

# UTILIZZO DELLA PROTESI PI 2 NEL TRATTAMENTO DELLA RIZOARTROSI: ESPERIENZA PRELIMINARE

P. BELLEMERE, F. CHAISE

Nantes Assistance Main, Unité de Chirurgie de la main et du membre supérieur, Clinique Jeanne d'Arc, Nantes (France)

---

## *PI 2 implant for the treatment of the rhizarthrosis: preliminary report*

### SUMMARY

**Pur pose:** *Treatment of rhizarthrosis with trapezectomy and interposition with an ovoid pyrocarbon implant PI2 is presented. Materials and methods:* The Author report a prospective study of 23 implants with a mean follow-up of 2 years. **Results:** *Global results are very good (17) and good (6). No surgical re-operation was needed. Conclusions:* *The PI2 implant represent a valid choice to current surgical treatments of rhizarthrosis.*

Riv Chir Mano 2006; 3: 360-362

### KEY WORDS

Basal thumb arthritis, carpal implant, pyrocarbon

---

### RIASSUNTO

**Scopo:** *Studio del trattamento della rizarthrosi mediante trapezectomia ed applicazione di impianto ovoidale PI 2 in pirocarbonio. Materiali e metodi:* Gli AA. riportano uno studio retrospettivo su 23 impianti con un follow-up medio di 2 anni. **Risultati:** *I risultati globali, valutati da un punto di vista clinico e radiografico sono stati ottimi in 17 casi, soddisfacenti in 6 casi. In nessun caso è stato necessario un reintervento. Conclusioni:* *La protesi PI2 si presenta come un'alternativa valida ai più utilizzati trattamenti della rizarthrosi.*

### PAROLE CHIAVE

Artrosi trapezio-meta carpale, protesi carpal, pirocarbonio

### INTRODUZIONE

Vari impianti di interposizione in pirocarbonio sono stati utilizzati nell'ultimo decennio nel trattamento di varie affezioni degenerative o post-traumatiche del carpo e del polso. Gli AA. presentano i risultati preliminari di uno studio prospettivo del trattamento della rizarthrosi realizzato mediante trapezectomia ed applicazione di un impianto ovoidale in pirocarbonio (Fig. 1).

### MATERIALI E METODI

Sono stati applicati 23 impianti PI2 su 21 pazienti (13 uomini ed 8 donne), di età media di 63 anni (34-78); in 11 casi è stato operato il lato dominante ed in 12 quello controlaterale. Diciannove pazienti avevano raggiunto l'età pensionabile al momento dell'intervento.

La sintomatologia soggettiva presentava un'evoluzione clinica in un lasso temporale compreso tra



*Figura 1. A, B) Aspetto radiografico preoperatorio di rizoartrosi sx; C, D) Controllo radiografico post-operatorio ad un anno dall'applicazione di protesi PI2*

6 mesi e 10 anni, mentre l'indicazione all'intervento chirurgico è stata posta sulla base della gravità del dolore lamentato.

Lo studio radiografico ha permesso di distinguere i pazienti in 14 casi allo stadio III di Dellon ed in 9 casi allo stadio IV

Tecnica operatoria: attraverso una via d'accesso antero-esterna è stata effettuata una trapezectomia parziale o totale; la cavità che si viene a realizzare permette l'applicazione di un impianto di taglia 9 x 13, in modo tale che l'asse trasversale dell'impianto sia leggermente mediatizzato in rapporto all'asse metacarpo-scafoideo:

Si esegue successivamente una ligamentoplastica mediante due emi-bandelette tendinee di flessore radiale del carpo e di abducente lungo del pollice, disinserite prossimamente, al fine di stabilizzare la protesi nella sua cavità, evitando una lussazione antero-esterna. Quale gesto chirurgico complementare è stato eseguito un pinning dell'articolazione metacarpo-falangea in 2 casi e un pinning intermetacarpale in un caso.

Nel post-operatorio l'articolazione è stata immobilizzata mediante applicazione di una ortesi amovibile portata a permanenza per 2 settimane e quindi in modo episodico per altre due settimane.

La valutazione clinica dei risultati è stata effettuata mediante valutazione della mobilità articolare e della forza prensile e mediante una scheda di auto-valutazione funzionale (EVA) del dolore, della forza e del risultato globale; parallelamente è stato effettuato uno studio radiografico.

## RISULTATI

Il follow-up medio è stato di 28.5 mesi (17-39 mesi). Non abbiamo lamentato alcuna complicanza, né è stato necessario alcun reintervento. Solo 4 pazienti hanno richiesto un trattamento cinesiterapico post-operatorio. Il dolore è nettamente migliorato ed è risultato assente o minimo in tutti i

soggetti (EVA<3). La motilità della colonna del pollice è migliorata con un aumento del 14% della retroplulsione e del 16% dell'opposizione, senza differenza significativa con il lato controlaterale.

La forza della presa pollici-digitale (pinch) è migliorata del 33% e rappresenta il 91% di quella del lato controlaterale; anche la forza di afferramento (grasp) è migliorata e rappresenta il 97% di quella del lato controlaterale.

In media dopo 2,14 mesi i pazienti hanno potuto riprendere le attività professionali o della vita quotidiana.

L'indice di valutazione funzionale su una scala di 150, è passato in media da 112 nel pre-operatorio a 24 nel post-operatorio.

Soggettivamente, 17 pazienti sono risultati assai soddisfatti e 6 soddisfatti.

Dal punto di vista radiografico, si sono osservate 3 sublussazioni e 2 riassorbimenti ossei minimi, ma senza conseguenze funzionali.

## DISCUSSIONE

L'applicazione dell'impianto in pirocarbonio PI2 permette il mantenimento della mobilità e della lunghezza della colonna del pollice, senza richiedere alcuna fissazione ossea; esso mostra inoltre ottima tolleranza ed eccellente biocompatibilità.

Il recupero funzionale è precoce e stabile nel tempo. L'esperienza insegna l'utilità di medializzare l'applicazione dell'impianto, utilizzando la taglia 9 x 13 che appare meglio adattarsi senza creare iperpressione, associando una ligamentoplastica antero-esterna per stabilizzare l'applicazione della protesi.

## CONCLUSIONI

L'impianto in pirocarbonio PI 2 rappresenta un'alternativa valida ai trattamenti chirurgici comuni della rizoartrosi.