

EVOLUZIONE DELLE IDEE NEL TRATTAMENTO DEL MORBO DI DUPUYTREN

Piero Di Giuseppe

Azienda Ospedaliera di Legnano, Ospedale di Magenta, Via Al Donatore di Sangue, 50
20013 Magenta (MI)

Referente:

Via Giuseppe Frua, 15 – 20146 Milano – Tel. 0245476409 – Cell. 3482807240

Email chirurgiadellamano@fastwebnet.it

EVOLUTION IN DUPUYTREN'S CONTRACTURE TREATMENT

SINTESI

Il trattamento del M. di Dupuytren ha una finalità funzionale e l'intervento chirurgico si imposta sulla base delle caratteristiche individuali e del quadro clinico obiettivo. Un corretto bilanciamento tra prevenzione delle recidive e delle complicanze si può sintetizzare nel concetto di radicalità selettiva. I principi restano validi ma le tecniche si evolvono. Negli anni 90 la mia tecnica preferita considerava incisioni spezzate, aponeurotomia selettiva e chiusura cutanea primaria. In seguito ho modificato l'approccio alla fasciectomia e ho adottato la chiusura parziale (palmo aperto o nido d'ape) decisa alla fine dell'intervento in base alle condizioni del singolo caso. Infine i quadri di rigidità articolare secondaria, spesso di recidiva in pazienti con diatesi marcata, hanno occupato la mia attenzione e ho adottato la Tecnica di Estensione Continua modificata (TEC Selettiva). Negli ultimi anni la fasciotomia enzimatica con collagenasi ha progressivamente sostituito la chirurgia tradizionale che viene riservata oggi a casi complessi.

Parole chiave: Malattia di Dupuytren, Trattamento chirurgico

SUMMARY

Treatment of Dupuytren's contracture has a functional purpose and surgery is set on the basis of individual characteristics and the clinical objective picture. A proper balance between the prevention of recurrences and complications can be summed up in the concept of selective radicalism. The principles remain valid but the techniques evolve. In the 90's my favourite technique considered broken incisions, selective fasciectomy and primary skin closure. Later I changed the approach to fasciectomy and I adopted the partial closure (open palm or honeycomb) decided at the end of the intervention according to the conditions of the individual case. Finally secondary stiffness of the PIP joint, often recurrences in patients with diathesis, have occupied my attention and I adopted a modified continuous extension technique (Selective TEC). In recent years collagenase fasciotomy has gradually replaced traditional surgery that is given today in complex cases.

Keywords: Dupuytren's contracture, Surgical treatment

INTRODUZIONE

Il trattamento della Malattia di Dupuytren (MdD) ha lo scopo di recuperare la funzionalità della mano mediante la correzione della contrattura in flessione delle dita, tenendo però conto della tendenza della malattia alla progressione (estensione) e alla recidiva [1-3]. L'esigenza di radicalità necessaria a questo scopo deve essere bilanciata con la necessità di limitare il rischio di complicanze. Potremmo in sintesi dire che il trattamento ha finalità funzionali e si ispira ad un principio di radicalità selettiva.

La mia esperienza si basa su 1161 casi trattati tra il 1990 ed il 2015. In questo arco di tempo, come illustrerò, ho modificato più volte le tecniche chirurgiche alla ricerca del miglior equilibrio tra radicalità e selettività, in altri termini tra prevenzione delle recidive e delle complicanze.

Nei primi anni 90 cercavo una standardizzazione del trattamento in base al quadro clinico, inteso come condizioni del paziente (diatesi, familiarità, ecc.) e della mano (distribuzione trasversale intesa come dita coinvolte, e longitudinale intesa come grado di contrattura) sviluppando uno "schema mentale" di inquadramento finalizzato alla elaborazione di un programma di trattamento il più possibile personalizzato. Per guidare e registrare questi elementi ho elaborato una scheda nosologica di semplice compilazione basata su quella proposta dal Comitato della FESSH per la M. di Dupuytren a Rotterdam nel 1982 [4].

