

# SU UN CASO SINGOLARE DI DECOMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO AL CARPO

**D.S. POGGI, M. LISANTI**

U.O. Ortopedia e Traumatologia U.S.L. 5 di Pisa, Pontedera (Pisa) - Primario: Prof. M. Lisanti

*On a singular case of decompression of the median nerve to the carpus.*

## SUMMARY

*The Carpal Tunnel Syndrome's (S.T.C.) surgical treatment complications are numerous and varied and often the secondary surgery procedure is not correctly implemented. The authors analyze a particular case of decompression of the median nerve to the carpus which was carried out nine times using the same method. Such case was so peculiar it needed a particular surgical planning. The present article describes the technique used and the results achieved.*

*Riv Chir Mano 2002; 39: 241-245*

## KEY WORDS

Carpal tunnel syndrome, complications, Beker's flap

## RIASSUNTO

*Le complicanze della terapia chirurgica della Sindrome del Tunnel Carpale (S.T.C.) sono numerose e differenziate, e spesso la procedura chirurgica da seguire in caso di reintervento, non viene affrontata in modo corretto. Gli autori si soffermano su un caso particolare di decompressione del nervo mediano al carpo effettuata per nove volte sempre con la stessa metodica. La singolarità del caso ha imposto una pianificazione chirurgica particolare. Vengono descritte note di tecnica e i risultati.*

## PAROLE CHIAVE

Sindrome del tunnel carpale, complicanze, lembo di Beker

## INTRODUZIONE

E' indubbio che l'intervento di elezione più frequente in chirurgia della mano sia rappresentato dalla decompressione del nervo mediano al carpo. Pur rimanendo sempre aperta la discussione tra trattamento endoscopico e chirurgia aperta (1), complicanze appannaggio dell'una o dell'altra metodica (2, 3), rimangono comunque. Per quanto attiene il trattamento aperto, ancora si discute sul tipo di incisione, quasi a puntualizzare che le complicanze legate a tale tipo di intervento, siano circoscritte non tanto alla decompressione effettiva

del tronco nervoso, quanto agli esiti cicatriziali secondari all'incisione chirurgica, al suo non corretto orientamento, alla sua non corretta locazione (4, 5). Nella eventualità in cui residuassero complicanze di tal genere, spesso l'approccio chirurgico successivo viene mal condotto, portando a complicanze non facilmente risolvibili (6).

## CASO CLINICO

Nel caso presentato, venuto alla nostra osservazione, ricorreva in anamnesi la decompressione ef-

Arrived: giugno 2002

Accepted: ottobre 2002

Correspondence: Domenico Sergio Poggi, Via Livornese, 427 - 56010 Pisa - Tel/Fax 050961023 - E-mail: dspoggi @ hotmail.com

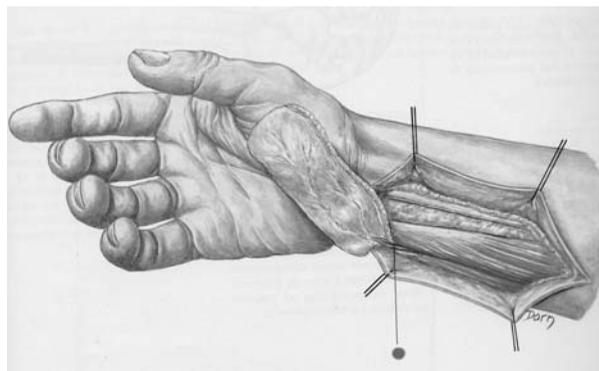


**Figura 1.** Caso clinico: decompressione reiterata del nervo mediano al carpo per nove volte e sempre allo stesso modo. Grave atrofia del sottocute

fettuata per **nove volte** sempre nello stesso modo, giustificata dalla persistenza di parestesie in territorio di mediano. L'obiettività clinica rilevata all'ingresso metteva in evidenza parestesie e disestesie soprattutto in corrispondenza del terzo dito accompagnate da violenta sintomatologia dolorosa di tipo urente a livello del polso, sulla proiezione del tronco nervoso. Tale sintomatologia particolarmente intensa era scatenata da qualsiasi stimolo pressorio, anche della più lieve intensità. All'esame ispettivo era presente una significativa depressione cutanea al palmo che si estendeva al terzo prossimale della linea della vita e si prolungava alla regione volare del polso dove erano presenti gli esiti di numerose cicatrici chirurgiche ad andamento rettilineo con notevole atrofia del sottocute (Fig. 1).

