

LA RICOSTRUZIONE DEGLI APICI DIGITALI DELLE DITA LUNGHE CON IL LEMBO DI AVANZAMENTO "A SCALINO"

R. GILARDI, N. DELLA ROSA, A. LETI ACCIARO, A. LANDI

Struttura Complessa Chirurgia della Mano e Microchirurgia - Policlinico di Modena

Step-ladder flap for fingertips reconstruction

SUMMARY

Purpose: To present the outcomes of fingertip amputations treated by step-advancement flap. **Methods:** The authors present 5 cases of fingertip amputations treated by step-advancement flap as proposed by Evans. **Results:** Functional recovery was quick; surgical outcome was considered good by most of the patients. In only one case, dorsal scar retraction of the flap occurred most likely because of the deep volar incision of the skin pad. Nonetheless, this patient was satisfied. **Conclusions:** Step-ladder flap is an easy and quick surgical intervention in order to obtain a satisfactory fingertip reconstruction. This intervention is recommended also in Level 1 centres for its simplicity of execution. In fact, this procedure is done in day surgery. *Riv Chir Mano* 2008; 1: 72-76

KEY WORDS

Fingertip amputations, step-ladder flap, fingertip reconstruction

RIASSUNTO

Scopo: Presentare i risultati del lembo di avanzamento locale a scalino nei casi di amputazione apicale delle dita lunghe. **Materiali e Metodi:** Gli autori presentano 5 casi di amputazione apicale delle dita lunghe trattati con lembo di avanzamento omodigitale a scalino come proposto da Evans. **Risultati:** Il recupero funzionale è stato rapido; il risultato chirurgico è stato ritenuto buono dalla maggior parte dei pazienti. In un solo caso si è osservata una retrazione della cicatrice dorsale del lembo probabilmente scolpito troppo volarmente; il paziente è risultato soddisfatto. **Conclusioni:** Il lembo di avanzamento a scalino è risultato un intervento di facile e veloce esecuzione per ottenere una soddisfacente copertura degli apici digitali. Questo intervento viene raccomandato anche per i centri di primo livello vista la semplicità dell'esecuzione. L'intervento è inoltre eseguibile in regime ambulatoriale.

PAROLE CHIAVE

Amputazioni apicali dita, lembo di avanzamento, ricostruzione apici digitali

INTRODUZIONE

Le perdite di sostanza a livello degli apici digitali delle dita lunghe rappresentano un'evenienza molto comune nella pratica clinica. La peculiarità della

cute del polpastrello delle dita impone un trattamento corretto tale da permettere un'adeguata superficie di presa, di appoggio e la necessità di avere una cute sensibile. Nelle perdite di sostanza apicale delle dita lunghe la copertura cutanea può essere

ottenuta con diversi metodi a seconda della profondità e della dimensione della lesione. La scelta terapeutica deve tener presente le necessità funzionali del paziente, nonché il suo stato di salute e le sue abitudini di vita.

MATERIALI E METODI

Nel corso degli ultimi 3 anni abbiamo utilizzato il lembo omodigitale diretto con avanzamento a scalino descritto da Evans (1) per la ricostruzione degli apici digitali nei casi di amputazione traumatica del polpastrello delle dita lunghe con esposizione ossea in zona 2 secondo Allen (2) (Fig. 1).

La tecnica utilizzata consiste nell'allestimento di un lembo ad isola omodigitale a flusso diretto, la cui isola cutanea viene scolpita seguendo un'incisione consistente in due triangoli di dimensioni diverse che vengono incastrati con un avanzamento "a scalino" nella fase di chiusura della cute stessa, il sito donatore viene quindi chiuso per prima intenzione senza necessità di ricorrere a innesti dermoepidermici (Fig. 2).

