

CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIOS DE NEUROCONDUCCION EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO.

Autores:

Emilio Aun Dau, MD.

Especialista en cirugía plástica.

Presidente, Asociación Colombiana de cirugía plástica.

Marlen Yaniza Herrera Solis

Ivonne Juliette Vasco Murillo

Estudiantes de medicina,

Universidad Tecnológica de Pereira.

RESUMEN

El síndrome del túnel del carpo es el resultado de una combinación de factores que aumentan la presión en el nervio mediano, debido al engrosamiento del ligamento anular del carpo. Afecta al 3% de los adultos en los Estados Unidos con una mayor incidencia en mujeres. En este estudio se pretende realizar una caracterización de estudios de neuroconducción realizados previamente a la cirugía, en pacientes con diagnóstico de síndrome del túnel carpiano. Para esto se realizó un estudio transversal retrospectivo de tipo descriptivo que incluyó 21 pacientes, en los cuales se encontró una edad promedio de 53 años, mayor incidencia en mujeres, afección con predominio de la mano dominante y estudios de neuroconducción que muestran un mayor deterioro en las latencias sensitivas. Es importante para este estudio aclarar que al analizar la muestra, a pesar de su tamaño limitado, tanto en número, como en extensión territorial, se pudo detectar que el patrón epidemiológico encontrado es similar al descrito por la literatura internacional.

Palabras claves: Síndrome del Túnel Carpiano, nervio mediano, neuropatía de atrapamiento, neuropatía mediana, neuropatía compresiva.

ABSTRAC

The carpal tunnel syndrome is the result of a combination of factors that increase pressure on the median nerve, due to thickening of the annular ligament of the carpal bones. It affects 3% of the general population with a higher incidence in women. This study aims to describe a characterization of neuroconducción studies performed before surgery, in patients with diagnosis of carpal tunnel syndrome. To do this, we performed a retrospective descriptive study of 21 patients, which was found an average age of 53 years, higher incidence in women, predominance of the dominant hand and neuroconducción studies that show a further deterioration in sensitive latency. This study is important to clarify that despite its limited size sample, both in number and in geographic area, we could detected that the epidemiological pattern is similar to that described by the international bibliography.

Keywords: Carpal Tunnel Syndrome, median nerve, entrapment neuropathy, median neuropathy, compression neuropathy.

INTRODUCCION

El síndrome del túnel carpiano es la neuropatía periférica más frecuente del miembro superior y la primera causa de consulta en los servicios de cirugía plástica, se estima que su prevalencia en la población general es de 125 a 515 por 100,000 habitantes ¹, y su prevalencia por género es de 3% en mujeres y 2% en hombres ^{2 y 3}.

Afecta hasta a un 3% de los adultos en los Estados Unidos ⁴, con una mayor incidencia en mujeres entre la cuarta y sexta década de la vida, se ha demostrado que los más afectados por esta patología son las personas que desarrollan tareas relacionadas con esfuerzos manuales intensos y movimientos repetitivos del miembro superior, debido a esto, el síndrome del túnel carpiano se presenta con frecuencia en el miembro dominante ⁵.

Los síntomas del síndrome del túnel carpiano generalmente comienzan gradualmente y se manifiestan con sensaciones de calor, parestesias o entumecimiento en la palma de la mano y los dedos, especialmente del pulgar el medio e índice, los síntomas se inician a menudo en una o ambas manos durante la noche. En casos crónicos o sin tratamiento, los músculos de la eminencia tenar pueden debilitarse o atrofiarse y limitar de manera importante la funcionalidad de la mano afectada.

