

## Sindrome del tunnel carpale e algodistrofia

### *The carpal tunnel syndrome and the algodystrophie*

C. Iacobellis

#### RIASSUNTO

Viene presentato un caso di algodistrofia secondaria a intervento di sindrome del tunnel carpale con esito in impotenza funzionale assoluta e definitiva della mano dal lato operato nonostante un reintervento di neurolisi del nervo mediano e sua copertura con lembo adiposo ulnare peduncolato.

*Parole chiave: tunnel carpale, algodistrofia*

#### SUMMARY

We report a case of algodystrophie after an operation for a carpal tunnel syndrome. The patient was reoperated with hypothenar fat flap for median nerve coverage. The result was a complete functional impotence of the hand.

*Key words: carpal tunnel syndrome, algodystrophie*

#### INTRODUZIONE

Oggetto di questa nota è un caso clinico molto peculiare nella sua evoluzione e nei conseguenti risvolti medico-legali. Si tratta di un paziente operato con innesto peduncolato di tessuto adiposo per il trattamento di esiti dolorosi cicatriziali secondari a un intervento di liberazione del n. mediano al polso. Il paziente ha sviluppato una gravissima sindrome algodistrofica che ha escluso completamente l'uso della mano dal lato operato. L'indagine bibliografica non ci ha consentito di reperire un caso con caratteristiche analoghe.

#### CASO CLINICO

Paziente maschio di anni 33, titolare e posatore di marmi in piccola azienda edile, subiva un infortunio sul lavoro, per caduta da una scala da un'altezza di 3,5 metri, con frattura scomposta epifisaria distale del radio e frattura dell'apofisi stiloide dell'ulna dx. Veniva trattata con riduzione incruenta e apparecchio gessato braccio-metacarpale. Dopo 15 giorni comparivano parestesie alla mano destra in territorio di nervo mediano. La fissurazione volare dell'apparecchio gessato non migliorava la sintomatologia neurologica. Dopo 40 giorni dall'incidente, raggiunta la consolidazione della frattura e persistendo i disturbi veniva eseguito un esame elettromiografico che evidenziava una neuropatia

Clinica Ortopedica e  
Traumatologica, Dipartimento  
Specialità medico chirurgiche,  
Università di Padova

*Indirizzo per la corrispondenza:*  
Prof. Claudio Iacobellis  
via Jappelli 9  
35121 Padova, Italy  
Tel. +39 049 8757674  
Fax: +39 049 8213365  
E-mail: claudio.iacobellis@unipd.it

*Ricevuto il 13 giugno 2007  
Accettato il 20 novembre 2007*

del nervo mediano al polso. Il paziente veniva operato con sezione del legamento trasverso del carpo e neurolisi del mediano; inoltre veniva resecato uno sperone osseo esito di malconsolidazione e presumibilmente responsabile della compressione del tronco nervoso. Dopo 2 mesi veniva ripresa l'attività lavorativa. Nei mesi successivi il paziente presentava un progressivo peggioramento. Venivano instaurati, senza successo, ripetuti cicli di fisioterapia (specialmente correnti diadinamiche) e cure mediche sia con farmaci non steroidei che con terapia cortisonica. Dopo 15 mesi dalla ripresa, l'attività lavorativa veniva prima sospesa e poi abbandonata definitivamente con gravi conseguenze dello stato psicoaffettivo del paziente. Dopo 3 anni dal precedente intervento veniva eseguita una neurolisi del nervo mediano e sua copertura con lembo adiposo ulnare pedunculato<sup>1-6</sup> allo scopo di fornire una barriera protettiva per impedire il riformarsi di nuove aderenze cicatriziali. L'intervento non produceva alcun miglioramento e dopo poche settimane sopravveniva un netto aggravamento della condizione pre-operatoria con aumento del dolore divenuto continuativo, con comparsa di cloni muscolari dolorosi scatenati da piccoli movimenti o dalla semplice palpazione dell'avambraccio. Il paziente era costretto a mantenere permanentemente immobilizzato con un bendaggio l'arto superiore dx e ne conseguiva una notevole riduzione dei movimenti attivi e passivi. L'esame obiettivo evidenziava una completa assenza della forza di presa della mano dx e una grave paresi a carico del gomito e della spalla destra; inoltre si rilevava una anomala sudorazione diffusa all'avambraccio e alla mano con marcata ipoestesia. Il quadro clinico assumeva i caratteri dell'algodistrofia<sup>7-8</sup>. A nulla servivano svariati trattamenti medici e fisioterapici.

