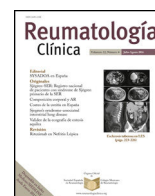




Sociedad Española  
de Reumatología -  
Colegio Mexicano  
de Reumatología

# Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Original breve

## Tendencias en el abordaje posquirúrgico del síndrome del túnel del carpo. Práctica clínica actual



Raquel Cantero-Téllez<sup>a,b,\*</sup>, Santiago García Orza<sup>c</sup>, Jorge Hugo Villafane<sup>d</sup> e Iván Medina-Forqueres<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Mano, Centro de Rehabilitación Tecan, Málaga, España

<sup>b</sup> Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Málaga, Málaga, España

<sup>c</sup> Hospital Comarcal de La Axarquía, Vélez Málaga, España

<sup>d</sup> IRCCS Fondazione Don Carlo Gnocchi, Milán, Italia

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 11 de junio de 2018

Aceptado el 18 de octubre de 2018

On-line el 25 de enero de 2019

#### Palabras clave:

Descompresión del túnel del carpo

Nervio mediano

Neuropatía del mediano

### R E S U M E N

**Antecedentes y objetivos:** La evidencia y las pautas para el uso de intervenciones específicas después de la liberación del túnel carpiano son limitadas. El objetivo principal de este estudio fue determinar los diferentes enfoques terapéuticos empleados en la práctica clínica habitual entre los profesionales de diferentes países tras la liberación del nervio mediano en la muñeca.

**Material y métodos:** Se diseñó una encuesta de 15 ítems en lengua inglesa, que fue distribuida por correo electrónico y a través de las redes sociales a profesionales de diferentes países.

**Resultados:** En nuestro estudio identificamos una gran variedad en el abordaje posquirúrgico del síndrome del túnel del carpo en 23 países diferentes.

**Discusión y conclusiones:** No hay criterios comunes en las técnicas de tratamiento empleadas tras la liberación del nervio mediano en la muñeca.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. y

Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

## Tendencies in the Post-surgical Approach for Carpal Tunnel Syndrome. Current Clinical Practice

### A B S T R A C T

**Background and objectives:** Evidence and specific interventions after carpal tunnel release are limited. The main purpose of this study was to elucidate the current practice patterns of professionals from around the world after carpal tunnel release.

**Material and methods:** A 15-item English survey was designed and distributed via email and through social networks to professionals from different countries. A descriptive study of the items was carried out comparing them with the published evidence.

**Results:** In our study, we identified a great variety in the post-surgical approach of carpal tunnel syndrome in 23 different countries.

**Discussion and conclusions:** There are no common criteria in the techniques used after surgical decompression of the median nerve.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

#### Keywords:

Carpal tunnel decompression

Median nerve

Median neuropathy

### Introducción

El síndrome del túnel del carpo es la neuropatía por atrapamiento más frecuente<sup>1</sup>, pero la evidencia y las pautas para el uso de intervenciones específicas después de la liberación del nervio mediano son limitadas<sup>2</sup>.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cantero@uma.es (R. Cantero-Téllez).

Los estudios publicados señalan que la intervención en el tratamiento posquirúrgico tras la liberación del nervio mediano debe combinar diferentes técnicas terapéuticas que faciliten la progresión gradual de las actividades así como la incorporación a las actividades cotidianas del paciente<sup>3,4</sup>. Sin embargo, la inexistencia de guías de práctica clínica en el enfoque posquirúrgico tras la liberación del nervio mediano a su paso por la muñeca hace que existan diferencias sustanciales y discordantes en la literatura<sup>2-4</sup>. El objetivo de este estudio fue conocer las bases del tratamiento actual tras la liberación del nervio mediano a través de una encuesta distribuida por redes sociales a profesionales especialistas de diferentes países, para conocer los patrones de práctica habituales después de la liberación del nervio mediano a su paso por el túnel del carpo.

## Material y métodos

Entre diciembre del 2017 y marzo del 2018 se realizó un estudio transversal mediante encuesta personal. El procedimiento fue aprobado por el Comité Ético de experimentación de la Universidad de Málaga (CEUMA) (Registro CEUMA 45-2016H). Se tomó una muestra incidental, no probabilística, de profesionales especialistas, médicos rehabilitadores, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales de diferentes países pertenecientes a la Federación Internacional de Terapeutas de Mano (IFSHT), que fueron contactados a través de las redes sociales Facebook y Twitter, o de forma personal vía correo electrónico.

Se diseñó un cuestionario *ad hoc* compuesto por 15 preguntas con el fin de evaluar los patrones actuales de práctica habitual tras la liberación quirúrgica del nervio mediano. Todos los ítems fueron preguntas de opción múltiple. Las primeras 5 preguntas abordaban datos personales y profesionales de los participantes; las siguientes 10 preguntas hacían referencia al uso de las diferentes técnicas de intervención descritas en la literatura<sup>5,6</sup>.