El síndrome del túnel carpiano es el resultado de una combinación de factores que aumentan la presión en el nervio mediano, debido al engrosamiento del ligamento anular del carpo, en lugar de ser un problema del nervio propiamente dicho^{6 y 7}. El trastorno se debe muy probablemente a una predisposición genética, traumatismos o lesiones en la muñeca que causan edema, hiperactividad de la glándula pituitaria, hipotiroidismo, artritis reumatoide, problemas mecánicos en el empalme de la muñeca, estrés laboral, uso repetitivo de la musculatura del antebrazo, retención de líquido durante el embarazo y la menopausia, o el desarrollo de un quiste o de un tumor que compriman el nervio, sin embargo no siempre se determina las causas^{1 y 4}.

A pesar de que la clínica es la piedra angular del diagnóstico, es necesario la realización de estudios de neuroconducción para determinar la evolución de la enfermedad, esto se logra realizándolo poco antes y 2 meses después de la cirugía, ya que el nervio logra regenerarse hasta 1 mm por día. Por tanto, este trabajo tiene como objetivo principal realizar una caracterización de estudios de neuroconducción realizados previamente a la cirugía, en pacientes con diagnóstico de síndrome del túnel carpiano.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio transversal retrospectivo de 21 pacientes, con síndrome del túnel carpiano diagnosticado por clínica y estudios de neuroconducción. La revisión se realizó a partir de la totalidad de historias clínicas equivalentes a 21 pacientes que fueron obtenidos de nuestra consulta personal en cirugía plástica, con diagnóstico de síndrome del túnel carpiano entre los años 1998 a 2002. Se evaluaron los estudios de neuroconducción y se tomaron como variables la edad, el género, las velocidades de conducción y latencia motora y sensitiva del nervio mediano. Para este estudio no se firmó consentimiento informado porque no se requería según las normas. El análisis de las variables se realizó mediante los programas Epi info 2000 y Microsoft office Excel 2007.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 21 pacientes, de los cuales el 90% correspondía a pacientes del género femenino y el 10% a pacientes del género masculino. Las edades estaban comprendidas entre los 29 y 75 años. De estos 21 pacientes pudimos encontrar que el 9,5% presentaron síndrome del túnel carpiano de lateralidad derecha, en los cuales, en la totalidad de los casos, esta era también la mano dominante; el 19,1% presentaron lateralidad izquierda de los cuales la mitad tenían la mano derecha como dominante. El 71,4% presentaban compromiso bilateral con el 61,9% con mayor afección de la mano derecha, siendo esta la mano dominante.

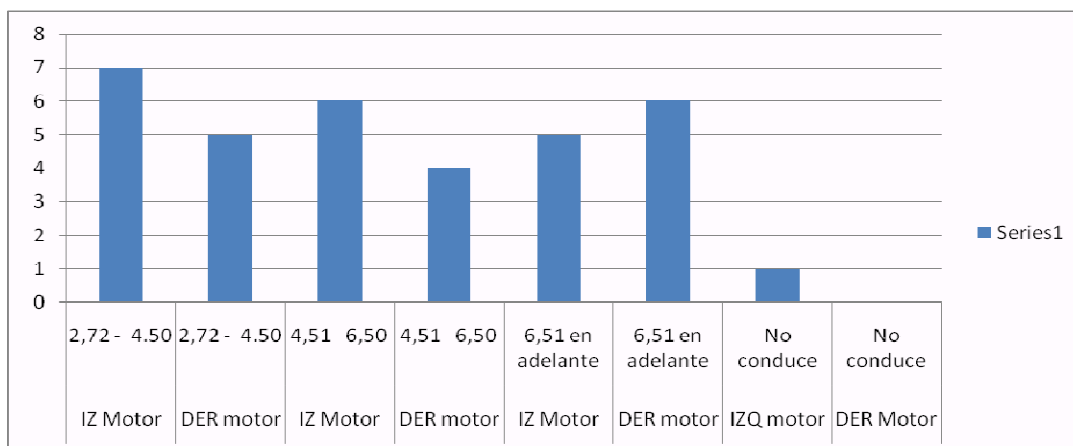
GENERO	RANGOS DE EDAD EN AÑOS					LATERALIDAD DE LA PATOLOGIA
	29 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	Mayores de 70	
FEMENINO				1	1	IZQUIERDO
	1				1	DERECHO
	3	5	4	2	1	BILATERAL
MASCULINO		1	1			IZQUIERDO
						DERECHO
						BILATERAL
PORCENTAJE DE PACIENTES	19,1	28,5	23,8	14,3	14,3	

