

TITULO: SÌNDROME DEL TÙNEL DEL CARPO. DIAGNÒSTICO ULTRASONOGRÀFICO Y ELECTROMIOGRÀFICO.

AUTOR Dr. Getulio Díaz Martínez¹, Dr. R. Morasén Cuevas, Dr. O Calisté Manzano, Dra. Yadira del Pilar Fong Berguelich, Dr. Iván Gamboa Santana, Dra. Georgina Soledad Chiang Frómata, Dra. Odalis De Dios Savigñon

e-mail: reuma@infosol.gtm.sld.cu

¹Especialista 2do grado en Reumatología. Instructor. MsC en medicina natural y Bioenergética hospital general docente Dr. agustino Neto Guantánamo

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo a 61 pacientes procedentes de la consulta de reumatología que acudieron por manifestaciones de dolor y otros síntomas acompañantes de la mano y la muñeca. Se le practicó un interrogatorio y un examen físico de la mano para descartar un síndrome del túnel del carpo. Posteriormente se le realizó un estudio ultrasonográfico de alta resolución para destacar dicho síndrome y corroborar del diagnóstico, se le revisó un estudio superior de miembros superiores. El síntoma más frecuente después del dolor la acroparestecia. El trabajo excesivo con las manos predominó entre los antecedentes patológicos personales. Los obreros agrícolas y los trabajadores intelectuales sobresalieron en el tipo de ocupación. Edad predominante el grupo erario entre 36 y 40 años. La correlación electromiográfica y ultrasonográfica no se observó discrepancia entre ambas.

SUMMARY

It was carried out a study descriptive to 61 patients coming from the reumatología consultation that went for pain manifestations and other accompanying symptoms of the hand and the doll. It was practiced an interrogation and a physical exam of the hand to discard a syndrome of the tunnel of the carpo. Later on it was carried out a study ultrasonographic of high resolution to highlight this syndrome and to corroborate of the diagnosis, it was revised a superior study of superior members. The most

frequent symptom after the pain the acroparestecia. The excessive work with the hands prevails among the personal pathological antecedents. The agricultural workers and the intellectual workers on they left in the occupation type. Predominant age the group treasury between 36 and 40 years. The correlation electromiographyc and ultrasono graphyc one doesn't observe discrepancy among both.

Objetivos.

General.

Determinar que los estudios ecográficos de alta resolución son eficaz al igual que los estudios de conducción nerviosa en el Diagnostico del síndrome del túnel del carpo.

Específicos.

- Conocer edad y ocupación más frecuente en este grupo de estudio. De esta patología.
- Exponer que síntomas clínicos y que antecedentes patológicos personales predominaron en este estudio
- Analizar según la ocupación, la positividad de los diferentes medios diagnósticos(US y estudios de conducción nerviosa)
- Establecer una correlación clínica ecografía y de conducción nerviosa de los casos estudiados con síndrome del túnel del carpo.

INTRODUCCIÓN

La forma más frecuente de neuropatía es la del nervio mediano cuando atraviesa el túnel carpiano (canal osteofibroso). Localizado en la cara palmar de la muñeca y a través de la cual pasan numerosos tendones y el nervio mediano. El piso de este canal está formado por los huesos del carpo y su techo es el retinaculo flexor que continua con la facia palmar. Este retinaculo se extiende desde el tubérculo del escafoide y el trapecio por fuera hasta el pisiforme y el ganchazo por dentro. En una posición superficial y externa del túnel cursa el nervio mediano. La comprensión del nervio mediano dentro del túnel carpiano puede ser producida por diversas causas: Artritis Reumatoidea, Traumatismo, otras formas de Sinovitis, Tumores, Callos, Gangliomas, el Embarazo, periodo premenstrual (por retención de liquido 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 incluyendo la parte del examen clínico y el interrogatorio. Los métodos electrodiagnóstico 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 la historia clínica y los resultados de otras pruebas que permitan llegar a conclusiones. Dentro de estas puede utilizarse la 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 los hallazgos de la ecografía y la electromiografía en pacientes con túnel del carpo, lo que permite valorar el grado de aceptación del nervio mediano, lo que permite una mejor planificación, el tratamiento y su 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 decidimos hacer este estudio en nuestra provincia con el advenimiento del ultrasonido de alta resolución, para elevar la calidad del diagnóstico y brindar una mejor de vida.

MATERIALES Y MÉTODO

Se estudiaron 61 pacientes de ambos sexos y diferentes edades y sintomatología variada que acudieron a consulta de reumatología remitido por sintomatología a nivel de la muñeca tanto motora como sensitiva. Se realizó el examen físico e interrogatorio, a continuación se le realizó un ultrasonido en la región del carpo y posteriormente se envió al departamento de neurofisiología para realizar un estudio de conducción de miembros superiores, un equipo y enviar posteriormente los resultados. Los resultados clínicos de conducción y ultrasonográfico fueron evaluados y comparados en cuanto su positividad. Se relacionaron variables como: edad, ocupación, sintomatología (escasa, poca o marcada) antecedente patológicos personales. Los síntomas clínicos se clasificaron: escasos (2 o 3 síntomas), poco de (3 a 4 síntomas) y marcado más de 4 síntomas. La electromiografía se clasificó en: ligera, moderada y severa según la latencia amplitud y velocidad de conducción.

