

# ESITI E TRATTAMENTO SECONDARIO DELLA SINDATTILIA

P. DI GIUSEPPE, G. MIGLIORI, M. BENEDET

A.O. Ospedale Civile di Legnano - Ospedale di Magenta - U.O. di Chirurgia Plastica e della Mano

---

## *Sequelae and secondary treatment of syndactyly*

### SUMMARY

**Purpose:** *To evaluate late results of surgical treatment of syndactyly.* **Methods:** *The main points of the best known techniques for the primary treatment and the principal factors influencing the results are discussed.* **Results:** *Late results of the surgical treatment of syndactyly depends on the interaction between scars and growth.* **Conclusions:** *Correct timing and techniques of the primary surgery can prevent scar contracture and the subsequent deformities that reproduce the malformation or interfere with fingers development.* Riv Chir Mano 2006; 2: 133-137

### KEY WORDS

Syndactyly, scar contracture, surgical treatment

---

### RIASSUNTO

**Scopo:** *Valutare i risultati a distanza della correzione chirurgica della sindattilia.* **Materiali e Metodi:** *Si discutono i punti determinanti delle tecniche primarie più diffuse ed i fattori che contribuiscono maggiormente al risultato.* **Risultati:** *Il risultato a distanza della correzione della sindattilia è conseguenza dell'interazione fra le cicatrici e la crescita.* **Conclusioni:** *La corretta programmazione ed esecuzione del primo intervento può prevenire la retrazione cicatriziale e la conseguente deformità che riproduce la malformazione o altera la crescita delle dita.*

### PAROLE CHIAVE

Sindattilia, esiti cicatriziali, trattamento chirurgico

### SCOPO

Analizziamo l'evoluzione del risultato degli interventi di correzione della sindattilia, in altri termini l'interazione fra cicatrici e crescita. Le tecniche proposte e le loro modifiche mirano a ottenere una commessura elastica e cicatrici non retraenti. A questo scopo si utilizzano vari tipi di lembi per la commessura e incisioni spezzate con innesti di cute

intercalati per i lati delle dita. La letteratura sulla valutazione dei risultati non perviene a conclusioni definitive sia per il numero di casi che per i tempi di follow up limitati. L'analisi dei fattori che maggiormente incidono sul risultato, così come appaiono nella letteratura pur disomogenea, permette invece di selezionare gli aspetti del trattamento, sia in termini di tecnica chirurgica che di timing e di trattamento post-operatorio, che possono costituire

una guida per l'impostazione di base del trattamento. Su questa base abbiamo esaminato i casi di sindattilia semplice trattati nella nostra U.O. e in modo particolare i casi di correzione secondaria, confrontando le nostre osservazioni con la letteratura.

## MATERIALI E METODI

Il trattamento primario della sindattilia è condizionato dalla sua complessità e dal numero di dita coinvolte. Flatt sostiene che nei casi semplici i risultati sono migliori se si opera dopo i 18 mesi di età (1). Se si associano sinostosi o alterazioni che compromettono la crescita, si deve intervenire entro l'anno di età. Nelle sindattilie multiple il programma chirurgico inizia precocemente (1). La necessità di interventi precoci comporta un maggior rischio di dover reintervenire.

Per la creazione della nuova commessura e anche per la copertura delle aree cruente sui lati delle dita, sono stati proposti molti tipi di lembi, che differiscono fra loro per la forma, la sede di prelievo, e la possibile associazione con incisioni a zig-zag o lineari e con innesti di cute, a tutto spessore o a spessore parziale (1-6) (Tab. 1).

La scelta fra i 2 tipi di innesti cutanei risulterebbe sostanzialmente indifferente, con una preferenza per l'innesto di cute totale, considerati i vantaggi e svantaggi di entrambi (7). Alcuni lembi a isola dal dorso della mano sono stati utilizzati per ridurre gli inconvenienti degli innesti, ma lasciano cicatrici visibili (5, 8).

I nostri casi di sindattilia primaria sono stati trattati secondo la tecnica di Flatt con poche eccezioni, utilizzando di preferenza innesti di cute a tutto spessore.

