

Caso clínico

doi: 10.35366/109811

Síndrome de compresión del túnel del carpo y tercer dedo en gatillo secundarios a un fibrolipoma encapsulado de la muñeca: reporte de un caso

Carpal tunnel compression syndrome and third finger in trigger secondary to an encapsulated fibrolipoma of the wrist: a case report

Hernández-Coria AE,* Estrada-Marín CI,† Herce-Santisteban A,‡ Bonfil-Ojeda JR,§

Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga», Ciudad de México, México.

RESUMEN. **Introducción:** la asociación del síndrome del túnel del carpo con tenosinovitis estenosante de la mano es muy rara, aún más, si es generada por un fibrolipoma a nivel del túnel del carpo. El estudio de imagen para detectar este tipo de lesiones en la mano incluye: desde una radiografía con proyección para el túnel del carpo, tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear; pero éstos no se utilizan habitualmente para el estudio protocolizado del síndrome del túnel del carpo y mucho menos para los dedos en gatillo. **Objetivo:** el objetivo de este trabajo es reportar un caso en el cual se presenta la sintomatología característica de un síndrome de túnel del carpo, asociada a tercer dedo en gatillo, el cual se maneja con la liberación del nervio mediano por medio de un abordaje de mínima invasión, además de la polea A1. **Caso clínico:** la paciente persistió con ambas alteraciones y en la revisión secundaria se detectó bloqueo a nivel de la muñeca. Se intervino nuevamente a la paciente y se encontró una tumoración encapsulada, que midió $3.0 \times 2.0 \times 1.0$ cm, con superficie externa lisa, blanquecina, de aspecto ovoide y consistencia blanda «ahulada». El estudio anatomo-patológico la identificó como

ABSTRACT. **Introduction:** the association of carpal tunnel syndrome with stenosing tenosynovitis of the hand is very rare, even more, if it is generated by a fibrolipoma at the carpal tunnel. The imaging study useful to detect this type of hand injuries are X-ray screening for carpal tunnel, computed tomography and magnetic resonance imaging. But these are not commonly used for the study of protocolized carpal tunnel syndrome and much less trigger finger. **Objective:** the aim of this work is to report a case of a middle-aged female with carpal tunnel syndrome characteristic symptoms, associated with the third trigger finger; she was handled with the release of the median nerve by a minimally invasive approach, in addition to the A1 pulley release. **Clinical case:** the patient persists with both problems and at a secondary surgical review, we detected wrist locking sensation. The patient was reoperated finding an ovoid encapsulated tumor, measuring $3.0 \times 2.0 \times 1.0$ cm, with smooth outer surface, whitish appearance, and soft rubbery consistency. The biopsy pathology outlines identified an encapsulated fibrolipoma, causing nerve compression and locking flexor tendon. **Conclusion:**

* Médico adscrito al Servicio de Ortopedia Pediátrica del Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga», Médico Especialista Staff del Star Médica Hospital Infantil Privado.

† Médico pasante del Servicio Social del Servicio de Pediatría, Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga».

‡ Médico Ortopedista, Cirujano Articular del Hospital Médica Sur.

§ Jefe de Servicio y del módulo de Cirugía de Mano de Ortopedia y Traumatología del Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga».

Correspondencia:

Ángel Edgardo Hernández-Coria

Nueva York Núm. 7, consultorio 101, Col. Nápoles, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.

E-mail: drhdzcoria@yahoo.com.mx

Recibido: 06-08-2021. Aceptado: 01-12-2022.

Citar como: Hernández-Coria AE, Estrada-Marín CI, Herce-Santisteban A, Bonfil-Ojeda JR. Síndrome de compresión del túnel del carpo y tercer dedo en gatillo secundarios a un fibrolipoma encapsulado de la muñeca: reporte de un caso. Acta Ortop Mex. 2022; 36(4): 248-251. <https://dx.doi.org/10.35366/109811>



www.medigraphic.com/actaortopedica

un fibrolipoma encapsulado que ocasionó la compresión nerviosa y el bloqueo del tendón flexor. **Conclusión:** la importancia de este reporte de caso radica en agregar los tumores al repertorio etiológico, que además pueden provocar una compresión del nervio mediano y en que sean aún menos frecuentes como causa de atrapamiento de los tendones flexores de la mano.

