

# VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CON TUTORE NELLA SINDROME DI DE QUERVAIN: STUDIO OSSERVAZIONALE RETROSPETTIVO

S. DE SANTIS, G. VILLA, G. CERIANI, S. SEPI, F. SOMALVICO, G. PAJARDI

U.O.C. di Chirurgia della Mano - I.R.C.C.S. MultiMedica Milano

---

## *Effectiveness of conservative treatment through splinting in de Quervain's Syndrome: a retrospective study*

### SUMMARY

**Purpose:** To analyze the effectiveness of low-temperature custom-made orthoses worn at night, in the conservative treatment of de Quervain's Syndrome. **Methods:** The study is a multicenter retrospective study. The sample included 135 patients (137 wrists). Outcome measures were collected by telephone interview along with demographic data, the patient's medical history and current pain and disability levels. **Results:** In all 137 cases, pain and disability decreased significantly after the use of the splint. In 66 cases (48,2%), splinting was successful, and full recovery was achieved at follow-up in 75% of the patients. Subgroups were analyzed (group A consisted of pregnant or lactating women and group B consisted of people who experienced initial symptoms after trauma). In no case was surgery necessary, and splinting significantly reduced pain in both subgroups. Subgroup A showed significant improvement and a higher success rate than the general population. The splint was appreciated in 105 cases (76,6%). **Conclusion:** Night splinting in the treatment of de Quervain's Syndrome may represent an treatment modality. It is suggested that the orthosis be custom-made and to follow the progression of the pathology over time. In cases where the symptoms appear during or after pregnancy, it is recommendable to use this approach as it seems to reduce symptoms in the acute phase and rest the tendons throughout the lactation period. Riv Chir Mano 2011; 1: 47-51

### KEY WORDS

De Quervain syndrome, conservative treatment, splint

---

### RIASSUNTO

**Scopo:** analizzare l'efficacia dei tutori in materiale termoplastico nel trattamento conservativo per la sindrome di de Quervain confezionati su misura sul paziente e indossati durante la notte. **Materiali e metodi:** lo studio multicentrico condotto è di tipo osservazionale retrospettivo. Il campione analizzato è stato di 135 pazienti (137 polsi). La valutazione è stata condotta mediante somministrazione di un questionario telefonico in cui venivano richiesti i dati personali, la storia clinica del paziente e valutati dolore e disabilità prima e dopo l'uso del tutore e al follow up. **Risultati:** nei 137 casi esaminati, dopo l'uso del tutore il dolore e la disabilità si sono ridotti in modi significativo; in 66 casi il tutore ha avuto successo (48,2%) e la percentuale dei pazienti guariti al follow up è salita al 75%. Si sono considerati anche due sottogruppi A e B (donne in gravidanza/allattamento e pazienti in cui il dolore è insorto dopo il trauma). Per nessuno di questi pazienti è stato necessario ricorrere ad intervento chirurgico; in entrambi i sottogruppi il dolore si è ridotto in modo significativo dopo l'uso del tutore. Il sottogruppo A al follow up ha mostrato un aumento della guarigione significativo e percentuali superiori al campione generale; il sottogruppo B ha evidenziato percentuali di successo più basse. Il tutore ha comunque dato giovamento in 105 casi (il 76,6% del totale).

**Conclusioni:** *un tutore di posizione notturno nel trattamento della sindrome di de Quervain può rappresentare un efficace strumento di cura per ogni paziente. È consigliabile che venga confezionato su misura del paziente e si ritiene fondamentale seguire l'evoluzione della patologia nel tempo. Nel caso di insorgenza dei sintomi durante la gravidanza o dopo il parto è consigliabile adottare questo approccio terapeutico dato che si è osservato una buona riduzione dei sintomi nella fase acuta e comunque una remissione spontanea dopo lo svezzamento del neonato.*

## PAROLE CHIAVE

Sindrome di de Quervain, trattamento conservativo, tutore

## INTRODUZIONE

La tenosinovite stenosante cronica del primo comparto dorsale rappresenta una delle più comuni patologie infiammatorie del polso che possono compromettere la funzionalità della mano. Tale patologia, comunemente definita come sindrome di de Quervain spesso si manifesta con un graduale aumento del dolore che tende a peggiorare soprattutto nei movimenti di abduzione del pollice, nelle prese e nella deviazione ulnare del polso.

