

# LA LESIONE DI SEGOND: ESPERIENZA CON TRATTAMENTO A “MANICO D’OMBRELLO”

G. INTERNULLO

UO di Ortopedia e Traumatologia, Azienda Ospedaliera Gravina, Caltagirone (CT)

## *Segond's injury: experience with the treatment by “umbrella handle system” treatment*

### SUMMARY

**Purpose:** *The Authors report how Segond's injury has been treated through the percutaneous umbrella handle technique suggested by Fanfani et al. in 1998. Some partial changes have been brought to the technique. Methods:* A group of 26 patients (6 women and 20 men) were taken as a sample from January 1999. For some of them the injury was work-related. **Results:** *The results at the end of the treatment were encouraging as patients were very satisfied and regained full mobility in the damaged phalangeal joint. The wound required regular dressing changes. Conclusions:* *The technique allowed gradual and complete mobilization of the phalangeal joint, while preventing or limiting risks of stiffness. Riv Chir Mano 2004; 2: 114-117*

### KEY WORDS

Segond's injury, mallet finger, fractures

### RIASSUNTO

**Scopo:** *Gli Autori riferiscono della loro esperienza nel trattamento della lesione di Segond mediante l'osteosintesi percutanea a manico d'ombrello proposta da Fanfani et al. nel 1998 e modificata in alcuni passaggi. Materiali e metodi:* Sono stati considerati 26 pazienti dal Gennaio 1999 (6 donne e 20 uomini) che hanno subito la lesione durante la pratica lavorativa e non. **Risultati:** *I risultati a termine del trattamento hanno dimostrato una soddisfazione da parte dei pazienti, un risultato ottimale nella ripresa della funzionalità della interfalangea distale. Conclusioni:* *Questa tecnica ha permesso una mobilizzazione articolare graduale e attenta della interfalangea, ha obbligato il paziente a medicazioni regolari però ha permesso di prevenire o ridurre rischi di rigidità.*

### PAROLE CHIAVE

Lesione di Segond, dito a martello, fratture

### INTRODUZIONE

La frattura articolare della falange distale di un dito della mano ove si inserisce il tendine estensore è stata definita dalla letteratura anglosassone come “mallet fracture” (1, 2).

Nel 1880 fu Segond per la prima volta che descrisse il dito a martello post-traumatico comprendendo sia il quadro clinico dovuto alla sola lesione del tendine estensore che quello con la frattura articolare della falange distale.

Nei casi di rottura del solo apparato estensore (3)

Arrived: 6 April 2004

Accepted: 5 September 2004

Correspondence: Dott. Giuseppe Internullo, viale L. Pirandello, 2 - 95041 Caltagirone - E-mail: internullo.g@virgilio.it

anche associata a frammento osseo di piccole dimensioni il trattamento universalmente è incruento, mentre il dito a martello osseo propriamente detto necessita di un trattamento chirurgico (4).

Sono molteplici e differenti le tecniche chirurgiche suggerite per questa patologia.

Il meccanismo traumatico della lesione di Segond può essere diretto o indiretto.

### MATERIALI E METODI

La tecnica “a manico d’ombrello” (5), che noi utilizziamo con alcune modifiche, si esegue in anestesia digitale, con l’ausilio di un amplificatore di brillantezza.

Eseguiamo la transfissione del frammento dorsale dislocato con un filo di Kirschner (K.) del diametro di 1 mm, diretto in senso dorso volare.

Poi si attraversa anche la falange distale fino ad uscirne volarmente.

Il tutto viene fatto sotto controllo amplioscopico.

Poi si arriccia l’estremità dorsale del filo di K. che tirerà, previa minima incisione cutanea, agganciando il frammento distale con la sua bendelletta dell’estensore.

Il filo di K. viene trazioneato volarmente fino ad ottenere la riduzione della frattura.

Rispetto a Fanfani e coll. (5) la contropinta viene mantenuta da un “piombino da pesca” applicato volarmente alla cute bloccando il filo di K. che si ancora alla stessa pallina di piombo.

Questo stabilizza la frattura e permette la distribuzione della pressione su un’ampia superficie. A fine intervento viene applicato un piccolo tutore dorsale per 5 giorni, dopo procediamo alla precoce mobilizzazione dell’articolazione interfalangea prossimale.

