

## Nota Editorial

Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández

### **Microcirugía del síndrome del túnel del carpo. Resultados quirúrgicos en 102 casos intervenidos.**

### **Microsurgery of the carpal tunnel syndrome. Surgical results in 102 operated cases.**

**Dr. Manuel G. Clará Morell<sup>1</sup>, Dr. Aldo Ortiz Martínez<sup>2</sup>, Dra. Amelia González Martín<sup>2</sup>, Dra. Belkis Herrera Pérez<sup>2</sup>, Dr. Rubén Lopez Nodarse<sup>3</sup>**

Especialista de Neurocirugía. Profesor Instructor<sup>1</sup>

Especialista de Radiología e Imagenología. Profesor Instructor<sup>2</sup>

Especialista de Ortopedia y Traumatología. Profesor Instructor<sup>3</sup>

La anatomía del Túnel del Carpo se dice que es única. El nervio mediano ocupa una situación superficial con respecto a los tendones flexores por debajo del tenso ligamento carpiano transversal y como literalmente se expresa es un túnel por donde transita una estructura tan sensible como el nervio mediano. El síndrome del Túnel del Carpo es quizás la más estudiada y mejor definida neuropatía por atrapamiento, casi siempre afecta el sexo femenino más que el masculino (3:1) y una edad comprendida entre 40 años y 60 años. Esta casuística la componen 102 casos, operados en un período de 2 años (1997-1999) en el Hospital Camilo Cienfuegos entre los Servicios de Neurocirugía y Ortopedia. De este total 77 (75%) fueron del sexo femenino, correspondiendo este dato con la literatura internacional que habla de la alta incidencia femenina. Desde el inicio de la posibilidad quirúrgica han existido grupos clasificatorios para tratar de hablar del futuro posquirúrgico y hacer posible el diagnóstico de esta enfermedad. La más acertada es la de D. Dawson y Colbs, en 1983. Se explicó la técnica de este proceder y los resultados obtenidos en estos 2 años, experiencia única en Cuba, y en el mundo, realizada en el Hospital Provincial Universitario de Sancti Spiritus. Se analizaron parámetros como: edad de casos operados en un espacio de 2 años (1997-1999), clasificación internacional por grupos, síntomas con velocidad de conducción nerviosa y cambios microquirúrgicos.

**DeCS:** SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO / cirugía, MICROCIURUGÍA

## Editorial remark

The anatomy of the carpus tunnel is said to be unique. The medium nerve occupies a superficial situation with regard to the flexor tendons, below the tense transverse carpal ligament, and, as literally expressed, it is a tunnel along which such a sensitive structure as the medium nerve traverses. The syndrome of the carpus tunnel is maybe the more studied and better defined neuropathy by grouping (atrapamiento). It almost always affects the female sex more than the male one (3:1) and an age between 40 years and 60 years. This statistics is composed by 102 cases, operated in a 2 year period (1997-1999) at the Camilo Cienfuegos Hospital between the Service of Neurosurgery and Orthopedics. Of this total, 77 (75%) were of the female sex, with this fact coinciding with the international literature that shows a high female incidence. Since the beginning of the surgical possibility, classification groups have existed to try to speak of the postsurgical future, and to make possible the diagnosis of this disease. The most correct is that of D. Dawson

and Colbs, in 1983. The technique of this procedure and the results obtained in these 2 years were explained, in a unique experience in Cuba, and in the world, carried out at the Provincial University Hospital of Sancti Spiritus. An analysis was made of parameters such as: age of cases operated in a 2 year period (1997-1999), international classification by groups, microsurgical symptoms. with speed of nervous conduction and changes.

**MeSH:** CARPAL TUNNEL SYNDROME / surgery, MICROSURGERY

## **INTRODUCCIÓN**

El síndrome del Túnel del Carpo es quizás la más estudiada y mejor definida neuropatía por atropamiento, casi siempre afecta el sexo femenino mas que el masculino (3:1) y una edad comprendida entre 40 años y 60 años. (2)

La anatomía del Túnel del Carpo se dice que es única. El nervio mediano ocupa una situación superficial con respecto a los tendones flexores por debajo del tenso ligamento carpiano transversal y como literalmente expresamos es un túnel por donde transita una estructura tan sensible como el nervio mediano, conformándola además del mencionado ligamento del hueso trapecio, el gancho del hueso ganchoso, el hueso grande y el pisiforme.

## **DESARROLLO**

Conociendo los elementos anatómicos anteriormente dicho, el Síndrome del Túnel Carpo transcurre por un desfiladero o espacio muy cerrado donde cualquier aumento de masa es capaz de producirlo. (3) Se dice que la causa más frecuente la constituye la teno sinovitis de los flexores en el curso de la artritis Reumatoidea que provocan hipertrofias del ligamento transversal.

Otras causas menos frecuentes son Tuberculosas, enfermedades como la Sarcoidosis, Amiloidosis que no se estudian frecuentemente y que son capaces de provocarlas, otras como Tumores Óseos, focos de fracturas con dislocaciones óseas (6) (7) etc.

Los síntomas pueden ir desde un ligero entumecimiento distal que recuerda el territorio del nervio mediano con y sin dolor, debilidad muscular, síntomas que recuerden fenómeno de Reynaul.

Clínicamente es posible hacer un diagnóstico preventivo del síndrome, el examen neurológico de la sensibilidad, la parte motora, y el desestabilizar funcionalmente está con maniobras hacen fácil lo anteriormente dicho , sin embargo el diagnóstico debe ser confirmado por estudios de la velocidad de conducción nerviosa donde encontráramos desde daños muy ligeros de la mielina con aumentos de las latencias hasta lesiones axonomielínicas severas.