I casi di correzione secondaria sono stati affrontati con l'allestimento di plastiche a zeta, disegnate tenendo conto delle cicatrici esistenti e utilizzate come schema di base, integrate con innesti di cute a tutto spessore. Nei casi complessi (Fig. 1) con deformità articolari irreversibili sono state praticate artrodesi delle IFD. L'uso di splint (Fig. 2D) e di lamine di silicone (Fig. 3D) si è dimostrato efficace nella prevenzione della cicatrizzazione ipertrofica.

## RISULTATI A CONFRONTO CON LA LETTERATURA

I fattori che maggiormente incidono sul risultato degli interventi per sindattilia, quindi sugli esiti e la necessità di interventi correttivi secondari, sarebbero quelli esposti nella tabella 2 (3-5, 7, 9).

La correzione degli esiti si avvale di tecniche simili ma con le difficoltà derivanti dalla fibrosi cicatriziale. Talvolta si instaurano deformità osteoarticolari secondarie che richiedono interventi correttivi (osteotomie, allungamenti, ecc.) o perfino artrodesi.

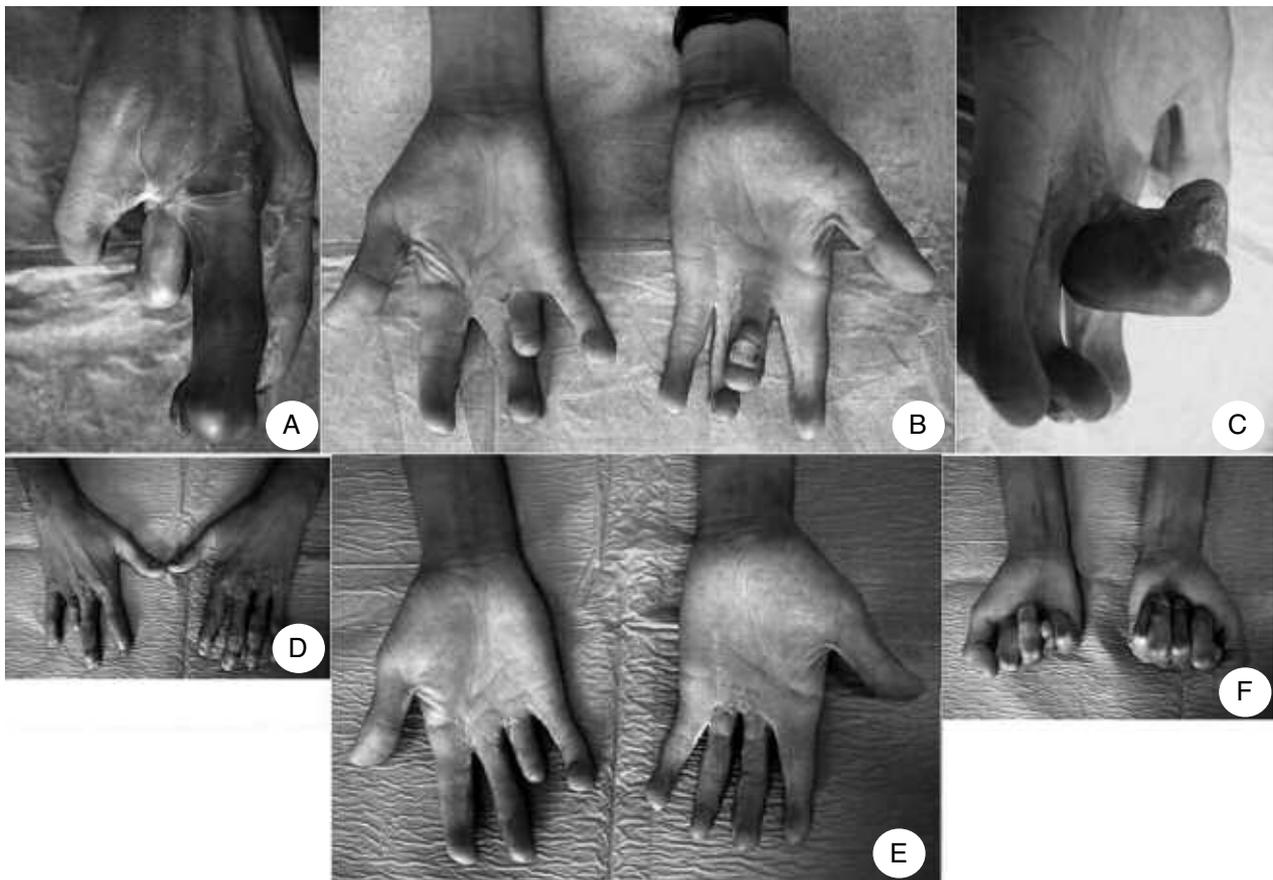
## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