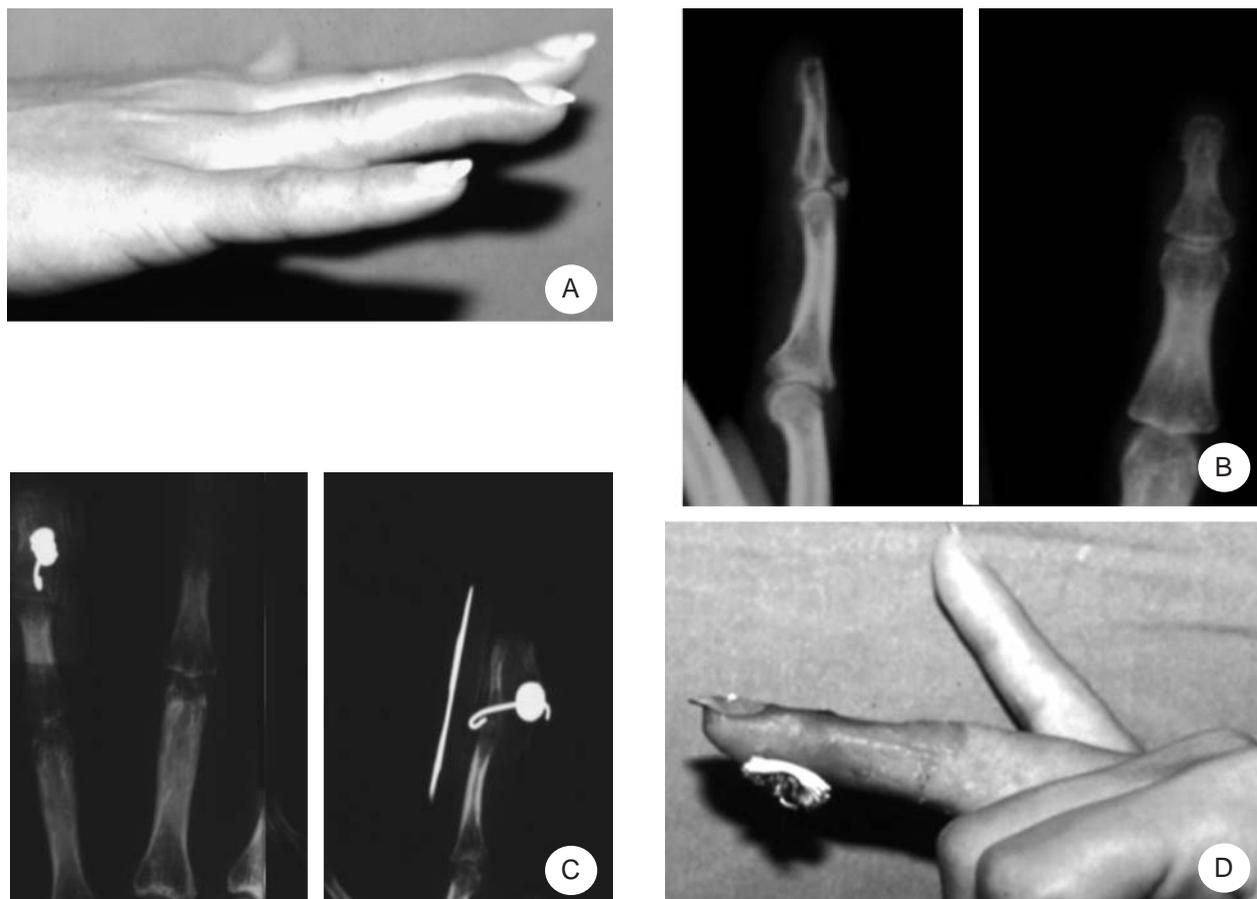
Rimuoviamo il filo di K. dopo 6 settimane.

### RISULTATI

Con tale tecnica dal Gennaio 1999 abbiamo trattato 26 casi (20 uomini e 6 donne, età media



**Figura 1.** Maschio di 16 anni, mano destra. Secondo dito a martello con avulsione ossea minore del 50% della superficie articolare. A) Esame radiografico pre-operatorio. B) Controllo radiografico post-operatorio. C) Controllo clinico a 3 mesi dall'intervento.



**Figura 2.** Femmina di 40 anni. Quarto dito a martello con avulsione ossea minore del 50% della superficie articolare con sublussazione. A) Quadro clinico preoperatorio. B) Quadro Rx preoperatorio. C) Quadro Rx postoperatorio. D) Quadro clinico postoperatorio a 18 gg.

30, minima 18, max 48), di questi, solo 10 hanno subito il danno durante un'attività sportiva.

