

TRATTAMENTO DELLA LESIONE “MALLET FRACTURE” INVETERATA CON TECNICA DI ISHIGURO

G. GRECO

U.O.C. Ortopedia- Traumatologia - Azienda Ospedaliera di Cosenza - P.O. “Annunziata” - Cosenza

Chronic Bony Mallet Injury Treatment with the Ishiguro Technique

SUMMARY

The author discusses the pathology, reviews the classification system presently in use and analyses the different treatment options found in the literature. Treatment approaches are discussed according to the most modern classification systems. Three (3) clinical cases treated with the Ishiguro technique are presented and their outcomes are discussed using the Crawford criteria. The author compares his findings with those found in the literature. Although only a few cases have been treated by the author with the Ishiguro technique, he believes that it is a valid method of treatment for chronic stiff bony mallet fingers, and explains the advantages and disadvantages of the technique.

Riv Chir Mano 2010; 1: 49-52

KEY WORDS

Ishiguro's procedure, Chronic bony mallet finger, chronic Segond lesion

RIASSUNTO

L'Autore discute la patologia in esame proponendo le attuali classificazioni in uso ed esaminando le proposte terapeutiche della letteratura. In relazione alle classificazioni maggiormente in uso discute le indicazioni al trattamento. Propone per i 3 casi inveterati giunti alla sua osservazione il trattamento secondo Ishiguro, ne descrive la metodica ed esamina i risultati secondo i criteri di Crawford. Riporta i dati disponibili in letteratura sull'argomento, discutendone le conclusioni in correlazione alla personale esperienza e conclude ritenendo che, seppure nella esiguità della casistica, la disamina dei casi riportati permette di affermare che la metodica di Ishiguro appare applicabile anche ai casi di lesione inveterata di Segond, con i vantaggi descritti che la rendono, pertanto, una metodica affidabile ed abbastanza agevole.

PAROLE CHIAVE

Procedura di Ishiguro, dito a martello cronico con frattura, lesione di Segond cronica

INTRODUZIONE

Nel 1880 Segond descrisse una lesione caratterizzata dall'avulsione ossea della base della falange ungueale con insufficienza estensoria, che fu definita dalla letteratura anglosassone come “mallet fracture” per l'atteggiamento del dito che si presentava “a martello”.

Le classificazioni di più frequente riscontro in letteratura sono quella di Sauerbier (1) (Fig. 1) e quella, più esaustiva, di Wehbè e Schneider (2) (Fig. 2) che, anche se meno semplice, contempla oltre alle dimensioni del frammento ed i suoi rapporti con la superficie articolare anche la stabilità o meno della IFD e le lesioni in età di accrescimento.

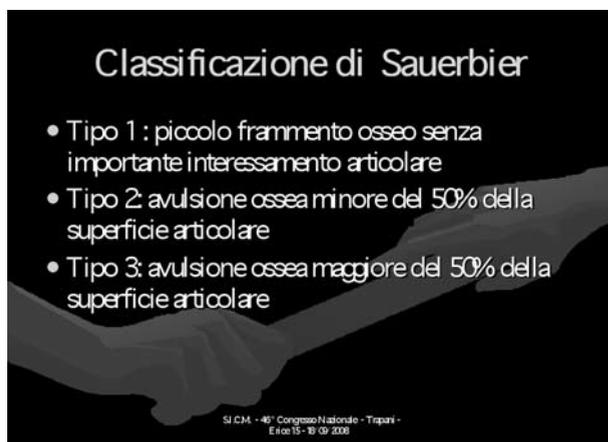


Figura 1. *Classificazione di Sauerbier.*

La storia naturale di tale patologia prevede una guarigione completa per i casi di piccoli distacchi o di fratture composte (casi di tipo 1A della classificazione di Wehbè e Schneider) in cui il trattamento incruento è indicato (anche se quello chirurgico sembra proteggerci maggiormente da spiacevoli sorprese); per quanto attiene alle altre tipologie di lesione (dal tipo 1B al tipo 3B) appare opportuna l'indicazione chirurgica non tanto e non solo per l'idoneo riposizionamento del frammento osseo in una sede più idonea al suo naturale e successivo processo di rimaneggiamento (evento che si potrebbe ottenere nell'immediato anche previo posizionamento di una ortesi in estensione), quanto, come noto, per la prevenzione dell'evoluzione potenziale della lesione in un poco funzionale ed antiestetico dito a collo di cigno.

