

# ARTROPLASTICA BIOLOGICA DEL POLSO REUMATOIDE MEDIANTE LEMBO ULNARE. DESCRIZIONE DI UN CASO

**D.S. POGGI**

U. O. Ortopedia e Traumatologia, Modulo di Chirurgia della Mano  
Azienda U. S. L. n° 5 di Pisa, Zona della Vald'Era - Pontedera (Pisa)

## ***Biological arthroplasty of the rheumatoid wrist with ulnar flap. A case report.***

### **SUMMARY**

*The total destruction of the wrist is a frequent eventuality in the rheumatoid arthritis. If the noxa strikes relatively young subjects, arthrodesis and prosthesis constitute the only surgical alternatives. Even if in the case of the first method there is a complete disappearance of the painful symptoms with complete abolition of the articular motility, the second one doesn't guarantee long term recovery but unsatisfactory. Biological arthroplasty of the wrist using a fascial ulnar edge has been carried out on relatively young subjects affected by rheumatoid arthritis who where particularly against interventions of wrist prosthesis in order to maintain partial articular function and the aesthetical appearance of their own hands. The detailed technique is described and the result is evaluated three years after the treatment. Riv Chir Mano 2001; 38: 318-323*

### **KEY WORDS**

Biological arthroplasty, rheumatoid wrist, ulnar flap

### **RIASSUNTO**

*La distruzione totale dell'articolazione del polso non è evenienza infrequente nella malattia reumatoide. Se la noxa colpisce soggetti relativamente giovani, artrodesi ed artroprotesi costituiscono le uniche alternative chirurgiche. Anche se la prima metodica consente una scomparsa completa della sintomatologia dolorosa con abolizione completa della motilità articolare, la seconda non offre garanzie a lungo termine, anzi, spesso i risultati sono totalmente insoddisfacenti. Su un soggetto relativamente giovane affetto da malattia reumatoide, particolarmente motivato a non subire interventi di protesizzazione e a cercare di conservare parte della funzione articolare e l'aspetto estetico delle proprie mani, è stata eseguita artroplastica biologica del polso utilizzando un lembo fasciale ulnare. Si descrive in dettaglio la tecnica e si valuta il risultato a distanza di tre anni dall'esecuzione della metodica.*

### **PAROLE CHIAVE**

Artroplastica biologica, polso reumatoide, lembo ulnare

Arrived: novembre 1999

Accepted: marzo 2001

Correspondence: D. S. Poggi, Via Livornese, 427 - 56010 Pisa

E-mail: dspoggi@usa.net

## INTRODUZIONE

La motivazione dell'atto chirurgico è modulata da costanti fisse e da alcune variabili che in alcuni casi costituiscono la movente fondamentale dell'atto chirurgico stesso. Tra le prime: la patologia da trattare e la tecnica chirurgica che si ritiene più appropriata sulla base della conoscenza scientifica e della pratica clinica. Tra le seconde: le condizioni psicologiche del soggetto, l'età, le sue aspettative di vita. Tali variabili, spesso condizionano il trattamento, nel senso che, in accordo con il paziente, spingono il chirurgo ad approntare metodiche alternative alla chirurgia tradizionale, nell'ottica di ottenere un buon risultato sia dal punto di vista morfologico, sia dal punto di vista funzionale.

## CASO CLINICO

Cinque anni orsono è giunta alla nostra osservazione una paziente di sesso femminile di anni 31, affetta da grave forma di artrite reumatoide già da due anni, che mostrava grave alterazione strutturale a livello delle radiocarpiche (Fig. 1). In prima istanza veniva sottoposta, con buon risultato ad intervento di sinoviectomia del polso dx e bilanciamento degli estensori. Tre anni più tardi, la paziente manifestava violenta riacutizzazione della sintomatologia dolorosa al polso sinistro dovuta a grave cedimento strutturale. In seconda istanza veniva proposto un

