

Evaluación de la actividad muscular del trapecio durante el test neurodinámico en un sujeto con dolor cervical: Un estudio observacional.

Hernández Trasierra, Sofía - Cayrasso Galindo, Belén.

Introducción

El test neurodinámico 1 del miembro superior (ULNT1) se emplea para detectar alteraciones en la mecanosensibilidad del nervio mediano. Investigaciones previas han demostrado un incremento en la actividad muscular del trapecio superior en individuos sin síntomas al realizar el ULNT1.

Material y Métodos

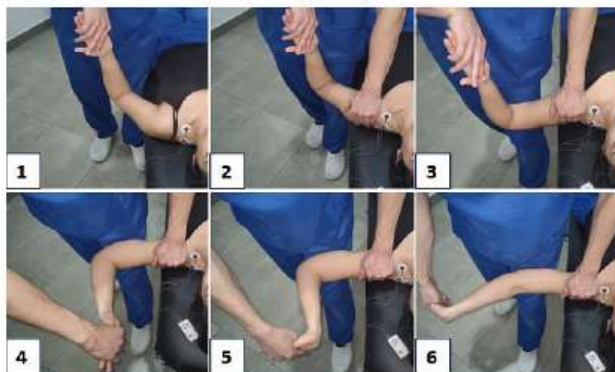
Participantes

30 sujetos con dolor cervical inespecífico
(21 mujeres, 9 hombres)
Edad media (SD)
35,23 (9,6)

32 sujetos asintomáticos
(23 mujeres, 9 hombres)
Edad media (SD)
36,09 (14,11)

Se realizó una electromiografía de superficie para evaluar la actividad muscular del trapecio superior durante la realización del ULNT1 (Figura 1). Se registró la actividad muscular en los momentos en que el paciente reportó los primeros síntomas y la sensación submáxima de estos síntomas.

Figura 1. Test neurodinámico 1 (ULNT1).



1 reposo, 2 descenso de la cintura escapular, 3 abducción glenohumeral hasta los 110°, 4 rotación externa glenohumeral, 5 supinación y flexión dorsal de muñeca, 6 extensión de codo.

Discusión

Los investigaciones anteriores han documentado un incremento en la actividad del trapecio superior durante la ejecución del ULNT1 (1,2). Los hallazgos coinciden con estudios previos que han identificado diferencias en el patrón de activación del trapecio superior entre sujetos asintomáticos y aquellos con patología (1).

Objetivos

Analizar las diferencias en la actividad electromiográfica del trapecio superior durante la ejecución del ULNT1 entre sujetos con cervicalgia y sujetos asintomáticos.

Resultados

Se encontraron diferencias significativas en la activación muscular entre ambos grupos durante los movimientos de abducción glenohumeral ($P=0,01$), rotación externa glenohumeral ($P<0,01$), y durante la supinación y flexión dorsal de la muñeca ($P<0,01$). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en los momentos de aparición de los primeros síntomas ni en la sensación submáxima de los síntomas (Tabla 1).

Tabla 1. Actividad muscular del trapecio superior en las maniobras del ULNT1.

Movimientos y sensaciones	Grupo Dolor	Grupo asintomático	P valor
Reposo	0,54 (0,54)	0,53 (0,36)	$P= 1$
Descenso escápula	0,53 (0,63)	0,55 (0,37)	$P= 0,9$
Abducción glenohumeral	0,75 (0,86)	0,52 (0,35)	$P= 0,01^*$
Rotación externa glenohumeral	1,37 (0,97)	0,54 (0,93)	$P= <0,01^*$
Supinación y Flexión dorsal	1,37 (1,47)	0,65 (0,4)	$P= <0,01^*$
Extensión codo	3,79 (2,44)	3,36 (2,27)	$P= 0,44$
Inicio síntomas	1,85 (1,74)	1,77 (1,78)	$P=0,76$
Sensación submáxima	3,59 (3,06)	4,08 (3,54)	$P=0,18$

Valores expresados % de máxima contracción voluntaria y en mediana (rango intercuartílico).

Conclusión

Los sujetos con cervicalgia presentaron una mayor activación del trapecio superior durante la abducción glenohumeral, la rotación externa glenohumeral, así como en la supinación y la flexión dorsal de la muñeca al realizar el ULNT, en comparación con los sujetos asintomáticos.

Referencias:

- Jaberzadeh S, Scutter S, Nazeran H. Mechanosensitivity of the median nerve and mechanically produced motor responses during Upper Limb Neurodynamic Test 1. Physiotherapy. 2005 Jun 1;91(2):94-100.
- De La Rosa-Díaz I, Torres-Lacomba M, Acosta-Ramírez P, García-De Orive I, Nee FJ, De La Villa-Polo P, et al. Protective myoelectric activity at performing upper limb neurodynamic test 1 in breast cancer survivors. A cross-sectional observational study. 2018