

## **Artrosi radio-scafoidea: trattamento con artrodesi capitato-lunata associata a scafoidectomia**

*G. Cristiani, A. Marcuzzi, L. Castagnini*

### **INTRODUZIONE**

L'artrodesi capitato-lunata è un'artrodesi parziale del carpo caratterizzata dalla fusione chirurgica tra semilunare e grand'osso (1).

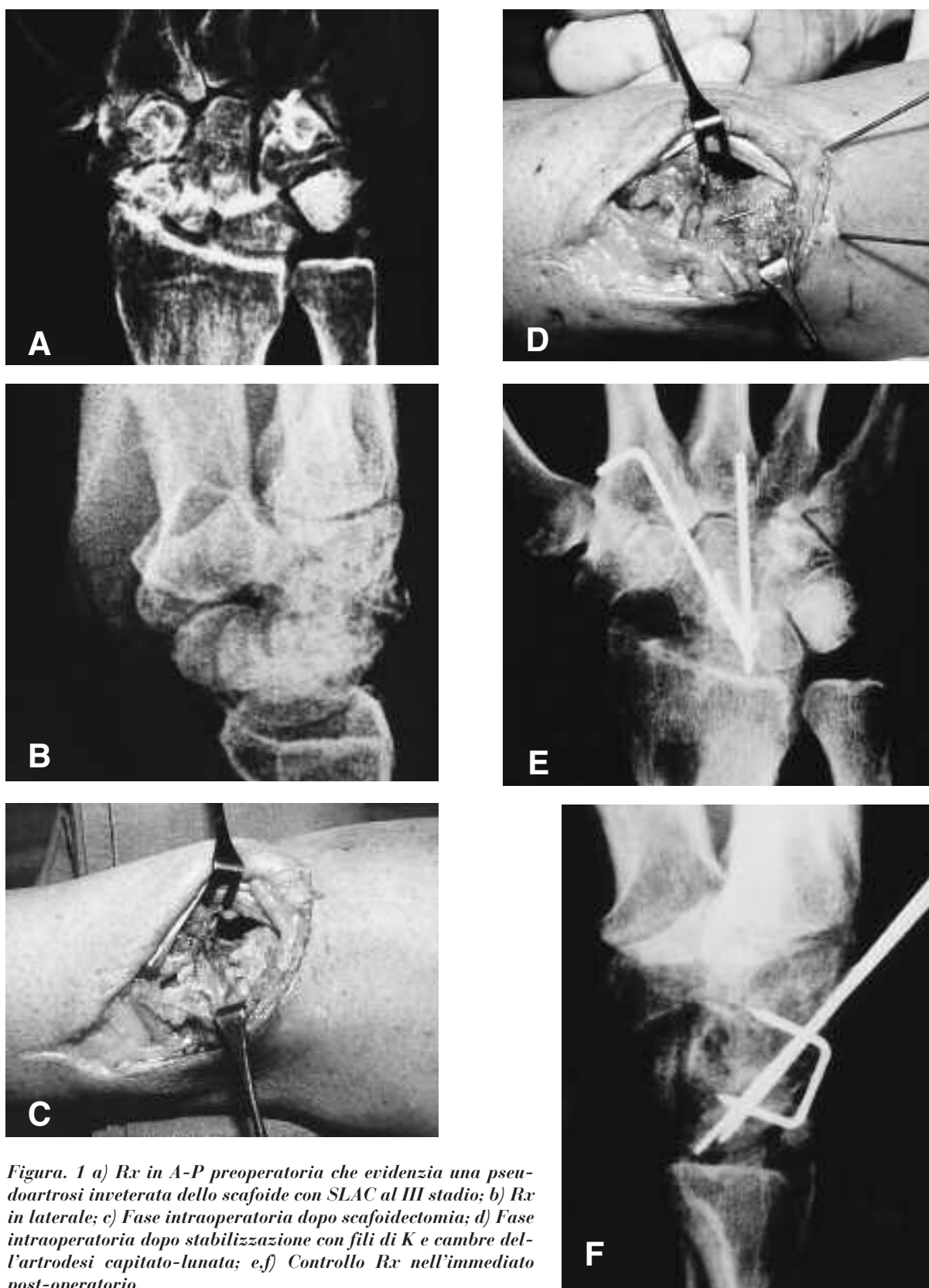
Secondo Watson (1981,1984) (2,3) tale artrodesi parziale viene indicata nel trattamento di rari casi di artrosi isolata posttraumatica della capitato-lunata oppure nei casi di morbo di Kienboeck agli stadi iniziali allo scopo di ottenere una rivitalizzazione del semilunare quando esso non è collassato. Secondo altri Autori (Kirschenbaum 1993, Krakauer 1994, Senwald 1987, Tomaino 1994) (4, 5, 6, 7) l'artrodesi capitato-lunata è indicata nel trattamento della SLAC (conseguente a pseudoartrosi inveterata dello scafoide, sublussazione rotatoria statica e dinamica dello scafoide) dove all'artrosi radio-scafoidea può essere associata un'artrosi capitato-lunata (8,9). In particolare Senwald 1987 (6) propone l'artrodesi capitato-lunata in diastasi mediante l'applicazione di un innesto osseo e di una placca, allo scopo di ottenere un effetto di decompressione dello scafoide che in tal modo non deve essere rimosso.