## METODO

Nell'ottica di dover reintervenire, ci proponevamo di effettuare una lisi del tronco nervoso accompagnata da copertura dello stesso mediante un lembo adiposo, cosa che si sarebbe dovuta effettuare già al secondo reintervento. Ma quale lembo utilizzare? Un lembo ipotenare (7) non sarebbe stato sufficiente per estensione a ricoprire la sede di lesione. Il lembo a vela quadra (8) non avrebbe dato a nostro avviso sufficienti garanzie di copertura, sia per l'estensione, sia per la tessitura del tessuto adiposo, sia perché non potevamo essere a conoscenza



**Figura 2.** Da: *Atlante dei lembi cutanei nella ricostruzione degli arti*. Masquelet AC, Gilbert A. Antonio Delfino Editore, Roma (per gentile concessione).

della profondità raggiunta dalle precedenti aggressioni chirurgiche. Abbiamo quindi optato per il lembo adiposo a peduncolo vascolare di Beker e Gilbert. Il lembo, già descritto dagli autori nel 1988 (9), può essere utilizzato sia come fascio cutaneo, sia come lembo dermo adiposo. Lo stesso si impenna sulla arteria ulno dorsale, ramo costante dell'arteria ulnare, e che dalla stessa prende origine due cm prossimalmente al pisiforme (Fig. 2), subito al di sotto del flessore ulnare del carpo. A tale livello si divide in tre rami: uno prossimale, destinato all'irrorazione della parte distale del flessore ulnare del carpo, uno medio destinato alla cute che a sua volta si divide in un ramo ascendente destinato ad irrorare la cute del lato mediale e distale dell'avambraccio e in un ramo discendente destinato alla cute dell'eminenza ipotenare e uno distale destinato alla vascularizzazione del pisiforme. La pianificazione chirurgica del caso in esame ci poneva l'interrogativo su come condurre l'incisione cutanea dal momento che le numerose incisioni praticate in precedenza costituivano un fattore di potenziale vascularizzazione precaria a livello del mantello cutaneo. Pertanto, una volta disegnato il lembo (Fig. 3 A), abbiamo praticato un'incisione volare al palmo, estesa al versante ulnare antibrachiale (Fig. 3 B). Al di sotto del piano cutaneo abbiamo scolpito un ampio lembo dermo adiposo (Fig. 4 A), reperendo il punto di penetrazione dell'arteria ulnare dorsale, subito al di sotto del flessore ulnare del carpo (Fig. 4 B). Abbiamo quindi isolato il nervo

