

Hallazgos ecográficos en el síndrome del túnel carpiano (STC).

Autores:

Mendoza Luciana

Labarere, Cinthia

Sanchez, Maximiliano

Zoni Emmanuel

Bertona Carlos

Bertona Juan



INTRODUCCION:

El síndrome del túnel carpiano (STC), es la forma más común de neuropatía compresiva de la mano.

Incidencia es de 1-3 casos por 1.000 habitantes por año.

El diagnóstico se basa en una historia clínica y exploración física, que se completa con las exploraciones complementarias para llegar a un diagnóstico de certeza.

El estudio electrodiagnóstico (EED) es la prueba estándar en el diagnóstico

OBJETIVOS:

Explicar de manera sencilla y esquemática la anatomía ecográfica normal del túnel del carpo (TC) y describir los hallazgos ecográficos más frecuentes y característicos del síndrome del túnel del carpo (STC).

REVISION DE TEMA :

El túnel del carpo tiene un contorno óseo cóncavo en su superficie flexora y está cubierto por el retináculo flexor. Esta estructura forma las paredes y el piso del túnel y la porción rígida del retináculo forma el techo.

El retináculo flexor se inserta en el tubérculo del escafoides y el pisiforme (TC proximal) y en el tubérculo del trapecio y el aspecto cubital del gancho del ganchoso (TC distal).

Figura N° 1: Nervio mediano corte axial.

(flecha roja)

Tendón m. palmar mayor (flecha amarilla)

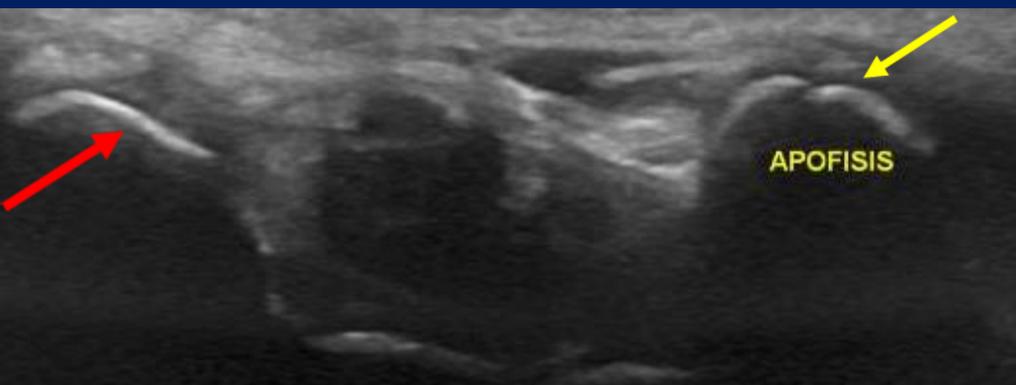


Figura N°2: Túnel del carpo distal.

Flecha roja:

Trapecio

Flecha amarilla:

Apófisis unciforme ganchoso

En el síndrome del túnel del carpo se encuentran las siguientes estructuras:

- el nervio mediano
- los nueve tendones flexores de los dedos y del pulgar
- ocasionalmente estructuras vasculares de trayecto aberrante.



Figura N° 3: Esquema del túnel del carpo

Los hallazgos ecográficos en el STC son:

-Mayor área de la sección ecográfica del nervio mediano a nivel del hueso pisiforme



Imagen N° 4:
Corte axial del nervio mediano
Área del nervio mediano antes del ingreso al túnel del carpo de 0,15 cm².
VN: 0,07 cm²



Imagen N° 5:
Corte longitudinal del nervio mediano
Flechas rojas

Los hallazgos ecográficos en el STC son:

-Aplanamiento del nervio mediano en el túnel del carpo distal

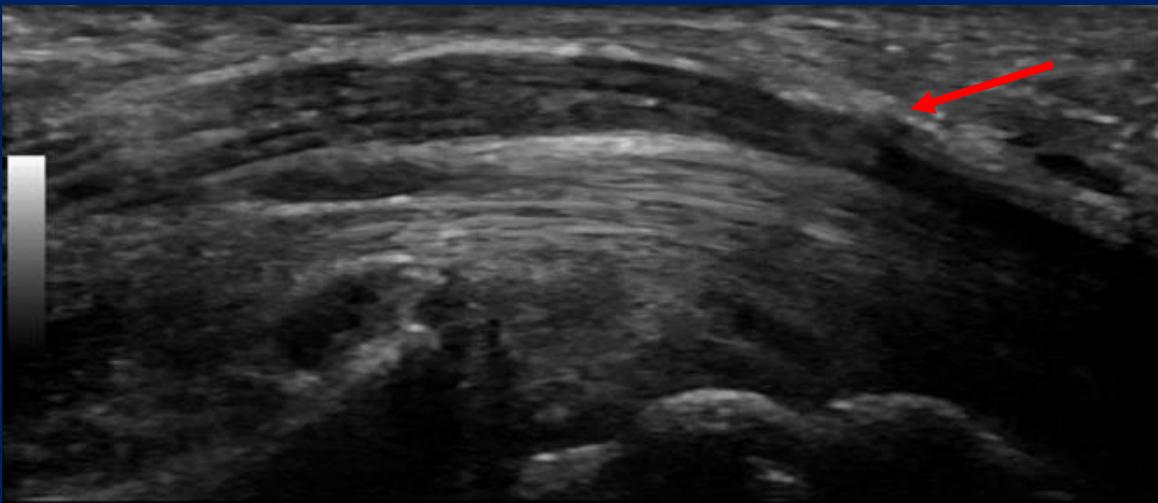


Imagen N° 6: Marcado aplanamiento del Nervio mediano en el ingreso al canal del carpo

Flecha roja

Los hallazgos ecográficos en el STC son:

-Ensanchamiento y abombamiento del ligamento anular

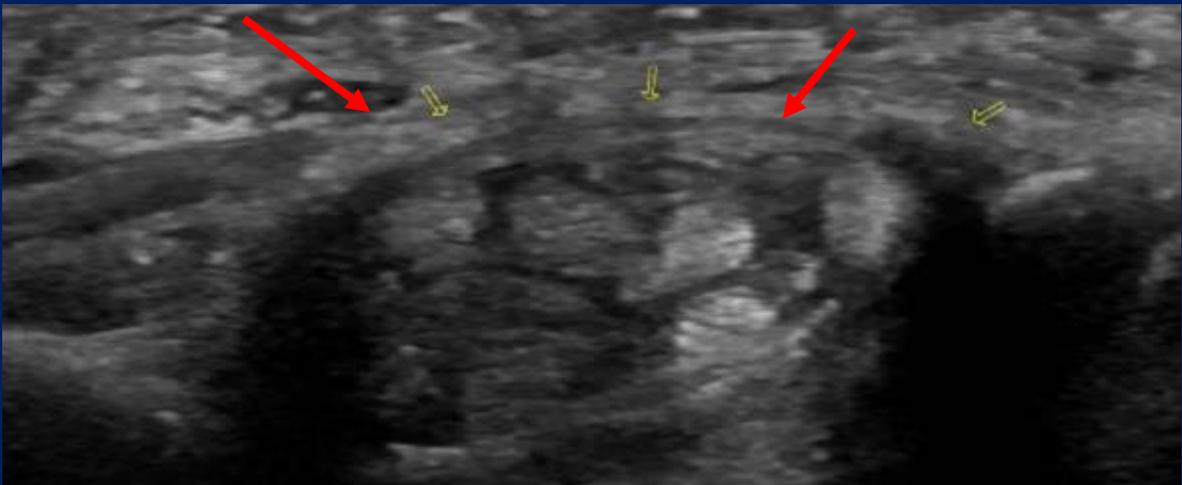


Imagen N° 7: Engrosamiento y leve abombamiento del ligamento anular. (flecha roja)
Corte axial del túnel del carpo

El diámetro del túnel del carpo es más estrecho a nivel del gancho del ganchoso, donde alcanza un diámetro promedio de 20 mm.



Imagen N° 8: Área del N mediano con engrosamiento antes del ingreso al TC y afinamiento en sector distal del túnel

El diámetro del túnel del carpo es más estrecho a nivel del gancho del ganchoso, donde alcanza un diámetro promedio de 20 mm.

