

“L’artrite reumatoide”

La storia dell’artrite reumatoide è relativamente recente:

se ne comincia a parlare all’inizio dell’800 quando a Parigi fu descritto un caso di “gotta astenica primitiva”. Molti decenni più tardi nel 1858 Brodie descrisse un caso di “reumatismo sinoviale”.

Le osservazioni diventano più frequenti e nel 1869 Virchow parlerà per la prima volta di “artrite deformante” sottolineando non solo l’interessamento prevalentemente articolare della malattia ma anche la sua evoluzione.

Agli inizi del ‘900 si chiamava poliartrite cronica primaria per sottolinearne l’andamento cronico e l’interessamento poliarticolare. Solo dopo la prima guerra mondiale compare nella letteratura scientifica il termine di artrite reumatoide, termine che rimarrà definitivo.

Con questo termine si definisce una malattia ad etiologia ancora sconosciuta, a patogenesi autoimmune, a carattere sistemico, che colpisce in modo simmetrico qualsiasi articolazione, con un andamento cronico che evolve verso deformità.

E’ più frequente nel sesso femminile, è diffusa in tutto il mondo, con maggior incidenza nei paesi anglossassoni rispetto ai paesi latini, asiatici ed africani.

La diagnosi di Artrite reumatoide viene posta in base a criteri clinici, radiografici e di laboratorio.

L’American Rheumatoiden Assosacion indica sette punti principali che definiscono questa malattia:

1 rigidità articolare mattutina di almeno un’ora.

2 tumefazioni di tre o più articolazioni.

3 interessamento di almeno una tra I.F.P., M.F., con alterazione radiografica.

4 Tumefazione di articolazioni simmetriche.

5 noduli sottocutanei

6 positività per il fattore reumatoide

7 erosioni o osteoporosi iuxtarticolari

Per la diagnosi di Artrite reumatoide devono essere presenti almeno quattro di questi sette punti e devono essere comparsi e durare per un periodo non inferiore ai sei mesi.

Esaminando un po’ più in dettaglio il quadro clinico di questa malattia, cercando di sottolinearne alcuni punti si può senz’altro dire che il dolore ha caratteristiche infiammatorie, è notturno, mattutino ed è presente a riposo.

Può insorgere con un attacco acuto febbrile ed accompagnarsi a rash cutaneo e splenomegalia che sono indice di un interessamento sistemico della malattia.

E’ sempre presente un impegno articolare, quasi sempre simmetrico, mentre la presenza di noduli sottocutanei si osserva nel 10-20 % dei casi.

Il fattore reumatoide, un autoanticorpo che riconosce il frammento Fc delle IgG., che si determina con l’agglutinazione su siero scomplementato, non è presente nelle prime fasi della malattia e diventa positivo in genere dopo un anno dall’insorgenza di questa. Da solo però non è un fattore sicuro di diagnosi perché esistono nel 20 % dei casi forme di artrite reumatoide sieronegative e poi la sua presenza è segnalata nel L.E.S. ed in altre connettiviti autoimmuni.

Altri dati di laboratorio da considerare indicatori aspecifici di flogosi da ricercare nell’artrite reumatoide sono la VES., la proteina C. reattiva, il fibrinogeno, l’anemia con iposideremia e la leucocitosi.

In fase precoce si possono ricercare anticorpi antinucleo che servono anche per porre una diagnosi differenziale con altre connettiviti autoimmuni.

L’esame del liquido sinoviale può essere utile nell’interessamento di articolazioni maggiori: si osserva un liquido giallo-verdastro, torpido, a viscosità ridotta, ricco di cellule con scarsa presenza di complemento e di mucina.

Le tecniche strumentali ed in particolare l’esame radiografico danno molte altre informazioni:

A) sede nell’artrite reumatoide sono più colpite le articolazioni del polso, le metacarpo falangee e le interfalangee prossimali. Nell’artrite psoriasica le interfalangee distali.

B) tipo di lesioni riduzione della rima articolare, erosioni sub-condrali, aree di osteolisi.
Nell'A.R. sono assenti le calcificazioni periarticolari.

C) progressione della malattia presenza di sub-lussazioni o lussazioni, (tipica è la deviazione ulnare della metacarpo falangea delle dita lunghe (mano o colpo di vento), di deformità delle dita (bottoniera, collo di cigno), di disassamenti articolari specie al carpo per dissociazione tra scafoide e semilunare per interessamento del legamento scafo-lunato.

Si parlerà di D.I.S.I. quando si avrà lo spostamento del semilunare in senso ventrale portandosi fuori della linea del radio.

Si parlerà di V.I.S.I. quando invece il semilunare si sposta dorsalmente rispetto alla linea del radio.

Si dovrà quindi esaminare sempre con attenzione la proiezione laterale della radiografia.

Nelle fasi più gravi della malattia al polso si osserverà un collasso carpale e la rotazione dell'articolazione radio-ulnare distale.

All'esame radiografico oggi si aggiunge la risonanza magnetica che da informazioni più precise sull'estensione dell'interessamento sinoviale, sullo spessore della cartilagine, sullo stato delle strutture periarticolari (capsule e legamenti).

Ciò permette la possibilità di una diagnosi più precoce, di segnalare la riacutizzazione, di valutare i risultati della terapia, di identificare possibili complicanze o associazioni di patologie quali borsiti, tenosinoviti o rotture tendinee, di porre diagnosi differenziali con altre patologie sinoviali, quali la gotta, l'amiloidosi, l'ostecondromatosi sinoviale, la sinovite villonodulare pigmentosa che in genere ha un interessamento monoarticolare e predilige il ginocchio.

I dati clinici, di laboratorio e strumentali sono quindi tutti necessari per porre una corretta diagnosi di artrite reumatoide.

Posta la diagnosi si dovrà cercare d'impostare un piano di trattamento che non sarà facile in una malattia così poliedrica, che interessa più articolazioni e più organi e apparati, malattia che dalla sua comparsa durerà poi tutta la vita.

Si comprende facilmente che per avere i migliori risultati le strategie andrebbero concordate con più specialisti: un reumatologo, un chirurgo ortopedico, un fisiatra, uno psicologo..

Trattamento: il paziente affetto da artrite reumatoide è un paziente "sui generis", difficile da trattare per la grande varietà di quadri clinici che si possono osservare nel corso di questa malattia, che come detto una volta comparsa durerà tutta la vita.

Si dovrà dunque affidare il compito di seguirlo principalmente ad un reumatologo che dovrebbe fare da coordinatore per tutti gli interventi di altri specialisti che potrebbero portare con i loro interventi, miglioramento nella vita di questo paziente.