Desarrollo

Tabla 1

El mayor grupo etareo con patología de un síndrome del túnel del carpo correspondió a los de 41- 45 y 36 a 40 años de edad con 14 y 15 pacientes respectivamente. De estos grupos sobresalían aquellos que realizaban trabajos intelectual (13 pacientes) y los obreros agrícolas con 13 pacientes. También es posible que esto guarde relación con el sobre uso que cada unos de estos grupos le da a sus manos con el resto de los grupos de edad los trabajadores intelectuales y agrícolas 21y 25 respectivamente. En total fueron los más afectados .

La tabla 2 Se refiere a los síntomas clínicos mas frecuentes, observándose que la acroparestesia (sensación de calambres, entumeción, pinchazos, sobre todo en horario nocturno) 56(85.2%) fue la predominante. Siguiéndole en orden el dolor articular con 52(85.2%).Referente a los antecedentes patológicos personales.

Tabla 3. El trabajo excesivo con las manos 18.3% supero a los traumas excesivos directos y en cuanto a la patología asociada la osteoartritis predomino en esta esfera con 9.1 %.

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 un 36.0 %. Estudios realizados en centros informaticos, 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 afección puede estar relacionada por el sobre uso de las manos y la muñeca en estos trabajos. **Tabla 4.** en este mismo estudio tabla 4 se pudo comprobar la alta especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnosticas de el ultrasonido de alta resolución(83.6%) y el estudio de conducción nerviosa(85.2%), observándose muy poca diferencia entre ambos estudios para el diagnostico.

La tabla 5 Referente a la correlación clínico- ultrasonografico- estudio de conducción, el diagnostico ultrasonografico y el estudio de conducción, escasa diferencia en su total de diagnostico, ya que el US solo detecta la patología, pero no la clasifica. En cuanto a la correlación clínico- estudio de conducción si se pudo detectar, grandes diferencias sobretodo en la 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 con la prueba de conducción y viceversa con el resto de la clasificaciones.

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN SEGÚN EL DAÑO DEL NERVIO

Se analizaran tres variables

Variabes	Respuesta Sensitiva	Respuesta Motara
Latencia	3-3.5 m/s	4- 4.5
Amplitud	5 mv (micro)	+ 1 mv(mili)
Velocidad de conducción	50 m/seg	+ 45 m/seg

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA NATURALEZA DEL DAÑO DEL NERVIO

1. Axonal : Cuando la amplitud de un potencial exceda el rango de la Normalidad
2. Mielinico: Cuando exista prolongación de la latencia y/o enlentecimiento de la velocidad de conducción al compararlo con los valores normales.
3. Axomielinico: La coexistencia para los daños axonal y mielínico.

SEGÚN LA FIBRA NERVIOSA PERISFERICA AFECTADA PUEDE SER:

1. Daño sensitivo: Nervio Sensitivo
2. Daño motor: Nervio Motor
3. Daño Sensitivo-Motor: Nervio Sensitivo-Motor

Tabla I Edad – Sexo - Ocupación

Edad	Ocupación					Total
	Trab. Intelec	Construc.	Obrero Agric.	Deport.	Trab. Manual	
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	-	-	-	-	-	-
Total	21	9	25	3	2	61

Tabla II Síntoma clínico

<u>Síntomas</u>		
● Acroparestecia		
● Dolor articulación radio carpiana		
● Pérdida de la fuerza		
● Dolor irradiado al antebrazo		
● Limitación a la dorso flexión de la muñeca		

Tabla III Antecedentes patológicos personales según Síndrome del Túnel del Carpo

Antecedentes patológicos 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 IV Ocupación según diagnostico ultrasonográfico y electromiográfico.

Ocupación			Diagnostico US (+)		Estudio de conducción (+)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Trabajo Intelectual	22	36	19	31.1	20	32.7
Constructor	9	14.7	6	9.8	6	9.8
Obrero Agrícola	25	41	22	36	23	37.7
Deportista	3	4.9	2	3.2	1	1.6
Trabajo Manual (Mecánico)	2	3.2	2	3.2	2	3.2
Total	61	100	51	83.6	52	85.2

Tabla V Síntomas clínicos según diagnósticos ultrasonográfico y estudio de conducción

Síntomas	Clínico	Diagnostico US (+)	Clasificación según estudio de conducción			
			Ligero	Moderado	Severo	Total
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

CONCLUSIONES

- Predomino el sexo femenino.
- 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 la articulación radiocarpiana y acroparestesia.
- Correlación síntomas clínico con los diagnóstico ultrasonográfico y eletromiográfico fueron inferior.
- La correlación ultrasonográfica y electromiográfica no presento
- diferencias significativas.

RECOMENDACIONES

- EL EMPLEO DE LA TÉCNICAS ULTRASONOGRAFICAS Y DE ESTUDIO DE CONDUCCIÓN CUANDO SE DETECTAN PATOLOGÍA DE ESTE SÍNDROME CLÍNICAMENTE
- HACER UN PESQUISAJE DEL SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO EN LOS GRUPOS DE ALTO RIESGO DE PARECERLO: TRABAJADORES INTELECTULES Y OBRERO AGRÍCOLA.