MATERIALI E METODI

LA SCELTA DELLA TECNICA CHIRURGICA

Nel pianificare l'intervento si considerano tre tempi consecutivi e interdipendenti:

1. le incisioni cutanee, 2. il trattamento dell'aponeurosi, 3. il tipo di chiusura cutanea.

La decisione fondamentale riguarda il trattamento dell'aponeurosi, e da questo deriva la scelta della incisione cutanea ed il tipo di chiusura che ne consegue.

L'**aponeurosi** può essere trattata mediante aponeurotomia o fasciotomia (interruzione), oppure aponeurectomia o fasciectomia (escissione) o, infine, dermofasciectomia (asportazione in blocco dell'aponeurosi con la cute) [7,8,9,13].

Il trattamento più diffuso e consolidato è la aponeurectomia, che può a sua volta essere distinta in selettiva (limitata, regionale) o radicale (estesa, allargata). La aponeurotomia può essere praticata a cielo aperto (Dupuytren, 1832), a cielo chiuso (Cooper, 1822), con plastica a zeta (Watson, 1984), con innesto (McGregor, 1985) [7,10]. La fasciotomia si pratica in genere come intervento palliativo per motivi igienici in soggetti defedati, oppure come tempo preparatorio alla aponeurectomia (distensione della cute e fasci vascolo-nervosi). Alcuni reumatologi francesi hanno proposto la fasciotomia percutanea con ago (PNF), come trattamento elettivo, effettuata con metodiche diverse, con indicazioni precise (meglio se limitata al palmo, per esempio). Tale tecnica ancora oggi è molto discussa e diffusa anche se comporta un alto indice di recidive. La dermo fasciectomia, indicata nelle recidive e nei giovani con diatesi marcata, utilizza preferibilmente innesti di cute totale e si applica prevalentemente nelle dita [1,8,11-13].

La **scelta dell'incisione** è condizionata anche da elementi locali quali la distribuzione della malattia definita dal disegno delle corde e noduli, la "mappa delle lesioni", [14] specialmente alle dita. La misurazione del

grado di contrattura ha dato origine a classificazioni come quelle di M. Iselin e di R. Tubiana [15].

Analizzeremo le caratteristiche di alcune incisioni, quelle che ho più frequentemente utilizzato, per esemplificare il ragionamento che porta alla scelta individuale. Si tratta di incisioni spezzate, che prevedono la riparazione della perdita di sostanza che si evidenzia dopo la distensione delle dita mediante lembi cutanei di rotazione o avanzamento.

Le incisioni spezzate hanno alcune caratteristiche comuni: richiedono lo scollamento di lembi e lasciano cicatrici trasversali od oblique, si disegnano secondo l'asse principale della malattia, e si spezzano a livello delle pliche di flessione, danno una ampia luce operatoria permettendo la asportazione del tessuto patologico in condizioni di sicurezza [9,10,16,17]. Prevedono in genere la chiusura primaria, o la interposizione di innesti cutanei. L'inconveniente principale sta nella vitalità dei lembi nei casi con invasione cutanea importante e in soggetti a rischio (diabetici, fumatori, ecc.).

Le incisioni di questo tipo più note sono la plastica a zeta multipla di Iselin, la plastica a Y-V secondo Palmén (identificata spesso con la incisione di Brunner, a zig-zag), e la incisione di Skoog, che comprende le prime due nella parte digitale.

Nella scelta tra queste tre incisioni considero alcuni elementi fondamentali:

1. la distribuzione o estensione trasversale (numero di dita colpite)
2. il grado di contrattura in flessione delle dita e conseguente perdita di sostanza cutanea evidenziata dopo la aponeurectomia
3. il coinvolgimento cutaneo: forme aponeurotiche, tipiche dell'anziano, le più semplici o forme cutanee, le più comu-

ni, più insidiose, presenti nei soggetti giovani o con diatesi marcata, identificate già nel 1892 da Fasquelle nella sua classificazione clinica.