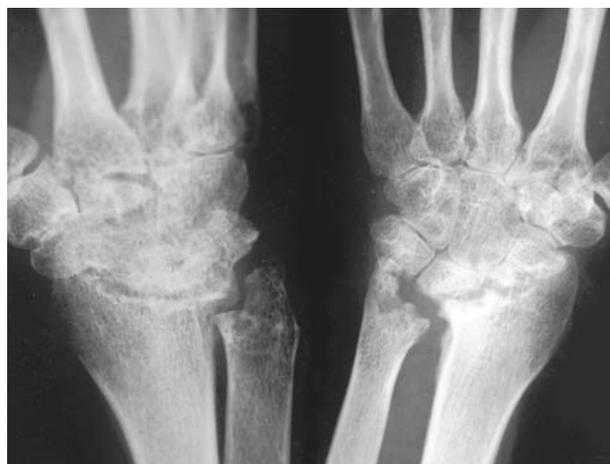


Figura 1

intervento di artrodesi (1) o di protesizzazione (2), rendendo edotta la paziente, sulla base della letteratura, dei benefici e delle negatività legate sia all'una che all'altra metodica (3), metodiche che comunque la paziente rifiutava nella ferma convinzione di voler conservare la funzione articolare del polso senza l'applicazione di impianti protesici, nonché l'aspetto cosmetico del dorso delle mani. Dopo un'attenta valutazione, proponemmo alla paziente l'esecuzione di una artroplastica biologica, metodica che fa parzialmente parte della esperienza del passato (4), ma che a nostro avviso avrebbe potuto dare un buon risultato. A tale scopo decidemmo di utilizzare un lembo peduncolato fasciale loco regionale, supportato da una vascularizzazione autonoma, poiché questo avrebbe potuto dare migliori garanzie per l'esecuzione della artroplastica biologica. Pertanto abbiamo individuato nel lembo ulnare, già descritto da Becker e Gilbert nell'88 (5), lo spaziatore biologico che ci poteva permettere l'esecuzione della metodica chirurgica. Il lembo (Fig 2), che può essere utilizza-

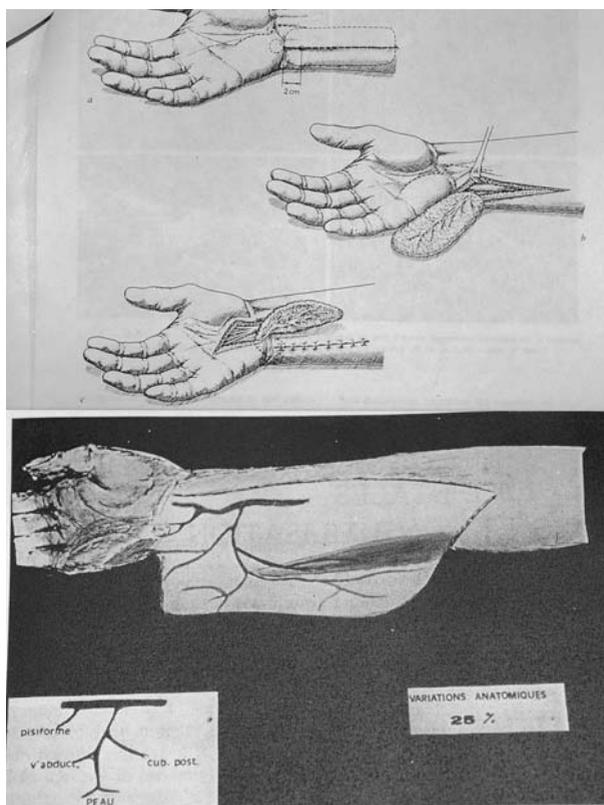


Figura 2

to sia come fascio cutaneo, sia come lembo fasciale sottocutaneo, si impernia sulla arteria ulno dorsale, ramo costante dell'arteria ulnare, che origina dal tronco principale a 2 cm dal pisiforme, subito al di sotto dell'ulnare anteriore. La sua branca mediana si divide in una branca ascendente che irroro la cute della parte ulnare dell'avambraccio ed una discendente la quale irroro la cute e l'aponeurosi ulnare, fino all'eminenza ipotenare.