Palabras clave: fibrolipoma encapsulado, síndrome de túnel del carpo, dedo en gatillo.

the importance of this writing is in adding tumors to the etiological repertoire, which can cause compression of the median nerve and even less frequent as a cause of the flexor tendons of the hand snagging.

Introducción

El síndrome de túnel del carpo es la neuropatía nerviosa periférica más frecuente provocada por la lesión del nervio mediano, secundario a un aumento de presión a nivel del túnel del carpo causado por una disminución del espacio o aumento del contenido del mismo. Las etiologías varían, la más común es la idiopática, seguida de numerosas condiciones sistémicas como la artritis reumatoide, el hipotiroidismo, la diabetes mellitus, la acromegalia y el embarazo.¹

Sólo en un pequeño porcentaje se encuentran como causa de lesiones ocupantes, éstas se pueden dividir en las originadas por tejidos óseos y las de los tejidos blandos. Siendo estas últimas las más difíciles de diagnosticar, ya que comúnmente no se detectan y se maneja al paciente como si fueran de causa idiopática, secundario a la falta del manejo adecuado se genera persistencia y empeoramiento de los síntomas o recidivas.¹

Ho y colaboradores recomiendan que al tratarse de pacientes femeninos con sintomatología unilateral, con una masa palpable a nivel del túnel del carpo y una lesión establecida en la electromiografía, se realicen estudios de imagen como radiografías con proyección para el túnel del carpo, tomografía axial computarizada o resonancia magnética nuclear para tener un diagnóstico integral del paciente.²



Figura 1: Abordaje palmar para exploración del túnel del carpo, exposición de la masa y flexión del tercer dedo para valorar su acción dentro del túnel del carpo.

Fuente: Acervo personal, Hospital General de México.

Keywords: encapsulated fibrolipoma, carpal tunnel syndrome, trigger finger.

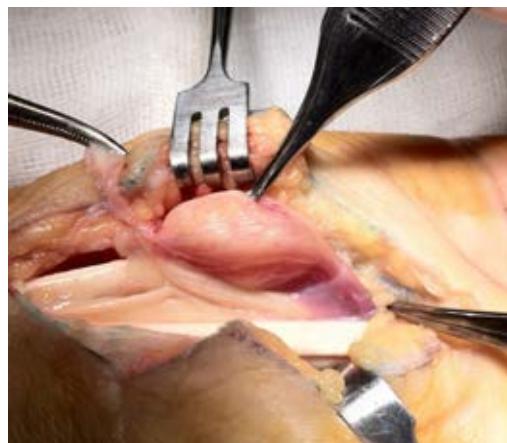


Figura 2: Escisión de la masa que se encontraba adosada y dependiente de la vaina sinovial del tendón flexor superficial de los dedos.

Fuente: Acervo personal, Hospital General de México.

Dentro de las tumoraciones de tejidos blandos más comunes que comprimen el nervio mediano a nivel del túnel del carpo se encuentran los ganglios, lipomas, hemangiomas cavernosos, sinoviomas, sarcomas sinoviales, angiomas, fibrolipomas, tenosinovitis, tofos gotosos, tenosinovitis tuberculosa, etcétera.^{1,3,4,5,6}

La tenosinovitis estenosante de los tendones flexores de los dedos de la mano o dedos en gatillo es una patología asociada a la inflamación fusiforme de la vaina del tendón, comúnmente a nivel de la polea A1, que genera fibrosis y engrosamiento del mismo, comprometiendo el deslizamiento normal del tendón y ocasionando síntomas de chasquido, bloqueo a la flexoextensión del dedo y dolor.²

