	SI	No	SI	No	SI	STC DEF	SI
77	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
78	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
79	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
80	SI	No	SI	SI	SI		3	No	SI	SI	No	No	No	SI	STC IEO	No
81	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
82	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
83	No	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No	No	No	No
84	SR, TOMAS							SI, GLOS						EXAM/ELIES		
85	Cuel	Dolor	Inflamación	Adormece	Debilidad	Perd.Fuerza	Sintomas N/eses	Dolor	Phalen	Tinel	Gatillo	Índulo	Finkelstein	EM/GM/euro	Reporte	Rx

56	Phalen	Tinel	Gatillo	Índulo	Finkelstein	EM/GM/euro	Reporte	Rx	Reporte	Probable	Definitivo	Férula	Cirugía	Curado	Recidiva	Reubicación
57	No	No	No	No	No											
58	No	No	No	No	No											
59	No	No	No	No	No											
60	No	No	No	No	No											
61	No	No	No	No	No											
62	SI	SI	No	No	No	SI	STC EIL-T	No			STC EIL-T	SI	No	No	No	No
63	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
64	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
65	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
66	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
67	No	No	No	No	SI	No						No	No	No	No	No
68	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
69	SI	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
70	SI	SI	No	No	No	SI	STC DEF	SI	HOPIAL		STC DEF	SI	No	No	No	No
71	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
72	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
73	No	No	No	No	SI	No						DEUEFV-III	No	No	No	No
74	No	No	No	No	No	SI	HOPIAL	SI	HOPIAL		G-HGUOH	SI	SI	SI	No	No
75	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
76	SI	SI	No	SI	No	SI	STC DEF	SI	HOPIAL		STC DEF	SI	No	No	No	No
77	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
78	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
79	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
80	SI	SI	No	No	No	SI	STC IEO	No			STC IEO	SI	No	No	No	No
81	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
82	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
83	No	No	No	No	No	No						No	No	No	No	No
84																
85	Phalen	Tinel	Gatillo	Índulo	Finkelstein	EM/GM/euro	Reporte	Rx	Reporte	Probable	Definitivo	Férula	Cirugía	Curado	Recidiva	Reubicación
86	No	No	No	No	No							No	No	No	No	No

Nº	Nombre	Fecha	Dirección	Género	Edad	Inicio lab.	tiempo lab.	Actividades	Horas	Turno	H/a	H/a	H/a	H/a
83	77 Yolanda Perez	18 12 2009	Mosquera	Femenino	43	40	3	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
84											Al.TEC.ED.ET.			
85	Nombre	Fecha	Dirección	Género	Edad	Inicio lab.	tiempo lab.	Actividades	Horas	Turno	Tonel c/esp	Dado estilo	Querván	Otrs
86	73 Lidia Antonia Bohorquez	27 11 2009	Cra 43 - 113	Femenino	35	30	5	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
87	79 Fermanio Ribalac	27 11 2009	Coacha	Masculino	52	42	10	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
88	80 Lidia Tibana	27 11 2009	Trans. 23 C	Femenino	53	42	9	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
89	81 Carolina Danrique	27 11 2009	Cra 13 Este	Femenino	21	20	1	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
90	82 Carlos Santibañez	27 11 2009	chia	Masculino	40	35	5	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
91	83 Eduardo Fardomo	27 11 2009	La gaitana	Masculino	50	20	30	jardinero	6	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
92	84 Wilson Ballasteros	22 12 2009	Cuba	Masculino	25	21	4	jardinero	6	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
93	85 Lidia Tallez	22 12 2009	Cuba	Femenino	43	40	3	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
94	86 Herminda Rodriguez	22 12 2009	Candelaria	Femenino	20	18	10	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
95	87 Cecio Salgado	22 12 2009	Quirigua	Femenino	19	18	1	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
96	88 Stella Gonzalez	22 12 2009	CH 195 H 9	Femenino	40	30	10	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
97	89 Lidia Irma Cubillos	22 12 2009	Cra 114 24	Femenino	37	18	19	-540	6	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
98	90 Cesar Jaramado	22 12 2009	Cra 411-495	Masculino	32	30	2	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
99	91 Hernan Lieta	30 12 2009	Coacha	Masculino	33	20	5	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
100	92 Pedro Jimenez	30 12 2009	chia	Masculino	41	25	16	jardinero	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
101	93 Eugenia Fejas	30 12 2009	Mosquera	Femenino	30	30	3	-540	3	Diurno	SI	H/a	H/a	H/a
102	94 Lidiaha Felez	07 01 2010	Cra 104 H 13	Femenino	27	20	7	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
103	95 Lailly Johana Lopez	07 01 2010	CH 49 Sur II	Femenino	18	17	1	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
104	96 Amparo Haja	07 01 2010	CH 105 H 3	Femenino	44	26	18	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
105	97 Concepcion Gonzalez	07 01 2010	Bachus	Femenino	54	31	23	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
106	98 Hubla Carranza	07 01 2010	Coacha	Femenino	23	18	5	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
107	99 Patricia Vargas	07 01 2010	Mosquera	Femenino	19	17	2	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
108	100 Esperanza Panavides	07 01 2010	Cuba	Femenino	57	35	22	-540	3	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a
109	101 Alberto Facha	07 01 2010	Cra 149 H 1	Masculino	36	17	19	jardinero	6	Diurno	H/a	H/a	H/a	H/a

Nº	SI, TOMAS	Dolor	Inflamación	Adormece	Debilidad	Pard.Fuscos	Sintomas Meses	Dolor	Phalen	Tinel	Gastillo	Modulo	Finkelstein	EM/G/H/euro	Reporte	Es
84		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
85		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
86		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
87		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
88		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
89		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
90	ganglion	SI	H/a	H/a	H/a	H/a	36	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	SI	HOFI-L	H/a
91		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
92		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
93		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
94		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
95		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
96	SI	SI	H/a	SI	SI	12	SI	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	SI	SI	HOFI-L	SI
97		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
98		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
99		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
100		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
101	SI	H/a	SI	H/a	H/a	24	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	SI	STC DEF	SI
102		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
103		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
104		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
105		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
106		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
107		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
108		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a
109		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a

Nº	Phalen	Tinel	Gastillo	Modulo	Finkelstein	EM/G/H/euro	Reporte	Es	Reporte	Probable	Definitivo	Ferula	Cirugia	Curado	Recidiva	Reubicacion
85	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
86	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
87	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
88	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
89	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
90	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	SI	HOFI-L	H/a		6-HOLION	SI	SI	SI	H/a	H/a	
91	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
92	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
93	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
94	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
95	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
96	H/a	H/a	H/a	H/a	SI	SI	HOFI-L	SI	HOFI-L	DEQUEV-III	SI	H/a	H/a	H/a		SI
97	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
98	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
99	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
100	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
101	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	SI	STC DEF	SI	HOFI-L		STC DEF	SI	SI	SI	H/a	H/a
102	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
103	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
104	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
105	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
106	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
107	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
108	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			
109	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a	H/a		H/a				H/a	H/a			