Se si tratta di singolo raggio o due dita lontane sono da preferire le incisioni di Iselin o Palmén.

La scelta fra plastica a zeta o plastica a Y-V si fa tenendo conto della quantità di cute necessaria per colmare la perdita di sostanza, quindi dal grado di contrattura, in quanto la zeta offre più disponibilità di cute rispetto alla Y-V. Più importante ancora è il grado di coinvolgimento cutaneo in quanto i lembi della plastica Y-V sono più sicuri della plastica a zeta. È importante anche avvertire il paziente sulla possibilità di una sofferenza marginale o di un apice di un lembo e spiegare che questa evenienza non altera in alcun modo il risultato e neppure il decorso del programma riabilitativo ma soltanto ritarda la cicatrizzazione completa delle ferite di una o due settimane.

La **incisione di Palmén** è semplice e sicura, e in fase di chiusura permette di applicare la tecnica del nido d'ape di Bedeschi, anche se quando possibile la chiusura primaria premette un buon guadagno di cute in lunghezza con lembi ben vitali che rendono più agevole l'inizio immediato della mobilità delle dita. Questa incisione permette un certo grado di adattabilità del disegno.

La **plastica a zeta** di Iselin [15] trova indicazione elettiva in forme mono digitali o costituisce la porzione digitale delle incisioni di Skoog, Tubiana, Vigliani-Rodighe-ro, ecc. Indicata preferibilmente nei casi con scarso coinvolgimento cutaneo (forme aponeurotiche di Fasquelle), in presenza di cute elastica disponibile per la agevole rotazione dei lembi. La presenza di una "falce" cutanea rappresenta l'indicazione tipica.

Trova miglior indicazione la **incisione di Skoog** [9] quando ci sono più dita interessa-

te oppure due raggi vicini; raramente viene utilizzata per un dito singolo, a meno che si tratti di soggetti giovani o con diatesi marcata che presentano cordoni palmari ad altri raggi. Bisogna ricordare che se la contrattura è principalmente alla MF si determina tensione sulla ferita palmare e richiede in tal caso il palmo aperto o un innesto di cute. Alle dita è meglio utilizzare le plastiche a zeta disegnate in modo da lasciare la cicatrice trasversale in corrispondenza delle pliche di flessione palmo-digitale o IFP. Il vantaggio della incisione di Skoog è quello di poter disegnare le incisioni in modo mirato sulla mappa delle lesioni, soprattutto quando esiste una ampia distribuzione trasversale, limitando l'area da scollare (Fig. 1). I lembi a base commissurale distale sembrerebbero a rischio ma non abbiamo mai osservato sofferenza di questi lembi.

La **chiusura cutanea** può avvenire per sutura diretta dei lembi delle plastiche o delle incisioni, mediante l'applicazione di innesti di cute o l'impiego di lembi locali oppure per epitelizzazione spontanea di parti di incisioni lasciate aperte [18]. La scelta potrà essere aprioristica (come nella tecnica di McCash e di Bedeschi o la dermo-fasciectomia di Hueston o la aponeurectomia segmentaria di Gonzalez) [16,19,20] oppure decisa alla fine dell'intervento e determinata dalle condizioni della cute, la qualità dell'emostasi, la tensione sulle linee di sutura. Di certo sappiamo, sulla base dell'esperienza derivata dalla tecnica di McCash e di Bedeschi, che le parti lasciate aperte guariscono molto bene in 2-3 settimane e non interferiscono con la riabilitazione post-operatoria. Condizione necessaria è che le perdite di sostanza siano di dimensioni limitate e ben poste (diametro principale trasversale, non attraversare pliche di flessione). Sappiamo anche che la tensione sulle linee di sutura comporta il rischio di

sofferenza dei lembi, di deiscenza della ferita chirurgica e di cicatrizzazione ipertrofica. Infine Hueston ci ha insegnato che sulla cute innestata non compaiono recidive.