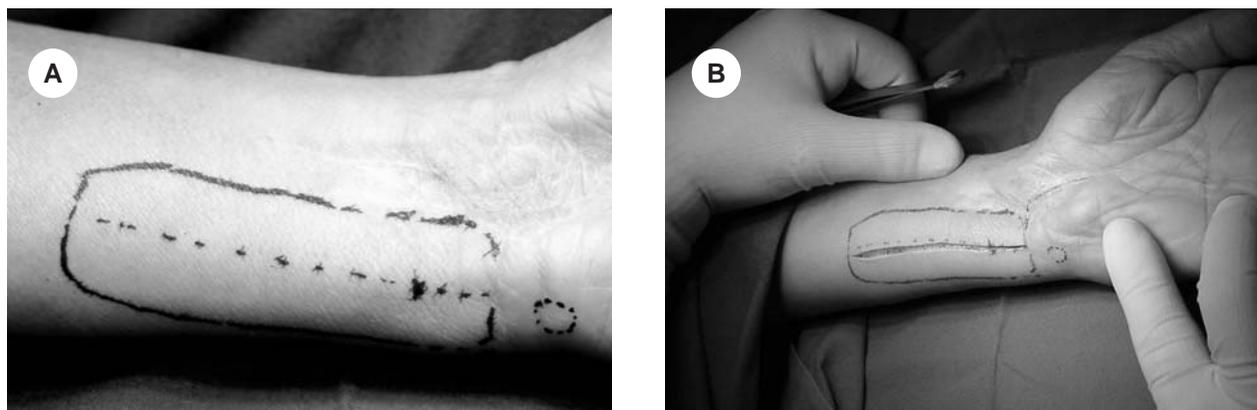


Figura 3. A, B) Disegno del lembo e pianificazione dell'incisione chirurgica

mediano che appariva in continuità ma dislocato radialmente (Fig. 5 A), gravemente sublussato anteriormente al piano fasciale ed inglobato da grosse aderenze cicatriziali che sono state rimosse, per quanto possibile, con l'ausilio di mezzi ottici rispettando l'integrità del tronco nervoso. Ruotando il lembo di circa 180° nella sua parte prossimale (Fig. 5 B), siamo riusciti a coprire il nervo mediano in tutta la parte lesa (Fig. 5 C). Si riposizionava la cute superficiale che mostrava buona vascolarizzazione (Fig. 5 D). Alcuni giorni dopo, il mantello cutaneo evidenziava segni di sofferenza e successiva necrosi superficiale in corrispondenza della zona angolare prospiciente il punto di riflessione della inci-

sione chirurgica (Fig. 6). Era una eventualità spiacevole che avevamo messo in conto data la particolare situazione cutanea ma che, grazie alla buona tessitura del lembo sottostante, è stata risolta con un innesto libero dermo epidermico (Fig. 7 A, B).

## RISULTATO

Dopo l'atto chirurgico, si assisteva alla scomparsa pressochè completa della sintomatologia presentata all'ingresso, persistendo lieve disestesia in corrispondenza del polpastrello del terzo dito. Il Tinel era completamente assente su tutta la proiezione

