

POLICLINICO UNIVERSITARIO
"MARTIRES DEL 4 DE AGOSTO"
GUANTANAMO

**SINDROME DE TUNEL DE CARPO.
DIAGNOSTICO ULTRASONOGRAFICO
Y ELECTROMIOGRAFICO**

Dr. Getulio Díaz Martínez¹, Dr. Ricardo Moracén, Cuevas², Dr. Osvaldo Calisté Manzano², Dra. Yadira del Pilar Fong Berguelich³, Dr. Iván Gamboa Santana⁴, Dra. Odalis De Dios Savignon.⁵

RESUMEN

Se realiza estudio descriptivo en 61 pacientes procedentes de consulta de Reumatología en el Hospital General Docente "Dr. Agosthino Neto" de Guantánamo, que acudieron por manifestaciones de dolor y otros síntomas acompañantes en mano y muñeca. Se le practica interrogatorio y examen físico de mano para descartar síndrome de túnel de carpo. El síntoma más frecuente después de dolor es acroparestesia. El trabajo excesivo con las manos predominó entre antecedentes patológicos personales. Los obreros agrícolas y trabajadores intelectuales sobresalieron en el tipo de ocupación. Edad predominante: grupo etario entre 36 y 40 años. En correlación electromiografica-ultrasonográfica no se observó discrepancia entre ambas.

Palabras clave: TUNEL DEL CARPO/dolor/ACROPARESTESIA/ELECTROMIOGRAFIA/ULTRASONOGRAFIA.

INTRODUCCION

La forma más frecuente de neuropatía es la del nervio mediano cuando atraviesa el túnel carpiano (canal osteofibroso). Localizado en cara palmar de muñeca a través de la cual pasan numerosos tendones y el nervio mediano. El

¹ *Master en Medicina Natural y Bioenergética. Especialista de II Grado en Reumatología. Instructor.*

² *Especialista de I Grado en Reumatología.*

³ *Master en Atención Integral al Niño. Especialista de I Grado en Medicina General Integral.*

⁴ *Especialista de I Grado en Cirugía General. Instructor.*

⁵ *Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor.*

piso de este canal está formado por huesos del carpo y su techo es el retináculo flexor que continúa con la fascia palmar.

Este retináculo se extiende desde el tubérculo del escafoide y trapecio por fuera hasta el pisiforme y el ganchazo por dentro. En una posición superficial y externa del túnel, está el nervio mediano. La compresión del nervio mediano dentro del túnel carpiano puede ser producida por diversas causas: artritis reumatoidea, traumatismo, otras formas de sinovitis, tumores, callos, gangliomas, embarazo, período premenstrual (por retención de líquido elevando la presión dentro del túnel), enfermedades sistemáticas, una prolongación de actividades que implica una fuerte flexión o movimiento de la muñeca en flexión. Dos tercios de los casos se desarrollan en mujeres. El paciente se queja de parestesia y dolor en los tres primeros dedos de la mano, por lo común empeora por la noche, sensación de hormigueo, dolorosa por la madrugada, además de trastornos sensoriales. Para el diagnóstico de esta patología se realizan diversos estudios donde se incluye parte del examen clínico e interrogatorio.

Los métodos electrodiagnósticos son valiosos para confirmar diagnósticos en casos atípicos, el estudio de conducción motora y sensitiva estimulando el nervio mediano de la muñeca. Los estudios de conducción ayudan en el diagnóstico pero sus resultados deben ser integrados con historia clínica y resultados de otras pruebas que permitan llegar a conclusiones. Dentro de estas puede utilizarse ultrasonografía de partes blandas y articulaciones, técnica imagenológica de punta muy utilizada actualmente por su no invasividad y fácil manejo. Se ha demostrado una buena correlación entre hallazgos de ecografía y eletromiografía en pacientes con túnel del carpo, lo que permite valorar el grado de aceptación del nervio mediano, lo que permite una mejor planificación, tratamiento y evolución pos-operatoria.

Esta correlación muchas veces no puede establecerse, pues muchos pacientes sintomáticos cursan con electromiografía normales y en ocasiones no se cuenta con esta, o el paciente no coopera con el estudio, es por lo que se decide realizar este estudio en nuestra provincia con el advenimiento del ultrasonido de alta resolución, para elevar calidad del diagnóstico y brindar una mejor calidad de vida.

METODO

Se estudiaron 61 pacientes de ambos sexos, diferentes edades y sintomatología variada que acudieron a consulta de reumatología remitidos por sintomatología a nivel de muñeca tanto motora como sensitiva.

