

LA SOSTITUZIONE PROTESICA DELLA ARTICOLAZIONE TRAPEZIO METACARPALE. VENTI ANNI DI ESPERIENZA

R. MELE, C. MELCHIOR, F. PINAT

S.O.C. Chirurgia della Mano Microchirurgia e traumatologia, Azienda Ospedaliera Santa Maria degli Angeli, Pordenone

Surgical approach to trapeziometacarpal arthritis. A 20 years retrospective study

SUMMARY

A surgical approach to trapeziometacarpal arthritis is TM arthroplasty. A 20 Years retrospective study was conducted. From 1986 248 prosthesis ha been implanted. During the follow up pain, strength and Xray had been compared. The results demonstrate the efficacy of the procedure. The prosthesis with better intrinsic stability showed better clinical results bat worse Xray evidence. Riv Chir Mano 2006; 3: 404-406

KEY WORDS

Prosthesis, trapeziometacarpal joint, arthritis

RIASSUNTO

L'artrosi trapezio-metacarpale può trovare soluzione chirurgica mediante sostituzione protesica. Tale intervento da noi praticato da oltre 20 anni con utilizzo di diversi modelli protesici cementati e non cementati è oggetto di questa revisione critica. Dal 1986 sono state impiantate 248 protesi. Sono stati valutati i risultati clinici, dolore e forza di presa, e radiografici. I risultati ottenuti confermano la validità dell'intervento. Le protesi a maggior stabilità intrinseca hanno riportato i migliori risultati clinici, ma i peggiori quadri radiografici.

PAROLE CHIAVE

Protesi, articolazione trapezio metacarpale, artrosi

INTRODUZIONE

L'articolazione trapezio metacarpale è frequentemente sede di artrosi (1), e di conseguenza numerosi sono gli studi biomeccanici (2-4) finalizzati alla comprensione della cinematica e alla sostituzione protesica (5).

L'obiettivo del trattamento chirurgico dovrebbe essere quello di consentire la risoluzione del dolore, che è spesso la prima causa della impotenza funzionale, e nel medesimo tempo mantenere o ripristinare il movimento con forza nella presa. Per tali

motivi accanto ai numerosi interventi di artroplastica biologica e stabilizzazione legamentosa ed altri interventi proposti, è stato oggetto di studio ed applicazione la sostituzione articolare mediante protesi (6).

MATERIALE E METODI

Presso la nostra unità operativa sono stati eseguiti dal 1986 ad oggi 248 interventi di sostituzione protesica. I modelli di protesi utilizzati sono sta-



Figura 1. *Modello di protesi non cementato utilizzato per la sostituzione della TM (Tripodal) con stabilità intrinseca.*

ti De La Cafenière fino al 1989 (16 casi), poi Tripodal (Fig. 1) 212 casi ed altri modelli più recentemente nei restanti 20 casi (Fig. 2). Le indicazioni all'intervento chirurgico sono state l'artrosi trapezio metacarpale sintomatica, con evidente altera-



Figura 2. *Modello di protesi utilizzato per la sostituzione della TM (Avanta).*

zione della rima articolare, assenza di interessamento della articolazione trapezio-scafoidea, classificabile in stadio 3 secondo Eaton.

La via chirurgica di accesso è sempre stata dorsale, particolare attenzione è stata data alla tensione del abduktore lungo del pollice, causa nei primi casi operati di tendinite.

Al termine dell'intervento chirurgico viene posta una immobilizzazione del pollice mediante tutore per tre settimane.

Sono stati valutati dal punto di vista clinico il dolore e la forza di presa, e dal punto di vista radiografico l'interfaccia osso-protesi.

RISULTATI

Sono stati rimossi 18 impianti, di questi 12 per scollamento della protesi e 6 per intolleranza del paziente in relazione al dolore riferito.

Per quanto concerne il risultato clinico è stato possibile esaminare 201 casi; di questi, in relazione ai criteri valutativi, sono stati considerarsi buoni in 122 casi, sufficienti 73 casi ed insufficienti 11, non sono stati compresi i casi rimossi.

La valutazione radiografica ha invece dimostrato 78 casi buoni, 107 casi sufficienti e 16 insufficienti.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

I risultati ottenuti dimostrano che il quadro clinico risulta soddisfacente. I pazienti che accettano l'idea della sostituzione protesica richiedono tale intervento in presenza di rizoartrosi bilaterale.

La sintomatologia dolorosa risulta insorgere a breve termine, mentre assai rara è a lungo termine. Può essere imputata ad erroneo tensionamento del abduktore lungo del pollice, compressione cicatriziale o lesione dei rami nervosi cutanei del nervo radiale. Inoltre si è osservata la sintomatologia dolorosa a breve con maggior frequenza nei modelli protesici che non prevedevano una componente del trapezio, o un suo solido ancoraggio. La sintomatologia dolorosa può scomparire spontaneamente nell'arco di alcuni mesi con l'adattamento osseo alla

protesi, e con il ripristino della corretta pinza di presa in opposizione.

IL quadro radiografico tradisce invece le differenze fra la cinematica articolare fisiologica della articolazione trapezio metacarpale ed i tentativi di riprodurla.

Tanto più infatti un modello protesico prevede stabilità intrinseca tanto più sono evidenti le alterazioni radiografiche, frequentemente asintomatiche.

Riteniamo l'intervento di sostituzione protesica di prima scelta nei casi di rizoartrosi di terzo grado secondo Eaton. Particolare attenzione deve essere posta nell'esecuzione dell'intervento chirurgico al rispetto dei rami del nervo radiale ed alla tensione dell'abditore lungo del pollice. Un rimodellamento osseo periprotetico non deve essere inteso come fallimento dell'impianto protesico.

BIBLIOGRAFIA

1. Bainbridge C, Linscheid R, Raine A, Rostek M. Surface replacement prostheses. *Hand Arthroplasties* 2002; 285-92.
2. Cooney W, Chao E. Biomechanical analysis of static forces in the thumb during hand function. *J Bone Joint Surg* 1977; 59A: 27-36.
3. Imaeda T, Niebur G, Cooney W. Kinematics of the normal Trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg* 1995; 5: 102-6.
4. Bettinger P, Linscheid R, Berger R. An anatomic study of the stabilising ligaments of the trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg* 1999; 24A: 786-98.
5. Mele R. Bi-articular prosthesis for the MP,IP and TM articulations of the hand Biomechanical consideration and preliminary report. *J Hand Surg* 1997; 22B: Supp. 27-8.
6. Bedeschi P, Barca F, Mele R. Protesi della trapezio metacarpale. *GIOT* 1994; 723-31.