## Resultados

Se analizaron un total de 123 cuestionarios de 23 países diferentes. Un total de 73 terapeutas de mano de 27 países diferentes fueron contactados personalmente vía correo electrónico. No fue posible determinar el número de profesionales a los que llegó la encuesta vía redes sociales. En el inmediato posquirúrgico, la reducción sensorial fue el tratamiento de elección para el 39% de los participantes, solo el 18% recurría a inmovilización y la terapia con hielo fue la terapia física de elección (91%). El 41% de los encuestados iniciaba trabajo de fortalecimiento de flexores de los dedos y muñeca pasado los 15 días y el 81% de los encuestados utilizaron técnicas de movilización neuronal. La educación del paciente era una parte esencial del proceso terapéutico en el 32% de los casos y más de la mitad (55%) prescribieron ejercicios en el hogar como parte de su programa de rehabilitación.

## Discusión

El objetivo de este estudio fue evaluar y conocer las diferentes técnicas de intervención posquirúrgica empleadas tras la liberación del nervio mediano en la muñeca con el fin de determinar si existen pautas comunes de tratamiento entre diversos profesionales de diferentes países. A pesar de que estudios previos demuestran que distintos tipos de intervención aportan beneficios en la reducción de los síntomas del paciente<sup>7</sup>, solo las técnicas de movilización neuronal son empleadas por la mayoría de los encuestados (81%). También el uso del ultrasonido parece estar muy extendido en la práctica clínica (66%), pese a la falta de evidencia respecto al uso de esta terapia, ya que los estudios en los que se describe su uso aparecen unidos a otras terapias como

el láser o las movilizaciones neuronales<sup>8</sup>. No podemos determinar, por el modelo de encuesta, si estas técnicas son empleadas de forma conjunta o separada por los participantes en el estudio.

Respecto al empleo del láser, a pesar de no demostrar diferencias significativas en síntomas objetivos como el dolor o la reincorporación laboral, sí que existen estudios como los de Alves et al.<sup>9</sup> en los que se concluye que los pacientes que recibieron terapia con láser de bajo nivel después de la liberación quirúrgica del nervio mediano obtuvieron mejores resultados funcionales que los del grupo de control. Sin embargo, dentro del apartado de terapias físicas, es la aplicación de frío los primeros días posquirúrgicos la técnica más extendida en la práctica clínica habitual: es aplicada por el 91% de los encuestados.

La electroestimulación es utilizada solo por el 24% de los encuestados, a pesar de que estudios como los de Gordon et al.<sup>10</sup> y Li et al.<sup>11</sup> concluyeron que esta técnica aportaba beneficios en la rehabilitación. Pero basaron sus resultados en la respuesta electromiográfica, sin que fueran evaluadas medidas de calidad de vida o función, intensidad del dolor, movilidad o fuerza muscular.

Uno de los factores que generan mayor discusión en el abordaje posquirúrgico de la liberación del túnel carpiano es la inmovilización posquirúrgica<sup>12</sup>. Bury et al.<sup>13</sup> no encontraron diferencias significativas entre el empleo de una ortesis realizada a medida y un vendaje voluminoso, pero no compararon el efecto de la inmovilización versus la movilización inmediata posquirúrgica, por lo que no podemos saber el efecto que la inmovilización podría tener sobre el dolor, la sensibilidad, la fuerza o la vuelta al trabajo. Bhatia et al.<sup>14</sup> y Martins et al.<sup>15</sup> no encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de dolor postoperatorio entre los pacientes que eran inmovilizados y los que no. Sin embargo, resultados como los de Mathur et al.<sup>16</sup> aportan efectos negativos de la inmovilización sobre la recuperación de la fuerza, como la vuelta al trabajo. Otros autores tampoco encuentran beneficios en la inmovilización postoperatoria<sup>13,17</sup> y añaden que el 80% de los participantes en el grupo con férula experimentaron molestias en comparación con el grupo de movilización inmediata. Cabe destacar que, según nuestros resultados, solo el 18% de los participantes incluyen una inmovilización con ortesis o yeso en el programa postoperatorio, por lo que su no utilización estaría justificada con la evidencia científica aportada al respecto.