## METODO

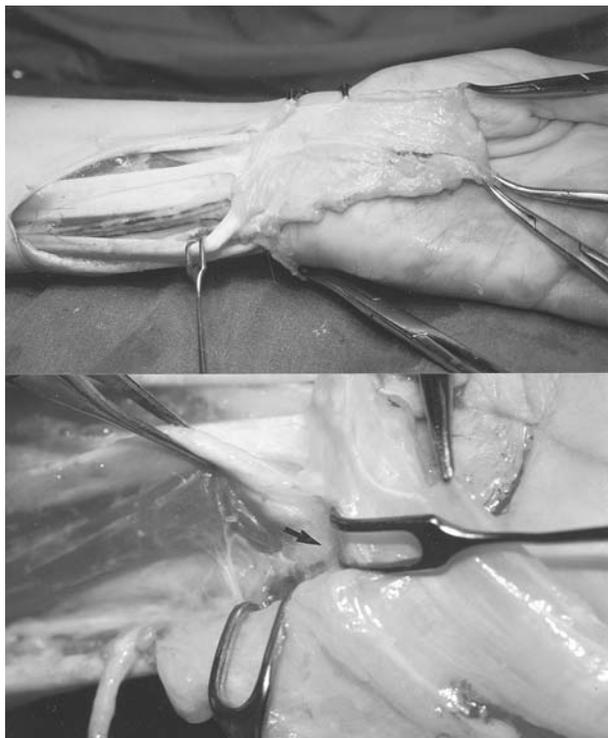
Viene praticata incisione volare al palmo estesa al versante ulnare antibrachiale (Fig. 3). Al di sotto del piano cutaneo si scolpisce un ampio lembo sottocutaneo fasciale (Fig. 4), repertando il punto di penetrazione della arteria ulno dorsale, subito al di sotto del flessore ulnare del carpo (Fig. 5). Rilasciata l'ischemia ed accertata la buona vascolarizzazione del lembo, si procede ad ampia artrolisi dell'articolazione del polso modellando le superfici ossee cruentate del radio e di ciò che rimane del condilo carpico (Fig. 6). Il lembo peduncolato, precedentemente allestito viene ruotato di 90 gradi facendolo scorrere al di sotto dei flessori (Fig. 7). Lo stesso viene quindi posizionato all'interno della cavità articolare fissandolo con colla di fibrina e punti transossei (Fig. 8). In decima giornata inizia la mobilizzazione controllata mediante splint dinamico personalizzato.



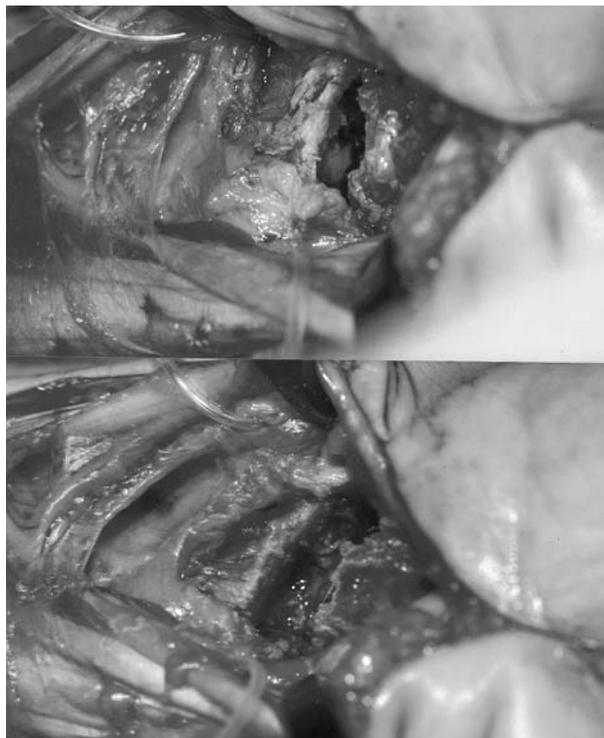
**Figura 3.** L'incisione volare utilizzata per l'esecuzione dell'artroplastica