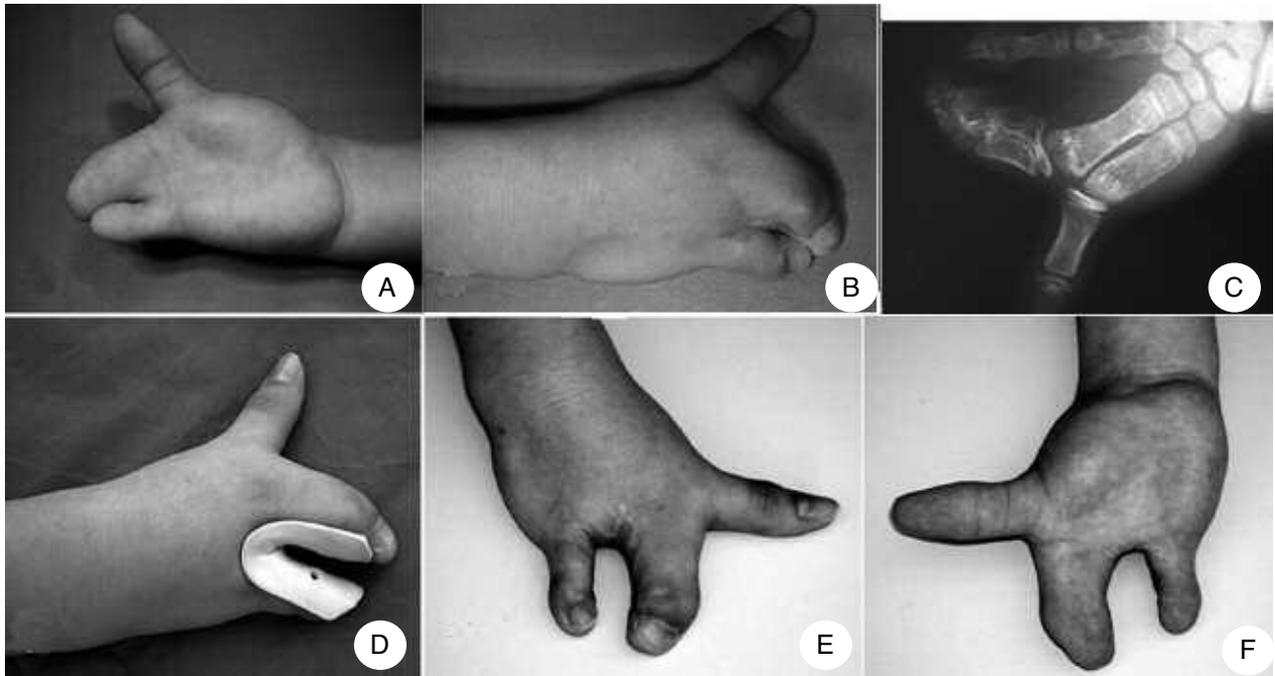
L'intervento di separazione delle dita in sindattilia ha una valenza funzionale ed estetica. Entrambi gli obiettivi possono essere vanificati dalla retrazione cicatriziale che richiede interventi correttivi, legati in minima parte alla crescita ma soprattutto al trattamento primario, che assume quindi un valore preventivo.

