

L'ORTESI DINAMICA NEL TRATTAMENTO POST-OPERATORIO DEL DITO A SCATTO PER LE DITA LUNGHE

U. NAPOLI, V. DE CRISTOFARO, T. GIESEN, S. DE SANTIS, E. CAVALLI, G. PAJARDI

UO di Chirurgia della Mano - Gruppo MultiMedica Milano - Università degli Studi di Milano

Role of dynamic splints in post-operative management of trigger finger of long digits

SUMMARY

Purpose: *The occasional occurrence, in post-operative follow-ups, of proximal interphalangeal joint flexion stiffness in the long digits led us to define a post-operative rehabilitation protocol based on applying an extension dynamic night splint in addition to stretching, gliding and anti-edema exercises. The aim of this study was to define the effectiveness of this therapeutic protocol. Material and methods:* Total range of motion of the affected finger, residual force and pain were evaluated in 264 patients. The patients were examined at 1 and 6 months after the surgical intervention. **Results:** *At 1 month evaluation the active range of motion was complete in both flexion and extension. A slight decrease of strength was noted in some subjects while residual pain was found in a smaller proportion. Return to normal ADL's and work without any limitations occurred at different times depending on work demands of individual patients. Conclusion:* According to our results, this rehabilitation protocol seems effective. The active and passive range of motions of the proximal interphalangeal joint appears to be maintained in most patients. **Riv Chir Mano 2004; 3: 180-183**

KEY WORDS

Trigger finger, splint, flexor tendons, stenosing tenovaginitis

RIASSUNTO

Scopo: *L'occasionale evidenza al momento del controllo post-operatorio di una rigidità in flessione dell'articolazione interfalangea prossimale nelle dita lunghe, ha portato a definire un trattamento riabilitativo post-operatorio basato sul posizionamento di un ortesi dinamica notturna ed all'associazione con alcuni esercizi di scorrimento tendineo, antiedema e di stretching articolare. L'oggetto di questo studio è stato definire l'efficacia di questo protocollo terapeutico. Materiali e metodi:* In 264 pazienti è stato valutato il grado di mobilità della catena articolare digitale, la forza residua e il dolore. I pazienti sono stati esaminati ad 1 mese e a 6 mesi di distanza dall'intervento. **Risultati:** *Alla valutazione ad 1 mese è stato ottenuto un recupero completo dell'active range of motion del dito sia per i movimenti di flessione che di estensione. Si è evidenziata una lieve riduzione nella forza di presa e nella maggior parte dei casi si è ottenuta una remissione completa della sintomatologia algica. Il ritorno allo svolgimento delle normali attività quotidiane e lavorative, senza alcuna limitazioni, è stato ottenuto in un tempo variabile in funzione della tipologia professionale. Conclusioni:* Questi presidi, secondo i nostri risultati si sono rivelati efficaci. Infatti il range articolare di mobilità attiva e passiva dell'articolazione interfalangea prossimale appare ben conservato nella maggior parte dei controlli.

PAROLE CHIAVE

Dito a scatto, ortesi, tendini flessori, tenovaginite stenosante

Arrived: 14 December 2004

Accepted: 22 December 2004

Correspondence: Prof. Giorgio Pajardi, Policlinico MultiMedica, via Milanese, 300 - 20099 Sesto San Giovanni (Milano)

E-mail: segreteria1.mano@multimedica.it

INTRODUZIONE

La tenovaginalite stenosante dei tendini flessori, più comunemente conosciuta come “dito a scatto”, è una delle patologie più frequenti con la quale il chirurgo della mano deve confrontarsi.

È un processo infiammatorio cronico dei tendini flessori delle dita che si rende evidente nel punto in cui questi si impegnano nella puleggia A1 all'ingresso del canale digitale. Macroscopicamente (1) è evidenziabile con la comparsa di un nodulo reattivo, determinato da un'alterazione istologica della guaina tendinea nella sede di maggior contatto; ciò rende ulteriormente difficoltoso lo scorrimento.