La valutazione accurata delle caratteristiche del quadro clinico (gravità) e del soggetto (diatesi), al fine di porre una indicazione operatoria personalizzata, offre le migliori garanzie di risultati soddisfacenti per il paziente ed il chirurgo. È infatti l'equilibrio fra radicalità e selettività della dissezione, ricorrendo caso per caso alla miglior combinazione fra scelta dell'incisione, trattamento dell'aponeurosi e chiusura cutanea, la caratteristica principale del trattamento chirurgico del Dupuytren.

Questa impostazione di base del trattamento chirurgico resta per me valida anche se ho modificato alcune indicazioni e dettagli di tecnica.

La mia "tecnica preferita" nei primi anni 90 era la aponeurectomia selettiva mediante incisioni spezzate e chiusura primaria mediante sutura o innesto. Dal 1996 ho apportato alcune modifiche significative ispirate principalmente da McFarlane e Bedeschi. McFarlane distingueva una asportazione delle corde al palmo molto selettiva in quanto una recidiva locale non comporta in genere una contrattura di interesse funzionale da una asportazione più radicale a livello delle dita dove una recidiva comporta spesso una contrattura e il suo trattamento chirurgico risulta più difficoltoso e rischioso.

Ho applicato questo approccio per diversi anni ottenendo buoni risultati in termini di contenimento delle recidive ma alcuni pazienti, quelli con "diatesi fibrosa" con tendenza a cicatrizzazione ipertrofica, manifestavano rigidità secondaria e in qualche caso una contrattura cicatriziale di difficile risoluzione. Questa osservazione mi ha portato a estendere la selettività della fasciectomia anche alle dita.

