



Artigo Original

Estudo comparativo entre o exame físico, a eletroneuromiografia e a ultrassonografia no diagnóstico da síndrome do túnel do carpo[☆]



Arnaldo Gonçalves de Jesus Filho^{a,*}, Bruno Fajardo do Nascimento^a,
Marcelo de Carvalho Amorim^a, Ronald Alan Sauaia Naus^a, Elmano de Araújo Loures^a
e Lucas Moratelli^b

^a Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

^b Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 9 de julho de 2013

Aceito em 27 de agosto de 2013

On-line em 4 de julho de 2014

Palavras-chave:

Síndrome do túnel carpal

Ultrassonografia

Eletromiografia

R E S U M O

Objetivo: Avaliar a sensibilidade da eletroneuromiografia (ENMG) e da ultrassonografia (USN) no diagnóstico de síndrome do túnel do carpo (STC) comparada com a do exame físico, considerado padrão-ouro.

Métodos: Estudo seccional pela análise de prontuários de 56 pacientes com 70 mãos acometidas com STC entre março de 2010 e junho de 2012. A sensibilidade dos exames complementares foi analisada e comparada com a do exame físico.

Resultados: Constataram-se sintomas noturnos em 96,4%, hipotrofia tenar em 62,5% e alteração do tato em 50%. A sensibilidade da USG foi de 67,1% (95% IC, 55,7%-78,6%); a da associação dos testes do exame físico, de 95,7 (95% IC, 90,0%-100%); e a da ENMG, de 98,6% (95% IC, 95,7%-100%). A presença de hipotrofia, de alterações no tato e o maior tempo dos sintomas aumentaram a sensibilidade da USG e do exame físico.

Conclusão: A sensibilidade da USG para a STC foi inferior à da ENMG e à do exame físico.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Comparative study between physical examination, electroneuromyography and ultrasonography in diagnosing carpal tunnel syndrome

A B S T R A C T

Objective: To evaluate the sensitivity of electromyography and ultrasonography in diagnosing carpal tunnel syndrome (CTS), in comparison with physical examination, which is considered to be the gold standard.

Keywords:

Carpal tunnel syndrome

Ultrasonography

Electromyography

[☆] Trabalho desenvolvido no Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: arnaldofilho2004@hotmail.com (A.G. de Jesus Filho).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2013.08.013>

0102-3616/© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Methods: In this cross-sectional study, the medical files of 56 patients with 70 hands affected by CTS who were attended between March 2010 and June 2012 were reviewed. The study included patients with a clinical diagnosis of CTS. The sensitivity of the complementary examinations was analyzed and compared with physical examination.

Results: Nocturnal symptoms were found in 96.4%, thenar atrophy in 62.5% and abnormal sense of touch in 50%. The sensitivities found were: ultrasonography, 67.1% (95% CI: 55.7 to 78.6%); an association of physical examination tests, 95.7% (95% CI: 90.0 to 100%); and electromyography, 98.6% (95% CI: 95.7 to 100%). The presence of atrophy, abnormalities of the sense of touch and longer-duration symptoms increased the sensitivity of ultrasonography and physical examination.

Conclusion: The sensitivity of ultrasonography for CTS was lower than that of electromyography and physical examination.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

Introdução

A síndrome do túnel do carpo (STC) é a neuropatia mais comum da extremidade superior.¹ A incidência da doença é estimada entre 0,125% e 1% ao ano e a prevalência varia entre 5% e 15%, a depender dos critérios usados para o diagnóstico.^{2,3} Mais de 80% dos pacientes estão acima de 40 anos e mulheres são mais afetadas do que homens (5:1). Embora o comprometimento bilateral seja comum (> 50% dos casos), a mão dominante é, usualmente, a primeira e mais severamente envolvida.⁴

São descritos como fatores causais doenças reumatológicas e endocrinológicas; infecções; trombose da artéria mediana; alterações inflamatórias; alterações fibróticas bursais; anomalias ósseas, musculares e neurovasculares; trauma; lesões tumorais e gravidez. A STC é também associada a atividades laborais e há casos de natureza idiopática.⁵

O diagnóstico é clínico e determinado pela história e pelo exame físico.⁶ que inclui os testes de Tinel, Phalen e Durkan. O sinal de Tinel, que consiste na percussão leve sobre o punho, transmite uma sensação de parestesia na região de distribuição do nervo mediano. O teste de Phalen consiste na flexão completa, não forçada, do punho por 60 segundos. A posição fletida do punho comprime ainda mais o nervo mediano já comprimido na posição neutra, no caso da STC, e transmite sensação parestésica também na região do nervo mediano.⁷

Durkan⁸ propôs um novo teste, em 1991, no qual o examinador aplica, com ambos os polegares, uma pressão direta sobre a região do carpo por 30 segundos: logo os sintomas comuns da STC podem se apresentar ao longo do trajeto do nervo mediano.

O diagnóstico, apesar de eminentemente clínico, com base nos sintomas e na distribuição das alterações sensoriais da mão, pode ser feito por meio de métodos neurofisiológicos para avaliação da velocidade de condução do nervo mediano.^{7,9} Nos últimos anos, à luz do advento da ultrassonografia de alta resolução, tem-se procurado demonstrar a utilidade desse método como auxiliar no diagnóstico da síndrome do túnel do carpo, especialmente nos casos em que

existem sintomas compatíveis na presença de exame físico e eletroneuromiografia normais.^{10,11}

A sensibilidade para o teste eletrodiagnóstico do nervo mediano varia entre 49% e 84%, enquanto especificidades em torno de 95% têm sido registradas.¹² A USG tem sido demonstrada com sensibilidade de 77,6% (95% IC, 71,6%-83,6%) e especificidade de 86,8% (95% IC, 78,9%-94,8%) para STC.¹³

Em pacientes com STC, a avaliação anatômica do túnel do carpo é a mais importante no diagnóstico e no tratamento. Compressão crônica focal do nervo mediano pode conduzir a alterações na morfologia e na desmielinização, causadas por estresse mecânico, que deformam as bainhas de mielina. Isquemia pode ser a causa da parestesia intermitente que geralmente ocorre durante a noite ou com a flexão do punho.¹⁴⁻¹⁷

As técnicas de imagem ganharam grande importância nas últimas décadas. Buchberger et al.¹⁸ foram os primeiros a relatar o uso da ultrassonografia no diagnóstico dessa síndrome. Seus achados confirmam os estudos anteriores de ressonância magnética.^{19,20} Critérios atuais usados para ressonância magnética e ultrassonografia são: edema do nervo mediano na entrada do túnel carpal e achatamento do nervo mediano, além do arqueamento do retináculo flexor na saída do canal do carpo.²¹

O objetivo do estudo é avaliar e comparar a sensibilidade do exame físico com a dos exames de ENMG e ultrassonografia USG no diagnóstico de STC em pacientes pré-diagnosticados clinicamente com a síndrome e atendidos no ambulatório de cirurgia da mão em um hospital universitário macrorregional de referência.

Material e métodos

Estudo seccional de 56 pacientes com 70 punhos acometidos avaliados entre março de 2010 e junho de 2012. Os dados foram obtidos pela revisão de prontuários.

Foram incluídos indivíduos com quadro clínico consistente com STC e com avaliação prévia por ENMG e USG dos punhos acometidos. Foram excluídos os pacientes com submissão prévia à abordagem cirúrgica para a neuropatia; ausência de dados suficientes no prontuário; perda do seguimento no

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2718061>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2718061>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)