

SINDROME DEL TUNEL CARIANO INFORME SOBRE 20 CASOS

Henry Téllez, M.D.* y Arnoldo Levy, M.D.**

Se informa sobre el estudio de veinte pacientes con el diagnóstico de Síndrome del Túnel Carpiano. Se hace énfasis en las dificultades que se presentaron en el diagnóstico de esta entidad, que con frecuencia se confunde con problemas de columna cervical, artritis reumatoidea y problemas vasculares. El cuadro clínico se caracteriza por parestesias diurnas y nocturnas en las manos, frecuentemente irradiados al antebrazo. Los hallazgos al examen generalmente se reducen a parestesias al percudir el nervio. La mayoría de los pacientes son mujeres de mediana edad. Los tratamientos utilizados en nuestros pacientes fueron el reposo, la infiltración local con esteroides y la sección quirúrgica del ligamento anular.

Los resultados con el reposo y las infiltraciones fueron, en general pasajeras. La sección del ligamento produjo resultados excelentes.

El presente trabajo tiene por objeto informar sobre el estudio de 20 pacientes con diagnóstico comprobado de Síndrome del Túnel Carpiano, los cuales hacen parte de una serie de 80 casos observados por los autores en un período aproximadamente de tres años.

Aunque existen en la literatura mundial extensos estudios sobre esta síndrome, en nuestro medio es poco conocido y con gran frecuencia es confundido con fenómenos vasculares de miembros superiores, artritis reumatoidea y artrosis de la columna cervical entre otros. Esto nos ha motivado para informar sobre esta serie preliminar.

DEFINICION

Se define como Síndrome del Túnel Carpiano la compresión del nervio mediano a nivel del **ligamento anular del carpo**. La etiología es variable y se cuentan como causantes: el trauma de la muñeca¹, diabetes, artritis reumatoidea, gota, hipotiroidismo, embarazo, linfomas y otras entidades menos frecuentes pero, en la gran mayoría de los casos es idiopático. El cuadro clínico es el de una neuropatía distal dolorosa en el territorio inervado por el nervio mediano en la mano.

MATERIAL Y METODOS

Los pacientes del presente estudio provienen en su gran mayoría del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, Caja

* Profesor Auxiliar, Departamento de Medicina Interna (Neurología) Facultad de Medicina, Universidad del Valle. Hospital Universitario.

** Profesor Asociado, Departamento de Cirugía (Neurocirugía) Facultad de Medicina, Universidad del Valle. Hospital Universitario. Neurólogo y Neurocirujano del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, Cali, Valle.

Seccional del Valle; unos pocos de la consulta externa de los Hospitales San Juan de Dios y Universitario de Cali y otros de la consulta particular de los autores y de algunos colegas.

Los criterios usados para el diagnóstico de esta entidad se basan en los estudios de Thomas, Lambert y colaboradores² y son los siguientes:

1. Prolongación de la latencia distal del nervio mediano a más de 4.5 milisegundos.
2. Una diferencia entre las latencias distales de ambos lados de más de un milisegundo, aunque el valor de las latencias estuviera todavía por debajo de 4.5 milisegundos.

Este es un estudio prospectivo. Cada paciente fue examinado cuidadosamente y un protocolo especialmente diseñado fue llenado en cada uno de ellos. En ese protocolo se hizo especial énfasis en la ocupación de los enfermos, su actividad manual clasificada en intensa, moderada o mínima de acuerdo al oficio del paciente y se tuvo especial cuidado en determinar si los pacientes eran diestros o siniestros. Fuera del tipo de sintomatología se insistió en la aparición de parestesias nocturnas, bastante típicas del síndrome, como también en algunas molestias que fácilmente hacen confundir este síndrome con otras entidades como son el dolor en la columna cervical; dolor en el brazo y el antebrazo. Se trató también de establecer la presencia de alguna de las entidades conocidas como causantes del síndrome del túnel carpiano tales como diabetes, artritis reumatoidea, gota, hipotiroidismo, etc. Se determinaron también los diagnósticos y tratamientos a los cuales los pacientes habían sido sometidos previamente. En cuanto a estudios paraclínicos se tomaron radiografías de columna cervical, de manos y de muñecas y se hicieron las siguientes determinaciones: Hemograma, R.A. Test; Acido Úrico y Glicemia pre y post prandial.

RESULTADOS

De los 20 pacientes analizados 16 eran mujeres y 4 eran hombres. La mayoría se encontraba entre la 3a. y 5a. décadas de la vida, siendo el promedio de las mujeres de 46 años y el de los hombres de 39 (Cuadro 1). Por ocupación la mayoría de las mujeres estaban dedicadas a los oficios domésticos. En la actividad manual de los pacientes se observó que en 11 de los 20 dicha actividad era intensa y en 6 era moderada. La gran mayoría consultó por adormecimiento (parestesias) de las manos.