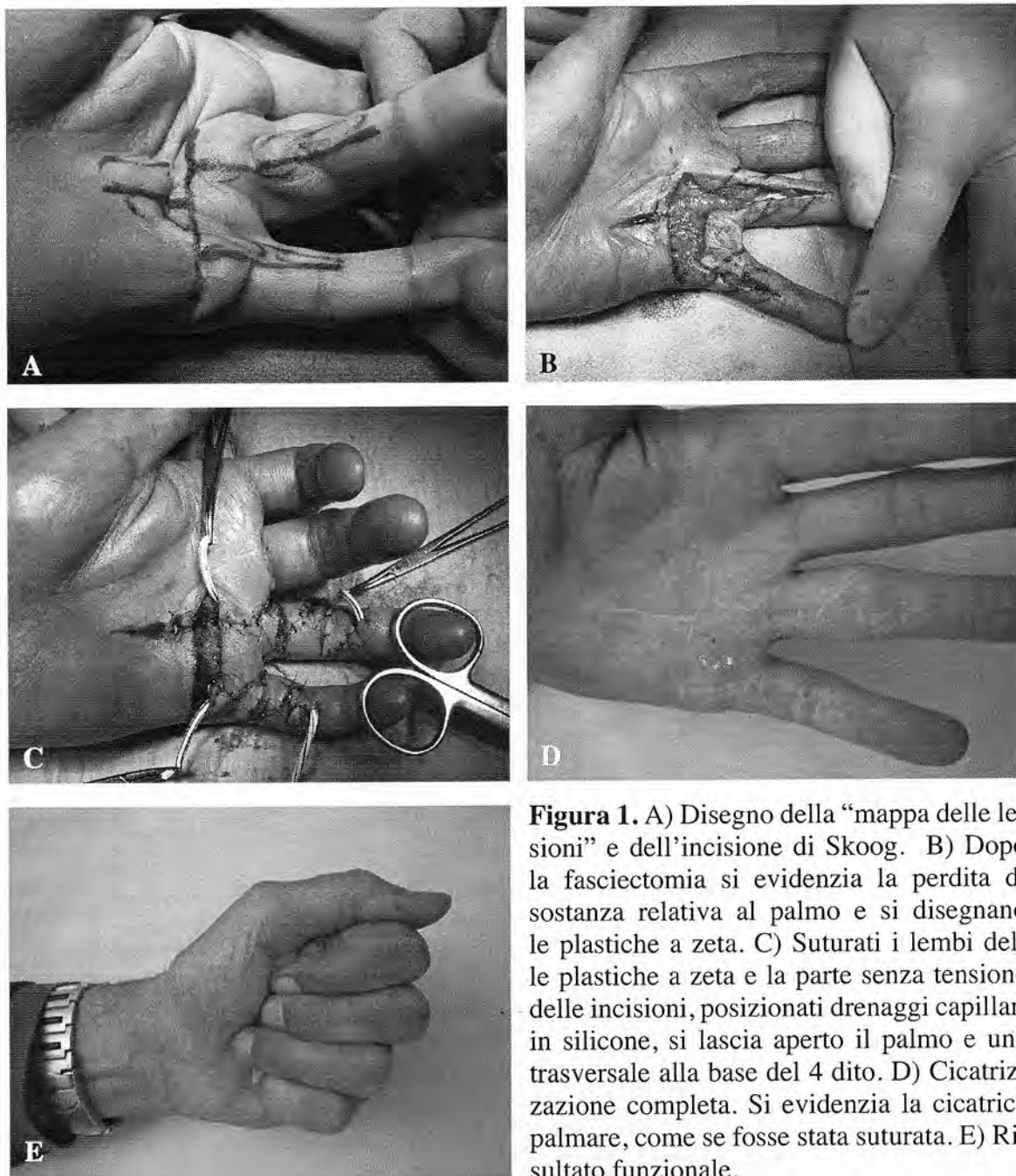


Figura 1. A) Disegno della “mappa delle lesioni” e dell’incisione di Skoog. B) Dopo la fasciectomia si evidenzia la perdita di sostanza relativa al palmo e si disegnano le plastiche a zeta. C) Suturati i lembi delle plastiche a zeta e la parte senza tensione delle incisioni, posizionati drenaggi capillari in silicone, si lascia aperto il palmo e una trasversale alla base del 4 dito. D) Cicatrizzazione completa. Si evidenzia la cicatrice palmare, come se fosse stata suturata. E) Risultato funzionale.

Bedeschi ha avuto l’intuizione geniale di applicare il principio di McCash alla incisione di Palmen proponendo la “chiusura a nido d’ape”, con sutura alternata delle incisioni e in tal modo eliminava ogni tensione nelle suture o ischemia dei lembi, elimina-

va il rischio di ematoma e favoriva una rapida riepitelizzazione delle piccole perdite di sostanza ben distribuite.

Da queste osservazioni deriva una impostazione più flessibile del trattamento, combinando le varie opzioni, per ottenere

una personalizzazione dell'intervento che meglio si adatta alla variabilità dei quadri tipica della M di Dupuytren.

Infine, nei casi più gravi occorre considerare il trattamento della contrattura articolare della IFP con tempi chirurgici supplementari o mediante TEC (Caroli, 1988; Messina, 1989; McGrouther, 1990) [10,22,23]. Il problema del trattamento dei gradi estremi di contrattura, mi ha appassionato negli ultimi anni. [21] Fasquelle aveva identificato una terza forma clinica, definita articolare. Si tratta dei casi di rigidità della IFP, con flessione oltre 80°, specialmente al mignolo, spesso in casi di recidiva, non correggibile con la fasciectomia. Durante il secolo scorso sono state proposte molte tecniche complementari [22] al fine di evitare la amputazione, trattamento allora molto comune in questi casi. Tra queste la resezione dell'inserzione della placca volare "check reins" di Watson [24] è utilizzata frequentemente e risulta efficace in casi senza una vera rigidità articolare. L'introduzione della TEC (Tecnica di Estensione Continua di Messina, 1989) ha modificato l'approccio a questi casi con risultati incoraggianti. La mia esperienza si basa su circa 70 casi trattati con una tecnica semplificata, basata sul principio di Messina, mediante un Estensore Articolare Rimovibile, strumento mono digitale e mono articolare, appositamente disegnato (Fig. 2) configurando una TEC Selettiva. Il trattamento chirurgico migliore dopo la rimozione dello strumento è la dermofasciectomia. (Fig. 3).

