

## CIRURGIA DELS REUMATISMES INFLAMATORIS

### PRESENTACIÓ

D. ROIG I ESCOFET

Les relacions entre la Reumatologia i la Cirurgia Ortopèdica són cada vegada més estretes. Hi ha tradicionalment malalties que són motiu de consulta del reumatòleg, com és el cas de l'artritis reumatoide i malalties afins; d'altres van a parar a la consulta del cirurgià, com són els tumors ossis o les osteomielitis. Actualment podem dir que molt poques malalties són patrimoni exclusiu de l'un o l'altre. Sovint els tumors ossis i les infeccions osteoarticulars són diagnosticats pel reumatòleg i moltes malalties fonamentalment reumatològiques necessiten el complement d'una intervenció quirúrgica.

Entre aquestes últimes destaca l'artritis reumatoide i són variades les circumstàncies que en un moment determinat fan aconsellable la consulta al cirurgià ortopedista. L'artritis reumatoide és una malaltia progressiva que tendeix a destruir el cartílag articular, l'os subcondral i els elements periarticulars. Quan aquest estadi de lesió articular és important i ocasiona una notable alteració funcional, o bé és causa de dolor intens, sense que obtinguem una resposta positiva amb els tractaments mèdic o rehabilitador, llavors hem de considerar les possibilitats d'un acte quirúrgic. En l'artritis reumatoide que afecta l'articulació de l'anca tenim un exemple clàssic d'aquesta situació. L'artroplàstia total de l'anca és una intervenció capaç de beneficiar la majoria d'aquests malalts. Una possibilitat semblant la tenim també en l'artritis reumatoïdal del genoll, si bé en aquesta articulació la garantia de l'artroplàstia és inferior a la de l'anca. En altres articulacions l'artroplàstia no té tantes indicacions i l'experiència és més reduïda.

Les intervencions a les mans que poden tenir indicacions en certes circumstàncies són variades. Es tracta d'intervencions reparadores que tenen com a finalitat millorar la capacitat funcional de la mà. Llur eficàcia depèn fonamentalment de l'encert de la indicació. Quelcom de semblant podem dir de l'artritis dels peus, encara que en aquesta localització disposem de dues intervencions que el reumatòleg indica amb més gran entusiasme pels



èxits que li proporcionen: la resecció o alineament dels caps dels metatarsians en cas d'artritis metatarso-falàngica i l'artròdesi en cas d'artritis astràgalo-escafoïdal o d'altres articulacions del tars.

Resta un comentari sobre la sinoviectomia. Així com les anteriors operacions són exclusives de casos avançats de la malaltia amb destruccions importants, la sinoviectomia, en canvi, pretén d'evitar el dolor i el posterior empitjorament de l'articulació mitjançant la resecció del teixit sinovial inflammat; és una intervenció per a realitzar en fase precoç. La seva eficàcia en l'evolució de la malaltia no està ben establerta però els estudis més recents semblen estar d'acord que assoleix una disminució dels símptomes durant un cert temps, si bé no aconsegueix d'aturar definitivament l'evolució articular de la malaltia. En l'actualitat hi ha una preferència per la sinoviectomia química o radioactiva.

Com que és un problema que es planteja contínuament i que té enorme transcendència cal acumular força experiència per tal d'arribar a perfilar cada vegada millor les indicacions i conèixer-ne els resultats. El treball de la nostra unitat de reumatologia amb les unitats de cirurgia ortopèdica especialitzades en aquests problemes ens ha permès d'enriquir-nos amb l'experiència que a continuació serà exposada.

## A. TRACTAMENT DE LES COXITIS REUMÀTIQUES AMB PRÒTESI TOTAL

A. FERNÁNDEZ I SABATÉ, H. FERRER I ESCOBAR, R. VILÀ I FERRER

La nostra experiència quirúrgica en el tractament de les coxitis reumàtiques es fonamenta en una sèrie de 37 malalts dels quals 33 patien l'afectació bilateral; sumen un total de 70 anques reumàtiques. Foren operats amb pròtesi total tots 37 malalts i 11 d'ells la reberen bilateral: tenim, doncs, 48 pròtesis totals d'anca col·locades. Estudiem les que tenen un seguiment d'almenys un any: 43 casos.