TABLA 1. Caracterización de pacientes con Síndrome del Túnel Carpiano por rangos de edad, género y lateralidad de la patología, en una muestra obtenida de nuestra consulta personal en cirugía plástica. Pereira, 1998 – 2002.

En cuanto a los hallazgos encontrados en los estudios de neuroconducción, los pacientes con síndrome del túnel carpiano izquierdo, presentaban velocidades de conducción motora izquierda entre 32 y 60 metros/segundo a excepción de un paciente que no presentaba conducción, mientras que las velocidades de conducción motora derecha en pacientes con patología derecha se encontraban entre 49 y 78.

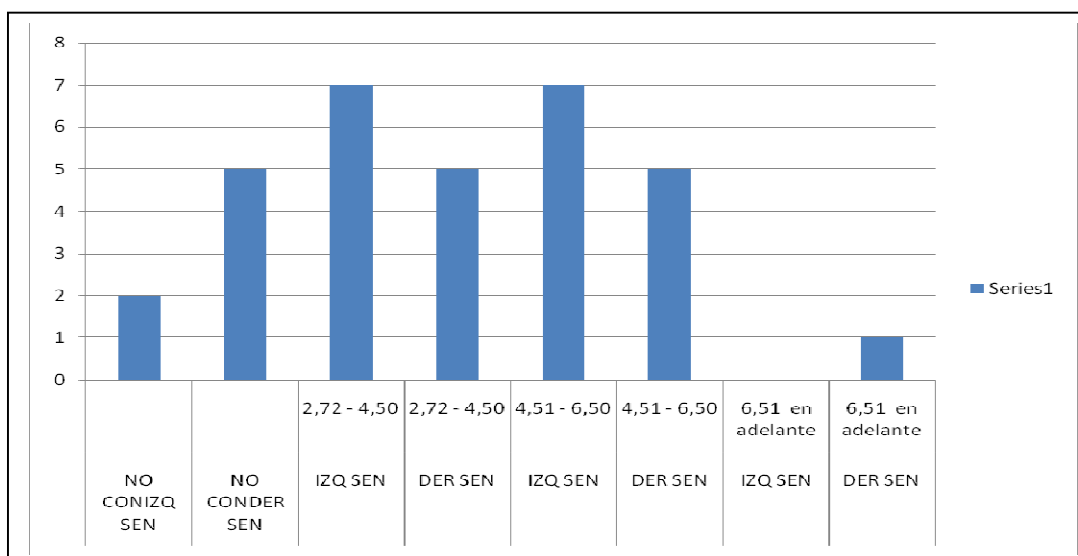
En cuanto a la latencia distal motora, se encontró que la mayoría de los pacientes presentaban latencias entre 3,35 a 6,00, tanto para las izquierdas como las derechas y muy pocos pacientes presentaron latencias mayores de 7,2 (Grafica

1). La latencia distal sensitiva se presento en la mayoría de los pacientes entre 4,0 y 6,0 tanto para el nervio mediano de la mano derecha como de la izquierda.



GRAFICA 1. **Latencias distales motoras para nervio mediano derecho e izquierdo**, en 21 pacientes obtenidos de nuestra consulta personal en cirugía plástica, entre los años 1998 a 2002.