**Figura 4.** Preparazione del lembo sottocutaneo fasciale (A, B)



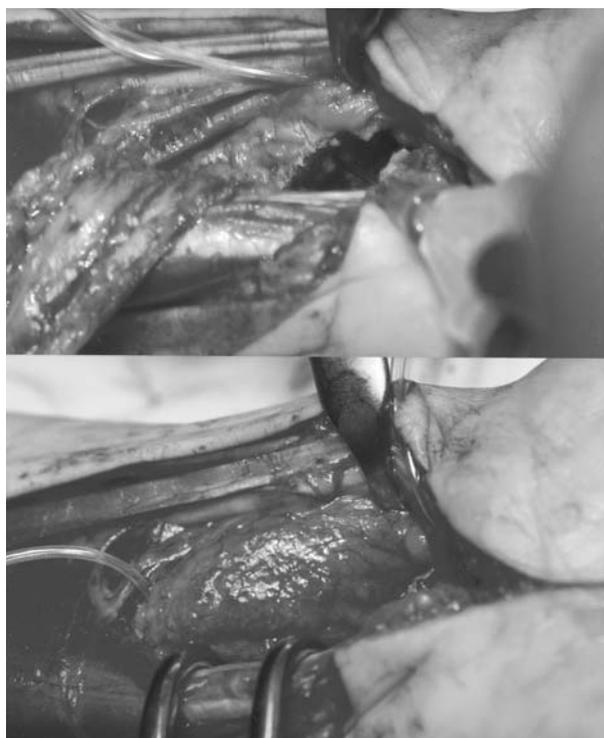
**Figura 5.** *Si reperta il punto di penetrazione dell'arteria ulno dorsale (freccia), subito al di sotto del FUC*



**Figura 6.** *Ampia artrolisi articolare del polso*



**Figura 7.** *Rotazione del lembo di 90° al di sotto dei flessori*



**Figura 8.** *Posizionamento del lembo all'interno della cavità articolare*



Figura 9. Risultato radiografico a tre anni dall'intervento

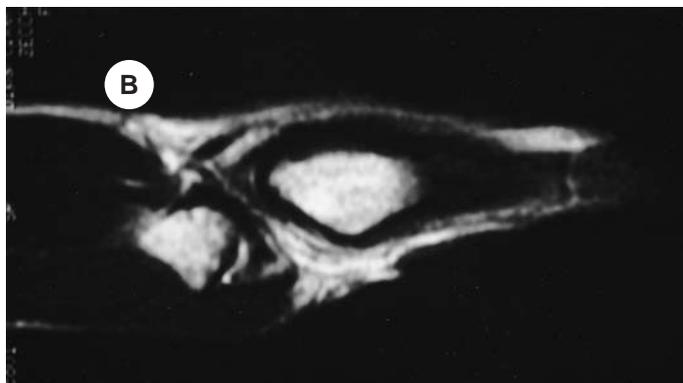


Figura 10. Controllo RM (A, B)

## RISULTATI

A distanza di tre anni dall'intervento, l'esame radiografico standard mostra la conservazione dello spazio articolare (Fig. 9), mentre l'indagine RM mostra segni di vitalità del lembo (Fig. 10). Il risultato funzionale si conserva (Fig. 11) a nostro avviso discreto in assenza completa di dolore (Fig. 12). L'aspetto estetico è soddisfacente.

## DISCUSSIONE

L'artrodesi e l'artroprotesi costituiscono l'unico mezzo nella chirurgia di salvataggio delle gravi alterazioni articolari nell'artrite reumatoide. Perdita della funzione articolare e complicanze dovute alla costituzione dell'impianto protesico costituiscono le note negative legate all'una e all'altra metodica. Nel passato l'artroplastica biologica, effettuata con lembi di fascia era l'unica alternativa chirurgica capace di far fronte alla distruzione articolare conservando una parte della funzione articolare con remissione della sintomatologia dolorosa. Tale metodica che ai più potrebbe sembrare obsoleta, conserva ancora oggi, un grande valore e in casi selezionati e se condotta con oculatezza e rigore può dare a nostro avviso risultati soddisfacenti.