La distribució de sexes i edats és la següent: 10 homes i 27 dones, que correspon amb la coneguda predilecció pel sexe femení; edats per decennis:

|         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 20 a 30 | 31 a 40 | 41 a 50 | 51 a 60 | 61 a 70 |
| 2       | 5       | 7       | 18      | 5       |

L'antiguitat de seguiment dels casos oscilla entre 1 any i 6 anys:

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 a 2 | 2 a 3 | 3 a 4 | 4 a 5 | 5 a 6 |
| 6     | 11    | 10    | 2     | 14    |

En aquest grup de coxitis reumàtiques incloem: artritis reumatoide, 29 casos; coxitis reumàtica aïllada, 3 casos; artritis psoriàsica, 3 casos; i, malaltia de Still, 2 casos. Excloem 3 casos de malaltia de Bechterew que



quirúrgicament plantegen un problema diferent per la seva tendència a l'anquilosi.

Cal remarcar que es tracta de malalties generalitzades a l'aparell locomotor i que de l'afectació poliarticular depèn el resultat de l'esforç quirúrgic. Entre els nostres malalts la patologia articular és tan rica com ho demostra aquesta enumeració de les articulacions afectades:

- anques, 37 casos; genolls, 21 casos; turmells, 9 casos; peus, 20 casos.
- espatlles, 9 casos; colzes, 8 casos; canells, 11 casos; mans, 25 casos.
- columna cervical, 8 casos; temporo-maxil·lar, 1 cas.

El sofriment articular fou d'aparició variable i, pel que fa a les anques, acostumen a afectar-se temps després d'haver diagnosticat el procés reumàtic en altres localitzacions. Els casos de més antiguitat sofrien des de feia 30 anys i, en canvi, la majoria d'anques no feia encara 15 anys que havien estat diagnosticades. El procés reumàtic tenia 5 anys d'antiguitat en 7 malalts i tots els altres eren més antics. La coxitis tenia 5 anys d'antiguitat en 28 malalts i si no en tenim de més recents és perquè segurament és necessari aquest temps d'evolució per a arribar a necessitar el tractament protèsic; mentrestant segueixen tractament mèdic. En la meitat dels casos trobem períodes de 15 anys entre la manifestació del reumatisme amb el seu diagnòstic i el diagnòstic de coxitis.

El grau d'afectació de l'articulació coxo-femoral és variable. Podem classificar-lo en quatre grups segons els paràmetres de Serre i Simon:

- Estadi I: pinçament articular, cap cas operat.
- Estadi II: desaparició de la interlínia i formacions quístiques o geòdiques a ambdós costats de l'articulació, 17 casos operats.
- Estadi III: esclafament cefàlic, 16 casos operats.
- Estadi IV: greu lesió articular amb penetració pèlvica del còtil, 10 operats.

Veiem doncs que les coxitis arriben a la fase quirúrgica quan la lesió articular assoleix almenys l'estadi II i, com hem vist abans, això succeeix en la nostra experiència al cap de 5 anys com a mínim.

La valoració clínica dels malalts s'ha fet de forma numèrica, d'acord amb els paràmetres de Merle d'Aubigné que dona per al dolor, la mobilitat i la marxa una puntuació que va de 6 —que correspon a indolència, mobilitat normal i marxa normal— fins 0 —que és dolor permanent, anquilosi i allitament. Segons aquesta avaluació trobem les situacions següents:

| Dolor 0 : 1 | Mobilitat 0 : — | Marxa 0 : 3 |
|-------------|-----------------|-------------|
| 1 : 10      | 1 : —           | 1 : 6       |
| 2 : 16      | 2 : 6           | 2 : 12      |
| 3 : 13      | 3 : 10          | 3 : 14      |
| 4 : 3       | 4 : 11          | 4 : 8       |
| 5 : —       | 5 : 2           | 5 : —       |
| 6 : —       | 6 : 14          | 6 : —       |



En aquesta distribució veiem que tots els malalts arribaven a la cirurgia amb dolor, però amb una disminució de la mobilitat molt menys important puix que molts la tenien normal. En canvi cap no caminava bé, bé per la coxitis bé per l'afectació d'altres articulacions de les extremitats inferiors.