In letteratura numerosi sono i contributi sul trattamento del dito a martello con avulsione ossea (1, 3-7).

Nei casi ad indicazione chirurgica la metodica maggiormente in uso sembrerebbe essere quella descritta da Ishiguro nel 1988 (8), anche se una metodica percutanea di scuola italiana da menzionare è quella proposta da Fanfani e coll. nel 1998 (8-10).

MATERIALI E METODI

L'esigua casistica è rappresentata da 3 pazienti giunti alla nostra osservazione tardivamente, e dopo



Figura 2. *Classificazione di Wehbè e Schneider dell'avulsione ossea.*

comunque le 3 settimane dal trauma, che, inizialmente, avevano rifiutato il trattamento proposto e che si rivolgevano a noi per la comparsa di una sintomatologia algicodisfunzionale e di un difetto estetico.

In particolare era presente un dito flesso alla IFD con deficit della estensione completa ed in 1 caso un iniziale ed accennato atteggiamento a collo di cigno.

Due casi erano classificabili al tipo 2a della classificazione di Wehbè e Schneider, mentre 1 caso al tipo 1b.

Il meccanismo lesionale riferito era ascrivibile ad una flessione forzata con dito in estensione.

In tutti i casi abbiamo applicato la metodica descritta da Ishiguro (8) che consiste nei seguenti passaggi da effettuare sotto amplificatore di brillantezza:

- 1) flessione della IFD (il frammento segue la IFD a causa delle connessioni che ancora persistono);
- 2) al momento della massima volarizzazione del frammento blocco del frammento con un filo di K. da 0.8-1 mm tangente l'angolo dorsale del frammento stesso inserendolo nella testa di F2;
- 3) estensione della IFD: il frammento si avvicina all'area di avulsione per la contropressione esercitata dal filo di K;
- 4) infissione di un ulteriore filo di K trans articolare.

Il 1° filo di K. è inserito per via percutanea a IFD flessa a bloccare il frammento contro l'area d'avulsione con un'inclinazione di 45° rispetto alla F2 in senso disto prossimale da mantenere per 4 setti-



Figura 5. *A) Proiezione laterale del caso giunto alla nostra osservazione classificabile come 1°. È, cionondimeno, evidente un iniziale atteggiamento in iperestensione della IFP "a collo di cigno"; B) Proiezione A-P; C) Proiezione laterale postoperatoria della tecnica di Ishiguro; D) Proiezione -AP; E) La proiezione laterale alla rimozione dei mezzi di sintesi (40 giorni) con evidenza della consolidazione del frammento e ritensionamento conseguente dell'apparato estensore; F) Proiezione A-P.*

mane. Il 2° filo a realizzare una stabilizzazione transarticolare della IFD (artrodesi temporanea) da mantenere per 5-6 settimane (Fig. 3).

I risultati sono stati valutati secondo i criteri di Crawford basati sulla presenza di dolore alla IFD, sul Rom e sulla forza di presa del dito. Un caso ha riportato un ottimo risultato, mentre altri due sono stati giudicati buoni per la residua limitazione del ROM e della forza di presa.

DISCUSSIONE

Mentre in letteratura sono numerosi i contributi relativamente al trattamento della lesione di Segond acuta, non altrettanto può dirsi del trattamento della lesione di Segond inveterata (3).

Ciò ci ha indotto a descrivere i 3 casi di lesione inveterata che si sono presentati alla nostra osservazione.