Per quanto riguarda il polso e la mano, sedi di interessamento elettive di questa patologia per comodità possiamo individuare quattro stadi:

stadio 1- Tenosinovite o sinovite precoce – Terapia medica

stadio 2- Sinovite persistente che dura da oltre sei mesi – Sinoviectomia associata o terapia medica.

Stadio 3- E' uno stadio cronico con comparsa di deformità tipiche della mano reumatoide
Trattamento chirurgico ricostruttivo.

Stadio 4- mano e polso gravemente deformati in modo irreversibile – Trattamento chirurgico di salvataggio con tecniche miranti a dare una certa funzione alla mano.

In questo ultimo stadio si dovrebbe come regola procedere negli interventi in senso prossimo distale intervenendo prima sul polso e quindi sulle metacarpo-falangee e sulle interfalangee.

Un'altra regola non codificata è quella d'intervenire sull'arto meno grave, cercando di risolvere i problemi che possono dare un risultato, per non scoraggiare il paziente con interventi difficili, seguiti da lunghi periodi di riabilitazione. Infine bisogna ricordare che una riacutizzazione o un trattamento cortisonico prolungato non devono essere considerati una controindicazione ad un intervento chirurgico come si crede ancora oggi.

Pazienti in stadio 1:

Posta la diagnosi di Artrite reumatoide il paziente deve essere affidato alle cure del reumatologo che dovrà impostare la terapia medica che avrà lo scopo di controllare e rallentare la progressione della malattia.

I farmaci a disposizione del reumatologo sono i sintomatici, gli antinfiammatori, che a loro volta si distinguono in steroidei e non steroidei e i farmaci di fondo, specifici per questa malattia.

L'orientamento medico attuale è quello di intervenire subito con una terapia aggressiva già dalle prime fasi della malattia, iniziando con farmaci efficaci per cercare di bloccare subito l'evoluzione della malattia che nell'80% dei casi nei primi due anni può dare già lesioni irreversibili.

Quando la terapia comincia ad agire si riducono alcuni farmaci, mantenendo quelli di fondo, farmaci che dovranno essere somministrati per tutta la vita!

Uno schema efficace è quello di associare all'inizio i cortisonici ai fans.

E' importante però essere sicuri della diagnosi in quanto i cortisonici mascherano i sintomi della malattia.

La scuola reumatologica di Pisa consiglia di usare il cortisone al mattino per ridurre gli effetti indesiderati sul surrene

Si sa infatti che al mattino la cortisolemia endogena è elevata e ciò non inibisce dunque l'azione dell'ipofisi.

Il cortisone ideale è quello il cui effetto si protrae nelle 24 h. A questo scopo il più sicuro è il metilprednisolone da somministrare in dosi di 4/6 mg/dia. Il suo nome commerciale è l'Urbason.

Nei diabetici o in soggetti con osteoporosi è più indicato il deflazacort (deflan) in quanto ha un effetto più breve.

I cortisonici danno dipendenza per cui quando si ottiene il risultato terapeutico desiderato si dovrà ridurre gradatamente il dosaggio.

Contrariamente a quanto si crede il cortisone non è gastrolesivo e può essere somministrato anche ad un ulceroso. Produce invece osteoporosi ed è quindi utile l'associazione con la vitamina D e con l'alendronato

La sera la terapia antinfiammatoria viene completata con l'uso di un fans. Il FANS più efficace è il diclofenac che va somministrato per os a stomaco pieno.

Agisce inibendo la ciclossigenasi (cox1) e quindi la sintesi delle prostaglandine.

Oggi sono in uso dei nuovi fans più maneggevoli e meno tossici che agiscono bloccando solo la cox2 senza modificare la cox1, e quindi la sintesi delle prostaglandine.

Producono quindi meno effetti indesiderati ma sono meno efficaci dei vecchi fans.

L'artrite reumatoide va trattata fin dall'inizio con i farmaci di fondo, che saranno affiancati nei primi 4-5 mesi dagli antinfiammatori ma mai sostituiti.

Se ne conoscono tanti:

- a) Chinolinici (plaquenil)
- b) Sali d'oro (Ridaura)
- c) Tiolitici
- d) Sulfasalazina (Salazopyrin)
- e) Immuno-attivi (metotrexate-ciclosporina)
- f) Inibitori

Il più usato è il metotrexate, specie nelle forme più gravi; è un farmaco che spesso produce danni epatici e polmonari oltre a determinare leucopenia e trombocitopenia.

Per tali motivi in forme meno gravi o nel proseguimento della terapia spesso si preferisce usare la cloroquina (plaquenil).

Il paziente con artrite reumatoide deve stare continuamente sotto controllo medico perché la terapia non può essere mai sospesa, ma solo modificata ed adattata alle fasi della malattia.

Anche quando il paziente dovrà essere sottoposto ad interventi chirurgici, la terapia medica non deve essere sospesa, anzi è uso della scuola pisana aumentare la sera prima dell'intervento il dosaggio di cortisone (20 mg di Urbason) per poi ritornare ai 4-6 mg giornalieri nei giorni successivi.

Schema terapeutico iniziale (primi 4-6 mesi di malattia):

- a) Antinfiammatori (COX2 la sera – metilprednisolone, 4-6 mg al mattino)
- b) Farmaci di fondo (Metotrexate – plaquenil)

Fase successiva:

- a) farmaci di fondo
- b) riduzione graduale del cortisone

Riacutizzazione:

- a) associare nuovamente gli antinfiammatori ai farmaci di fondo.

Non sospendere la terapia medica prima o dopo un intervento chirurgico concordando sempre la terapia col chirurgo ortopedico.

Nel primo stadio della malattia può essere utile anche la terapia medica locale, eseguendo infiltrazioni con steroidi. Le infiltrazioni danno spesso un rapido sollievo sul dolore e quindi possono essere usate nelle fasi acute della malattia.

Si deve però tener presente che le infiltrazioni ripetute di cortosteroidi possono accelerare la distruzione articolare ed indebolire i tendini provocandone la rottura.

Si può in linea di principio eseguire una o due infiltrazioni distanziate tra loro da un periodo di 15 – 20 gg..

Importante è la tecnica: usare sempre aghi sottili ed adeguate vie d'accesso; la M.F. viene infiltrata dal lato del tendine estensore, la I.F.P. attraverso la superficie latero-volare, il polso attraverso la tabacchiera anatomica, il canale del carpo sul lato ulnare del tendine palmare lungo, evitando così il nervo mediano.

In questa prima fase possono essere anche molto utili gli splint notturni che servono per evitare l'insorgenza di contratture stabili, specie alle dita e quindi rallentano l'insorgenza di deformità.

Mantenere l'articolazione a riposo serve anche ad attenuare il dolore e il processo flogistico.