La intervenció de pròtesi total fou realitzada sempre segons una tàctica normalitzada: via anterior de Watson-Jones i pròtesi de model Charnley-Muller. L'únic problema tècnic d'interès el planteja la coxa profunda que ens obligà a omplir o a protegir el fons del còtil amb reixeta metàl·lica (3 casos), empelt d'os de mig dípleo ilíac (2 casos) o brocal retentor d'Eichler (2 casos). El fons del còtil molt sovint és prim i és fàcil de perforar la làmina quadrilàtera durant el fresat, la qual cosa succeí 7 vegades i calgué donar-hi una solució anàloga a la del còtil profund.

En aquests malalts no són rares les complicacions operatòries, de tres ordres:

— Locals: penetració intrapèlvica d'un bolet de ciment en el moment d'impactar i percutir la pròtesi de còtil en 14 casos; falsa via de la tija femoral per la cortical posterior diafisària molt apimada en un cas d'artritis psoriàsica antiga i d'afectació poliarticular totalment invalidant.

— Regionals: 1 cas de flebotrombosi.

— Generals: 2 casos d'embolisme pulmonar no mortal.

Cap d'aquestes complicacions no afectà el resultat clínic postoperatori. Major influència tenen les complicacions posteriors a la intervenció per la seva repercussió en la qualitat de la teràpia protèsica. Fem esment de les realment importants:

— Calcificacions: no podem lluitar contra elles amb medicació i solament amb un màxim acurament tècnic podem reduir-les; les trobem en 9 malalts entre 43 pròtesis revisades (20 %) però és important adonar-se de la seva nul·la repercussió en la mobilitat, puix que aquests malalts tenien una flexió de 90° o més.

— Penetració pèlvica: la trobem en 2 casos tolerats malgrat un lleuger dolor, però és de preveure la seva progressió amb el pas del temps.

— Luxació: 1 cas fou reduït d'urgència i malgrat que retardà la recuperació funcional no perjudicà un bon resultat posterior.

— Ruptura de filferro: l'osteotomia del trocànter gran pot ésser obligatòria en casos de penetració pèlvica per a poder extreure el cap femoral sense fractura trocantèria, cosa probable si es força el fémur per a luxar l'articulació en ossos poròtics (per la malaltia o per la corticoteràpia); l'encerclament del trocànter gran és problemàtic per la mateixa porosi de l'os o per la posterior ruptura del metall que obliga a reoperar la pseudoartrosi, cosa que férem en 1 cas, però en 2 casos era tolerada degut a la pobra exigència funcional del malalt afectat a diverses articulacions.

— Afluixament de la pròtesi: és un fenomen progressiu amb el pas del temps i en el moment de revisar la sèrie ja hi havia 8 casos que foren diagnosticats pel dolor, per la imatge clara a la interfase ciment-os i per



l'artrografia de sustracció amb contrast opac; a 6 malalts els fou recanviada, a un li fou extreta deixant-lo amb una resecció tipus Girdlestone i l'últim encara no ha estat reoperat.

El resultats globals d'aquestes pròtesis els exposem d'acord amb la referida puntuació de Merle d'Aubigné; entre parèntesis referim novament l'evaluació preoperatoria:

|                 |                     |                 |
|-----------------|---------------------|-----------------|
| Dolor 0 : (1) — | Mobilitat 0 : (0) — | Marxa 0 : (3) 1 |
| 1 : (10) —      | 1 : (0) —           | 1 : (6) 1       |
| 2 : (16) 1      | 2 : (6) —           | 2 : (12) 2      |
| 3 : (13) 4      | 3 : (10) 1          | 3 : (14) 9      |
| 4 : (3) 3       | 4 : (11) 4          | 4 : (8) 10      |
| 5 : (0) 13      | 5 : (2) 8           | 5 : (0) 5       |
| 6 : (0) 22      | 6 : (14) 30         | 6 : (0) 15      |

Veiem que el màxim efecte s'obté en el component dolorós de la malaltia i que podem considerar la pròtesi total com una terapèutica antiàlgica. Els resultats favorables sobre la mobilitat es fan sentir en els casos que tenien una important limitació, però representa poc per als que la tenien poc afectada. La marxa del malalt amb pròtesi i amb artritis reumatoide depèn del nombre d'articulacions afectades i una bona pròtesi pot proporcionar un guany escàs a un malalt amb lesions als genolls i als peus. Analitzarem alguns d'aquests factors.