CUADRO No. 1

SINDROME DEL TUNEL CARPIANO, DISTRIBUCION DE 20 PACIENTES SEGUN EDAD Y SEXO.

Edad - años	Mujeres	Hombres
10-19	0	0
20-29	3	2
30-39	2	1
40-49	4	0
50-59	3	0
60-69	4	0
70-79	0	1
TOTAL	16	4

Once de los 20 pacientes estudiados presentaban dolor en el antebrazo y 8 presentaban, asociado a su sintomatología dolor sobre la columna cervical.

En tres de los pacientes se encontró diabetes mellitus, en 7 espondilosis cervical, en 2 gota y en 1 artritis reumatoidea (Cuadro 2).

Estudiando los diagnósticos previos, 10 pacientes tenían el de una osteoartritis cervical, 3 el de enfermedad vascular de miembros superiores y 2 el de artritis (Cuadro 3).

Ocho pacientes presentaban compromiso exclusivo del miembro superior derecho, siendo todos estos pacientes diestros y en once pacientes el síndrome era bilateral en 7 de ellos el lado más afectado era el izquierdo. Siete de nuestros pacientes habían recibido tratamiento a base de tracción cervical y cuatro recibieron tratamiento ultrasónico a la región cervical. Al examen neurológico 11 pacientes presentaban parestesias a la percusión del nervio mediano a nivel del pliegue de la muñeca. No se hizo la prueba de flexión de mano.

Había hipoestesia en 18 casos pero sólo en 6 era localizada a todo el territorio del mediano. En doce casos la hipoestesia era sumamente atípica. Solamente en un paciente había atrofia muscular y debilidad. Ninguno mostró fasciculaciones.

CUADRO No. 2

ENFERMEDADES ASOCIADAS EN 20 PACIENTES CON EL SINDROME DEL TUNEL CARPIANO

	CASOS
Espondilosis Cervical	7
Obesidad	6
Hiperuricemia	2
Diabetes	3
Artritis Reumatoidea	1
Embarazo	1

CUADRO No. 3

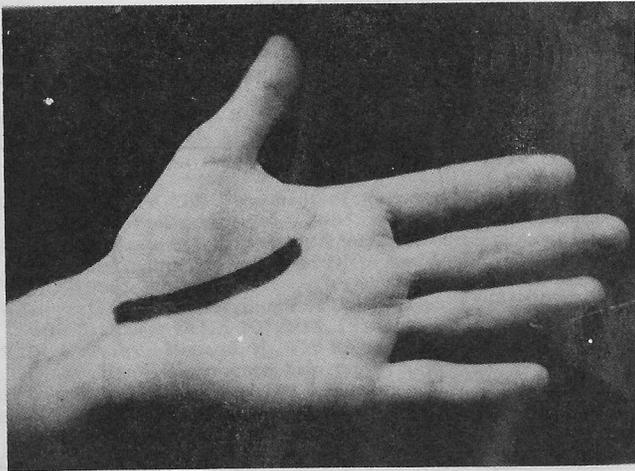
FRECUENCIA DE DIAGNOSTICOS PREVIOS EN 20 PACIENTES CON EL SINDROME DEL TUNEL CARPIANO.

	CASOS
Espondilosis Cervical	10
Enfermedad Vascular	3
Artritis	2
Neuritis	2
Bursitis	1

Las radiografías de columna cervical en 12 casos de los 15 a los cuales se les tomaron, demostraron cambios espondilóticos severos. Las radiografías de las manos fueron normales en todos los pacientes. Los estudios de velocidad de conducción, tanto del nervio mediano como en el nervio cubital, estaban dentro de los límites normales. La latencia distal del nervio mediano varió entre 9.5 el máximo y 4.7 el mínimo en el nervio o nervio afectados.

TRATAMIENTOS

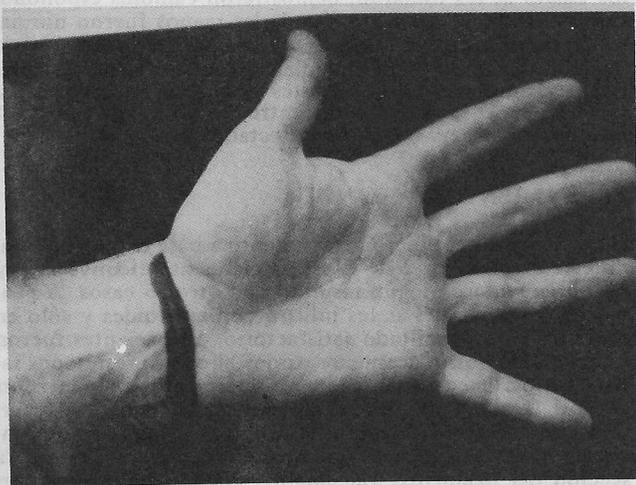
Diez pacientes recibieron tratamiento a base de reposo siendo éste efectivo en 2 de ellos, parcialmente efectivo en 3 y no obteniéndose ningún resultado en otros 5 casos. A cuatro de los pacientes se les infiltró con esteroides y sólo en uno obtuvo un resultado satisfactorio. 13 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, todos ellos con resultados satisfactorios. Once pacientes fueron intervenidos con incisión vertical (Gráfica 1) sobre el pliegue de la eminencia tenar, uno con incisión horizontal (Gráfica 2) y uno con una incisión mixta (Gráfica 3). El procedimiento se limitó a la sección del ligamento únicamente. No se manipuló el nervio.