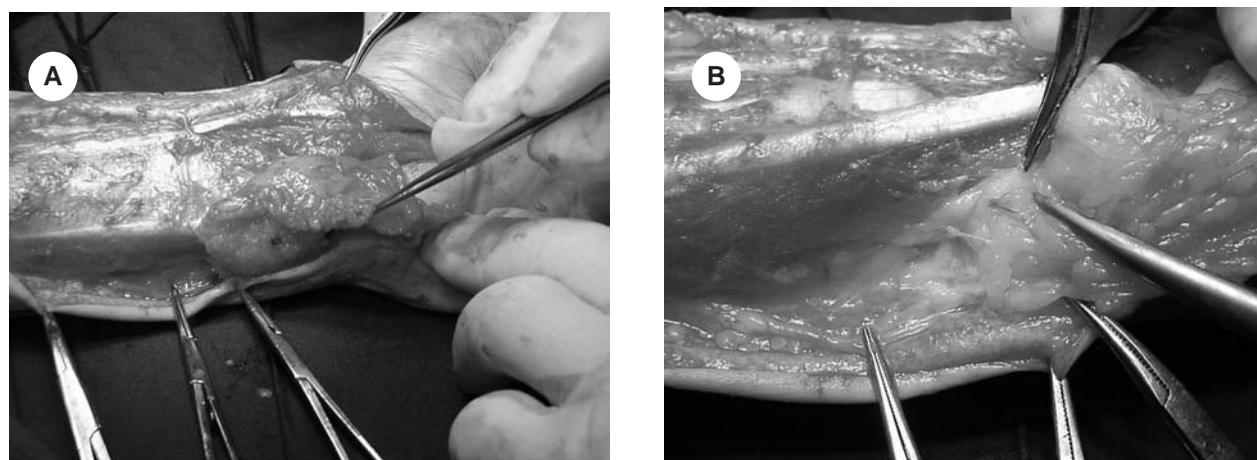
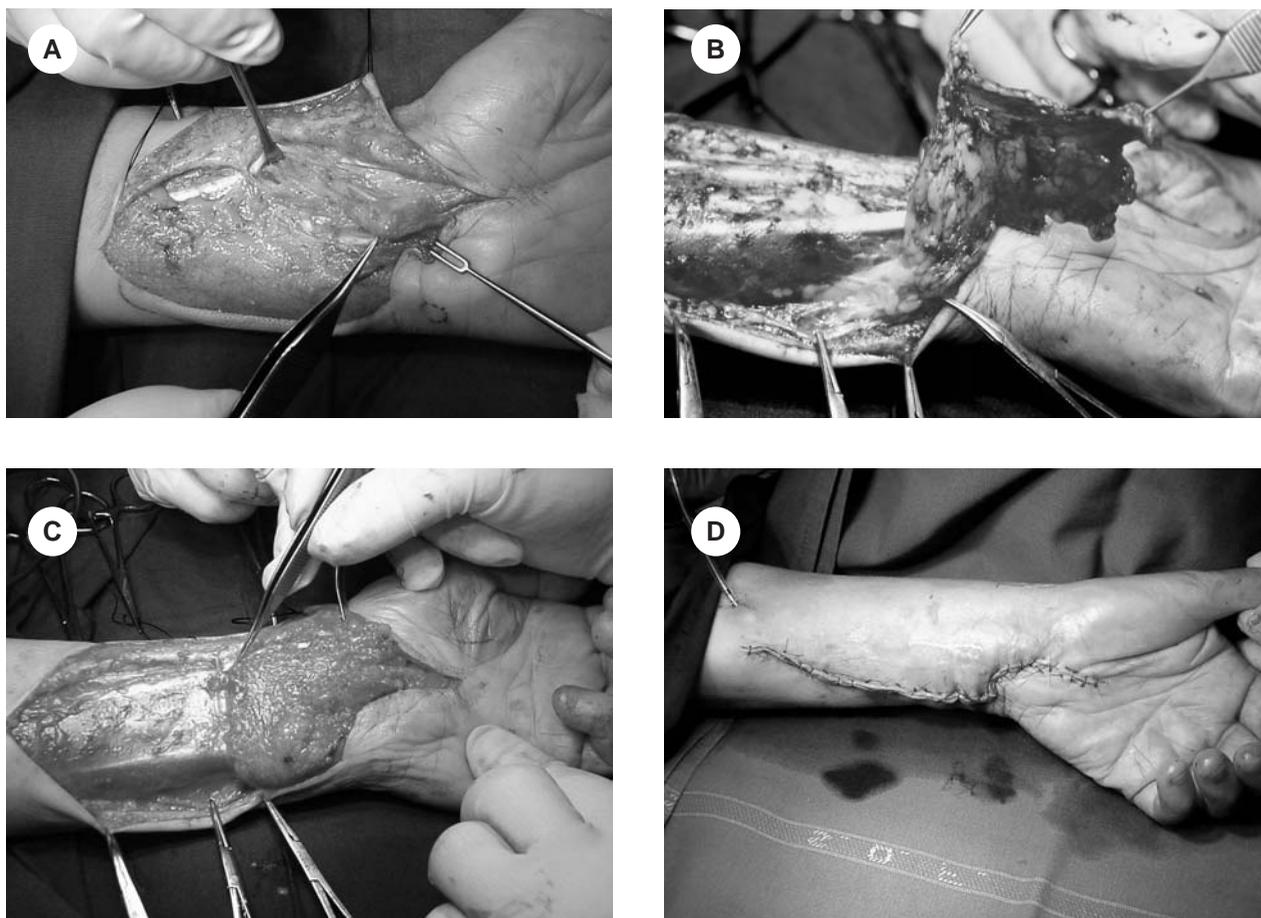


Figura 4. A, B) Autonomizzazione di ampio lembo dermo adiposo. Si reperta l'arteria ulno dorsale subito al di sotto del flessore ulnare del carpo



**Figura 5.** A) Sublussazione del nervo mediano in senso volare e radiale. Lo stesso appare ricoperto da tenaci aderenze cicatriziali. B, C) Rotazione del lembo di circa 180° e copertura del tronco nervoso. D) Riposizionamento del mantello cutaneo e sutura chirurgica



**Figura 6.** Necrosi parziale secondaria della cute superficiale con abbondante tessuto di granulazione sottostante

del tronco nervoso. L'opposizione del pollice perfettamente conservata. A distanza di sei mesi il risultato è stabile e la paziente è completamente soddisfatta.