Se realizó el examen físico e interrogatorio, con ultrasonido en la región del carpo y posteriormente, se envió al departamento de neurofisiología para realizar estudio de conducción de miembros superiores, y enviar posteriormente los resultados del mismo.

Dichos resultados, clínicos de conducción y ultrasonográfico fueron evaluados y comparados en cuanto a su positividad. Se relacionaron variables como: edad, ocupación, sintomatología (escasa, poca o marcada) antecedentes patológicos personales. Los síntomas clínicos se clasificaron: escasos (2 o 3 síntomas), pocos de (3 a 4 síntomas) y marcado (más de 4 síntomas). La electromiografía se clasificó en: ligera, moderada y severa según latencia, amplitud y velocidad de conducción.

RESULTADOS Y DISCUSION

El mayor grupo etario con patología de síndrome del túnel del carpo correspondió a los de 41- 45 y 36 a 40 años de edad con 14 y 15 pacientes respectivamente (Tabla 1). De estos grupos sobresalían aquellos que realizaban trabajo intelectual y obreros agrícolas (ambos con 13 pacientes). Esto guarda relación con el uso excesivo que cada uno de estos grupos le da a sus manos.

La Tabla 2 se refiere a síntomas clínicos más frecuentes, observándose que la acroparestesia (sensación de calambres, entumecimiento, pinchazos, sobre todo en horario nocturno) (85.2 %) fue la predominante. Siguiéndole en orden, dolor articular (85.2 %). Referente a los antecedentes patológicos personales.

El trabajo excesivo con las manos 18.3 % superó a traumas excesivos directos, y en cuanto a patología asociada, la osteoartritis predominó en esta esfera con 9.1 % (Ver Tabla 3).

Se pudo contactar en este estudio, que el trabajo intelectual;(se incluyen aquí, la mayoría: profesores, secretarias, informáticos) Que realizan estos trabajos estaban afectados por este síndrome con 36.0 %. Estudios realizados en centros

informáticos, exponen esta afección en la mayoría de sus trabajadores,(buscar bibliografía). Otras de las ocupaciones en que se vieron afectadas estos trabajadores fueron los obreros agrícolas 41.0 %. La explicación de estas afecciones puede estar relacionada por el sobre uso de manos y muñeca en estos trabajos.

En este mismo estudio (Tabla 4) se pudo comprobar alta especificidad y sensibilidad de pruebas diagnósticas de ultrasonido de alta resolución (83.6 %) y el estudio de conducción nerviosa (85.2 %), observándose muy poca diferencia entre ambos estudios para diagnóstico.

La Tabla 5 referente a correlación clínico-ultrasonográfico estudio de conducción, diagnóstico ultrasonográfico y estudio de conducción, muestra escasa diferencia en su total, ya que el ultrasonido solo detecta la patología, pero no la clasifica. En cuanto a correlación clínico- estudio de conducción se pudo detectar gran diferencia, sobretodo en clasificación severo 10 en el clínico y 4 en estudio de conducción, de aquí se desprende la importancia de estos estudios, pues a pesar de tener varios síntomas y clasificarse como severo, en el examen clínico no se manifestaba así en la prueba de conducción y viceversa con el resto de la clasificaciones.

CONCLUSIONES

- Predominó el sexo femenino y grupo de edad más afectado 36 y 40 años.
- Trabajadores de mayor incidencia, intelectuales y trabajadores agrícolas.
- Antecedentes patológicos personales más relevantes: trabajo excesivo con las manos.
- Síntomas más frecuentes: dolor en articulación radiocarpiana y acroparestesia.
- Correlación síntomas - clínico con los diagnósticos ultrasonográficos y eletromiográficos fueron inferiores.
- La correlación ultrasonográfica y electromiográfica no presentó diferencias significativas.