I risultati valutati sui primi 21 casi completi, con esame istologico comparato, si può riassumere con un recupero medio del 60% della rigidità. L'analisi dei casi sfavorevoli ha evidenziato alcuni elementi utili: i casi

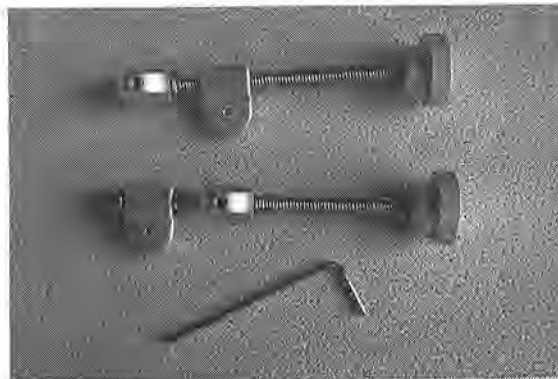


Figura 2. Estensore Articolare Rimovibile, appositamente studiato per la Tecnica di Estensione Continua Selettiva.

con prognosi peggiore si riferiscono a recidive in soggetti con diatesi marcata [21]. La ricerca di una soluzione meno invasiva, stimolata dal diffondersi della fasciotomia percutanea ad ago (PNF), ha visto l'affermarsi di tecniche quali la fasciotomia segmentaria [25], semplice o associata al lipo-filling.

L'introduzione infine della fasciotomia enzimatica è storia dei nostri giorni.

CONCLUSIONE

La mia casistica chirurgica negli ultimi due anni si è notevolmente ridotta lasciando il posto in molti casi e progressivamente di più alla fasciotomia con collagenasi (83% nel 2015). Il trattamento chirurgico standard, oramai definito "tradizionale" ha oggi una indicazione limitata a casi complessi, di recidiva, forme articolari che richiedono trattamenti più aggressivi. Stiamo assistendo ad un progressivo allargamento delle indicazioni al trattamento enzimatico, più efficace della PNF e con tassi di recidiva che paiono avvicinarsi a quelli della fasciectomia selettiva, ancora considerata il trattamento più efficace nel lungo periodo. È l'evoluzione delle idee.