A nostro giudizio come di altri Autori la scafoidectomia associata all'artrodesi

capitato-lunata risolve l'impingement tra scafoide e radio eliminando la sintomatologia dolorosa, oltre a stabilizzare il collasso carpale.

### **TECNICA CHIRURGICA**

Attraverso una via di accesso dorsale del polso in corrispondenza dell'articolazione scafo-lunata, si incide il retinacolo degli estensori; divaricati i tendini estensori (ELP ed estensori comuni delle dita) si giunge sul massiccio carpale dove, incisa a T la capsula articolare, si esegue la scafoidectomia. Successivamente si procede a decorticare la superficie articolare del capitato e semilunare, alla loro stabilizzazione mediante 2 fili di K temporanei ed alla applicazione di una o due cambre metalliche, ponendo particolare attenzione nel correggere la D.I.S.I. e la sublussazione della testa del capitato al fine di preservare la corretta altezza carpale. Dalla epifisi distale del radio si effettua il prelievo di innesto spongioso da interporre tra capitato e semilunare. Il polso viene poi immobilizzato in gesso per 6 settimane. (Fig. 1 a, b, c, d, e, f)



*Figura. 1 a) Rx in A-P preoperatoria che evidenzia una pseudoartrosi inveterata dello scafoide con SLAC al III stadio; b) Rx in laterale; c) Fase intraoperatoria dopo scafoidectomia; d) Fase intraoperatoria dopo stabilizzazione con fili di K e cambre dell'artrodesi capitato-lunata; e,f) Controllo Rx nell'immediato post-operatorio.*

## CASISTICA

Dal 1992 al 1996 presso la Sezione di Chirurgia della Mano del Policlinico di Modena sono stati sottoposti a trattamento chirurgico di artrodesi parziale capitato-lunata associata a scafoidectomia 8 pazienti. I radiogrammi dei pazienti presentavano un quadro di SLAC al III stadio caratterizzato da un'artrosi stilo-scafoidea e radio-scafoidea associata ad un'artrosi capitato-lunata. In tutti i casi trattati la causa della SLAC era dovuta ad una pseudoartrosi inveterata dello scafoide. La localizzazione della patologia era a destra in 7 pazienti e bilateralmente in un paziente, per un totale di 9 polsi; i pazienti erano tutti di sesso maschile con un'età media di 49,3 anni (min 32, max 64 anni). Tutti i pazienti presentavano un'impotenza funzionale caratterizzata da grave dolore con notevole limitazione della escursione articolare e della forza di presa. Per la valutazione post-operatoria abbiamo considerato il dolore, la forza misurata con il dinamometro di Jamar e l'escursione articolare misurata con il goniometro e rapportata al polso controlaterale normale (escludendo da tale confronto il paziente trattato bilateralmente). Il controllo radiografico ha permesso di valutare lo stato della consolidazione dell'artrodesi.

## RISULTATI

Al controllo post-operatorio eseguito a distanza media di 30,7 mesi (min 8 mesi, max 59 mesi), 6 pazienti (7 polsi)(78%) non hanno più dolore ed hanno ripreso pienamente la loro attività lavorativa, 2 pazienti (22%) presentano dolore dopo sforzo. La forza di presa media era di 24,7 Kg (66,8%), l'escursione articolare media in estensione era di 23,3°, quella in flessione di 35,5°, la radializzazione di 11,6° e l'ulnarizzazione di 3°. Al controllo radiografico le artrodesi presentavano una buona consolidazione senza la presenza di pseudoartrosi in alcun caso e l'altezza carpale si era stabilizzata. Non abbiamo riscontrato complicanze come infezioni, neuromi etc. in alcun caso. Sei pazienti si sono dichiarati soddisfatti e 2 pazienti poco soddisfatti (TAB.I).