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Caratteristica delle sindromi cicatriziali è il loro esordio dopo alcuni mesi dall'intervento con il formarsi di tessuto

fibroso. In questi casi la terapia medica e fisioterapica sono inefficaci. Da una revisione della letteratura risulta che un reintervento isolato di neurolisi del nervo mediano spesso non fornisce buoni risultati. Associare alla neurolisi la copertura con lembo adiposo pedunculato costituisce un'indicazione più completa<sup>1-6</sup>. Becker e Gilbert<sup>1</sup> riferiscono i risultati a distanza di 17 neurolisi con applicazione di lembo di tessuto adiposo pedunculato per recidive di sindromi del tunnel carpale: 10 pazienti rivisti (59% dei casi) non hanno avuto più dolore, 4 pazienti (23,5%) hanno avuto una riduzione della sintomatologia dolorosa, 3 (17,5%) lamentano una nuova recidiva con sintomatologia dolorosa. Frank et al.<sup>2</sup>, in 11 casi trattati con applicazione di lembo adiposo di tessuto grasso pedunculato, riferiscono 1 solo insuccesso pari al 9% dei casi trattati. Mathoulin et al.<sup>6</sup> in 45 casi trattati con la medesima tecnica riferiscono 22 (49%) risultati eccellenti, 19 (42%) buoni, 2 (4,5%) mediocri, 2 (4,5%) insufficienti. Jones et al.<sup>3</sup> in 9 casi trattati riferiscono 2 insuccessi pari al 22% dei casi operati. Nella letteratura da noi consultata vengono riferiti insuccessi variabili dal 10% al 20% che però non fanno riferimento a un peggioramento della sintomatologia pre-operatoria bensì a una mancanza di miglioramento. Il caso in oggetto, invece, presenta un netto peggioramento instauratosi progressivamente dopo l'intervento con i caratteri di una sindrome algodistrofica cronicizzata determinante dolorabilità, turbe del trofismo delle parti molli e dell'osso, edema duro, rigidità articolare. Le complicazioni sopravvenute dopo trattamento con lembo adiposo pedunculato non trovano riscontri in letteratura. Certamente la lesione iniziale era stata sottovalutata e una riduzione imprecisa può aver prodotto una compressione eccessiva del mediano. Però non sono facilmente comprensibili le complicazioni avvenute dopo intervento con lembo adiposo. È ipotizzabile che l'obiettività ortopedica in pazienti ansiosi, emotivi e con tendenza alla depressione, andrebbe completata con una valutazione più generale di tipo neuropsichiatrico che potrebbe far porre controindicazioni all'intervento.

**BIBLIOGRAFIA**

- <sup>1</sup> Becker C, Gilbert A. *Lambeau des branches distales de l'artère cubitale et son utilisation dans les récurrences du canal carpien*. In: Toubiana R, ed. *Traité de chirurgie de la main*. Parigi: Masson 1991, p. 527-32.
- <sup>2</sup> Frank U, Giunta R, Krimmer H, Lanz U. *Relocation of the median nerve after scarring along the carpal tunnel with hypothenar fatty tissue flap-plasty*. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 1999;31:317-22.
- <sup>3</sup> Jones NF, Shaw WW, Katz RG, Angeles R. *Circumferential wrapping of a flap around a scarred peripheral nerve for salvage of end-stage traction neuritis*. *J Hand Surg* 1997;22:527-35.
- <sup>4</sup> Mathoulin C, Bahm J, Roukoz S. *Pedicled hypothenar fat flap for median nerve coverage in recalcitrant carpal tunnel syndrome*. *J Hand Surg* 2000;5:33-40.
- <sup>5</sup> Plancher KD, Idler RS, Lourie GM, Strickland JW. *Recalcitrant carpal tunnel. The hypothenar fat pad flap*. *Hand Clin* 1996;12:337-49.
- <sup>6</sup> Strickland JW, Idler RS, Lourie GM, Plancher KD. *The hypothenar fat flap for management of recalcitrant carpal tunnel syndrome*. *J Hand Surg* 1996;21:840-8.
- <sup>7</sup> Lievre CA, Tamburella GL. *Le algodistrofie osteoarticolari*. *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia* 1980;6(Suppl 1):141-66.
- <sup>8</sup> Masson C, Audran M. *Algodystrophie*. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris), Appareil locomoteur 1999;14:286-A-10.