Il trattamento del dito a scatto (2, 3) è diretto a garantire un ripristino del normale scorrimento tendineo senza compromettere la generale funzione dell'apparato flessorio.

L'orientamento terapeutico (4) può essere di tipo conservativo o chirurgico in relazione alle caratteristiche dello stato patologico in atto.

Il trattamento conservativo (5-9), finalizzato primariamente all'attenuazione dello stato infiammatorio, con riduzione dell'attrito e della sintomatologia dolorosa, e secondariamente ad una recupero della funzionalità, si avvale nella nostra esperienza dell'utilizzo di uno splint statico nelle ore notturne per 2 mesi, esercizi di scorrimento tendineo e crioterapia. È indicato in pazienti con insorgenza della sintomatologia da meno di 40 giorni, con coinvolgimento monodigitale e nei quali all'esame obiettivo non sia apprezzabile nodulo reattivo. Qualora non si ottenga una remissione del dolore si opta per un trattamento chirurgico.

Questo, invece (1, 3, 9), è la prima scelta terapeutica in pazienti nei quali non sussistano le precedenti indicazioni o nei quali la patologia può essere considerata secondaria a diabete ed altre malattie reumatologiche. La resezione a cielo aperto della puleggia A1 consente un immediato scorrimento dei tendini nella sede di precedente stenosi. Complicanze rare (1, 10), ma tuttavia importanti, sono rappresentate da eventuale lesione dei fasci vascolonervosi collaterali, da accidentale resezione parziale o totale della puleggia A2 o da recidiva

della sintomatologia per un incompleto rilasciamento della puleggia A1.

L'occasionale evidenza al momento del controllo post-operatorio di una rigidità in flessione dell'articolazione interfalangea prossimale (11) ha portato a definire un trattamento riabilitativo post-chirurgico.

Si ritiene, in base alla nostra esperienza, che un precoce scorrimento dei tendini flessori riduca l'edema e la conseguente rigidità. Abbiamo definito un protocollo riabilitativo composto di due parti: la prima, dal giorno successivo all'intervento fino alla decima giornata, durante la quale il paziente viene istruito sull'esecuzione di semplici esercizi attivi e passivi di stretching delle dita (Fig. 1) e viene incoraggiato il normale svolgimento di tutte quelle attività quotidiane che richiedano movimento ma non eccessiva forza.

Allo scopo di prevenire l'instaurarsi di rigidità in flessione dell'articolazione interfalangea prossimale è indicato per le sole dita lunghe il confezionamento di un'ortesi dinamica in estensione (Fig. 2) che viene utilizzato esclusivamente nelle ore notturne. Non si è osservata rigidità a livello dell'articolazione interfalangea del pollice.

Dalla decima giornata in avanti vengono potenziati gli esercizi antiedema di scorrimento e lo stretching dell'articolazione interfalangea prossimale fino ad un completo recupero dell'AROM (Active Range of Motion); tra le finalità degli esercizi vi è un rinforzo della muscolatura intrinseca e dei muscoli flessore superficiale e profondo delle dita. Particolare attenzione è dedicata al massaggio delle cicatrici una volta rimossi i punti di sutura.



Figura 1. Ortesi dinamica in estensione.

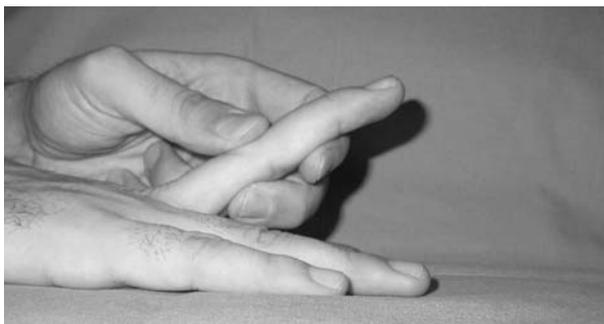


Figura 2. Esercizi di stretching articolare.