Los tumores con etiología de tenosinovitis son poco frecuentes, entre las causas más comunes están: inserciones anómalias de los músculos lumbricales, duplicación de la musculatura intrínseca y extrínseca de la mano, tumor de células gigantes de la vaina tendinosa y lipomas.² Aún más raro es cuando la ubicación de la masa está dentro de los límites del túnel del carpo.⁵ Suematsu y colaboradores dividieron en tres las causas de procesos con efecto de masa dentro del túnel: 1) secundaria a tumores, 2) músculo carpal extranumerario y 3) la combinación de las anteriores.⁷

Los fibrolipomas son tumores benignos muy raros a nivel de la mano y muñeca, cuando se llegan a presentar en esta

zona, la estructura que afectan con mayor frecuencia son las ramas terminales nerviosas, siendo el nervio mediano el sitio más frecuente cuando su origen es unifocal. La sintomatología más común es la compresión de este nervio a nivel del túnel del carpo, iniciando los datos de compresión a partir de que la masa mida 1 cm de diámetro.³ El diagnóstico se basa en la clínica característica de la compresión del nervio afectado, además del uso de la ultrasonografía y la resonancia magnética, esta última cuenta con un signo característico denominado del «cable», ya que es la apariencia que muestra en los cortes axiales. Éste consiste en la mezcla de los haces nerviosos con el tejido hamartomatoso del tumor rodeado de forma circunferencial por el epineuro (esta misma apariencia es la que se observa de forma transoperatoria).⁸

El objetivo de este caso clínico es presentar la asociación de síndrome del túnel del carpo con un tercer dedo en gatillo, secundario a la presencia de un fibrolipoma encapsulado a nivel de la muñeca.

Reporte de caso

Se trató de paciente femenino de 57 años de edad, ama de casa sin antecedentes personales de importancia. Inició padecimiento actual en 2008, con dolor de tipo ardoroso-punzante a nivel del tercer dedo de la mano derecha, que se irradiaba hacia el dorso de la mano y el antebrazo, con intensidad 5/10 según escala visual análoga del dolor (EVA), que se presentó al momento de realizar actividades manuales, que cedía con el reposo y con la ingesta de analgésicos, estando asociado con la sensación de bloqueo y chasquido durante la flexoextensión del tercer dedo. Cursó su evolución sin recibir tratamiento médico hasta el día de su valoración inicial en nuestro servicio.

A la exploración física presentó positivos los signos de Tinel, Phalen y Flick para la mano derecha, con discriminación de dos puntos aumentados hasta 1 cm del primero al cuarto dedo de la mano, además de bloqueo y sensación de chasquido



Figura 3: Túnel del carpo liberado del fibrolipoma, con punto de sutura del pedículo de origen del tumor.

Fuente: Acervo personal, Hospital General de México.

a la flexoextensión del tercer dedo. El diámetro a nivel de la muñeca fue simétrico en relación a la contralateral, sin aumento de volumen en ningún segmento de las extremidades torácicas. El resto de la exploración física resultó sin relevancia.

Se le realizó una electromiografía (19/02/10) que reportó datos de neuroconducción anormal del nervio mediano a nivel del túnel del carpo derecho, sin indicar el tipo de lesión, de acuerdo a la clasificación de lesiones nerviosas de Seddon y Sunderland. La paciente ingresó en nuestro servicio, donde se le realizó (27/04/10) la liberación del túnel del carpo mediante una incisión del ligamento transverso del carpo con un abordaje de invasión mínima, que inició a nivel de la línea del espacio digital del tercer y cuarto dedos con la intersección de la línea del primer dedo, prolongándolo de forma longitudinal hasta 2 cm hacia el proximal. Se le realizó liberación de la polea A1 en el mismo evento quirúrgico mediante una incisión longitudinal de 0.5 cm sobre la cara palmar de la cabeza del tercer metacarpiano.

Posteriormente, en su control postquirúrgico persistió con la sintomatología de ambas patologías. A la exploración física se encontró en la flexión del tercer dedo un ligero aumento de volumen a nivel de la cara volar de la muñeca, el cual coincidió con la zona en la que se percibió el chasquido del tercer dedo.