Abbiamo eseguito sempre un controllo radiografico pre e post-operatorio in AP e LL (Figg. 1, 2).

Abbiamo classificato le fratture secondo la classificazione di Wehbe e Schneider (6): 7 casi tipo 1-B (senza sublussazione con frammento fra 1/3 e 2/3 della superficie articolare), 5 casi tipo 1-C (con frammento di dimensioni maggiore a 2/3 della superficie articolare), 6 casi tipo 2-B (con sublussazione del frammento che è grande tra 1/3 e 2/3) e 8 casi ( frammento maggiore di 2/3 della superficie articolare e sublussato).

Sono stati controllati settimanalmente anche con medicazioni.

La rimozione è stata effettuata a 6 settimane in Day-Surgery previo controllo radiografico.

Il risultato finale, controllo a 2 mesi dalla rimozione del filo transosseo, è stato buono in 14 casi, ottimo in 9 casi, soddisfacente in 1 caso, cattivo in 1 caso e 1 caso non si è presentato.

L'esito cattivo è stato dovuto a una mobilizzazione del filo di K. a causa di un trauma involontario sul dito operato.

## DISCUSSIONE

Questa patologia è di frequente riscontro, ben conosciamo il meccanismo di lesione che può esse-

re con un trauma assiale o con una flessione forzata e violenta della falange distale con il dito in estensione.

L'evoluzione della lesione non trattata può essere subdola.

Può portare ad una perdita delle capacità di estensione della falange distale con possibile successiva comparsa della deformità a collo di cigno.

Le tecniche di comune utilizzo comportano l'apertura del focolaio di frattura che possono provocare una rigidità, frequenti complicanze come infezioni, deformità residua, dolore, formazione di cicatrici (7-10).

Con la procedura indicata, proposta da Fanfani e coll., abbiamo ottenuto una riduzione il più anatomica possibile, mantenuta fino alla consolidazione ed è stata permessa una mobilizzazione precoce (5).

A garanzia di un buon risultato siamo stati obbligati a seguire scrupolosamente i pazienti nel post-operatorio e informarli più volte sui rischi connessi al fatto se non si attenevano alle regole imposte anche da seguire al proprio domicilio.

## CONCLUSIONI

Riteniamo tale tecnica indicata nei pazienti che hanno subito nel trauma il distacco di un grosso frammento scomposto o sublussato della base della falange distale almeno maggiore di 1/3 della superficie articolare.

Tale tecnica ci ha permesso di iniziare una mo-

bilizzazione precoce dopo cinque giorni dall'intervento.

Unico difetto come altre tecniche analoghe la sovraesposizione a radiazioni degli operatori.

## BIBLIOGRAFIA

1. Green DP, Roland SA. Fracture and dislocation in the hand. I Rockwood C, Green D. Eds "Fractures", Lippincott, Philadelphia, 1975; 273.
2. Stark H, Boyes JH, Wilson NI. Mallet finger. J Bone Joint Surg 1962; 44A: 1061-8.
3. Hoch J, Fritsch H, Frenz C. Are "Busch fracture", "avulsion fracture of the extensor tendon" or "fracture of the dorsal terminal finger joint" synonyms? Anatomic studies of the insertion of the extensor aponeurosis and significance in hand surgery. Handchir Mikrochir Plast Chir 1994; 26: 237-45.
4. Groebli Y, Riedo L. Les "Mallet Fractures". Ann Chir Main 1987; 6: 98-108.
5. Fanfani F, Rocchi L, Merendi G, Catalano F. L'osteosintesi percutanea "a manico d'ombrello" nel trattamento delle fratture articolari della falange distale (lesione di Segond). Riv Chir Mano 1998; 35: 21-6.
6. Wehbe MA, Schneider LH. Mallet fractures. J Bone Joint Surg 1984; 66A: 658-69.
7. Damron T, Engerber WD, Land RH. Rical analysis of mallet finger fracture fixation techniques. J Hand Surg 1983; 18A: 600-7.
8. Jupiter JB, Sheppard JE. Tension wire fixation of avulsion fractures in the hand. Clin Orthop 1987; 214: 113-20.
9. Doyle JR. Extensor tendons. Acute injuries. Operative Hand surgery. New York Churchill Livingstone: Green 1988; 3: 2045-71.
10. Casscells SW, Strange TB. Intramedullary wire fixation of mallet finger. J Bone Joint Surg 1957; 39A: 521-6.