RECOMENDACIONES

- El empleo de la técnicas ultrasonográficas y estudio de conducción cuando se detectan enfermedades de este síndrome clínicamente.
- Hacer un pesquisaje del síndrome del túnel del carpo en los grupos de alto riesgo de padecerlo: trabajadores intelectuales y obreros agrícolas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Swionkowski, M.F. Manual de ortopedia y Traumatología (2 edición), Editorial Masson 2005. ISBN: 844-581222-X
2. Hoffman DE. Treatment of carpal túnel síndrome: is there a role for local corticosteroid injection? Neurology. 2006; 66(3): 459-460.
3. Hui AC. A randomized controlled trial of surgery vs steroid injection for carpal tunnel syndrome. Neurology. 2005; 64 (12): 2074-2078.
4. Piazzini DB, Aprile I, Ferrara PE, et al. A systematic review of conservative treatment of carpal tunnel syndrome. Neurology. Clin Rehabil. 2007; 21 (4): 299-314.
5. Academia estadounidense de Médicos de Familia escrito por el personal editorial de familydoctor. Org revisado/Actualizado: 01/06.
6. Rossen I. prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. JAMA. 1999; 282:153-8.
7. Marchall S, tardif G. Injection local of steroids in the carpal syndrome. Cochrane Data Base of Systematic reviews. 2005. Issue 5.
8. Verdugo RJ Salinas RS, castillo G, creaJG. Tratamiento quirúrgico versus, tratamiento no quirúrgico para el síndrome del túnel carpiano. Cochrane data Base. 2005.
9. National institute of Neurological Disorders and Stroke.
10. [http://es.wikipedia.org/wiki/Síndrome del túnel_ carpiano](http://es.wikipedia.org/wiki/Síndrome_del_túnel_carpiano).
11. Reicher MA; Basott I. W.; Gold RH. High Resolution magnetic Resonance of the KEEN joint: Pathologic correlation. AJR; 145: 903-909. 2005.
12. Radiology Sep; 224 (3) 631. related Articles links. 2005.

13. Hernández Zayas R. *igipotuntura para situaciones de contingencia*
<http://fcmfajardo.sld.cu/cev002>
14. Garrido Suárez B. *teorías Científicas de la Acupuntura y técnicas afines. Sporte digital.* 2003.
15. S, kats y Col *Medios Diagnóstico Ultrasonográfico* Editorial Ciencia Médica 2007.
16. Magginnen. M.G. *Methods and terminology for Diagnostic. Ultrasound Imaging Systems.* 67: 641-653. 2004.
17. Vall P.O y cols. *Atlas comparativo entre el ultrasonido Diagnóstico y la T.A.C* 25:435-470 Científica Técnica. 2003.
18. Auki. J. *Ultrasonic in Ortopedia. Surgery 1:1-5, justendo University. Tokio, 2004.*
19. *Home Patients & Publichand Conditions Síndrome del túnel carpiano en Español* 2006 Sociedad America de cirugía de la Mano.
20. *Casmen Bone & Joint, Camden, SC. Private practice specializing in orthopeaedics, subspeciatty Foot and Ankle Actualizado: 5/12/2008*

TABLA 1. EDAD Y OCUPACION.

GRUPO DE EDADES	TRABAJO INTELLECTUAL	CONSTRUCCIO	OBRERO AGRICOLA	DEPORTISTA	TRABAJO MANUAL	TOTAL
20 - 25	-	-	-	1	-	1
26 - 30	1	1	1	2	1	6
31 - 35	4	1	5	-	-	10
36 - 40	8	2	6	-	-	14
41 - 45	5	2	7	-	1	15
46 - 50	3	1	4	-	-	8
51 - 55	1	2	-	-	-	3
56 - 60	-	-	2	-	-	2
60 y más	-	-	-	-	-	-
TOTAL	21	9	25	3	2	61

TABLA 2. SINTOMA CLINICO.

SINTOMA
Acroparestesia
Dolor articulación radio carpiana
Pérdida de la fuerza
Dolor irradiado al antebrazo
Limitación a la dorso flexión de la muñeca

TABLA 3. ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES	%
Trauma directo	3.6
Trabajo excesivo con las manos	18.3
Artritis reumatoidea	4.8
Ostioartritis	9.1
Diabetes mellitus	2.4
Artritis gotosa	1.2

TABLA 4. OCUPACION Y DIAGNOSTICO ULTRASONOGRAFICO Y ELECTROMIOGRAFICO.

OCUPACION	DIAGNOSTICO US (+)		ESTUDIO DE CONDUCCION (+)	
	No.	%	No.	%
Trabajo intelectual	22	36	19	31.1
Constructor	9	14.7	6	9.8
Obrero agrícola	25	41	22	36
Deportista	3	4.9	2	3.2
Trabajo manual (Mecánico)	2	3.2	2	3.2
TOTAL	61	100	51	83.6

TABLA 5. SINTOMAS CLINICOS Y DIAGNOSTICO ULTRASONOGRAFICO Y ESTUDIO DE CONDUCCION

SINTOMA	CLINICO	DIAGNOSTICO US (+)	CLASIFICACION ESTUDIO DE CONDUCCION			Total
			Ligero	Moderado	Severo	
Moderado	10	6	1	1	4	6
Poco	28	24	9	14	2	25
Escaso	23	20	10	11	3	24
TOTAL	61	50	20	26	9	55