Estudios recientes por TAC, hablan del signo de "Sección en Cruz" y que no es más que el cálculo del área dada en esta zona anatómica concluyendo hasta normales de 140mm y que cifras por debajo de estas hablan de una posible lesión del Túnel del Carpo. (Técnica de Melgi.)

Nuestra casuística la componen 102 casos operados en un espacio de 2 años (1997-1999) en nuestro centro Hospital Camilo Cienfuegos entre los Servicio de Neurocirugía y Ortopedia.

De este total 77 (75%) corresponden al sexo femenino, correspondiendo con la literatura internacional que habla de la alta incidencia femenina (3:1). Tabla No 1.

Desde el inicio de la posibilidad quirúrgica han existidos grupos clasificatorios para tratar de hablar del futuro posquirúrgico y hacer posible el diagnóstico de esta enfermedad. La más acertada es la de D.Dawson y Colbs. En 1983.

**GRUPO 1:** Ligeros síntomas sin signos deficitarios neurológicos de nervio periférico.

**GRUPO 2:** Síntomas moderados o severos. Con un examen neurológico de nervio incluyendo una ligera atrofia de la región hipotenar.

**GRUPO 3:** Síntomas severos así como exámenes neurológicos de lesión deficitaria de nervio periférico, atrofia severa de la región hipotenar, así como debilidad muscular acentuada de la región comprendida a la inervación del nervio mediano.

Como podemos observar en la Tabla No 2. la mayor casuística de nuestro grupo fue el grupo 2, y después el 3, lo que habla por si solo de lo tardío que acuden a consulta estos pacientes. Elementos estos que hacen más desfavorables su evolución en el curso de esta enfermedad.

La VCN es en nuestro medio el test confirmatorio más específico para determinar esta dolencia que como puede verse en la Tabla No 3 en 92 pacientes este estudio fue positivo con una excelente correlación clínica en relación a los síntomas y signos de los pacientes estudiados.

Una vez hecho el diagnóstico el paso siguiente es evaluar el proceder quirúrgico conociéndose procederes macro y microquirúrgicos siendo este el más defendido por la menor agresión a estructuras ya dañadas.

En nuestro grupo poblacional en el proceder microquirúrgico en 35 pacientes se pudo constatar por parte del cirujano hipertrofia del ligamento transversal del Carpo, cambio de color del nervio desde un blanco rosado a blanco pajizo, típico este último de lesiones petequiales por larga compresión del epinervio aconsejándose en un trans y postoperatorio uso de esteroides, Ozonoterapia como neuromodulador y Oxigenación Hiperbática, resultados estos que son del todo satisfactorio.

## **CONCLUSIONES**

1. El Síndrome del Túnel del Carpo es una patología común dentro de las lesiones del Nervio periférico y es una fuente muy variable de razón de consulta en neuro-ortopedia.
2. El diagnóstico especializado por dichas especialidades se hacen de una forma muy tardía elementos estos muy desfavorables a largo plazo y dependiente no del tratamiento quirúrgico.
3. la VCN es test eficaz para el diagnóstico confirmativo y un elemento inigualable para pronosticar resultados posquirúrgicos de esta enfermedad.
4. Una vez constatado el daño axonomielínico severo de este nervio, otros procederes como las infiltraciones esteroideas del perineuro, la Ozonoterapia, OHB, son los elementos adicionales indicados.
5. La microcirugía del Túnel del Carpo constituye en manos expertas el proceder indicado en todas las lesiones del Nervio Mediano, conociéndose su probable etiología.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Texto Básico de Neurocirugía .Enrique Pardal. Buenos Aires .Argentina. 1993.
2. Entrapment Neuropathies. David M.Dawson and Colbs.1990.second Edition.
3. Tanzer, R: C: The carpal tunnel syndrome:A clinical and anatomical study.J.Bone Joint Surg.41A:626,1959.
4. Dekel, S and Coates,R. Primary carpal estenosis as a cause of "idiopathic "carpal tunnel syndrome.Lancet 2:1024, 1979.
5. Herndon, J.H. and Colbs. Carpal tunnel syndrome.An unusual presentation of osteoide osteomaof the capitate. J. Bone Joint Surg.56A:1715,1974
6. Nakano,K. Entrapment neuropathies in rheumatoid arthritis.Orthop. Clin.North Am. 6:243, 1975.
7. Ahmed,T. And Colbs. Carpal tunnel syndrome in temporal arteitis.J.Rheumatol .2:108, 1975.

## ANEXOS

Grupo de Edad.	Masculino	Femenino.	Total	%
15-25 años	0	3	3	3
26-35 años.	10	35	45	44
36-45 años	15	37	52	51
más de 46 años	0	2	2	2
TOTAL	25	77	102	100

**Tabla No 1:** Casos operados en un espacio de 2 años (1997-1999) entre los Servicio de Neurocirugía y Ortopedia.

GRUPOS	CASOS.	%
1	20	20
2	50	49
3	32	31
Total	102	100

**Tabla No 2:** Clasificación internacional por Grupos.

No.	SINTOMAS	VCN.
10	Grupo 1	Normal
10	Grupo 1	Anormal
50	Grupo 2	Daño mielinico moderado
32	Grupo 3	Daño mielinico severo.
102		

**Tabla No 3:** Síntomas con velocidad de conducción nerviosa

CAMBIOS MICROQUIRURGICOS	No.
Hipertrofia del ligamento, de ligero a moderado	67
Hipertrofia del ligamento, cambios de coloración del nervio.	30
Hipertrofia del ligamento, cambios visibles izquémicos del nervio, petequias.	5
Total	102

**Tabla No 4:** Cambios microquirúrgicos.