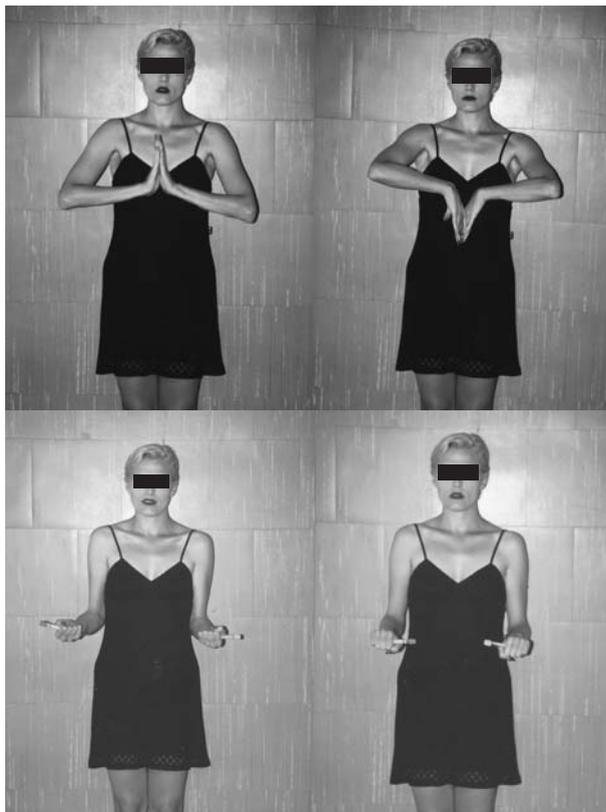


Figura 11. *L'aspetto clinico e funzionale a tre anni di distanza*

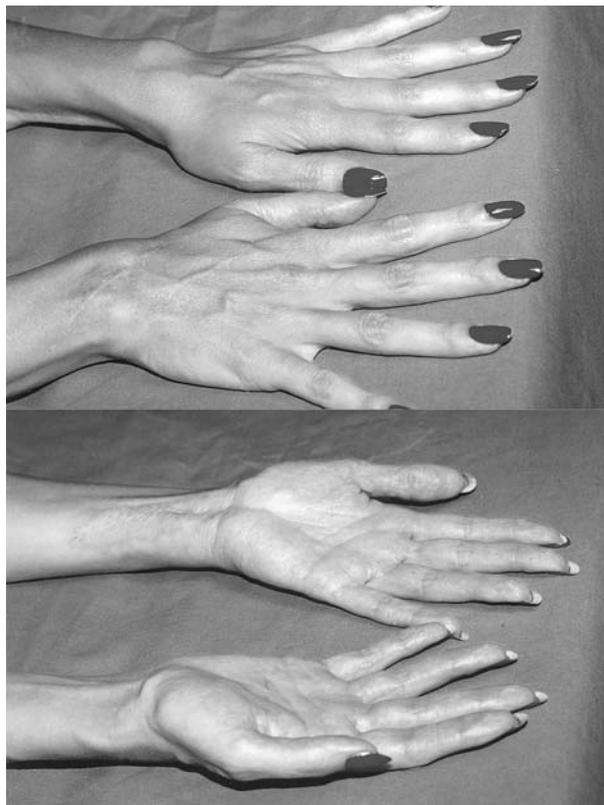


Figura 12. *L'aspetto estetico*

## BIBLIOGRAFIA

1. Haddad RJ, Riordan DC: Arthrodesis of the wrist. A surgical technique. *J Bone Joint Surgery* 1967; 49A: 950-4.
2. Swanson AB: Flexible Implant Resection Arthroplasty in the Hand and Extremities. Mosby, St. Louis, 1973.
3. Bedeschi P, Luppino T, Fiocchi R, Balli A. Complications and technical errors in endo- and arthroprostheses of the wrist and hand. *Ital J Orthop Traumatol* 1980; 6: 343-52.
4. Putti V. *Scritti medici*. Vol 2. Rizzoli, Bologna, 1952; 198-239.
5. Becker C, Gilbert A. Lambeau des branches distales de l'artère ulnaire et son utilisation dans les récives du canal carpien. In: Tubiana R. *Traité de Chirurgie de la main*. Tome 4- Masson . Paris 1991.