E' però importante ricordare che lo scopo del trattamento è quello di riuscire a mantenere un giusto equilibrio tra riposo ed esercizio fisico per evitare le rigidità articolari e mantenere forza e trofismo muscolare.

Paziente in stadio 2

In questo stadio vengono compresi pazienti con una sinovite o una tenosinovite reumatoide, che dura da almeno sei mesi, che si è mostrata resistente alla terapia medica generale e locale eseguita secondo un protocollo corretto.

In questo stadio andrebbe sempre eseguita una sinoviectomia chirurgica delle articolazioni colpite. La sinoviectomia è un intervento semplice che rimuovendo il tessuto sinoviale patologico permette di ottenere tre risultati:

- 1) la remissione della sintomatologia dolorosa;
- 2) prevenzione della rottura delle strutture tendinee e capsulo-ligamentose, evitando o ritardando l'insorgenza di deformità;
- 3) protezione del tessuto cartilagineo ed osseo che altrimenti andrebbe incontro ad usura ed erosione.

La sinoviectomia dunque deve essere eseguita precocemente per essere utile al paziente e comunque non deve sostituire il trattamento medico che non deve essere mai sospeso o interrotto.

L'uso di splint notturni, la riabilitazione che insegnerà al paziente le tecniche di economia articolare rappresentano in questa fase armi importanti per rallentare l'evoluzione dell'Artrite reumatoide.

La sinoviectomia degli estensori e dei flessori al polso, se ben eseguite, danno in genere risultati duraturi nel tempo.

La sinoviectomia delle metacarpo-falangee ed interfalangee prossimali danno in genere risultati meno buoni e spesso transitori.

A) Tenosinoviectomia dorsale:

e' un intervento di non difficile esecuzione, che in genere viene eseguito in anestesia di plesso, che previene possibili rotture degli estensori, specie il IV-V, per attrito sull'ulna distale e dell'estensore lungo del pollice per attrito sul Tubercolo di Lister.

Si esegue un'incisione obliqua in senso radio-ulnare estesa fino alla testa dell'ulna.

Si isolano nel tessuto sottocutaneo le grosse vene dorsali che vanno risparmiate per assicurare il deflusso venoso, ed i rami dorsali sensitivi del nervo radiale ed ulnare.

Si giunge quindi al retinacolo degli estensori che viene inciso longitudinalmente dal lato ulnare, eseguendo due lembi uno prossimale di 1/3 ed uno distale di 2/3.

Ribaltato il legamento si esegue un'ampia ed accurata sinoviectomia dei tendini estensori, riparando o rinforzando i tendini indeboliti del processo infiammatorio.

Eseguita la sinoviectomia i 2/3 distali del legamento retinolare vengono fatti passare sotto i tendini per facilitarne lo scorrimento sul piano osseo, il terzo prossimale si sutura sopra gli stessi tendini per ricostruire una puleggia.

Rimossa la fascia si esegue un'emostasi accurata, si applica un drenaggio ed una stecca gessata volare con polso e dita in estensione.

Dopo la prima medicazione eseguita a 48 ore dall'intervento si comincia la mobilizzazione delle dita. Se in questa fase è presente la sub-lussazione dell'ulna con dolore in corrispondenza dell'articolazione radio-ulnare allo scopo di migliorare la prono-supinazione del polso, si può associare alla tenosinoviectomia la resezione del caput ulnae.

Si asportano 2 cm circa di osso ribaltando sulla zona di resezione la capsula articolare che viene fissata con punti trans-ossei.

L'intervento come detto ha un valore funzionale migliorando la prono supinazione, ma anche estetico e riduce il rischio di rotture tendinee secondarie.

B) Tenosinoviectomia dei flessori con aperture del canale carpale.

Quando la malattia reumatoide colpisce i tendini flessori al polso, si ha il quadro di una sindrome del tunnel carpale. Al quadro clinico classico legato alla tipica distribuzione delle parestesie e alle caratteristiche del dolore si associa sempre una notevole tumefazione volare che si estende spesso oltre il margine prossimale del ligamento trasverso e spesso anche oltre il suo margine distale interessando una o più pulegge basali al palmo della mano.

In questo caso si deve eseguire un'incisione ampia, estesa ben oltre la plica di flessione prossimale volare del polso. Il ligamento trasverso e la fascia antibrachiale sono sotto tensione e spesso non è semplice distinguere il nervo mediano spostato dalla sua sede ed avvolto dal panno sinoviale.

Si dovrà sempre reperirlo ed isolarlo con un laccio di caucciù prima di iniziare la sinoviectomia dei flessori, che deve essere molto accurata e deve estendersi anche al pavimento del tunnel. Qualora si riscontrassero salienze ossee andranno rimosse.

Terminato l'intervento si rimuove la fascia, si esegue l'emostasi, si applica un drenaggio e suturata la cute si applica una valva gessata da mantenere per 4-5- giorni, al termine dei quali si può cominciare la riabilitazione.

C) Sindrome di De Quervain

Fu descritta per la prima volta nel 1895 da De Quervain: si indica con questo nome una tenosinovite della guaina comune dell'abducente lungo e dell'estensore breve del pollice. È più comune nelle donne e si manifesta con la presenza di una tumefazione, dolorosa alla pressione, in corrispondenza della stiloide radiale. Il dolore si accentua flettendo e abducendo il pollice o forzando il polso in senso ulnare. La patologia è favorita da frequenti variazioni anatomiche in questa sede, come la presenza di un setto longitudinale che divide il canale in due binari di scorrimento o variazioni numeriche del tendine abducente lungo. Nell'artrite reumatoide l'incisione chirurgica deve essere più ampia in quanto lo scopo dell'intervento non è solo quello di sezionare la puleggia del canale di De Quervain, ma anche quello di eseguire un'ampia sinoviectomia. È importante anche in questo caso prima di eseguire questo tempo, isolare i due rami sensitivi dorsali del nervo radiale. La mobilizzazione del pollice è permessa precocemente.

D) Malattia di Notta

La tenosinovite dei flessori al palmo si manifesta con uno schiocco o con un blocco del dito in flessione. Spesso è palpabile alla base del dito un ispessimento nodulare.

Nelle forme flogistiche da attrito è sufficiente la semplice sezione della puleggia basale eseguita con una piccola incisione trasversale sulla plica di flessione distale del palmo o alla base del pollice.

Nell'artrite reumatoide l'incisione quasi sempre deve essere estesa al canale digitale per permettere un'ampia sinoviectomia dei flessori.

In questi casi le pulegge vengono ridotte di $1/3$ per permettere una più agevole sinoviectomia, ma devono sempre essere preservate per evitare che i tendini flessori non più ancorati al canale digitale determinino stabili deformità in flessione delle dita.

Anche in questi casi dopo i primi giorni si comincerà una cauta e graduale riabilitazione, associata a terapia medica antalgica ed antinfiammatoria .