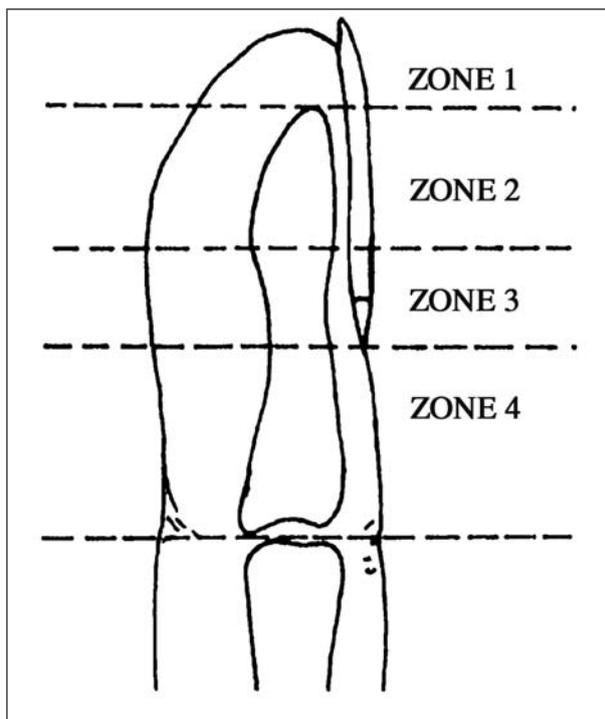


Figura 1. Livelli di amputazione apicale secondo Allen.

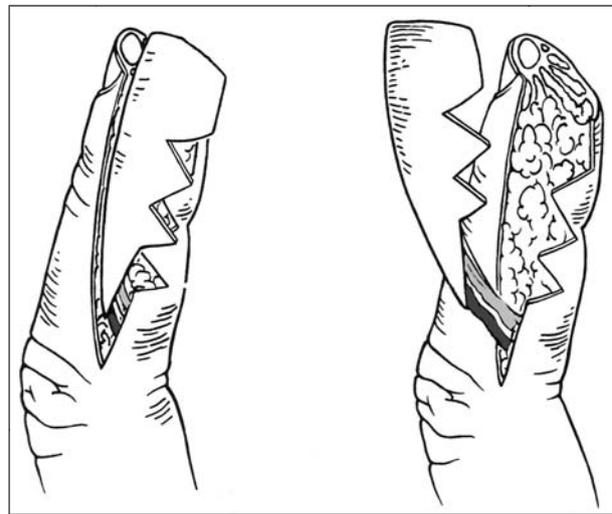


Figura 2. Schema della tecnica utilizzata. (Per gentile concessione di Verduci Editore. Tratto da: Landi/Catalano/Luchetti (Eds). Trattato di Chirurgia della Mano. Verduci Editore, Roma, 2007).



Figura 3. Amputazione netta apicale.



Figura 4. Amputazione netta apicale.



Figura 5. Schiacciamento apicale con frammento amputato.



Figura 6. Disegno preoperatorio del lembo. (Per gentile concessione di Verduci Editore. Tratto da: Landi/Catalano/Luchetti (Eds). Trattato di Chirurgia della Mano. Verduci Editore, Roma, 2007).



Figura 7. Allestimento del lembo. (Per gentile concessione di Verduci Editore. Tratto da: Landi/Catalano/Luchetti (Eds). Trattato di Chirurgia della Mano. Verduci Editore, Roma, 2007).

In totale abbiamo operato 5 pazienti con il coinvolgimento di un singolo dito (4 maschi, 1 donna), l'età media 43 anni, tutti i pazienti svolgevano lavori manuali e l'infortunio era avvenuto nei luoghi di lavoro. In 4 casi si trattava di traumi da schiacciamento con amputazione della porzione apicale del dito. In un solo caso si trattava di amputazione diretta da taglio netto da lama, con porzione amputata non reimpiantabile e con paziente che ha decisamente rifiutato il tentativo di ricostruzione sec. Hirasè (3) preferendo un solo tempo chirurgico (Figg. 3, 4). Nei casi restanti lo schiacciamento

del frammento apicale rendeva impossibile qualsiasi altro tipo di ricostruzione (Fig. 5).

Tutti i pazienti hanno subito un solo tempo chirurgico, durato mediamente 55 minuti, l'intervento è stato eseguito in tutti i casi in anestesia loco-regionale e in regime di DH. Nessun paziente è stato immobilizzato nel post-operatorio (Figg. 6-8).