Si fem dos lots de malalts en funció dels graus de lesió coxo-femoral amb els estadis II i IV trobarem notables diferències en el resultat sobre la marxa; entre parèntesis referim l'avaluació preoperatoria:

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Estadi II 0 : (2) — | Estadi IV 0 : (1) 1 |
| 1 : (3) —           | 1 : (0) 1           |
| 2 : (5) —           | 2 : (3) 1           |
| 3 : (6) 3           | 3 : (2) 1           |
| 4 : (1) 3           | 4 : (4) 3           |
| 5 : (0) 4           | 5 : (0) 1           |
| 6 : (0) 7           | 6 : (0) 2           |

En l'estadi II les xifres es desplacen des d'una puntuació baixa cap a una puntuació alta; en l'estadi IV la variació és pobra. S'explica perquè els malalts d'estadi IV amb important lesió a l'anca tenen també importants lesions a altres articulacions, com correspon a la fase avançada de la malaltia. Per tant, com més progressiu sigui el moment en què veiem el malalt menys benefici funcional li podrem donar amb les pròtesis.

Aquestes consideracions són més acusades en els casos de lesió bilateral degut al sofriment poliarticular. En el pre-operatori els 11 casos bilaterals tenien la marxa puntuada a 3 o menys i en el postoperatori només la meitat aconseguiren de caminar bé. Als malalts amb pròtesi bilateral hem de sumar els que tenien pròtesi d'un genoll (3 casos) o d'ambdós genolls (1 cas).



A les extremitats inferiors la lesió dels turmells (9 casos) i dels peus (20 casos) dificultava el recobriment. A les extremitats superiors la lesió de les espatlles (9 casos), dels colzes (8 casos), dels canells (11 casos) i de les mans (25 casos) dificultava la utilització de crosses. La repercussió en el resultat funcional de la pròtesi és evident i solament el balanç global del quadre clínic pre-operatori ens donarà una idea aproximada del resultat que poden assolir amb la pròtesi total d'anca.

Una visió global dels resultats resumirà les consideracions terapèutiques esmentades. El dolor millora notablement amb puntuació a 5 i 6 (indolència) en el 81 % dels casos i la mobilitat arriba també a 5 i 6 (normal) en el 88 % dels casos. En canvi la marxa a 5 i 6 només l'obtenen el 46 % dels malalts, que són els qui retroben una vida activa. Més de la meitat no arriben a aquesta situació i es queden amb una vida limitada a petites caminades amb crossa (23 %) o a raure a casa asseguts o caminant pel pis amb dues crosses (31 %).

En conclusió la cirurgia de les coxitis reumàtiques amb pròtesi total obliga a una estreta col·laboració entre el reumatòleg i el cirurgià per tal de considerar les varies lesions articulars que decidiran a quin grau de benefici podem portar el malalt. La pròtesi té mecànicament una acció mobilitzadora de l'articulació que no es diferencia de la que proporciona en altres indicacions i elimina el dolor degut a l'eliminació anatòmica dels elements osteoarticulars lesionats; és doncs antiàlgica i mobilitzadora. Però recordem quina esperança funcional podem presentar al malalt, que tot sovint és un invàlid i que en la nostra experiència (funció de la patologia que ens arriba) té una possibilitat inferior al 50 % d'assolir una independència per a la vida quotidiana.

## B. TRACTAMENT QUIRÚRGIC DEL GENOLL REUMATIC

M. MARÍN I NAVARRO, F. JIMENO I URBAN, J. CABOT I DALMAU,  
F. PORTABELLA

El tractament quirúrgic de les afeccions reumàtiques del genoll ha d'ésser considerat d'acord amb l'etiologia del procés de què es tracta en cada cas i de l'estadi evolutiu en què ens trobem. Partim d'una experiència acumulada de 25 genolls reumàtics operats. L'ur classificació nosològica és la següent: 23 artritis reumatoides, 1 artritis gotosa i 1 malaltia de Still.