E) Sinoviectomia degli estensori delle dita:

la sinoviectomia delle articolazioni Metacarpo-falangee è un intervento poco eseguito in quanto non sembra che rallenti il progredire della malattia per la difficoltà di asportare tutto il panno sinoviale.

In questa sede si potrebbe eseguire nelle fasi precoci un'artroplastica rivestendo la cartilagine con pericondrio prelevato dalla 4a-5a costola in sede sottomammaria. Ciò potrebbe essere utile per la localizzazione al pollice per evitare le frequenti deformità a Z di questo dito.

A livello della I.F.P., la sinoviectomia si esegue attraverso un'incisione curvilinea dorsale ampia. Si può ribaltare l'apparato estensore o inciderlo longitudinalmente per arrivare alla sinovia articolare che lo distende.

Eseguita la sinoviectomia si sutura con punti riassorbibili l'apparato estensore e si comincia una cauta riabilitazione dopo i primi giorni.

In conclusione si può affermare sulla base della nostra esperienza e quella di tanti altri chirurghi, che la sinoviectomia degli estensori e dei flessori al polso è un intervento utile che dà risultati che si mantengono nel tempo. Le sinoviectomie delle piccole articolazioni delle dita danno risultati meno efficaci e spesso si dovrà ricorrere ad altre tecniche quali l'artroplastica per le metacarpo-falangee e le artrodesi per le interfalangee per arrestare la malattia e dare una migliore funzione alla mano.

La sinoviectomia se eseguita precocemente è sicuramente un'arma in più nella lotta contro l'artrite reumatoide.

Dovrebbe sempre essere consigliata dai reumatologi, non dovrà mai comportare l'interruzione del trattamento medico.

Paziente in stadio 3

Il paziente in questo stadio comincia a presentare alcune delle deformità tipiche dell'artrite reumatoide per comparsa delle complicanze legate all'evoluzione della malattia, quali le rotture delle strutture tendinee, capsulari e ligamentose. Queste deformità, se si interviene rapidamente sono suscettibili di riparazione con diverse metodiche chirurgiche. In questa fase si può ancora parlare di "chirurgia ricostruttiva".

A) Rottura dei tendini estensori.

La rottura spontanea dei tendini in corso di artrite reumatoide è un'evenienza frequente. I tendini estensori sono più soggetti a rottura perché all'indebolimento flogistico si aggiunge l'attrito su salienze ossee deformate quali il caput ulnae e il tubercolo di Lister.

Si comprende che i tendini più soggetti ad usura sono gli estensori del IV e V dito e l'estensore lungo del pollice.

Premesso che anche in caso di rottura spontanea si dovrebbe intervenire rapidamente per evitare contratture ed accorciamenti dei ventri muscolari, le possibilità riparative sono diverse:

1) innesti tendinei: si utilizzano il palmare lungo, il plantare gracile. Sono indicati quando più tendini sono interrotti. Si possono in quest'ultimo caso associare ad altre tecniche chirurgiche quali la tenodesi.

- 2) Trasposizioni tendinee: sono indicate nella rottura isolata dell'estensore lungo del pollice. In questo caso il tendine che viene comunemente trasposto è l'estensore proprio dell'indice, che decorre ulnarmente all'estensore comune ed incrocia l'estensore lungo del pollice distalmente al legamento retinolare. La sutura si può eseguire a livello della lesione o un po' più distalmente quasi in corrispondenza della M.F. del pollice per avere più tensione. Questo intervento, non difficile, dà spesso risultati soddisfacenti.
- 3) Tenodesi: si può utilizzare una porzione di un tendine per riparare un'altra lesione tendinea vicina. Un esempio è la tenodesi di una porzione dell'abditore lungo sull'estensore lungo del pollice in alternativa alla trasposizione.

A prescindere dal tipo di riparazione tendinea che si sceglierà, questo tempo chirurgico dovrà sempre essere preceduto da una sinoviectomia dorsale molto accurata dal reinserimento del retinacolo degli estensori e se necessario dalla resezione del caput ulnae.

Le suture tendinee vanno eseguite con materiale non assorbibile utilizzando un monofilamento di calibro adeguato (3-4/0). Alla fine dell'intervento si esegue una valva gessata con polso in lieve estensione, M.F. flessa di 30° per consentire una certa motilità alle I.F.P.

Il gesso viene rimosso dopo 3-4 settimane e si comincia una graduale riabilitazione.

I risultati migliori si ottengono come già detto per le rotture isolate dell'estensore lungo del pollice.

B) Rottura dei tendini flessori

Sono delle evenienze più rare, rispetto a quelle dei tendini estensori. Quando si verificano pongono dei difficili problemi terapeutici che non sempre possono essere codificati. Si possono solo dare delle indicazioni legate alla propria esperienza personale.

- 1) nelle lesioni del flessore lungo del pollice si può eseguire l'innesto tendineo con il palmare lungo oppure, ove possibile, l'allungamento a Z del moncone prossimale. In questi casi la riparazione tendinea pur non permettendo quasi mai il recupero di una completa motilità delle I.F. del pollice ne aumenta la forza di presa con le altre dita. L'alternativa a questo intervento è un artrodesi funzionale della I.F.
- 2) nelle rotture isolate del flessore profondo o del flessore superficiale, il tendine malato andrebbe rimosso mentre andrebbe eseguita un'accurata sinoviectomia al palmo e al canale digitale per preservare il tendine sano. Nelle lesioni del flessore profondo in un secondo tempo si può eseguire l'artrodesi funzionale della I.F.D.
- 3) nelle rotture di entrambi i flessori il problema chirurgico è più difficile da risolvere in quanto si deve intervenire in un ambiente patologico, con strutture alterate. Si può riparare in questo caso il solo flessore profondo con un innesto dopo aver esciso il superficiale. Si può eseguire un intervento in due tempi ricorrendo all'uso di una barretta di silicone. Si può eseguire una duplice artrodesi delle interfalangee fissando il flessore lungo con punti transossei sulla falange prossimale per aumentare la flessione della M.F. Da quanto detto si comprende che in questi casi non si può dare una regola precisa in quanto il trattamento è condizionato dalla fase della malattia, dall'associazione con altre deformità, dalla sede della lesione. Si dovrebbe comunque cercare di ottenere da qualsiasi tecnica un risultato utile che possa migliorare la funzione della mano.

Lo squilibrio dell'apparato estensore determina sulle dita lunghe delle deformità che sono tipiche dell'artrite reumatoide: il collo di cigno e la deformità en Bouttoniere.