Se reingresó a la paciente (26/10/10) con alteración en la velocidad de sedimentación globular (VSG) de 32 mm/h y con el resto de estudios preoperatorios dentro de parámetros normales. En Octubre de 2010 se le realizó una exploración quirúrgica de la mano y muñeca con un abordaje palmar de 10 cm, que inició desde la incisión previa para el túnel del carpo, continuó paralelo al pliegue palmar, cruzó de forma oblicua los pliegues cutáneos de la mano y se prolongó hasta 3 cm distales al pliegue cutáneo proximal. Encontramos que tanto la polea como el ligamento transverso carpelar estaban adecuadamente liberados. Sobresalió la presencia de una tumoración ovoide encapsulada, que midió $3.0 \times 2.0 \times 1.0$ cm con superficie externa lisa, blanquecina, de consistencia blanda «ahulada», fija a la vaina tendinosa del flexor común superficial de los dedos, hasta el músculo lumbrical del tercer dedo. Se realizó estudio histopatológico (08/11/10), que reportó tejido fibroso y un fibrolipoma encapsulado (*Figuras 1 a 3*).

Actualmente la paciente se encuentra asintomática, con cicatriz en la cara palmar de la muñeca derecha de 10 cm, normotrófica, sin dolor o parestesias ni sensación de chasquido, sólo con debilidad (4/5 de Daniels) a la flexión de los dedos de la mano derecha (*Figuras 3 y 4*).

Discusión

La casuística de los dedos en gatillo y del síndrome por compresión del túnel del carpo se encuentran entre las patologías más frecuentes en la consulta de un servicio de cirugía de mano; sin embargo, cuando se encuentran en asociación, ésta se vuelve extremadamente rara, ya que la fisiopatología de ambas entidades es muy diferente.^{1,2} En la revisión bibliográfica sólo encontramos dos casos reportados



Figura 4:

Valoración clínica de la paciente posterior a la cirugía. Ya no presenta sintomatología de compresión del nervio mediano ni atrapamiento de ninguno de los dedos.

Fuente: Acervo personal, Hospital General de México.

con la misma asociación y sólo un caso fue generado por la presencia de una tumoración a nivel del carpo.^{4,7}

Nuestra paciente presentó de primera instancia ambas enfermedades, persistiendo la sintomatología tanto del síndrome de túnel del carpo como del atrapamiento tendinoso en el postoperatorio de la liberación del nervio mediano y de la polea A1, lo que se puede explicar con un proceso inflamatorio a nivel del abordaje, propio del postoperatorio temprano, que disminuye las dimensiones del túnel del carpo y que junto con la tumoración que ya se encontraba dentro del túnel y fijo al tendón provocaron que fuera evidente el chasquido a nivel de la muñeca.

Ho y colaboradores recomiendan realizar una exploración física extensa de la región de la mano y al encontrar un aumento de volumen en la muñeca, iniciar el estudio de imagen para poder descartar una masa ocupante, usando así las radiografías para valorar la presencia de masas óseas o calcificadas y en caso de no visualizar estas lesiones, utilizar estudios como la tomografía axial computarizada o la resonancia magnética nuclear para las masas de tejidos blandos.¹

A pesar de las dimensiones del fibrolipoma ($3 \times 2 \times 1$ cm), la paciente no presentó deformidad, aumento de volumen o cambios tróficos a nivel de la muñeca, razón por la que no se inició un estudio de imagen anatómica de la zona. En 2007 la Academia Americana de Cirujanos Ortopedistas (*American Academy of Orthopaedic Surgeons* o AAOS por sus siglas en inglés) realizó una guía clínica para el diagnóstico del síndrome del túnel del carpo, en la cual se asentó que la clínica y los estudios neurofisiológicos son la base para la detección de esta enfermedad. Estos elementos diagnósticos son el pilar para el estudio de los pacientes con esta sintomatología en el servicio de cirugía de mano de nuestro hospital. En dichas guías no se aludió a ningún estudio de imagen clínica para el estudio inicial de este síndrome.⁹