L'antiguitat del seguiment postoperatori dels nostres malalts s'estén des del 6 anys fins als 7 mesos. En 5 casos la cirurgia del genoll és bilateral i en 4 casos s'ha efectuat també un recanvi protèsic a nivell de l'anca. Comentarem les tècniques utilitzades.

PRÒTESI TOTAL. — N'hem col·locat 10, que representen el 6,6 % del total de 150 pròtesis totals de genoll operades a la nostra unitat durant els



darrers 6 anys. És la indicació principal a les grans destruccions articulars de l'artritis reumatoide, amb laxitud important dels lligaments laterals i desviacions en varus o en valgus que arriben a la subluxació articular.

**ARTRÒDESI.** — S'ha utilitzat de manera excepcional en 2 casos. Es tracta d'una tècnica actualment reservada per als fracassos de la pròtesi total, sovint de tipus sèptic. En la nostra experiència l'artrodèsi després de pròtesi infectada és una operació de gran dificultat. La combinació d'artrodèsi d'un genoll i d'artroplàstia de l'altre no és una bona solució perquè el genoll rígid compromet el resultat de la pròtesi mobilitzadora.

**OSTEOTOMIA.** — Actualment té poc predicament en aquestes malalties però nosaltres creiem que té encara les seves indicacions si l'apliquem a casos amb desviació d'eixos (sobretot en varus), sense subluxació i amb una mobilitat d'extensió conservada i flexió fins l'angle recte. En aquestes situacions els resultats són favorables amb certa constància; 5 casos així s'han beneficiat d'un bon resultat.

**SINOVIECTOMIA.** — Ha estat utilitzada en 8 casos de reumatisme inflamatori: 6 artritis reumatoïdes, 1 artritis gotosa i 1 malaltia de Still; eliminem del nostre estudi les indicacions en sinovitis tuberculosa i sinovitis villonodular pigmentada. En l'artritis reumatoïde la indicació correspon a la fase inicial, de predomini sinovial, que és la que pot beneficiar-se dels bons resultats d'aquesta excellent operació. Es discuteix si és millor la sinoviectomia quirúrgica o la sinoviectomia química, coneguda com «sinoviortesi», però en la nostra experiència són més constants els bons resultats del mètode quirúrgic, sobretot si es tenen en compte una sèrie de detalls operatoris que exposem.

Cal que la resecció correspongui a una sinoviectomia total: membrana sinovial, greix subrotulià de Hoffa, recobrint sinovial dels lligaments creuats a l'espai intercondili i a nivell de les insercions dels lligaments laterals, exèresi d'ambdós meniscos i interposició en els fons de sac subquadricipitals d'una làmina de plàstic per tal d'evitar les adherències postoperatòries. Aquesta làmina s'ha d'extreure en una petita intervenció amb anestèsia local al cap de 3 o 4 setmanes, quan el malalt ha aconseguit una flexió d'almenys l'angle recte. Els resultats de conjunt responen al que n'esperàvem: indolència i flexió fins els 90°.

**RESULTATS DE LES PRÒTESIS TOTALS.** — Comentarem detingudament aquest capítol terapèutic que considerem com el tractament d'elecció en les fases avançades de destrucció articular.

Han proliferat extraordinàriament els models de pròtesi total de genoll i això fins un punt tal que la Institution Mechanical Engineers n'havia comptabilitzades l'any passat més de 200 diferents models i segurament ha



augmentat la xifra. Hem operat 10 casos d'artritis reumatoide amb pròtesi total i els models utilitzats han estat: 1 Geomedica, 1 Lotus, 3 Guepar i 5 Total Condylar.

Les pròtesis de reliscament —Geomedica i Lotus— no han donat bon resultat en aquests genolls deteriorats i inestables. La seva indicació ha estat excepcional si tenim en compte que en casos d'artrosi n'hem col·locades 41.