L'ortesi dinamica è mantenuta fino a due mesi dopo l'intervento.

Con questo studio intendiamo valutare l'efficacia e definire i criteri per l'impostazione di un trattamento riabilitativo secondariamente all'intervento chirurgico a cielo aperto per dita a scatto nelle dita lunghe.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto all'interno della Unità Operativa di Chirurgia della Mano, gruppo MultiMedica, Milano. Di oltre 2637 casi trattati chirurgicamente per questa patologia nel nostro reparto da Gennaio 1998 a Novembre 2004, abbiamo selezionato un campione di 264 pazienti (10%) di cui 202 femmine e 62 maschi con età media di 59 anni, operati da Agosto 2001 a Maggio 2004.

Sono stati esclusi i pazienti operati per il primo dito a scatto, che manifestassero lo scatto da meno di un anno ed infine tutti coloro che non abbiano effettuato un minimo di due sedute di fisioterapia nel post-operatorio. Non ha rappresentato criterio di esclusione la comorbidità con altre patologie associate sia di carattere sistemico (es. AR, diabete o gotta) che di carattere locale (sindrome del tunnel carpale, morbo di De Quervain) o interessamento multidigitale. Nel 75% dei casi era interessata la mano dominante, 107 volte era coinvolto solamente il 4° dito, 99 il 3°, in 29 il 5° e in 12 il 2°; in 29 casi erano coinvolte contemporaneamente 2 dita e in 6 casi 3 dita. 49 pazienti presentavano un'associazione con la sindrome del tunnel carpale e 6 con

morbo di De Quervain. Una patologia diabetica si è evidenziata in 25 casi. Tutti i pazienti sono stati trattati con un'ortesi dinamica in estensione notturna per i raggi interessati per un periodo medio di 15 giorni; ed hanno iniziato il trattamento riabilitativo mediamente 2 giorni dopo l'intervento, con una media di 4 sedute (da 2 a 7), per una durata complessiva media di 27 giorni (range 21 giorni - 81 giorni)

I pazienti sono stati seguiti in tutto il post-operatorio durante le sedute di fisiochinesiterapia.

Successivamente sono state condotte interviste e visite di controllo dopo uno e dopo sei mesi, è stata effettuata, una valutazione quantitativa espressa in gradi dell'escursione dell'articolazione metacarpofalangea, interfalangea prossimale e distale; sono state fatte misurazioni strumentali della forza di presa mediante dinamometro (Jamar) e quantitative del dolore in base alla scala VAS (Scala Visiva Analogica, valutazione soggettiva del dolore in una scala da 1 a 10).

RISULTATI

Alla valutazione ad 1 mese nel 90% del campione è stato ottenuto un recupero completo dell'AROM del dito sia per i movimenti di flessione che di estensione. Tuttavia il 45% dei pazienti riferivano una percezione alterata della fluidità del movimento digitale ed il 30% un dolore residuo in sede di intervento (VAS medio 5).

L'ulteriore rivalutazione a 6 mesi ha evidenziato nel 46% dei soggetti l'assenza di qualsiasi deficit. Nei restanti casi, invece, è stata registrata un'alterazione qualitativa della motilità; più precisamente il 20% ha manifestato deficit medio di 10° all'estensione dell'articolazione interfalangea prossimale, il 4% deficit della stessa ampiezza all'estensione dell'articolazione metacarpofalangea, ed un ulteriore 4% presentava deficit all'estensione di entrambe le articolazioni.

In flessione nel 16% dei casi residuava un deficit medio di 11° dell'articolazione interfalangea distale, nel 6% sia di metacarpofalangea che di interfalangea distale.

Il 4% presentava un deficit flessorio a livello di tutte le articolazioni del dito.