El túnel del carpo es un espacio anatómico bastante reducido, donde se encuentran varias estructuras anatómicas (nueve tendones y un nervio: flexor *pollicis longus*, cuatro tendones del flexor *digitorum profundus*, cuatro tendones del flexor *digitorum superficialis*; y el nervio mediano). Ésta es la razón por la cual un proceso ocupante del espacio genera datos de compresión en cualquiera de estas estructuras, siendo la más evidente la compresión del nervio mediano.¹

La liberación del ligamento transverso del carpo mediante un abordaje de mínima invasión es una forma novedosa

y aparentemente más inocua de manejar esta neuropatía; sin embargo, no permite la adecuada exploración del túnel del carpo, aspecto que puede generar la liberación incompleta del ligamento transverso, lesión de estructuras tendinosas, nerviosas o vasculares dentro o alrededor del túnel y en nuestro caso, la falta de detección de lesiones tumorales o bien, que generen un aumento de la presión dentro del mismo.¹⁰

Sin embargo, la paciente mostró mejoría parcial en su sintomatología al realizar la descompresión del nervio mediano, pero en el postoperatorio temprano presentó bloqueo y atrapamiento del tendón flexor del tercer dedo. Esto, como se mencionó, se puede explicar probablemente debido a que al incidir el ligamento transverso del carpo y liberar la compresión del nervio mediano, se generó inflamación en el sitio del abordaje quirúrgico, atrapando así el trayecto de los tendones flexores y demás estructuras contenidas en el túnel de carpo, incluyendo el nervio mediano, el cual persistió con datos de compresión por la presencia de la tumoración aquí descrita.

Referencias

- Barber KW, Bianco A, Soula EH, MacCarty CS. Benign extraneuronal soft-tissue tumors of the extremities causing compression of nerves. *J Bone Joint Surg Am.* 1962;44(1):98-104.
- Ho JK, Sung HJ, Hong KY, Soo BH, Sung JK. Carpal tunnel syndrome caused by space occupying lesions. *Yonsei Med J.* 2009;50(2):257-61.
- Harb Z, Bismil Q, Ricketts MD. Trigger finger presenting secondary to leiomyoma: a case report. *J Med Case Rep.* 2009;3:7284.
- Timmerman A, Vanhoenacker F, Walschot L. Fibrolipoma causing carpal tunnel syndrome. *Journal of the Belgian Society of Radiology.* 2021;105(1):53. doi: <http://doi.org/10.5334/jbsr.2601>
- Brown LP, Coulson DB. Triggering at the carpal tunnel with incipient carpal-tunnel syndrome: report of an unusual case. *J Bone Joint Surg Am.* 1974;56(3):623-4.
- Pang HN, Puahindran M, Yong FC. Fibrolipoma of multiple nerves in the wrist. *Singapore Med J.* 2009;50(8):e283-6.
- Suematsu N, Hirayama T, Takemitsu Y. Trigger wrist caused by a giant cell tumour of tendon sheath. *J Hand Surg Br.* 1985;10(1):121-3. doi: [10.1016/s0266-7681\(85\)80038-3](https://doi.org/10.1016/s0266-7681(85)80038-3).
- Imai S, Kodama N, Matsusue Y. Intrasyновial lipoma causing trigger wrist and carpal tunnel syndrome. *Scan J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2008;42(6):328-30.
- Graham B, Peljovich AE, Afra R, Cho MS, Gray R, Stephenson J, et al. The American Academy of Orthopaedic surgeons evidence-based clinical practice guideline on: management of carpal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg Am.* 2016;98(20):1750-4. doi: [10.2106/JBJS.16.00719](https://doi.org/10.2106/JBJS.16.00719).
- Castillo TN, Yao J. Comparison of longitudinal open incision and two-incision techniques for carpal tunnel release. *J Hand Surg Am.* 2010;35(11):1813-9.