Millor resultat ens ha proporcionat la pròtesi de frontissa tipus Guepar. Dóna una bona mobilitat i una bona estabilitat al genoll que, no cal oblidar-ho, pertany a un malalt d'activitat limitada i per tant d'escassa sol·licitació funcional. L'inconvenient recau en la cimentació medullar de les llargues tiges femoral i tibial que poden acabar aflixant-se amb l'ajut de l'osteoporosi que sovint acompanya la malaltia o que complica un tractament cortisònic.

Actualment utilitzem la Total Condylar que, en mans del seu autor Insall, ha proporcionat els millors resultats. Dels 22 casos en què ha estat emprada 5 corresponen a artritis reumatoïdes. És una pròtesi de reliscament molt ben estudiada, que proporciona una gran estabilitat i que té l'avantatge sobre les de frontissa d'estalviar-nos els problemes d'aflixament coneguts amb el nom de «descimentació».

Per a estudiar els resultats necessitem uns paràmetres de valoració comparativa que van des de 0 (situació més greu) fins a 4 o 5 (normalitat). Seguint els paràmetres de la British Orthopaedic Association preparats per Aircroth, Freeman i Smillie valorarem:

1) Dolor; 2) Marxa; 3) Ajut de bastons; 4) Extensió màxima; 5) Flexió màxima; 6) Estabilitat en valgus; 7) Estabilitat en varus; 8) Dificultat a les escales; 9) Valoració subjectiva postoperatoria.

Exposarem els criteris de puntuació de cadascun dels paràmetres per a fer més entenedor l'esforç d'objectivació dels resultats de les pròtesis que s'han de traduir en xifres després d'un examen clínic rigorós.

1) *Dolor*: (4) Absent; (3) Discret; (2) Mitjà —impedeix activitat o dormir—; (1) Important.

2) *Marxa*: (5) Més d'1 Km. o de 60 minuts; (4) Fins 1 Km. o 30 a 60 minuts; (3) Fins 100 metres o 10 a 30 minuts; (2) Fins 50 metres o 5 a 10 minuts; (1) No surt de casa; (0) Incapacitat total.

3) *Ajut de bastons*: (4) Sense bastons; (3) 1 bastó a vegades; (2) 1 bastó sempre; (1) 2 bastons; (0) Incaç amb bastons.

4) *Extensió màxima*: (4) Completa; (3) Dèficit 10°; (2) Dèficit 20°; (1) Dèficit de més de 20°.

5) *Flexió màxima*: (4) Més de 100°; (3) De 80° a 100°; (2) De 60° a 80°; (1) Menys de 60°.

6) *Estabilitat en valgus*: (4) Estable; (3) Badall 1 cm; (2) Badall 1,5 cms; (1) Badall més de 1,5 cms.



7) *Estabilitat en varus*: (4) Estable; (3) Badall 1 cm; (2) Badall 1,5 cms; (1) Badall més de 1,5 cms.

8) *Dificultat a les escales*: (4) Sense dificultat; (3) Puja esglao un a un; (2) S'ajuda amb bastó o la barana; (1) Gran dificultat.

9) *Valoració subjectiva postoperatòria*: (4) Molt millorat; (3) Millorat; (2) Igual que abans; (1) Empitjorat.

De la valoració preoperatòria i postoperatòria de cada cas treiem una evolució numèrica de cada paràmetre. Les exposem conjuntament a continuació:

| Dolor                         | Marxa                 | Ajut de Bastons      | Extensió màxima          |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| (4) - 1                       | (4) - 1               | (4)                  | 1 - (4) - 2              |
| 2 - (3) - 8                   | 1 - (3) - 6           | 1 - (3) - 7          | 6 - (3) - 7              |
| 6 - (2) - 1                   | 5 - (2) - 2           | 2 - (2) - 2          | 1 - (2) - 1              |
| 2 - (1)                       | 3 - (1) - 1           | 6 - (1) - 1          | 2 - (1)                  |
|                               | 1 - (0)               | 1 - (0)              |                          |
| Flexió màxima                 | Estabilitat en valgus | Estabilitat en varus | Dificultat a les escales |
| (4) - 1                       | 2 - (4) - 6           | 7 - (4) - 6          | (4)                      |
| 6 - (3) - 7                   | 2 - (3) - 3           | 2 - (3) - 4          | (3) - 1                  |
| 2 - (2) - 2                   | 5 - (2) - 1           | 1 - (2)              | 8 - (2) - 7              |
| 2 - (1)                       | 1 - (1)               | (1)                  | 2 - (1) - 2              |
| Valoració subjectiva: (4) — 1 |                       |                      |                          |
| (3) — 7                       |                       |                      |                          |
| (2) — 2                       |                       |                      |                          |
| (1) — —                       |                       |                      |                          |