A) Collo di cigno

È caratterizzato dalla iperestensione della I.F.P. con flessione della I.F.D. Il trattamento di questa lesione è molto difficile e prima di intraprenderlo bisognerà valutare sempre la funzionalità della I.F.P. Si possono distinguere quattro gradi di funzione.

Tipo 1 Si ha sempre un grado di flessibilità completo della I.F.P. In questo caso la lesione iniziale si può avere alla I.F.D. per rottura dell'inserzione distale dell'apparato estensore oppure si può avere una lesione iniziale a carico del flessore superficiale o della placca volare. Gli interventi che si possono eseguire in questo stadio sono di tipo preventivo e dovrebbero servire ad evitare il consolidamento delle deformità.

Nella prima evenienza si esegue un'artrodesi in estensione della I.F.D. realizzata con un filo di K. A questo tempo chirurgico si può aggiungere la dermodesi volare a livello della I.F.P. L'altra tecnica è la tenodesi del flessore superficiale realizzata in vario modo. Swanson attraverso un'incisione volare seziona una delle bandellette del flessore superficiale 1,5 cm prossimamente alla I.F.P. mantenendone l'inserzione sulla falange media. Quindi con il dito mantenuto in flessione si trazona la bandelletta e si sutura con un punto transosseo alla prima falange. L'articolazione viene poi temporaneamente bloccata in flessione di 20° per 4-6 settimane.

Un'altra tecnica di tenodesi consiste nell'isolare il flessore superficiale prima della puleggia A1. si trazona e si seziona una delle sue bandellette prossimamente alla puleggia. Fatto ciò questa viene ribaltata oltre la puleggia e si sutura distalmente permettendo così la flessione della I.F.P. che viene temporaneamente bloccata con un filo di K. a 30° gradi di flessione.

Alcuni autori preferiscono eseguire la stessa tecnica ribaltando la bandelletta sulla puleggia A2.

Tipo 2 In questa fase più avanzata della malattia la deformità a collo di cigno è da attribuire ad uno squilibrio della M.F. Nei casi più semplici è sufficiente allentare l'intrinseco ulnare che attraverso una semplice incisione dorsale dal lato ulnare sulla prima falange viene isolato e le sue fibre oblique sezionate. Nei casi più gravi è invece necessario prima intervenire sulla M.F. correggendone la sublussazione e la deviazione ulnare con una artroplastica.

Tipo 3 L'I.F.P. è rigida, con notevole riduzione della sua escursione articolare. Non sono però ancora presenti alterazioni osteocartilaginee. In questo caso si esegue attraverso un'incisione dorsale la liberazione delle bandellette laterali mediante sezione delle fibre trasversali. Ciò permette di flettere l'I.F.P. riportando volarmente le bandellette laterali. La flessione così ottenuta si fissa temporaneamente con un filo di K. Per impedire retrazioni cicatriziali alcuni autori consigliano la sutura solo della porzione prossimale della ferita, lasciando guarire per seconda la porzione distale. Utili gli splint notturni e la fisioterapia.

Tipo 4 Le articolazioni I.F.P. sono rigide e sono presenti gravi alterazioni radiografiche, con superfici articolari erose ed instabili. In questi casi per il II e il III dito si consiglia sempre un'artrodesi funzionale con una flessione compresa tra i 25° e i 40°. Per il IV e V dito si può decidere anche per un'artroplastica. L'artrodesi garantirà comunque sempre una maggiore presa di forza delle dita nell'opposizione col pollice. Da quanto detto si evince che il trattamento del collo di cigno è difficile da codificare. Si dovrebbe prima stabilire la causa che lo ha determinato, lo stadio della malattia e quindi scegliere il trattamento spiegando sempre ai pazienti che i risultati sono incerti e che lo scopo del trattamento non deve mirare all'estetica ma al miglioramento della funzione della mano.

B) Deformità a Bottonierre

La deformità inizia a livello dell'articolazione I.F.P. con la sua flessione cui seguirà quale fenomeno di compenso l'iperestensione della I.F.D. e della M.F. Come conseguenza della sinovite articolare si avrà uno stiramento della bandelletta centrale che determinerà la flessione dell'I.F.P., lo scivolamento volare delle bandellette laterali che resteranno fissate in questa posizione per retrazione dei legamenti retinacolari.

Anche questa deformità si può distinguere in gradi come la precedente, a secondo della possibilità o meno di una correzione passiva ed in relazione allo stato delle articolazioni vicine.

Tipo 1 E' sempre possibile una correzione passiva. L'articolazione M.F. è indenne. Con I.F.P. estesa si osserva un deficit flessorio della I.F.D. con I.F.P. flessa una maggiore flessione della I.F.D. In questa fase sono utili gli splint notturni e una tenotomia dell'apparato estensore come suggerisce *Fowler* allo scopo di migliorare la flessione della falange distale

Tipo 2 In questo stadio l'articolazione I.F.P. è flessa di 30°, con iperestensione compensatoria della I.F.D. e della M.F. La correzione passiva è possibile solo parzialmente. Lo scopo della chirurgia è quello di ricostruire e ricentrare l'apparato estensore. Esistono molte tecniche:

Little propone il ricentraggio delle bandellette laterali: si esegue un'ampia incisione dorso laterale e si isolano volarmente i legamenti retinacolari da entrambi i lati e si ribaltano sopra le bandellette laterali ricucendoli sul bordo della porzione centrale dell'apparato estensore procedendo in senso disto prossimale. Come tempo complementare dopo aver eseguito la sinoviectomia si scolla la bandelletta centrale e si accorcia per rimettere in tensione l'apparato estensore. Per ottenere ciò si seziona la bandelletta centrale lasciandone una porzione inserita sulla falange media e scollata la sua porzione prossimale si avvanza e si sutura su questa.

L'articolazione mantenuta in estensione con un filo di K. inserito obliquamente che andrà rimosso dopo 4 settimane.

Fowler cerca di ottenere lo stesso risultato con uno streep di palmare lungo che viene fatto passare sotto il tendine estensore alla falange media, incrociato a livello della I.F.P. per via sottocutanea e fissato alla base del dito alle bandellette laterali. Il dito viene bloccato in estensione con un filo di K. paraostale.

Matev invece seziona le due bandellette laterali, dopo averle riportate nella loro giusta posizione, a diverso livello, fissando la più breve delle prossimali sulla linea mediana per rinforzare la bandelletta centrale e la più lunga delle prossimali alla più lunga delle distali per ottenere un tendine più lungo per la I.F.D. Anche in questo caso l'articolazione I.F.P. viene bloccata in estensione con un filo di K. per 4 settimane.