Las alteraciones en las que se presento conducción nula para las latencias distales sensitivas derechas alcanzaron un 23,8% del total de la muestra, mientras que para las latencias distales sensitivas izquierdas fueron de 9,5% (Grafica 2)



GRAFICA 2. **Latencias distales sensitivas para nervio mediano derecho e izquierda**, en 21 pacientes obtenidos de nuestra consulta personal en cirugía plástica, entre los años 1998 a 2002. NO CONDIZQ: No conduce nervio mediano izquierdo. NO CONDDER: No conduce nervio mediano derecho. IZQ: Nervio mediano izquierdo. DER: Nervio mediano derecho. SEN: Latencias sensitivas.

DISCUSION

El presente estudio muestra un predominio de la enfermedad en el género femenino, con un promedio de edad de 53 años, es evidente que muchos de los pacientes de este estudio que consultaron por signos y síntomas correspondientes al síndrome del túnel carpiano fueron remitidos en una etapa avanzada de la enfermedad lo que podría indicar una consulta tardía por parte de los pacientes o la detección tardía por parte del medico general, por tanto es importante recordarle al medico general la importancia de realizar detección temprana y evitar complicaciones de la enfermedad.

Se encontró que en la muestra estudiada, al igual que en la literatura, el síndrome del túnel carpiano es una enfermedad de predominio en la mano dominante, la cual correspondió en la mayoría de los pacientes a la mano derecha, esto se refleja en los resultados de las latencias, especialmente latencias sensitivas, donde se encontró el mayor porcentaje de alteraciones no conducentes, sin embargo, a pesar de que fueron pocos los pacientes con alteraciones netamente derechas, en relación con las alteraciones izquierdas, los pacientes que presentaron patología bilateral tuvieron predominio de la enfermedad en la mano derecha.

A pesar de que mucha de la literatura revisada se refiere a los estudios de neuroconducción como exámenes confirmatorios del diagnostico clínico ³, es necesario conocer que ésta no es la aplicación que mas aporta en el manejo de los pacientes, debido a que su mayor importancia esta en determinar la evolución postquirúrgica en relación a los hallazgos prequirúrgicos, aunque en muchas ocasiones también nos aporta un diagnostico diferencial con otras patologías periféricas que pueden producir síntomas similares, especialmente la neuropatía proximal del mediano, la radiculopatía C6 y C7 o las lesiones del plexo braquial ¹.

Al analizar la muestra, a pesar de su tamaño limitado, tanto en número, como en extensión territorial, se pudo detectar que el patrón epidemiológico encontrado es similar al descrito por la literatura internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1. Diego L. Saaibi S. MD internista – reumatólogo. Síndrome del Túnel del Carpo. MEDUNAB, 1998:1:22-31.**
- 2. Jairo Lizarazo MD. Síndrome del túnel del carpo. Guía neurológica. Cap. 4: 29 – 33.**
- 3. Jeffrey N. Katz, MD, and Barry P. Simmons, MD. Carpal Tunnel Syndrome. New England Journal of Medicine, 2002: 346: 1807 – 12.**
- 4. Anthony J. Viera, LCDR, MC, USNR. Management of Carpal Tunnel Syndrome. American Family Physician. Vol 68 No 2. Julio 15, 2003: 265 -272.**
- 5. J. Chell, A. Stevens, T. R. C. Davis. Work practices and histopathological changes in the tenosynovium and flexor retinaculum in carpal tunnel syndrome in women. The Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 81-B, No. 5, September, 1999.**
- 6. Campbell. Cirugía de la mano: consideraciones anatómicas, clínicas y técnicas quirúrgicas principales.**
- 7. Bunnell Boyes. Cirugía de la Mano. 4ta Edición. Editorial intermedica, 1967: 359 – 62.**
- 8. Luis Gomez Correa MD. Cirugia de la mano. 1ª Edición. Editorial Diann Mexico. 1976.**
- 9. Steven J. McCabe & Anna L. Uebele & Vasyl Pihur & Roberto S. Rosales & Isam Atroshi. Epidemiologic Associations of Carpal Tunnel Syndrome and Sleep Position: Is There a Case for Causation?. American Association for Hand Surgery 2007: 2:127–134.**