Le sindattilie complesse richiedono interventi precoci per agevolare la crescita armonica dei raggi coinvolti o per correggere deformità dello scheletro. Nei casi semplici l'intervento può essere procrastinato. L'uso di innesti a tutto spessore mostra alcuni vantaggi ma è la distribuzione degli innesti e delle linee di sutura ad essere maggiormente determinante al fine di evitare il formarsi di cicatrici retraenti. Infatti la cura nel posizionare gli innesti ben ritagliati sulla perdita di sostanza (6) e l'interposizione dei lembi a livello articolare fra gli innesti con linee di sutura ben spezzate (1) impedirebbero la retrazione cicatriziale. L'uso di fili riassorbibili, comune in questi casi, comporta una maggior flogosi e induce ipertrofia cicatriziale. Per le commesure l'uso di lembi dorsali ampi dà maggiore elasticità al movimento indipendente delle dita. La correzione secondaria si avvale in genere di plastiche a zeta e sue varianti associate ad innesti di cute. Talvolta sono necessarie osteotomie correttive per le deformità secondarie. La necessità ed il numero degli interventi secondari dipendono da fattori diversi quali la complessità della malformazione, l'età

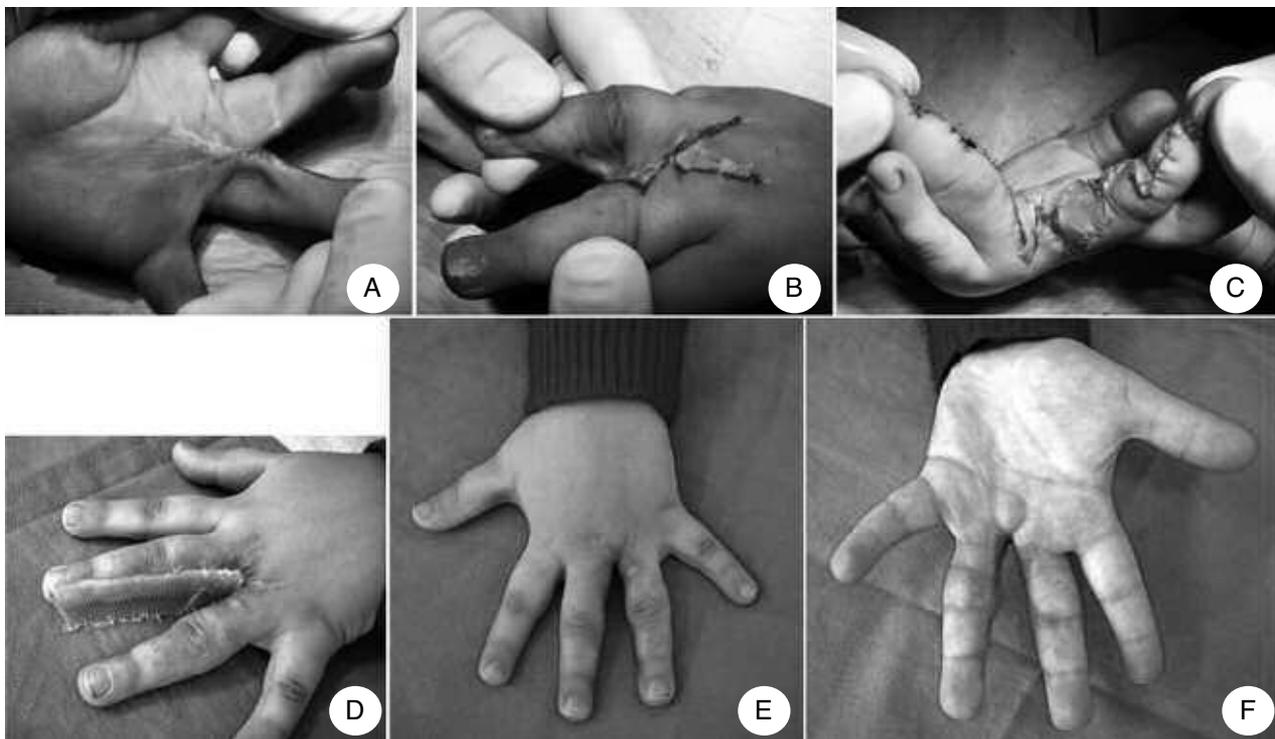
**Tabella 1.** *Trattamento primario della Sindattilia, confronto delle scelte di alcuni Autori.*