Tipo 3 La correzione passiva è impossibile ed inoltre sono presenti gravi alterazioni delle strutture osteocartilaginee. L'intervento di elezione in questo caso è l'artrodesi con articolazione bloccata in flessione progressiva tra 20°-40° procedendo dal II al V dito con due fili di K incrociati che andranno rimossi dopo 4-6 settimane. L'artroplastica va limitata a casi selezionati, in quanto per funzionare dovrebbe prevedere anche la possibilità della riparazione dell'apparato estensore che in questo stadio è gravemente compromesso.

Anche per queste deformità i risultati chirurgici sono spesso incerti. Però se l'intervento è eseguito con l'indicazione giusta si riduce la sintomatologia dolorosa e si migliora la funzione della mano

Paziente in stadio 4

Il polso e la mano sono gravemente deformati e distrutti: è possibile solo una chirurgia cosiddetta di salvataggio.

Come regola generale in questa procedura di salvataggio si dovrebbe sempre intervenire in senso prossimo distale cominciando prima dal polso e poi continuando con le articolazioni delle dita. Prima di cominciare il trattamento di un polso affetto da artrite reumatoide è importante conoscere alcune nozioni della sua struttura anatomica e della sua fisiologia articolare.

Strutture anatomiche del polso

Il polso ha un'anatomia molto complessa, che lascia ancora molti punti interrogativi. Si possono sottolineare alcune caratteristiche morfologiche che potrebbero avere una loro importanza nella patogenesi delle deformità dell'artrite reumatoide:

- A) la faccia mediale dell'estremità inferiore del radio è inclinata in avanti e verso l'interno e quindi dirige le sollecitazioni meccaniche secondo questa pendenza. Si capisce che la stabilità del carpo sarà ottenuta da un sistema ligamentoso più potente nella porzione che guarda verso il davanti e in dentro.
- B) L'articolazione radio-ulnare distale invece non ha un vero sistema di contenzione ed è molto mobile: come la radio-ulnare prossimale è responsabile della prono-supinazione. Non essendo dotata di una stabilità ha una capsula articolare lassa rinforzata dai legamenti radio-ulnari inferiori e dal legamento anulare posteriore. Dorsalmente il tendine dell'estensore ulnare inserendosi sul pisiforme ne impedisce la lussazione dorsale. L'unico vero elemento stabilizzatore è il legamento triangolare che in qualche modo solidarizza l'estremità distale del radio e dell'ulna. Per la sua motilità e la sua scarsa stabilità questa articolazione risulta molto vulnerabile nel processo reumatoide.

La presenza di 8 ossa carpali disposte su due filiere costituisce di per se un sistema piuttosto instabile. Il legame funzionale fra le due filiere è assicurato dal contatto tra scafoide e semilunare. Non inserendosi alcun tendine sulle ossa carpali la stabilità è garantita dal sistema ligamentoso.

Distinguiamo il sistema ligamentoso radio-carpico che presenta la massima robustezza nel legamento anteriore. Esiste anche un fascio ulnare detto legamento grandiforme.

Altro importante sistema ligamentoso è quello interosseo: di questi ligamenti intercarpali i più importanti sono il legamento posteriore tra scafoide e semilunare ed il legamento anteriore tra radio scafoide e semilunare.

I legamenti radio-carpici ed intercarpici assicurano la stabilità al polso: il loro coinvolgimento provocherà la disgiunzione tra scafoide e semilunare che nell'A.R. darà origine all'instabilità carpale.

d) nel polso vi sono numerose articolazioni dotate di membrana sinoviale distinta. Secondo Tubiana il panno sinoviale si estende lungo i tre principali peduncoli vascolari che originano dall'arteria radiale, interossea ed ulnare. Si distinguono così:

- 1) delle deformità ulnari, che coinvolgono la radio-ulnare distale,
- 2) delle deformità centrali caratterizzate dalle disgiunzioni tra scafoide e semilunare
- 3) dalle deformità di tipo radiale, con interessamento del sistema ligamentoso antero-laterale che daranno la lussazione anteriore del carpo con polso supinato e deviato in senso radiale.

A) Polso reumatoide

L'artrite reumatoide come detto è caratterizzata da una ipertrofia sinoviale, che determina una distensione e quindi una distruzione capsulo ligamentosa, premessa per lo sviluppo delle deformità

L'articolazione radio-ulnare distale è colpita nella quasi totalità dei casi, sin dall'inizio della malattia. In questo caso il panno sinoviale distrugge facilmente la capsula articolare poco rinforzata, il suo sistema ligamentoso e il legamento triangolare.

Il tendine estensore ulnare del carpo scivola in avanti divenendo un flessore mentre la testa dell'ulna si lussa dorsalmente.

In genere lo squilibrio muscolare che si viene a determinare per la trazione prevalente dei muscoli radiali determinerà un'inclinazione radiale del carpo.

Su un piano sagittale invece si ha quasi sempre una sublussazione volare del carpo: ciò è dovuto sia alla inclinazione della faccia articolare distale del radio, sia al prevalente interessamento del sistema ligamentoso anteriore, sia alla forza prevalente dei muscoli flessori oltre che alla perdita dell'azione estensoria dell'estensore ulnare del carpo.

Come conseguenza di ciò si crea una instabilità carpale che in base alla posizione assunta dal semilunare può essere definita volare (V.I.S.I.) più frequente, in cui il semilunare si flette e lo scafoide si orizzontalizza o dorsale (D.I.S.I.) in cui il semilunare si sposta in estensione.

In questi casi spesso si ha una rottura del legamento interosseo che determina la separazione delle due ossa.

Per compensare l'atteggiamento in radializzazione del carpo si avrà a livello delle metacarpo-falangee la tipica deviazione in sublussazione ulnare.

Il collasso carpale, accorciando il carpo è invece una delle cause della deformazione a collo di cigno delle dita.

Infine la lussazione dorsale dell'ulna spesso è causa delle rotture dei tendini estensori, mentre l'orizzontalizzazione dello scafoide comporta il rischio di rottura dei tendini flessori dal lato radiale.

Le indicazioni chirurgiche per un polso reumatoide sono date dal dolore, dalla riduzione di forza, dalla riduzione della motilità, dalla instabilità e dalla deformità.

L'intervento deve mirare ad un polso stabile e non dolente in grado di mantenere una soddisfacente prono-supinazione.

Le controindicazioni sono date dall'età avanzata, dall'interessamento cardiovascolare e respiratorio e da una prevedibile scarsa collaborazione del paziente.

Nelle fasi iniziali alla sinoviectomia ampia si associa la resezione della testa dell'ulna che dovrà essere eseguita sopra l'inserzione del pronatore quadrato. L'ulna viene ancorata con un lembo di capsula dorsale la quale viene suturata su se stessa. Il tendine estensore ulnare del carpo lussato volarmente viene riposizionato in sede dorsale fissandolo all'ulna con punti transossei.

L'uso di una protesi sostitutiva in Silastic per la testa dell'ulna è ormai abbandonato.