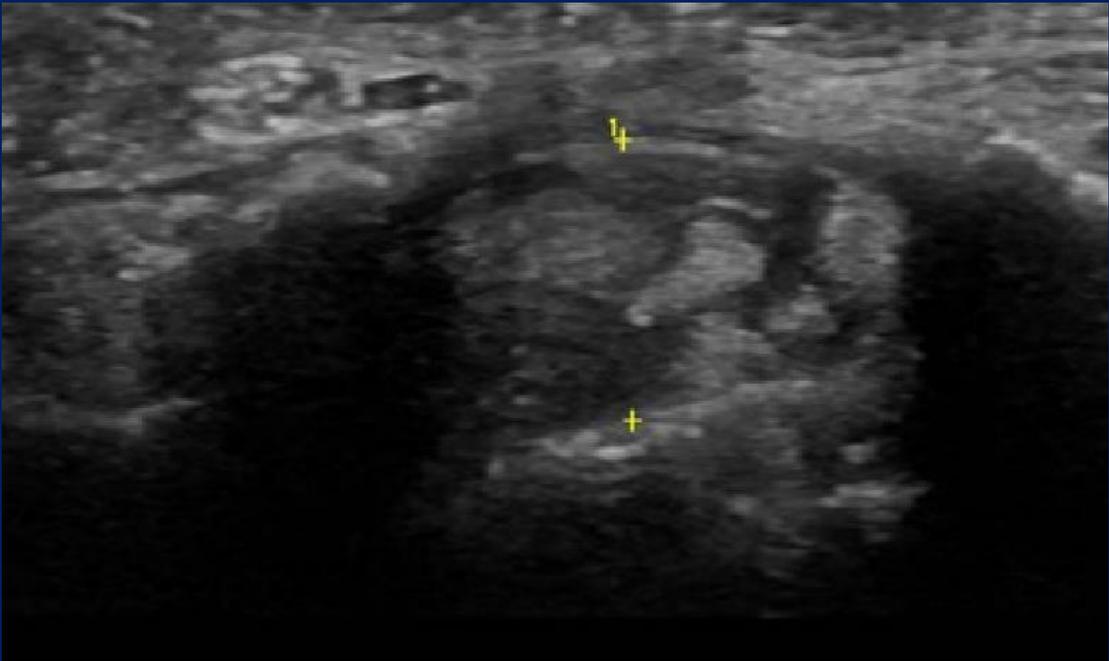


Imagen N° 9: Diámetro disminuido del TC a nivel distal. (8 mm)

CONCLUSIÓN

La ecografía de alta resolución es un método no invasivo de evaluar el túnel del carpo y válido para definir si hay o no STC.

La ecografía como prueba de primera línea es de menor costo, más accesible y menos invasiva.

El US del nervio mediano tiene utilidad no solo en el diagnóstico de este síndrome con sensibilidad y especificidad similares a las de los estudios de electrodiagnóstico sino que se comprueba una reducción del área del nervio en el postoperatorio.

BIBLIOGRAFÍA

L. Sarria, T. Cabada, R. Cozcolluela, T. Martinez-Berganza, S. Garcia.

Carpal tunnel syndrome: usefulness of sonography.

Eur Radiol, 10 (2000), pp. 1920-1925

P.A. Nathan, R.C. Keniston, K.D. Meadows, R.S. Lockwood.

Predictive value of nerve conduction measurements at the carpal tunnel.

Muscle Nerve, 16 (1993), pp. 1377-1382 <http://dx.doi.org/10.1002/mus.880161217>.

I. Duncan, P. Sullivan, F. Lomas.

Sonography in the diagnosis of carpal tunnel syndrome.

AJR Am J Roentgenol, 173 (1999), pp. 681-684.

P.E. Wright.

Carpal tunnel and ulnar tunnel syndromes and stenosing tenosynovitis.

Campbell's operative orthopaedics, 8.a ed., pp. 3435-3437.

A. Yesildag, S. Kutluhan, N. Sengul, O. Oyar, K. Guler, U.K. Gulsoy.

The role of ultrasonographic measurements of the median nerve in the diagnosis of carpal tunnel syndrome.

Clin Radiol, 59 (2004), pp. 910-915