TAB I. Casistica operatoria

PZ.	ETA'	PROFESSIONE	LATO	FOLLOW-UP (mesi)	DOLORE	ESCURSIONE ARTICOLARE EST/FLESS      RAD/ULN	FORZA %
C.N.	63	Pensionato	DX	59	Assente	20/35      15/35	70%
"	64	"	SN	48	Assente	20/35      10/30	65%
R.G.	42	Trasportatore	DX	34	Assente	30/40      15/35	70%
R.C.	43	Operatore ecologico	DX	38	Assente	25/35      10/30	68%
V.R.	32	Magazziniere	DX	25	Assente	30/30      15/30	67%
S.A.	45	Carpentiere	DX	8	Dopo sforzo	15/25      10/25	69%
B.F.	59	Militare	DX	12	Assente	20/25      10/30	62%
B.E.	45	Idraulico	DX	38	Assente	25/35      10/30	68%
G.A.	51	Muratore	DX	15	Dopo sforzo	25/30      10/25	63%



*Fig.2 a,b) Rx in A-P e laterale che evidenzia pseudoartrosi inveterata dello scafoide carpale con SLAC al III stadio; c,d) Risultato Rx in P-A e laterale a distanza di 3 anni.*

## CONCLUSIONI

L'artrodesi parziale del carpo rappresenta una valida alternativa alla artrodesi totale nel trattamento di patologie croniche dolorose del polso in quanto permette di risolvere la sintomatologia nella maggior parte dei casi mantenendo ancora una certa escursione articolare molto importante per la funzionalità della mano (4).

In particolare sulla base della nostra esperienza l'artrodesi capitato-lunata ha permesso di raggiungere dei risultati soddisfacenti nel trattamento di pazienti affetti da pseudoartrosi dello scafoide carpale con grave quadro artrosico radio-stilo-scafoideo e capitato-lunato associato a collasso carpale.

I buoni risultati ottenuti con la risoluzione completa del dolore nel 77,7% dei casi ed il buon recupero della forza di presa con il mantenimento di una buona escursione articolare rappresentano i motivi validi per utilizzare questa artrodesi parziale nel trattamento della SLAC. Si raccomanda di eseguire l'artrodesi capitato-lunata cercando di correggere l'instabilità in DISI allo scopo di prevenire l'evoluzione artrosica dell'articolazione radio-lunata (4). La scafoidectomia è stata eseguita in tutti i casi senza interposizione di protesi di silicone allo scopo di prevenire reazioni tipo siliconiti oppure sublussazione della stessa protesi. Riteniamo infine molto importante sottoporre il paziente dopo la rimozione del gesso, a consolidazione avvenuta dell'artrodesi, ad un adeguato trattamento fisiochinesiterapico rivolto ad ottenere un buon recupero funzionale del polso (1).

Alcuni Autori (Krakauer 1994, Tomaino 1994, Watson e Frederick 1984, Ashmed 1994) (5, 7, 8, 10) hanno eseguito un'artrodesi parziale più allargata comprendendo oltre il capitato ed il semilunare anche il piramidale e l'uncinato (artrodesi a quattro angoli)

li) utilizzandola per trattare la stessa patologia (SLAC conseguente a pseudoartrosi invecchiata dello scafoide, etc.) senza però riportare dei risultati significativamente diversi. E' importante, comunque, precisare che tali artrodesi possono essere eseguite soltanto se l'articolazione radio-lunata non è colpita da artrosi.

In conclusione riteniamo giustificato utilizzare l'artrodesi capitato-lunata nei casi di SLAC conseguenti a pseudoartrosi dello scafoide ed a sublussazione rotatoria dello scafoide statica o dinamica. Utilizziamo tale artrodesi soltanto nei casi di SLAC appartenenti al III stadio, mentre nei casi appartenenti al II stadio dove l'articolazione capitato-lunata è normale, preferiamo eseguire la resezione della prima filiera del carpo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Marcuzzi A, Cristiani G, Castagnini L, Castagnetti C, Caroli A. Le artrodesi parziali del polso. *Chir Organi Mov* 80: 157-169, 1995.
2. Watson HK, Goodman ML, Johnson TR. Limited wrist arthrodesis. Part II: intercarpal and radiocarpal combinations. *J Hand Surg* 6: 223-233, 1981.
3. Watson HK. Les arthrodèses partielles du poignet. In Tubiana R. *Traité de chirurgie de la main*. Masson, Paris, 1984.
4. Kirschenbaum D, Schneider LH, Hirkpatrick WH, Adams DC, Cody RP. Scaphoid excision and capitulunate arthrodesis for radioscaphoid arthritis. *J Hand Surg* 8A: 780-785, 1993.
5. Krakauer JD, Bishop AT, Cooney WP. Surgical treatment of scapholunate advanced collapse. *J Hand Surg* 19A: 751-759, 1994.
6. Sennwald G. *The wrist*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokio, 1987.
7. Tomaino MM, Miller RJ, Burton RI. Scapholunate advanced collapse wrist: proximal row carpectomy or limited wrist arthrodesis

- with scaphoid excision?. J Hand Surg, 19 A: 134-142, 1994.
8. Watson HK, Frederick LB., The SLAC wrist: scapholunate advanced collapse pattern of degenerative arthritis. J Hand Surg, 9A: 358-369, 1984.
9. Watson HK, Ryn J. Degenerative disorders of the carpus. Orth. Clin. North Am 15: 337-354, 1984.
10. Ashmead D, Watson HK, Damon C., Herber S, Paly W. Scapholunate advanced collapse wrist salvage. J Hand Surg 19A: 741-750, 1994.