Non sono presenti in letteratura grossi studi epidemiologici sulla prevalenza di questa patologia, tuttavia dalle casistiche sembrerebbe colpire maggiormente le donne degli uomini (6:1) e l'arto dominante rispetto al contro laterale nelle fasce di età intermedie (1).

Le attività che richiedono uso di tastiere, di prese e sollevamento o manipolazione di carichi sono considerate fattori di rischio (2). Inoltre anche il periodo di gravidanza e di allattamento costituisce un fattore di rischio per l'insorgenza di tale patologia che, tuttavia, in questa circostanza pare risolversi spontaneamente nel tempo (3, 4).

Le scelte di trattamento per questa patologia occupazionale possono cadere sul riposo, sull'utilizzo di tutori, su terapie manuali, su infiltrazioni o utilizzo di FANS, spesso associando contemporaneamente diverse metodiche fino ad arrivare all'intervento chirurgico nelle forme più gravi o negli insuccessi della terapia conservativa.

In letteratura sono riportati solo due studi (4, 5) che hanno preso in considerazione un gruppo di pazienti trattati solo con splint al polso, mentre per altri studi il tutore veniva sempre associato ad altre terapie.

Scopo del nostro studio è stato quello di analizzare in modo retrospettivo l'efficacia di tutori in materiale termoplastico confezionati su misura del paziente e indossati durante la notte nel trattamento conservativo per la sindrome di de Quervain.

## MATERIALI E METODI

Lo studio multicentrico effettuato è di tipo osservazionale retrospettivo. Sono stati considerati i pazienti in cura presso MultiMedica IRCCS U.O. Chirurgia e Riabilitazione della mano.

Sono stati individuati 231 pazienti con sindrome di de Quervain; dopo l'applicazione dei criteri di esclusione, il campione si è ridotto a 135 pazienti (137 polsi).

La diagnosi è stata fatta da medici specialisti dei reparti di chirurgia della mano sulla base della visita clinica (positività test di Filkenstein, dolore e/o tumefazione alla palpazione della zona dello stiloide radiale). Nei casi dubbi è stata eseguita indagine ecografica per accertare la natura dei sintomi.

La valutazione è stata condotta mediante somministrazione di un questionario telefonico.

Nel questionario venivano indagati:

- dati personali;
- storia clinica del paziente;
- valutazione (pre-post tutore e al follow up) riguardo dolore e disabilità.

Sono state utilizzate due scale di valutazione: la Six Point Ordinal Scale e la Michigan Hand Outcomes Questionnaire.

Con la prima il paziente indica il suo stato di salute riferendosi al momento basale, con la seconda vengono indagati il dolore e la disabilità.

Sono stati considerati inclusi nello studio in pazienti che avessero:

- compiuto la maggiore età;
- dato il consenso informato alla partecipazione allo studio;
- diagnosi formulata da un medico specialista per sindrome di de Quervain;
- accettazione per tutore presso il reparto di fisioterapia della mano;
- prescrizione medica del tutore dedicato a tale patologia.

Esclusi dallo studio, invece, pazienti:

- di età inferiore a 18 anni;
- mancanza del consenso informato;
- difficoltà nella compilazione del questionario di valutazione (deficit cognitivi, difficoltà con la lingua italiana, sordità, ecc...);
- soggetti non rintracciabili (assenza di recapiti telefonici, mancata reperibilità telefonica, ecc...);
- condizioni che potrebbero mimare il quadro clinico di sofferenza dei tendini abduuttore lungo ed estensore breve del pollice (artrosi trapezio-metacarpica in stadio 2-3, infiammazione al tendine del muscolo flessore radiale del carpo, ecc...);
- pazienti già sottoposti ad intervento e recidivi.

Il tutore in materiale termoplastico veniva confezionato su misura sul paziente con posizionamento del pollice a circa 30° di abduzione radiale e palmare con un'ampia apertura a livello del primo compartimento posteriore (Fig. 1).

Per l'analisi statistica è stata utilizzata l'analisi della varianza, con test di Turkey come post hoc, per valutare le differenze medie tra i risultati raccolti nei tre momenti di verifica (basale, post e follow up) per quanto riguarda le scale di valutazione del dolore e della disabilità, il test di McNemar per confrontare l'outcome dei pazienti al post e al follow up, la correlazione di Pearson per verificare la presenza di un'eventuale correlazione tra dolore e durata dei sintomi, il test t Student per analizzare la differenza della durata media dei sintomi nei pazienti guariti e non guariti.