La tecnica di Kapandj di una pseudo artrosi controllata trova poche indicazioni nell'artrite reumatoide.

Nelle instabilità carpalì iniziali volari (V.I.S.I.) o dorsali (D.I.S.I.) dopo la sinoviectomia si solidarizza il semilunare allo scafoide con una porzione del tendine estensore radiale del carpo che si tunnellizza tra due ossa e si ricuce su se stesso.

Si possono eseguire anche delle artrodesi parziali del carpo fissate con fili di k. tra radio e semilunare.

Nelle forme iniziali di sublussazione radiocarpica con stabilità medio-carpica conservata in pazienti in giovane età senza interessamento di altre articolazioni si può ricorrere alle tecniche di artroplastica per interposizione.

Una delle tecniche più moderne è quella dell'artroplastica con interposizione di pericondrio costale prelevato in sede sottomammaria dalla 4^a-5^a costola.

In questi casi dopo la solita sinoviectomia si esegue una osteotomia della porzione distale del radio per ridurre la sublussazione e il pericondrio costale viene applicato alla porzione cruentata del radio fissandola con pochi punti transossei. Il pericondrio attecchisce in pochi giorni.

La sublussazione carpale può essere mantenuta anche con uno streep dell'estensore radiale breve che si tunnellizza nello scafoide e semilunare e si fissa al periostio del radio.

Nelle distruzioni articolari con lussazione anteriore del carpo e suo collasso con rotture tendinee multiple si può ricorrere all'artrodesi o all'artroprotesi.

L'artrodesi è un intervento sicuro, utile, che elimina il dolore ma anche il movimento. Nelle forme bilaterali può essere eseguito nella mano non dominante. Si esegue una osteotomia sul radio e sulla prima filiera carpale, si alloggia un innesto prelevato dalla cresta iliaca e si segue una sintesi metallica.

Alcuni autori come Brunelli eseguono artrodesi più conservative tra radio, scafoide e capitato utilizzando degli innesti prelevati dal radio e dalla testa dell'ulna messi a ponte tra radio ed ossa carpalì. La stabilizzazione è eseguita con cambra.

Le artroprotesi di polso furono proposte nel 1967 da Swanson. La sua protesi in silastic che in realtà è un grosso spaziatore è ancora oggi la più efficace di più facile applicazione in pazienti con polso reumatoide.

Le nuove protesi datate 1982 hanno un rivestimento in titanio per ridurre i rischi di siliconite..

In questo intervento si esegue una resezione radiale più ampia cercando di conservare una porzione maggiore possibile del carpo. Il gambo prossimale viene fissato nel radio, quello distale più corto nel capitato.

Applicata la protesi si eseguono tutti gli altri tempi complementari, quali la ricostruzione del retinacolo degli estensori con il ricentraggio dei tendini.

Le protesi consentono di conservare un certo grado di motilità del polso, ridando stabilità, correggendo la sub-lussazione e le deviazioni radiali.

Sono un tempo necessario se si vorrà successivamente correggere le altre deformità tipiche della mano reumatoide.

Le deformazioni delle articolazioni metacarpo-falangee

Le articolazioni metacarpo-falangee sono le articolazioni più colpite nell'artrite reumatoide. La deformazione più frequente ed anche la più tipica è la deviazione delle articolazioni M.F. con sublussazione anteriore (mano a colpo di vento).

Le cause che la possono determinare sono da ricercare in motivi di ordine anatomico a cui si aggiungono le lesioni provocate dal processo reumatoide.

Fattori anatomici

Sono l'asimmetria del condilo metacarpale che possiede una cartilagine più sviluppata dal lato ulnare.

Esiste anche l'asimmetria dei legamenti collaterali: il collaterale esterno è più lungo di quello interno. Questi legamenti consentono un'inclinazione interna (deviazione ulnare) due-tre volte superiore all'inclinazione esterna.

Fattori patologici

Il panno sinoviale per distensione della capsula determina un rilasciamento dei legamenti collaterali, disinserisce l'apparato estensore sulla 1° falange favorendo la sublussazione anteriore, provoca un rilassamento del legamento trasverso con conseguente lussazione dei tendini estensori negli spazi intermetacarpali. Si aggiunge una contrattura abbastanza costante degli interossei ulnari e una retrazione dell'abducente del V dito.

Infine l'inclinazione radiale del carpo e il suo spostamento in supinazione provoca per una compensazione la deviazione ulnare della metacarpo-falangea.

Clinica

Da un punto di vista clinico si possono distinguere 3 stadi:

nel primo stadio la deviazione ulnare è presente solo in flessione, nel secondo sia in flessione che in estensione con associata sublussazione anteriore senza però lesioni osteo-articolari, nel terzo stadio è presente la distruzione articolare.

Per quanto riguarda il trattamento la sinoviectomia, è poco efficace per la difficoltà di eseguire una sinoviectomia totale. Va eseguita pertanto solo nel primo stadio della malattia, mentre nelle altre fasi è preferibile eseguire un'artroplastica che permette di asportare il tessuto patologico, di correggere la deformità, di dare stabilità, di ridurre il dolore e quindi di migliorare la funzione.

Le artroplastiche per interposizione trovano scarse indicazioni. Delle varie protesi quelle a cerniera e quelle cementate non sono indicate nell'artrite reumatoide.

Le più usate sono le protesi in silastic di Swanson rivestite o meno di una copertura in titanio. Sono flessibili e funzionano come distanziatori o spaziatori.

Si esegue un'incisione dorsale trasversale, lievemente arcuata a livello della M.F., cercando di risparmiare le grosse vene dorsali per garantire un drenaggio alla mano.

Si incide la capsula sempre dal lato radiale con un'incisione longitudinale, si libera la testa metacarpale fino al collo e quindi se ne esegue la resezione. Si applica poi un tunnel quadrangolare nella falange con un'apposita raspa. Si adatta la protesi di prova, la maggiore che entra nell'articolazione.

Eseguiti questi tempi chirurgici sulla prima articolazione si ripetono sulle altre articolazioni M.F. e solo quando sono tutte preparate si applicano le protesi definitive.

A questo punto si ricentra il tendine estensore con un punto interosseo alla base della falange, si richiude la capsula con punti a doppio petto dal lato radiale.

Tempi complementari possono essere la tenotomia dell'interosseo ulnare e la reinserzione del legamento collaterale radiale del secondo dito con punti transossei. L'abduktore del II dito è disinserito.

L'intervento è ultimato con l'emostasi e la sutura cutanea. La mano viene fasciata e dopo tre giorni si applica uno splint che sostiene le falangi prossimali ma che permette la flessione delle falangi medie e distali.