## Conclusiones

Nuestro estudio identificó una amplia variabilidad alejada de las pocas recomendaciones teóricas que hay respecto al abordaje posquirúrgico del síndrome del túnel carpiano. Esta variabilidad puede deberse a la falta de estudios que prueben el efecto de una técnica concreta respecto a otra para la recuperación de la fuerza, la sensibilidad o el regreso al trabajo después de la intervención. Dada la alta incidencia de esta dolencia y la falta de evidencia científica al respecto, futuros estudios deberían ir orientados a la investigación de los efectos de las técnicas descritas en la literatura a fin de elaborar guías internacionales de práctica clínica para el abordaje más adecuado tras la liberación quirúrgica del túnel carpiano.

## Limitación del estudio

El tamaño muestral y la escasa respuesta de participantes de algunos países, en clara relación con el tipo de muestreo empleado, limita la generalización de nuestros hallazgos y la posibilidad de establecer análisis comparativos entre las tendencias terapéuticas de diferentes países. Además, a fin de reducir al máximo el tiempo de cumplimentación y dirigir esta hacia el objetivo principal del estudio, no se determinó el perfil de los encuestados en

cuanto a recursos disponibles, ni de los propios pacientes tratados. Finalmente, el hecho de haber estratificado la muestra por variables de interés habría permitido el análisis individual de cada una de ellas; nuevamente, lo insuficiente de la muestra supuso un impedimento.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Bibliografía

- Oh SJ. Clinical electromyography nerve conduction studies. 3.<sup>rd</sup> ed. Wilkins LW; 1993.
- Peters S, Page MJ, Coppieters MW, Ross M, Johnston V. Rehabilitation following carpal tunnel release. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2:CD004158.
- Burton CL, Chesterton LS, Chen Y, van der Windt DA. Clinical course and prognostic factors in conservatively managed carpal tunnel syndrome: A systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2016;97:836–52, e1.
- Yazdanpanah P, Aramesh S, Mousavizadeh A, Ghaffari P, Khosravi Z, Khademi A. Prevalence and severity of carpal tunnel syndrome in women. *Iran J Pub Health*. 2012;41:105–10.
- Villafane JH, Valdes K, Berjano P, Wajon A. Clinical update: Conservative management of carpometacarpal joint osteoarthritis. *J Rheumatol*. 2015;42:1728–9.
- Villafane JH, Valdes K, O'Brien V, Seves M, Cantero-Téllez R, Berjano P. Conservative management of thumb carpometacarpal osteoarthritis: An Italian survey of current clinical practice. *J Bodyw Mov Ther*. 2018;22:37–9.
- Tal-Akabi A, Rushton A. An investigation to compare the effectiveness of carpal bone mobilisation and neurodynamic mobilisation as methods of treatment for carpal tunnel syndrome. *Man Ther*. 2000;5:214–22.
- Sawan SA, Sayed-Mahmoud HM, Hussien MM. Effect of different physical therapy modalities on post-operative recovery following transverse carpal ligament release: A randomized controlled trial. *Physiother Pract Res*. 2013;34:75–82.
- Alves Mde P, de Araujo GC. Low-level laser therapy after carpal tunnel release. *Rev Bras Ortop*. 2011;46:697–701.
- Gordon T, Amirjani N, Edwards DC, Chan KM. Brief post-surgical electrical stimulation accelerates axon regeneration and muscle reinnervation without affecting the functional measures in carpal tunnel syndrome patients. *Exp Neurol*. 2010;223:192–202.
- Li G, Tian D, Yu J, Li W, Meng J. Synergistic effects of compound physical factor treatment on neurological outcome after peripheral nerve entrapment surgery. *Neural Regen Res*. 2008;3:97–100.
- Cantero-Téllez R, Valdes K, Schwartz DA, Medina-Porqueres I, Arias JC, Villafane JH. Necessity of immobilizing the metacarpophalangeal joint in carpometacarpal osteoarthritis: Short-term effect. *Hand*. 2018;13:412–7.
- Bury TF, Akelman E, Weiss AP. Prospective, randomized trial of splinting after carpal tunnel release. *Ann Plastic Surg*. 1995;35:19–22.
- Bhatia R, Field J, Grote J, Huma H. Does splintage help pain after carpal tunnel release? *J Hand Surg Br*. 2000;25:150.
- Martins RS, Siqueira MG, Simplicio H. Wrist immobilization after carpal tunnel release: A prospective study. *Arq Neuropsiquiatr*. 2006;64(3A):596–9.
- Mathur K, Pynsent PB, Vohra SB, Thomas B, Deshmukh SC. Effect of wrist position on power grip and key pinch strength following carpal tunnel decompression. *J Hand Surg Br*. 2004;29:390–2.
- Cebesoy O, Kose KC, Kuru I, Altinel L, Gul R, Demirtas M. Use of a splint following open carpal tunnel release: A comparative study. *Adv Ther*. 2007;24:478–84.