Aquestes xifres ens demostren que:

- és important l'efecte de la pròtesi disminuint el dolor;
- la marxa millora poc després de la pròtesi;
- cap malalt pogué abandonar els bastons després de l'operació;
- s'ha aconseguit de mantenir o millorar l'extensió del genoll;
- el guany de flexió és escàs;
- millora l'estabilitat del genoll, sobretot en relació al valgus;
- no augmenta la capacitat del malalt per a pujar i baixar escales;
- els malalts estan contents del resultat, sobretot per l'efecte antiàlgic, el qual a la vegada millora la funció.

Aquest tipus de cirurgia té les seves complicacions tant de tipus general com local. Entre les generals hi ha hagut un cas d'embòlia pulmonar que es recuperà completament. Entre les locals destaquem 3 casos de necrosi cutània a la ferida operatòria, curats per granulació i cicatrització secundària. Segurament hi tenen una responsabilitat els tractaments cortisònics perllongats que han tingut molts dels nostres malalts. En canvi no tenim cap sèpsia



en la curta sèrie de pròtesis en genoll reumàtic i sí que ho podem dir dels genolls artròsics. L'única pròtesi geomèdica sofrí afluixament del component tibial i hagué d'ésser recanviada.

Els resultats globals no semblen massa brillants en els genolls de l'artritis reumatoide, però tinguem en compte que es tracta de malalts molt invalidats i amb afectació poliarticular que sovint exigeix operacions de diversa localització pròtesi total d'anca, resecció de caps dels metatarsians, sinoviectomies i operacions tendinoses a les mans.

En conclusió, podem dir que la pròtesi total del genoll té una acció notable sobre el dolor en els malalts amb artritis reumatoide, però l'afectació poliarticular explica que l'efecte sigui pobre en la millora de la marxa i de la capacitat de pujar i baixar escales. Els resultats globals obtinguts amb una valoració conjunta dels diversos paràmetres es resumeixen en les xifres següents:

|                        |        |
|------------------------|--------|
| — Excellents . . . . . | } 6/10 |
| — Bons . . . . .       |        |
| — Regulars. . . . .    | } 4/10 |
| — Dolents . . . . .    |        |

Més de la meitat dels malalts tenen un resultat de conjunt desfavorable si ho comparem amb els bons resultats obtinguts en el tractament de la gonartrosi avançada amb pròtesi total, puix que en aquesta sèrie els resultats dolents solament arriben al 18 %. Malgrat tot hem de creure que el benefici antiàlgic que proporcionen les operacions en la cirurgia de l'artritis reumatoide justifica la seva aplicació, únic camí per a millorar la greu situació d'aquests malalts que ben sovint són uns grans invàlids.

## C. INDICACIONS QUIRÚRGIQUES EN EL PEU REUMATOIDE

M. FERNÁNDEZ FAIRÉN, J. ROCA, J. VERGÉ

L'afectació del peu en l'artritis reumatoide és molt freqüent i segons l'estadística de Clayton la incidència a les seves articulacions és de: dits, 28 %; metatarso-falàngiques, 46 %; tars, 46 %, i turmell, 68 %. Com que les lesions articulars i de parts toves són típiques d'aquesta entitat nosològica, així també la deformitat del peu és característica sobretot a nivell de l'avantpeu. Els components de la deformitat són:

- avantpeu triangular, pla transvers i contracturat;
- important hallux valgus i dits en martell irreductibles, sobretot els centrals;
- subluxació superoexterna de les falanges proximals damunt dels caps metatarsians;



- projecció plantar dels caps metatarsians que produeixen importants durícies.