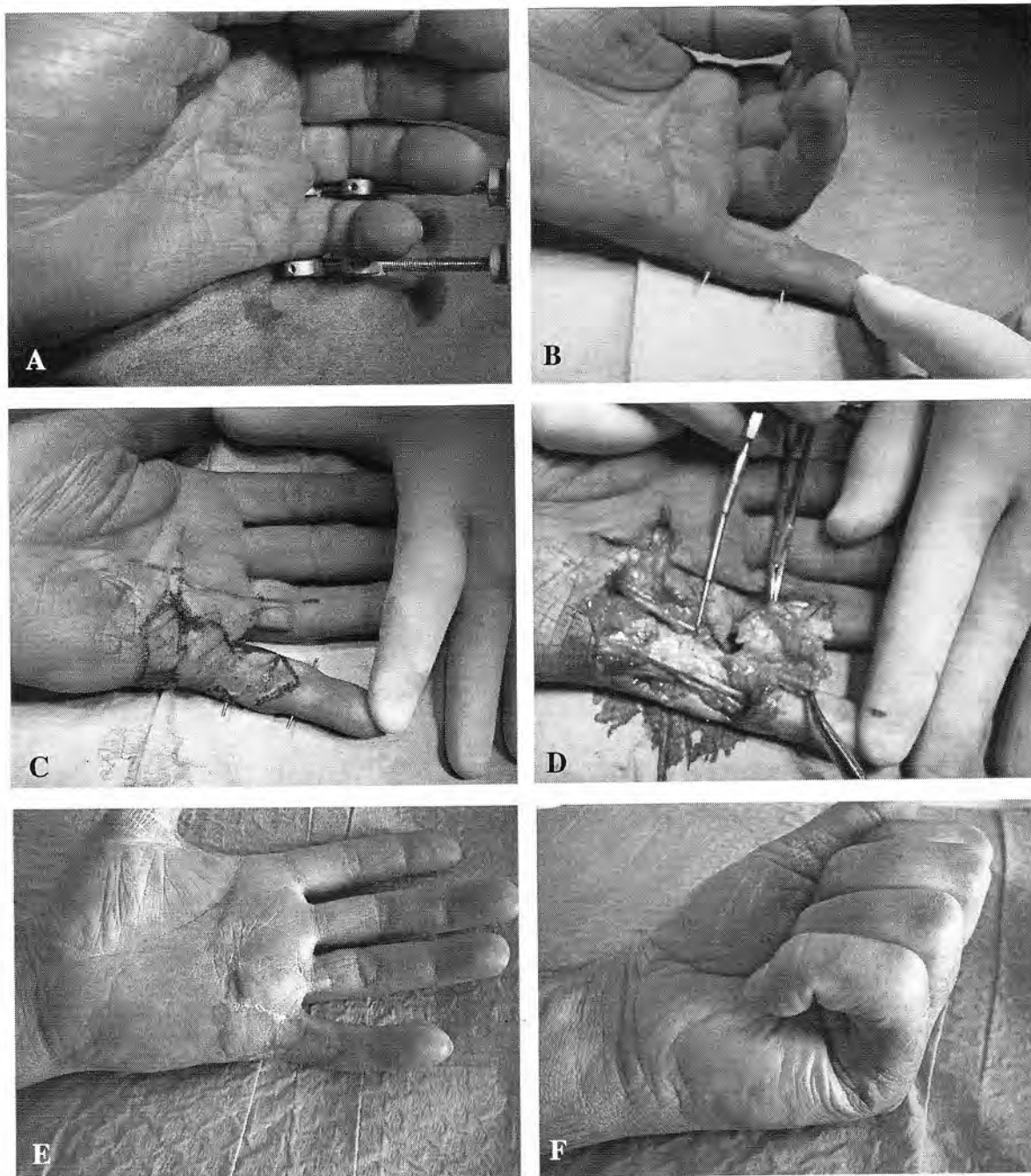


Figura 3. A) Applicazione dell' EAR in giovane con recidiva di M. di Dupuytren. B) Al tavolo operatorio a fine estensione. C) Incisione di Skoog al 4° dito e dermofasciectomia al 5° dito. D) Asportazione del tessuto. In evidenza i fasci neurovascolari. E) Risultato cicatrizzazione. F) Risultato funzionale.