Per quanto riguarda la valutazione della forza, nel 48% dei pazienti è stato evidenziato un deficit di forza in media di 7 N.

Nel 74% dei casi vi è stata una remissione completa della sintomatologia algica, nel 20% il dolore residuo è stato espresso con un valore della scala VAS di 1-2 e nel 6% con un valore minore di 5.

Infine il 96% dei pazienti hanno potuto riprendere tutte le attività quotidiane e lavorative senza alcuna limitazioni in un tempo variabile in funzione della tipologia professionale.

DISCUSSIONE

L'utilizzo dell'ortesi dinamica notturna in estensione digitale nell'immediato post operatorio, unitamente ad una precoce riabilitazione, ha come obiettivo quello di ridurre l'incidenza della rigidità in flessione dell'articolazione interfalangea prossimale, che si può verificare in seguito ad intervento per dito a scatto a carico delle dita lunghe. Questo presidio, secondo i nostri risultati si è rivelato efficace. Infatti il range articolare di mobilità attiva e passiva dell'articolazione interfalangea prossimale appare ben conservato nella maggior parte dei controlli. Il tutore viene realizzato in materiale termoplastico, con il vantaggio di essere perfettamente modellabile sull'arto del paziente, oltre a essere leggero e poco ingombrante, e l'utilizzo dell'ortesi solo nelle ore notturne, riduce ulteriormente il disagio per il paziente. Al buon risultato finale contribuisce sicuramente l'adesione del paziente al protocollo riabilitativo fisioterapico iniziato nell'immediato post-operatorio.

In letteratura (4) sono riportate casistiche di complicanze legate ad errori di tecnica chirurgica; non ci risultano vi siano revisioni di risultati finali

con o senza protocollo riabilitativo; in particolare non ci è nota alcuna esperienza precedente nell'utilizzo del tutore con ausilio costante nella riabilitazione post-operatoria.

Pertanto pur riservandoci di pubblicare un controllo a doppio cieco a suffragare ulteriormente quanto qui esposto, riteniamo che il rigore nell'applicazione del protocollo precedentemente indicato, su un'ampia casistica, possa fornire indicazioni preliminari clinicamente valide ed affidabili

BIBLIOGRAFIA

1. Wolfe SW. Tenosynovitis. In Green DP (ed): *Operative hand surgery*, vol II. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1999.
2. Hueston JT, Wilson WF. The aetiology of trigger finger. *Hand* 1972; 4: 257-9.
3. Fahey JJ, Bollinger JA. Trigger - Finger in adults and children. *J Bone Joint Surg* 1954; 36A: 1200-18.
4. Lapidus PW, Fenton R. Dtenosing tenovaginitisat the wrist and fingers: report of 423 cases in 369 patients with 354 operations. *Arch Surg* 1952; 64: 475-7.
5. Freiberg A, Mulholland RS, Levine R. Nonoperative treatment of trigger finger and thumbs. *J Hand Surg* 1989; 14A: 553-8.
6. Nemoto K, et al. Splint terapy for trigger thumb and finger in children. *J Hand Surg* 1996; 21B: 3-7.
7. Benson LS, Ptaszek AJ. Injection versus surgery in the treatment of trigger finger. *J Hand Surg* 1997; 22A: 138-140.
8. Newport ML, Lane LB, Stuchin SA. Treatment of trigger finger by steroid injection. *J Hand Surg* 1990; 15A: 748-51.
9. Patel MR, Bassini L. Trigger finger and thumb: when to split, inject, or operate. *J Hand Surg* 1992; 17: 110-5.
10. Heithoff SJ, Millender LH, Helman J. Bowstringing as a complication of trigger finger release. *J Hand Surg* 1988; 13A: 567-9.
11. Osterman AL, Sweet S. The tretment of complex trigger finger with proximal interphalangeal joint contracture. *Atlas Hand Clin* 1999; 4: 9-12.