Figura 1. Tutore conservativo notturno.

## RISULTATI

Sono stati selezionati 137 polsi, 18 di uomini e 119 di donne. L'età variava da 23 a 80 anni (media  $49,4 \pm 13,5$ ).

131 i pazienti destrimani, 8 i mancini; in 76 casi è stato colpito l'arto destro, in 61 il sinistro. Più nel dettaglio in 74 casi c'è stata concordanza tra arto dominante e arto coinvolto (72 casi a destra e 2 a sinistra).

14 pazienti presentavano patologie concomitanti alla mano o all'arto superiore: 4 casi di dito a scatto (non il pollice), 4 casi di artrosi della trapezio-metacarpica asintomatica (stadio 1), 3 casi di sindrome del canale carpale, 1 pollice a scatto, 1 lesione legamentosa e 1 epicondilita. 17 pazienti presentavano inoltre patologie sistemiche quali diabete (10 casi), artrite reumatoide (3 casi), malattia del sistema immunitario (2 casi), gotta (1 caso) e ipertiroidismo (1 caso).

L'assunzione di farmaci antinfiammatori non steroidei durante il periodo di uso del tutore è stato segnalato in 26 casi.

La durata dei sintomi variava da 0,25 a 24 mesi (media  $5,55 \pm 5,23$ ); il tutore è stato utilizzato da 1 a 18 mesi (media  $3,48 \pm 2,53$ ).

Nei 137 polsi esaminati, dopo l'uso del tutore il dolore e la disabilità si sono ridotti in modo significativo ( $p < 0,0001$ ) (Tab. 1 e 2).

Considerando guariti i pazienti in cui le scale di misura del dolore e della disabilità avevano punteggio rispettivamente di 4 e 7, in 66 casi il tutore ha avuto successo (il 48,2%, tabella 3) (Tab. 3).

Per una corretta interpretazione del follow up sono stati di seguito esclusi i 23 pazienti che dopo aver utilizzato il tutore hanno riferito di essere stati sottoposti ad intervento chirurgico (Tab. 4 e 5). Dalle tabelle si può notare come il punteggio cambi solo nella valutazione post tutore e non al follow up.

Si osserva, inoltre, una riduzione significativa ( $p < 0,0001$ ) del dolore (56,7%) e della disabilità (48,28%) dopo il periodo d'uso del tutore. Al follow up si nota un'ulteriore diminuzione dei valori rispetto al post non significativa. Si noti come, sempre nei casi in cui non è stato eseguito l'intervento chirurgico, la percentuale dei pazienti guariti salisse al follow up fino al 75% con una differenza

**Tabella 1**

Dolore	Media	DS	Minimo	Massimo
Pre	13,832	4,256	6	45
Post	7,423	4,535	4	20
Follow up	4,927	2,064	4	15

**Tabella 2**

Disabilità	Media	DS	Minimo	Massimo
Pre	17,81	7,595	7	35
Post	10,898	6,552	7	35
Follow up	7,898	2,23	7	20

**Tabella 3**

	Post	
	N.	%
Non guarito	71	51,8
Guarito	66	48,2

significativa nel tempo rispetto al post ( $p < 0,001$ ) (Tab. 6 e 7).

Osservando i pazienti guariti dopo l'uso del tutore si segnala come non vi sia una significativa correlazione tra il punteggio nella scala del dolore e durata dei sintomi ( $p = 0,053$ , associazione del 4%) e rispetto ai soggetti non guariti la media della durata dei sintomi sia del 24,3% inferiore pur senza significatività (effetto borderline,  $p = 0,083$ ) come indicato nella tabella 8.

**Tabella 4**

Dolore	Media	DS	Minimo	Massimo
Pre	13,763	4,433	6	45
Post	5,965	3,128	4	20
Follow up	4,965	2,153	4	15

**Tabella 5**

Disabilità	Media	DS	Minimo	Massimo
Pre	17,351	7,311	7	35
Post	8,974	3,757	7	35
Follow up	8,026	2,407	7	20

**Tabella 6**

	Post		Follow up	
	N.	%	N.	%
Non guarito	48	42,11	28	24,56
Guarito	66	57,89	86	75,44

**Tabella 7**

Guarigione	Follow-up	
	Si	No
No	25	23
Si	61	5

**Tabella 8**

	N.	Durata dei sintomi	
		Media	DS
Non guarito	71	6,29	6,14
Guarito	66	4,76	3,91

Utilizzando la Six Point Ordinal Transitional Scale abbiamo potuto notare come i pazienti hanno tratto giovamento dall'utilizzo del tutore in 105 casi (il 76,6% del totale) e, escludendo chi è stato sottoposto ad intervento chirurgico, al follow up si registra un sostanziale mantenimento dei risultati (107 pazienti comunque migliorati).