## CONCLUSIONI

La decompressione del nervo mediano al carpo è l'intervento di elezione più frequente in chirurgia della mano. Apparentemente sembra per molti una procedura chirurgica semplice e veloce. Ma è pur sempre un intervento di decompressione nervosa in un distretto anatomico particolare in cui sono contenute strutture tendinee, nervose e vascolari spesso

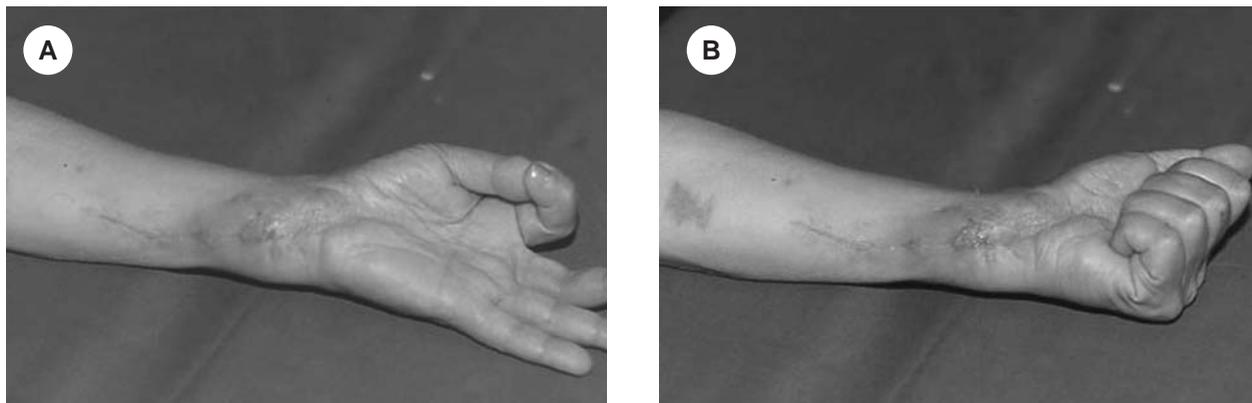


Figura 7. A, B) *Aspetto clinico e funzionale dopo copertura con innesto dermo epidermico*

mutevoli per la presenza di varietà anatomiche. Se si tiene conto di quante pagine, di quanti articoli, e di quante pubblicazioni siano state scritte su questa patologia, riguardanti il metodo, i risultati e le complicanze relative al trattamento chirurgico, allora dobbiamo ritenere che tale pratica chirurgica va affrontata con ocularità e precisione sulla base di una corretta diagnosi clinica e strumentale. Allo stesso modo la stessa dovrebbe essere affidata a specialisti di settore e non diventare terra di conquista da parte di specialisti non di settore. Allo stesso modo, complicanze ed insuccessi devono essere affrontate in modo appropriato.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Bande S, De Smet L, Fabry G. The results of carpal tunnel release: open versus endoscopic technique. *J Hand Surg* 1994; 19B: 14-7.
2. Palmer AK, Taivonen DA. Complications of endoscopic and open carpal tunnel release. *J Hand Surg* 1999; 24A: 561-5.
3. Bedeschi P. Le complicanze e gli insuccessi nella chirurgia della sindrome del tunnel carpale. *Riv Chir Mano* 2001; 38: 197-204.
4. Hybinette CH, Mannerfelt L. The carpal tunnel syndrome. A retrospective study of 400 operated patients. *Acta Orthop Scand* 1975; 46: 610-20.
5. Urbaniak JR. Complications of treatment of carpal tunnel syndrome. In Gelberman R (ed). *Operative nerve repair and reconstruction*. Philadelphia: Lippincott, 1991; Vol 2: 967-79.
6. Luchetti R, Soragni O, Pederzini L, Alfarano M, Montagna G, Ghinelli D. Trattamento delle complicanze della sindrome del tunnel carpale. *Riv Chir Mano* 1993; 30: 155-61.
7. Strickland JW, Idler RS, Lourie GM, Plancher KD. The Hypotenar fat pad flap for management of recalcitrant carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg* 1996; 21 A: 840-8.
8. Pagliei A, Taccardo G, Tulli A, Beatrice P, Fanfani F. Wrist median nerve neuromas. A new treatment technique. *Gastroenterology International* 1997; 10 (Suppl. 3): 651-2.
9. Becker C, Gilbert A. Lambeau des branches distales de l'artère cubitale et son utilisation dans les récidives du canal carpien. In Tubiana R. *Traité de Chirurgie de la Main*. Tome 4 - Masson, Paris 1991.