Lo scopo dell'intervento è principalmente quello di mantenere uno spazio articolare, ricentrando e sostenendo l'apparato estensore. Ciò permette un miglioramento estetico e funzionale.

L'intervento è ben tollerato e se eseguito correttamente dà buoni risultati. Tra le complicanze vanno segnalate le dislocazioni o le rotture delle protesi oltre che le siliconiti per altro piuttosto rare. L'associazione con gravi alterazioni dell'interfalangea dà sempre risultati meno soddisfacenti. Le alterazioni dell'interfalangea in stadio quarto sono dovute a gravi alterazioni osteo-cartilaginee.

Gli interventi da scegliere in questi casi sono le artrodesi funzionali con flessione progressiva di 20°- 40° per le I.F.P. e di 10° per le I.F.D. Si stabilizzano con 1 o 2 fili di K. che vengono rimossi dopo 6-8 settimane.

Il pollice reumatoide

Il pollice è interessato dalle lesioni artritiche in circa il 60% dei casi.

La funzione della mano ne viene ulteriormente ridotta per la difficoltà ad eseguire la prensione digito-palmare.

Si possono avere due quadri clinici principali a seconda che venga interessata dal processo patologico l'articolazione metacarpo-falangea, evenienza più frequente (55% dei casi) o la trapezio-metacarpale (20%).

Nel primo caso si ha il quadro del pollice a Z anche detto lesione a bottoniera del pollice, nel secondo il pollice addotto.

Nel 10% dei casi sono interessate entrambe le articolazioni con quadri ancora più complessi.

L'interfalangea è colpita meno spesso, ma il suo interessamento è molto invalidante perché determina una instabilità dorsale o laterale nella esecuzione della presa.

Pollice a Z : è caratterizzato da una flessione della M.F. e da una ipertensione della I.F.

La sinovite della M.F. provocando una distensione della superficie dorsale della capsula determina la rottura dell'estensione breve e la lussazione dell'estensore lungo, che si sposta lateralmente.

Ne consegue una sub lussazione anteriore della M.F. con ipertensione secondaria della I.F.

Si possono distinguere due stadi principali secondo Nabeluff: uno stadio in cui la deformità è riducibile con possibilità di eseguire la flessione della I.F. ed uno stadio in cui si ha una ipertensione non riducibile.

Questa distinzione è importante per la scelta del trattamento chirurgico.

Nel primo stadio si esegue la sinoviectomia della M.F. e il riallineamento tendineo. Una delle tecniche è il "rerouting dell'estensore lungo". Questo tendine viene isolato e sezionato distalmente alla M.F., quindi viene ribaltato prossimalmente facendolo passare in un lembo capsulare o in un tunnel transosseo alla base della falange.

Nel secondo stadio se non è presente una distruzione osteo-cartilaginea si può eseguire la pericondrio-plastica della M.F.

Se il danno articolare è grave è preferibile un artrodesi, con l'articolazione in leggera flessione, abduzione e rotazione interna.

Per l'interfalangea la tecnica di scelta sarà sempre l'artrodesi.

Nel pollice a Z grave una duplice artrodesi è l'intervento preferibile per la semplicità di esecuzione e la costanza dei risultati. Se si opta per l'impianto protesico di Swanson si dovrà sempre completare l'intervento con il riallineamento.

Pollice addotto : è determinato da una sub lussazione dell'articolazione T.M. e dell'adduzione del 1° metacarpo. Tale atteggiamento in adduzione si fissa rapidamente per la retrazione dell'adduttore e delle parti molli compresa la cute della prima commissura interdigitale.

Per lo squilibrio secondario dei muscoli estrinseci si avrà una ipertensione della M.F. con la flessione della I.F. Si riproduce così il quadro tipico del collo di cigno.

Il trattamento è spesso difficile ed anche in questo caso dipende dallo stadio della patologia.

Nelle forme iniziali riducibili si può ricorrere ad una artroplastica o ad un artrodesi della T.M.

Nelle forme più avanzate all'artroplastica della T.M. si associa l'artrodesi della M.F. ed eventualmente della I.F.

Esistono molte tecniche di artroplastica della T.M. : la più usata è la tecnica di Welby che utilizza uno streep abductore lungo del pollice per realizzare la sospensione del primo raggio.

Si esegue una incisione dorsale curvilinea estesa fino al canale di De Quervain: si isola il ramo dorsale del nervo radiale, si incide la capsula formando un lembo distale esponendo così la base del I metacarpo che viene liberata da eventuali deformità. Quindi si isola il trapezio che viene asportato mediante una osteotomia a croce, asportando i frammenti con una piccola Luer cercando di non danneggiare il flessore radiale del carpo che vi passa sotto.

A questo punto si preleva uno streep o l'intero abductore lungo (il tendine più radiale) il più lungo possibile. Questo tendine si fa passare in senso ulno-radiale una o due volte in uno occhiello eseguito nel flessore radiale del carpo e si fissa alla capsula dopo averlo aperto a ventaglio per rinforzare la stessa.

La porzione che residua si può avvolgere come una acciuga a costituire un'interposizione biologica nello spazio residuo. Dopo l'intervento la mano viene steccata per 3 - 4 settimane.

L'alternativa nelle forme più gravi è l'artroprotesi di Swanson o l'artrodesi con fili metallici o cambre.

Per la M.F. Si esegue un'artrodesi come detto sopra o una capsuloplastica volare. Ultimo tempo, forse il più difficile, è il realese della contrattura in adduzione e il ripristino della prima commissura che si può ottenere con innesti cutanei o lembi.

In conclusione si può dire che nel pollice come in tutta la patologia reumatoide ogni intervento va pianificato, considerando la personalità del paziente e l'evoluzione della malattia.

Nel pollice comunque bisognerà sempre privilegiare la stabilità alla motilità.

- **Ruolo della fisioterapia** -

La mano è l'organo del corpo più difficile da riabilitare: la mano reumatoide per la grande varietà e complessità delle lesioni è ancora più difficile.

Si dovrà lottare contro l'irrigidimento articolare, causa di edema e dolore. Si dovrà sempre eseguire una motilità attiva assistita con esercizi semplici contro resistenza evitando di provocare il dolore che può essere causa di algodistrofia riflessa. Il terapeuta deve sapere quale è il grado di recupero possibile di una articolazione dopo un intervento e non andare oltre, mirare alla stabilità articolare ed evitare l'ipertensione. Utili sono le ortesi dopo l'intervento da usare anche la notte.

Il fisioterapista infine dovrebbe insegnare al paziente ad usare meglio la sua mano malata, evitando gesti scorretti che rovinano l'articolazione, privilegiando tipi di presa più primitivi ma più sicuri. E'

questo il concetto di economia articolare che mira a far vivere il paziente il meglio possibile con la propria artrite.