Gráfica No. 1. Incisión longitudinal.

DISCUSION

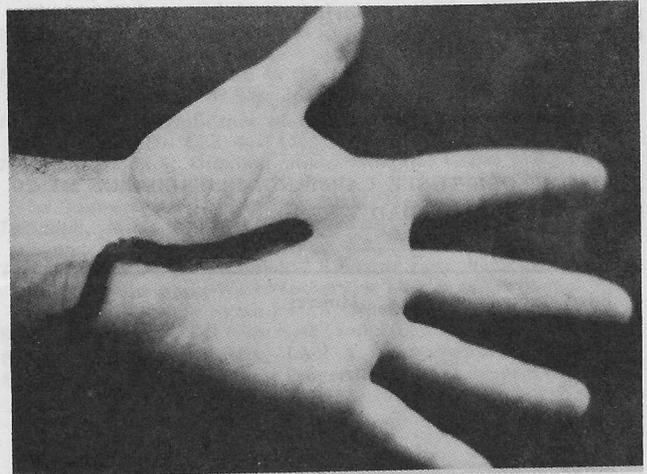
La mayoría de nuestros casos del síndrome del túnel carpiano se presentó en mujeres de edad mediana, alrededor de la menopausia y la sintomatología en general se caracteriza por parestesias y adormecimientos de las manos, uni o bilateralmente, con aparición diurna y nocturna. Es necesario hacer énfasis en el hecho de que las parestesias con gran frecuencia no se localizan, o no las puede localizar el paciente, el territorio del nervio mediano sino que se encuentra en toda la mano y no raramente el dolor se irradia por el antebrazo.



Gráfica No. 2. Incisión transversal.

Esto ha llevado a frecuente confusión en los diagnósticos previos.

En cuanto a los signos clínicos encontrados en nuestros pacientes es interesante notar que a pesar de que la sintomatología en muchos casos es de larga duración (en algunos de más de un año) muy pocos presentaban evidencia de compromiso motor, clínica o electromiográficamente (0.5%)



Gráfica No. 3. Incisión combinada.

Los cambios sensitivos al examen con gran frecuencia son muy dudosos y en otros no se limitan al territorio completo del nervio mediano sino que afectan únicamente los dedos, cuyo dolor se irradia por encima de la muñeca y que al examen tiene cambios sensitivos solamente en uno o dos dedos, llevan al diagnóstico errado de una lesión radicular cervical.

En nuestra serie el 90% de los pacientes había sido tratado con vitaminas, vasodilatadores, tracción cervical y a algunos de ellos hasta se les había practicado una mielografía. Algunos pacientes habían consultado a neurocirujanos, neurólogos y ortopedistas quienes ante los hallazgos radiológicos de espondilosis cervical ordenaron tratamiento para esta entidad. Obviamente sin ninguna mejoría. Se sabe que el hallazgo radiológico de espondilosis cervical es frecuente en pacientes de edad mediana o avanzada sin síntomas de compresión radicular.

Queremos recalcar en el presente informe la importancia de pensar en este diagnóstico a pesar de que la sintomatología sea atípica y consideramos que toda mujer de edad mediana que presente parestesias nocturnas en las manos tiene un síndrome del túnel carpiano, hasta que la latencia distal del nervio mediano no demuestre lo contrario.

En cuanto al tratamiento éste se puede definir claramente. Pacientes con artritis reumatoidea, gota, hipotiroidismo u otra causa deben de recibir tratamiento específico para la entidad primaria antes de proceder a tratar sintomáticamente el síndrome del túnel carpiano. Aquellos casos idiopáticos o los que no han respondido al tratamiento específico

de la entidad causante deben de ser tratados quirúrgicamente como regla general. Ciertos pacientes que bruscamente inician una actividad manual intensa y desarrollan un síndrome del túnel carpiano generalmente mejoran con reposo o infiltración local con esteroides.

Algunos tratamientos médicos como son la inmovilización con férula, el uso de diuréticos y la infiltración local de corticosteroides han sido de beneficio pasajero.