Autore	Lembo commessura	Incisione dito	Tipo di innesto	Splint
Bunnel (Malek)	2 lembi triangolari ad angolo retto (1 dorsale e 1 volare)	lineare	tutto spessore	solo se cicatrici retraenti
Cronin	2 lembi triangolari (1 volare e 1 dorsale)	zig zag	indifferente	non menzionato
Flatt	1 lembo dorsale quadrangolare e 1 lembo volare quadrangolare	zig zag	tutto spessore	non menzionato
D'Arcangelo e Gilbert	Lembo dorsale a omega e 2 lembi palmarilaterali	zig zag	non innesta	non menzionato
Withey	Lembo rettangolare dorsale	zig zag	non innesta	non menzionato
Aydin	Lembo metacarpale dorsale ad isola	zig zag	non innesta	non menzionato
Skoog	2 lembi triangolari (1 volare e 1 dorsale)	lineare spezzata	tutto spessore	non menzionato

**Figura 1.** *Sindattilia complessa bilaterale – caso secondario con retrazione in flessione di 90° del 3° dito della mano sinistra, corretta con artrodesi.*



**Figura 2.** Sindattilia complessa con oligodattilia – impiego di splint nel post-operatorio per mantenere l'apertura della commissura e prevenire cicatrici ipertrofiche.



**Figura 3.** Sindattilia semplice completa – caso secondario con retrazione della commissura e sua correzione chirurgica – impiego di lamina in silicone nel post-operatorio per prevenire cicatrici ipertrofiche.

**Tabella 2.** *Fattori che determinano il risultato del trattamento primario della sindattilia.*

- 
- Complessità della sindattilia
  - Età del primo intervento
  - Tipo di incisione
  - Tipo di lembo commissurale
  - Tipo di innesto
  - Trattamento post-operatorio
- 

del primo intervento, la tecnica impiegata, il tipo di innesto utilizzato, l'uso corretto di splints post-operatori e la risposta biologica del soggetto. L'uso di **splints** statici e di lamine di silicone completa l'intervento riducendo l'ipertrofia cicatriziale.

## BIBLIOGRAFIA

1. Flatt AE. Webbed fingers. In Flatt AE (ed): *The Care of Congenital Hand Anomalies*. St. Louis. CV Mosby, 1977.
2. Malek René. Congenital syndactylies. In Tubiana R: *The Hand*. W.B. Saunders Company, 1999
3. D'Arcangelo M, Gilbert A, Pirrello R. Correction of syndactyly using a dorsal omega flap and two lateral and volar flaps. *J Hand Surg* 1996; 21B: 320-4.
4. Withey SJ, Kangesu T, Carver N, Sommerlad BC. The open finger technique for the release of syndactyly. *J Hand Surg* 2001; 26B: 4-7.
5. Aydin A, Özden BC. Dorsal metacarpal island flap in syndactyly treatment. *Ann Plast Surg* 2004; 52: 43-8.
6. Skoog T. La sindattilia. In Skoog T: *Chirurgia Plastica*. Padova: Piccin Ed., 1976: 412-27.
7. Deunk J, Nicolai JPA, Hamburg SM. Long term results of syndactyly correction: full-thickness versus split-thickness skin grafts. *J Hand Surg* 2003; 28B: 125-30.
8. Segura-Castillo JL, Villaran-Munoz B, Vergara-Calleros R, González-Ojeda A. Clinical Experience using the dorsal reverse metacarpal flap for the treatment of congenital syndactyly: report of four cases. *Tech Hand Up Extr Surg* 2003; 7: 164-7.
9. Percival NJ, Sykes PJ. Syndactyly: A review of the factors which influence surgical treatment. *J Hand Surg* 1989; 14B: 196-200.