I pazienti sono stati sottoposti a medicazione in 4°-10°-15° giornata nella quale si è provveduto alla rimozione dei punti di sutura, in nessun caso è residua alcuna area cruenta e i pazienti sono tornati al lavoro mediamente in ventiduesima giornata.

RISULTATI

Non vi sono state complicanze postoperatorie, i risultati estetici a distanza sono stati giudicati dai

Tabella 1. Giudizio del risultato chirurgico secondo il paziente e il chirurgo

Pazienti	Giudizio del paziente	Giudizio del chirurgo
S.diV.	Ottimo	Buono
L. A.	Buono	Discreto
P.A.	Ottimo	Ottimo
B.N.	Buono	Buono
M. S.	Buono	Buono



Figura 8. Risultato intraoperatorio. (Per gentile concessione di Verduci Editore. Tratto da: Landi/Catalano/Luchetti (Eds). Trattato di Chirurgia della Mano. Verduci Editore, Roma, 2007).



Figura 9. Risultato postoperatorio a un anno del caso di Figg 3-4.



Figura 10. Risultato postoperatorio a sei mesi.



Figura 11. Risultato postoperatorio del caso di Fig 4 a un anno.

pazienti e del chirurgo (Tab. 1). I risultati funzionali sono stati molto buoni in tutti i casi sia secondo il paziente che secondo il giudizio del chirurgo: in nessun caso si è infatti avuta recidiva dell'esposizione ossea, nessun caso di parestesie, ipoestesia o neuromi, nessuna riduzione dell'escursione della IFD (Figg. 9-11); in un solo caso si è osservata una retrazione della cicatrice dorsale del lembo. La causa di questa complicanza minore è data ad un errore di tecnica probabilmente con cute scolpita troppo volarmente (Fig. 12). La sensibilità apicale, testata secondo Semmes Weinstein è risultata nella norma.



Figura 12. Retrazione cicatriziale volare.

DISCUSSIONE

Le tecniche per la ricostruzione degli apici digitali rappresentano un bagaglio culturale essenziale per ogni chirurgo della mano. L'elevata frequenza di tali traumi, soprattutto nei lavoratori manuali, deve portare il chirurgo che si appresta a trattare questo tipo di lesioni a valutare in modo corretto la lesione e di conseguenza il trattamento adeguato. (4) Le dimensioni e la profondità della perdita di sostanza, il tipo di lesione (rettilinea od obliqua), il tipo di trauma (da taglio o da schiacciamento), le necessità funzionali ed estetiche del paziente devono guidare la scelta chirurgica. Lo stato di salute generale del paziente così come le sue abitudini di vita non devono essere messe in secondo piano nella decisione pre-operatoria.

Nella nostra esperienza il trattamento con lo step-ladder flap rappresenta il trattamento di scelta nelle perdite di sostanza apicali in zona 2 (con parte amputata non utilizzabile) per i risultati funzionali ed estetici ottenuti.

La possibilità di eseguire interventi di ricostruzione cutanea in urgenza differita ed in regime di "day surgery" consente una adeguata pianificazione preoperatoria ed una maggior compliance del paziente che deve essere esaustivamente informato sulle diverse possibilità di ricostruzione e sulle relative complicanze.

La semplicità di dissezione e di scolpimento di lembi assiali a livello delle dita lunghe, in ultimo, consente a centri di I livello di affrontare tali tipi di lesione.

BIBLIOGRAFIA

1. Evans DM. Step-advancement island flap for fingertip reconstruction. *Br J Plast Surg* 1988; 41: 105-11.
2. Allen MJ. *The Hand* 1980; 12: 257-65.
3. Hirase Y. Salvage of fingertip amputated at nail level: new surgical principles and treatments. *Ann Plast Surg* 1997; 38 (2): 151-7.
4. Vaienti L, Calcagni M, Gilardi R (Eds). Ricostruzione dell'apice digitale e del polpastrello. In Landi A, Catalano F, Luchetti R. *Trattato di chirurgia della Mano*. Verduci Ed, Roma 2007: 439-45.