Seietsu e Yuichiro (3) nel citato lavoro considerano inveterata una lesione che viene trattata chirurgicamente dopo 3 settimane dal trauma e fino a 129 giorni da esso. Sebbene nei 14 casi da loro trattati, con un follow-up da 3 mesi a 44 mesi, abbiano avuto 5 casi di risultati non buoni, tuttavia hanno riscontrato in tutti i casi una riduzione significativa del dolore, una consolidazione completa del frammento in tutti i casi, tanto da concludere che la tecnica di Ishiguro è una metodica di trattamento semplice ed indicata per la lesione di Segond cronica.

Riteniamo di poter appropriarci di tale considerazione conclusiva, nonostante i casi da noi presentati siano pochi ed il follow-up breve, soprattutto nella convinzione che il trattamento si prefigge non soltanto lo scopo di una "restitutio ad integrum", bensì quello, a nostro avviso, più importante, del ritensione dell'apparato estensore e, quindi, della prevenzione della deformità nota come dito a collo di cigno.

È noto, infatti, come, in una quota parte di lesioni di Segond, (e segnatamente in quei casi in cui il frammento, avendo dimensioni superiori al 25% della superficie articolare, causa una instabilità della IFD) si può verificare un riavvicinamento delle bandelle laterali dell'apparato estensore sulla linea mediana

con una distensione delle strutture volari (placca volare) e produzione della detta deformità.

Rispetto alle metodiche che prevedono l'infissione del frammento, il blocco in estensione secondo Ishiguro sembra offrire i vantaggi di una tecnica complessivamente semplice ed affidabile, una minore esposizione alle radiazioni ionizzanti, una bassa percentuale di complicanze (quali il rischio di comminazione del frammento), il trattamento di un'eventuale instabilità associata (cosiddetta artrodesi temporanea) anche se a prezzo di un lieve danno cartilagineo (9, 10).

BIBLIOGRAFIA

1. Sauerbier M, Krimmer H, Hahn P, Lanz U. Dorsal intrarticular end-phalangeal fractures. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 1999; 31: 82-9.
2. Wehbe MA, Schneider. Mallet fractures. *J Bone J Surg* 1984; 66A: 658-69.
3. Seietsu S, Yuichiro N. Results of Ishiguro's procedure for chronic mallet fingers with fracture. *J Japanese Soc for Surg Hand* 2000; 17 (2): 119-21.
4. Inoue G. Closed reduction of mallet finger using extension-block Kirschner wire. *J Orthop Trauma* 1992; 6 (4): 413-5.
5. Darder-Prats A, Fernandez-Garcia E, Fernandez-Gabarda R, Darder-Garcia A. Treatment of mallet finger fractures by the extension-block K-wire technique. *J Hand Surgery* 1998; 23B: 802-5.
6. Xiong G, Nakamura R Treatment of mallet finger accompanied by avulsional fracture with Ishiguro method. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Zhi* 2004; 18: 138-41.
7. Pegoli L, Toh S, Arai K, Fukuda A, Nishikawa S, Vallejo G. The Ishiguro extension bloque technique for the treatment of mallet finger fracture: indications and clinical results. *J Hand Surg* 2003; 28B (1): 15-7.
8. Ishiguro T, Inoue K, Matsubayashi N, Ito Y, Hashizume N. A new method of closed reduction for mallet fractures. *Cent Jpn Orthop Traumatol* 1988; 31: 2049-51.
9. Fanfani F, Rocchi L, Merendi G, Catalano F. L'osteosintesi percutanea "a manico d'ombrello" nelle fratture articolari della falange distale. *Riv Chir Mano* 1998; 35(1): 21-6.
10. Grassi S, Negri V, Marino V, Barca P, D' Arienzo A, Auricchio G. Il trattamento del dito a martello con avulsione ossea con la tecnica di Ishiguro. *Riv Chir Mano* 2002; 39 (2): 162-6.