## DISCUSSIONE

In letteratura spesso il trattamento conservativo per la sindrome di de Quervain prevede l'uso di metodiche infiltrative in cui il tutore, se utilizzato, ricopre un ruolo marginale; non esistono inoltre protocolli di intervento standardizzati.

Due studi hanno considerato l'uso esclusivo di un tutore senza alcuna associazione con i farmaci; il primo (5) ha mostrato una modesta percentuale di risoluzione dei sintomi (18,9%), il secondo (4), che considerava un gruppo di 9 donne con sintomi insorti in gravidanza o dopo il parto, ha concluso che il beneficio era solo parziale e temporaneo.

Nel presente studio il trattamento conservativo con tutore ha dato risultati migliori (57,9% di successi); il dolore e la disabilità sono diminuiti in maniera significativa ed i benefici si sono mantenuti nel tempo.

Si è osservato al follow up una guarigione spontanea significativa nel solo sottogruppo A ( $p=0,022$ ).

Si è notato infine come i pazienti guariti dopo l'uso del tutore avessero avuto sintomi di durata media inferiore del 24,3% rispetto ai soggetti non guariti pur con una significatività borderline ( $p=0,083$ ).

Sebbene i vari articoli presi in esame non riportino dati concordi sulla reale efficacia di un tutore per il trattamento conservativo della sindrome di de Quervain, i risultati appena mostrati sono indubbiamente migliori di quanto venga in questi lavori dimostrato.

La spiegazione potrebbe derivare dal fatto di non aver standardizzato la durata del trattamento; il tempo di utilizzo del tutore è stato deciso dal clinico nell'eventuale visita di controllo o dal paziente stesso opportunamente istruito al momento della visita medica e durante il confezionamento del tutore.

Da segnalare anche la diversa modalità di utiliz-

zo: in questo protocollo l'indicazione era di indossare il tutore di notte ma in altri studi si è optato per l'uso diurno continuo nelle 24 ore.

Inoltre si noti come talvolta in alcuni studi si classifici come "successo terapeutico" il paziente al quale veniva evitato l'intervento chirurgico senza che vi fosse necessariamente stata una reale eliminazione del sintomo doloroso.

Infine la numerosità esigua dei campioni presi in esame in alcuni lavori può aver prodotto risultati poco significativi.

Alla luce dei risultati riportati si può concludere che un tutore di posizione notturno nel trattamento della sindrome di de Quervain può rappresentare un efficace strumento di cura per ogni paziente.

È consigliabile che questo tutore venga confezionato su misura del paziente in quanto un tutore standard non garantisce un corretto posizionamento dei distretti corporei né un buon comfort; inoltre si ritiene fondamentale seguire l'evoluzione della patologia nel tempo in modo da poter garantire al paziente la massima efficacia del trattamento.

In particolar modo nel caso di insorgenza dei sintomi durante la gravidanza o dopo il parto è preferibile adottare questo approccio terapeutico dato che si è osservato una buona riduzione dei sintomi nella fase acuta o comunque a pazienti che non hanno tratto giovamento da altre metodiche terapeutiche.

La presenza di variazioni anatomiche nel primo comparto dorsale di polso può ridurre l'efficacia del trattamento conservativo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Moore JS: De Quervain's tenosynovitis: stenosing tenosynovitis of the first dorsal compartment. *J Occup Environ Med* 1997; 39: 990-1002.
2. Ranney D, Wells R, Moore A: Upper limb musculoskeletal disorders in highly repetitive industries: Precise anatomical physical findings. *Ergonomics* 1995; 38: 1408-23.
3. Schned ES: De Quervain tenosynovitis in pregnant and postpartum women. *Obstet Gynecol* 1986; 68: 411-4.
4. Avci S, Ylmaz C, Sayli U: Comparison of nonsurgical treatment measure for de Quervain's disease of pregnancy and lactation. *J Hand Surg* 2002; 27A: 322-4.
5. Weiss AP, Akelman E, Tabatabai M: Treatment of de Quervain disease. *J Hand Surg* 1994; 19A: 595-8.