BIBLIOGRAFIA

1. Hueston J.T. Dupuytren's diathesis; In: Dupuytren's disease. Ed. McFarlane R.M. McGrouther D.A. Flint M.H. - Churchill Livingstone; 1990.
2. Leclerc C. Tubiana R.; Résultat à long terme des aponévrectomies pour maladie de Dupuytren; *Chirurgie* 112:194;1986.
3. Legge J.W.H. McFarlane R.M.; Prediction of results of treatment of Dupuytren's disease.; *J. Hand Surg.* 5:608;1980.
4. Di Giuseppe P., Tunesi D.: Valutazione dei risultati del trattamento per malattia di Dupuytren: proposta di integrazione del sistema TMT con criteri clinici. *Riv. Chir. Mano Arto Sup.*, 36(1), 1999, 17-21.
5. Tubiana R. The principles of surgical treatment of Dupuytren's Contracture. In Hueston J.T., Tubiana R., G.E.M. Monograph I, Edinburgh and London Churchill Livingstone, 1974: 71-77.
6. McGrouther D.A. An overview of operative treatment. In McFarlane R.M., McGrouther D.A., Flint M.H.; Dupuytren's Disease. Edinburgh London, Melbourne and New York, 1990: 295-310.
7. Colville F., Fasciotomy, in Dupuytren's disease. Ed. McFarlane R.M. McGrouther D.A. Flint M.H. Churchill Livingstone Edinburgh 1990 pp. 333-337.
8. Iselin F.; Fasciectomy and dermofasciectomy; In: Dupuytren's disease. Ed. McFarlane R.M. McGrouther D.A. Flint M.H. Churchill Livingstone pp.328;1990.
9. Skoog T.; Dupuytren's contracture: pathogenesis and surgical treatment.; In: Hueston J.T. Tubiana R. (eds) Dupuytren's disease. Churchill Livingstone pp 184- ;1985.
10. Macuzzi A., Messina A, Di Giuseppe P. Malattia di Dupuytren. In Trattato di Chirurgia della Mano, Landi-Catalano-Lucchetti, Verducci Editore, Roma 2007, Cap. 120, p. 1435-1467.
11. Hueston J.; Lessons in Dupuytren's disease; *Ann. Hand Surg.* 11:349;1992.
12. Hueston J.T.; Recurrent Dupuytren's contracture.; *Plast. Reconst. Surg.* 31:66;1963.
13. Leclercq C., Hurst L.C., Badalamente M. Treatment. Non surgical treatment. In Tubiana R., Leclercq C., Hurst L.C., Badalamente M.A., Mackin E.J., Dupuytren's Disease, London: Martin Dunitz, 2000: 121-131.
14. Di Giuseppe P, Zanlungo M, del Rio J, Codega G. La selección de la incisión cutánea en el tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Dupuytren., *Cir. Plast. Ibero-Latinoamer.*, XIX(1), 1993: 27-34.
15. Iselin M., Iselin F., La Maladie de Dupuytren. In: Traité de chirurgie de la Main, Ed. Med. Flammarion, pag. 667-712, 1967.
16. Bedeschi P. Honeycomb technique In: Dupuytren's disease. Ed. McFarlane R.M. McGrouther D.A. Flint M.H. Churchill Livingstone Edinburgh 1990 pp.311-314.
17. Codega G. Di Giuseppe P. Guizzardi D.; La plastica a croce predeterminata nel trattamento chirurgico del morbo di Dupuytren.; *Riv. Ital. Chir. Plast.* 11:169;1979.
18. Lubahn J comparison between the open-palm technique and wound closure; *J. Hand Surg.* 9A:53;1984.
19. McCash C.R.; The open palm technique in Dupuytren's contracture; *Brit. J. Plast. Surg.* 17:271;1964.
20. Gonzalez R.I.: Limited Fasciectomy and skin graft. In: Dupuytren's disease. Ed. McFarlane R.M. McGrouther D.A. Flint M.H. Churchill Livingstone Edinburgh 1990 p321-324.
21. Di Giuseppe P., Tunesi D., Soresina M. Trattamento delle forme gravi di M di Dupuytren. *Riv Chir Mano - Vol. 45(2) 2008*, 284-285.
22. Caroli A, Marcuzzi A, Guerra M et al: I tempi chirurgici supplementari nel trattamento della malattia di Dupuytren. *Riv Chir Mano* 25:469-475, 1988.
23. Messina A: La TEC (Tecnica di Estensione Continua) nel Morbo di Dupuytren grave. Dall'amputazione alla ricostruzione. *Riv Chir Mano* 26: 253-7, 1989.
24. Watson et al. (1979). Watson H K, Light T R, Johnson TR (1979). Checkrein resection for flexion contracture of the middle joint. *Journal of Hand Surgery*, 4A: 67-71.

25. Saggi Diaz H,F, Heras Palou C, Ruiz J.
Segmental fasciectomy for Dupuytren's
Contracture. In Dupuytren's Disease, Fessh

Instructional Course 2015, David Warwick
Ed. C.G. Edizioni Medico Scientifiche s.r.l.
Torino, 2015. P. 161-166.