Para el tratamiento quirúrgico deben de tomarse en cuenta algunos principios anatómicos³. El ligamento anterior del carpo se origina a nivel del pliegue distal de la muñeca y de allí se extiende distalmente en un trayecto de más o menos tres centímetros. A 2.5 cms. del borde proximal del ligamento anterior del carpo es donde el canal es más estrecho y en donde el espesor del ligamento es máximo. Además normalmente el nervio mediano se encuentra aplanado.

Teniendo en cuenta lo anterior es lógico usar una incisión vertical sobre el pliegue de la muñeca. Rara vez es justificable prolongar la incisión por encima del pliegue distal de la muñeca, ya que para ello se requiere hacer incisión en zigzag, para evitar el compromiso del pliegue en la cicatrización y además el ligamento anterior del carpo sólo llega hasta ese punto. Basta con la disección de la piel y con colocar un pequeño separador para cortar el ligamento proximalmente. La mayoría de los autores recomiendan cortar el ligamento anterior del carpo únicamente sin llevar a cabo ningún tipo de manipulación externa o interna del nervio mediano. En nuestra serie en ningún caso se liberó el nervio o se hizo neurectomía interna. En el procedimiento quirúrgico se debe de respetar la rama motora para los músculos de la eminencia tenar, para lo cual se aconseja incidir el ligamento anterior del carpo en su aspecto cubital únicamente. Las incisiones a ese nivel cicatrizan con dificultad y es aconsejable usar en el cierre de la piel suturas de alambre dejándolas de 10 a 15 días. Estas incisiones a veces son dolorosas.

En casos de síndrome del túnel carpiano asociado a artritis reumatoidea deben de inspeccionarse las vainas sinoviales de los músculos flexores y si existe tenosinovitis debe extirparse la sinovial^{4,5}.

En cuanto al pronóstico de esta entidad se había dicho que era excelente⁶ siempre y cuando no hubiera atrofia muscular, que como es sabido es irreversible. Sin embargo Semple y Cargill⁷ reportaron una serie de casos en los cuales los resultados no fueron tan halagadores, especialmente en pacientes cuya sintomatología había tenido más de un año de duración.

En la presente serie, en los casos tratados quirúrgicamente, el resultado desde el punto de vista sintomático fue muy bueno y vale la pena recalcar que en algunos casos cuando la sintomatología era de mucha duración la mejoría no fue inmediata, ni dramática, sino que se completó en 3 o 4 meses.

La evolución posterior de estos casos y otros aquí no incluidos será objeto de publicación posterior.

SUMMARY

This is a report of twenty patients who were diagnosed as having Carpal Tunnel Syndrome. The majority of the patients were middle aged women. Attention is drawn to the difficulties in reaching a proper diagnosis. These patients are frequently treated for cervical spondylosis, rheumatoid arthritis and vascular disease.

The main complaint was paresthesias at night. On examination, findings were scanty. Frequently, the only finding was pain produced when the median nerve at the wrist was tapped.

These patients were treated with bed rest, local steroid infiltrations and section of the volar ligament. Results obtained with bed rest and infiltrations were not lasting while section of the ligament yielded excellent results.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen a numerosos colegas que gentilmente remitieron los pacientes y a la señorita Benicia Restrepo por su colaboración en la elaboración del trabajo.

REFERENCIAS

1. Mc Arthur, R.G., Hayles, A.B., Gómez, M.R. and Blanco A.J. Carpal Tunnel syndrome and Trigger Finger in Childhood. *Amer J Dis Child* 117: 463 - 469, 1969.
2. Thomas, J.E., Lambert, E.M. and Cseuz, K.A. Electrodiagnostic aspects of the carpal tunnel syndrome. *Arch Neurol*, 16: 635-641, 1967.
3. Robbins, H. Anatomical study of the median nerve in the carpal tunnel and etiologies of the carpal tunnel syndrome *J Bone Joint Surg.*, 45A: 953 - 966, 1963.
4. Phalen, G.S.: The carpal tunnel syndrome: Seventeen years, experience in diagnosis and treatment of six hundred fifty four hands, *J Bone Joint Surg* 48A: 211 - 228, 1966.
5. Smukler, N.M. Patterson, J.R., Lorenz, H. and Winer, L.: The incidence of the carpal tunnel syndrome in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 6:198-299 1963.
6. Cseuz, K.A., Thomas, J.E. Lambert, E.H. Love, J.G. Lipscomb, P.R.: Long term results of operation for carpal tunnel syndrome. *Mayo Clin Proc* 41: 232 - 241, 1966.
7. Semple J.C., Cargill A.O. Carpal tunnel syndrome. Results of surgical decompression, *Lancet*: 1: 918 - 919, 1969.