



## EL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO Y NEUROPATÍA POR COMPRESIÓN. TRATAMIENTO MÉDICO CON DIAMAGNETOTERAPIA.

Mirandola B. – Bergamo

### Resumen

*Los síndromes de atrapamiento son neuropatías de compresión crónica debidas a un aumento de la presión en el interior de estructuras anatómicas específicas, con límites definidos y pasajes estrechos no dilatables (canales). Se producen así varios grados de distorsión estructural de la mielina, desmielinización focal y, sucesivamente, degeneración walleriana de las fibras motoras y sensitivas del nervio.*

*Hemos estudiado los resultados del tratamiento con Diamagnetoterapia en 25 pacientes de edades comprendidas entre los 35 y los 60 años, con síndrome del túnel carpiano con el fin de evaluar la eficacia de esta terapia. Después del tratamiento fisioterapéutico se ha descubierto una mejoría de la sintomatología dolorosa y una remisión de la patología.*

El síndrome del túnel carpiano (STC) es la neuropatía de *atrapamiento* más frecuente, con valores de prevalencia de hasta el 9,2% en las mujeres y del 0,6% en los hombres y un incidencia del hasta 276:100000/año. El cuadro clínico es fácilmente reconocible: la compresión que provoca el túnel al trabajo de músculos y ligamentos provoca malestar (en fase inicial), dolor, parestesia, hormigueo, hasta la pérdida de fuerza (en fase avanzada de la patología). Los fenómenos descritos afectan a toda la mano y en especial al dedo corazón; también se hace difícil de producir la acción de oposición del pulgar.

La cirugía descompresora ha sido generalmente la terapia elegida.

Se recurre a la cirugía, hoy ambulatoria, en el caso de no surtir efecto la terapia no invasiva o con déficit neurológicos, para liberar de la compresión al nervio, eliminando la fibrosidad que estaba





presente. Hay que señalar que este sistema de eliminación del efecto, sin ir la causa que lo había provocado y al haber por tanto, actuado sobre la misma, hace que se produzca una reincidencia en el túnel carpiano después de poco tiempo.

El objetivo del presente estudio es verificar la eficacia del tratamiento con Diamagnetoterapia en el síndrome del túnel carpiano y en particular modo para la reducción de los síntomas patológicos y la eliminación de la sintomatología dolorosa.

En este estudio se han valorado del punto de vista clínico, ecográfico y EMG 25 sujetos afectados del síndrome del túnel carpiano de grado leve o medio, sometidos a tratamiento de Diamagnetoterapia con CTU Mega 16. La valoración ha sido efectuada antes, 2 semanas y 7 semanas después del inicio del tratamiento. La revisión 6 meses después.

El estudio, por el hecho de ser efectuado sobre una casuística no demasiado amplia, presenta los datos preliminares alentadores, mostrando una buena eficacia de este método fisioterapéutico en el tratamiento del síndrome del túnel carpiano.

Los sujetos se dividieron en dos grupos:

- El primero tratado con terapia diamagnética durante 4-6 semanas.
- El segundo tratado con un entablillamiento mano-muñeca-antebrazo durante 4-6 semanas.

Todos los pacientes han sido sometidos a tratamiento con CTU Mega 16 con programas transversales de desplazamiento de líquidos intra y extra celulares y estimulación endógena combinada con radiofrecuencia resistiva y capacitiva. Le tratamiento se realizó en la muñeca en el área palmar correspondiente con el túnel carpiano y en las zonas circundantes.

Se usó un esquema terapéutico con ciclos de diamagnetoterapia que comprendían 2 sesiones a la semana durante 4 semanas con una duración de 15 minutos.

Los datos clínicos tomados en consideración son: la sensibilidad (estudiada con el test con aguja) y el dolor valorado según la escala analógica visual de Scott-Huskisson. A la mayor o menor intensidad de dolor diurno y/o nocturno se le atribuyó una puntuación de 0 a 3 (0=ausente; 1=leve; 2=moderado; 3=grave).





La valoración electrofisiológica de la velocidad de conducción motora del nervio mediano y de la latencia temporal motora, se efectuó midiendo en la muñeca y en el codo; mientras la valoración de la velocidad de conducción sensitiva y de la latencia temporal sensitiva se midió en la muñeca y en la segunda falange. La valoración de la sensibilidad, del dolor y la medida electrofisiológica se hizo antes del tratamiento, 2 semanas y 7 semanas después del inicio del tratamiento, la revisión 6 meses después.

El 71% de los sujetos tratados con diamagnetoterapia han mejorado significativamente al cabo de 4 semanas, a diferencia de los 51,4% tratados con inmovilización.

La ventaja se ha mantenido también a los 6 meses confirmando la validez de la terapia diamagnética con respecto a la puramente quirúrgica.

Los parámetros electrofisiológicos antes y después del tratamiento han dado como resultado un aumento de la latencia motora (diferencia media +0.33) y una reducción de la velocidad de conducción nerviosa motora (diferencia media -1.1); una reducción de la latencia sensitiva (diferencia media -0.34) y un aumento de la velocidad de conducción nerviosa sensitiva (diferencia media +3).

Un estudio paralelo ha observado 12 sujetos, divididos en dos grupos de los cuales, el primer grupo fue tratado con infiltración clásica de corticoides en la muñeca (metilprednisolona 40 o 15mg, betametasona 11,5 mg), y el segundo grupo tratado con la aplicación de corticoides utilizando la diamagnetoterapia (metilprednisolona 40 o 15mg, betametasona 11,5 mg).

El tratamiento con diamagnetoterapia se ha demostrado más eficaz que los esteroides por vía oral a las 8 y 12 semanas y más eficaz que los esteroides intramusculares al mes.

## Bibliografía

- **Melhorn J.M.:** Cumulative trauma disorders and repetitive strain injuries: The future, Clin Ort 351: 107-26, 1998.
- **Szabo R.M.:** Carpal tunnel syndrome as a repetitive motion disorders, Clin Ort 351:78-89, 1998.
- **Chang M.H.:** Oral drug of choice in carpal tunnel syndrome 51:390-393.
- **Dammers J.:** Injection with methylpredni-sone proximal to the carpal tunnel: randomised double blind trial BMJ 319: 884-886, 1999.





- **de Krom MC, Knipschild PG, Kester AD** et al (1992) Carpal Tunnel syndrome: prevalence in the general population. J Clin Epidemiol 45:373-376
  - **Byl N.N.:** Low-dose ultrasound effects on wound healing. A cotrolled study with Yucatan pigs. Arch Phys Med Rehabil 3:656-654, 1992.
  - **Binder A. :** Is therapeutic ultrasound effective in treating soft tissue lesions? BMJ 290:512 514, 1985.
  - **Ferry S.:** The association between different patterns of hand symptoms and objective evidence of median nerve compression. Arthritis and Rheumatism April 720-726, 1998.
- 