Amb menys freqüència trobem:

- rigidesa en hiperextensió de la interfalàngica del primer dit;
- rarament s'observa luxació de la primera falange del dit gros cap a la primera comissura o hallux varus.

Les articulacions del rerapeu i del turmell sofreixen l'agressió artrítica però l'alteració dels eixos no és la norma. A vegades existeix una tendència a la desviació del rerepeu en valgus amb un reliscament inferointern de l'astràgal, però no en podem fer un arquetipus del peu reumatoide.

És fàcilment comprensible que aquestes alteracions siguin capaces de produir una progressiva limitació funcional del malalt, per un doble motiu:

- intent d'esquivar les pressions excessives produïdes pels sortints metatarsians plantars i a nivells d'articulacions erosionades i modificades cinèticament;
- repercussió negativa en el funcionament de les altres articulacions del peu que habitualment també estan afectades per la malaltia.

Aquestes dues característiques d'evolutivitat lesional i de múltiple localització marquen l'estat i la forma del quadre clínic i en cada moment condicionen la indicació terapèutica. Amb raó i encert deia Albert KEY que «és més possible de beneficiar un major nombre de malalts poliartrítics en un bon grau amb operacions limitades i relativament simples en els peus, que no pas amb qualsevol dels elaborats procediments de les grans articulacions, que ocupen gran part del temps i de les energies del cirurgià ortopèdic actual». La primera conclusió que en treiem és doncs que els bons resultats del tractament quirúrgic del peu reumatoide es poden assolir amb procediments simples que transformen la vida del malalt, fins llavors invalidat i mortificat pel dolor. La qüestió que paral·lelament ens plantejem és: per què no ha estat tractat així abans?

Trobaríem una explicació al nostre interrogant si consideréssim l'atenció donada prioritàriament als problemes plantejats per les grans articulacions, que a la vegada fan oblidar o si més no diferir a segon terme els problemes del peu. Hem d'afegir la possibilitat de solucions incruentes i transitòries quasi sempre com són la indicació d'un suport plantar o d'un calçat ortopèdic per a descarregar les zones més compromeses. Però sovint l'evolució del procés porta a situacions de deformitat i dolor que ja no es poden compensar amb elements ortèsics, que cada vegada són més difícils de confeccionar ben ajustats. L'element racional de la terapèutica quirúrgica resideix en no permetre que el malalt arribi a una situació semblant. Es tracta d'evitar sofriments al mínim preu possible.

Aquesta relativa pressa és abonada per l'esmentada repercussió negativa que les alteracions del peu tenen sobre els altres elements de la cadena cinètica de l'extremitat inferior malalta. En el moment present és alt el per-



centatge d'indicació protèsica a l'anca sobretot i no tant al genoll, i hi trobem una argumentació definitiva per a la prioritat del tractament del peu:

- assolir un recolzament indolor del peu que facilitarà la recuperació funcional de l'articulació protèsica, sia anca o sia genoll;
- estalviar el risc d'una infecció de la pròtesi per inoculació a partir d'un focus distal si la intervenció del peu practicada amb posterioritat s'infecta.

Comentarem les intervencions que amb aquest objectiu tàctic i funcional podem aplicar en el tractament del peu amb artritis reumatoide.

**SINOVIECTOMIA.** — Ocupa un lloc important en comparació amb les indicacions en altres localitzacions. L'experiència és curta i en el congrés internacional sobre artritis reumatoide del 1967 alguns autors aportaren sèries breus sobre sinoviectomia metatarso-falàngica i túbio-peroneo-astragalina. El llibre de Clayton la dona com possible en poques paraules i liquida el tema. En el tars i en els dits la sinoviectomia és una operació que beneficia poc, puix que és parcial i efímera i persisteixen els desequilibris musculars intrínsecs i extrínsecs que conduiran l'articulació vers una deformitat fixa. Per GSCHWEND «la sinoviectomia del peu té dificultats tècniques per a ésser total i la importància d'aquestes articulacions és relativament escassa». Creiem que es tracta d'una tècnica solament aplicable en fase precoç, quan possiblement podria frenar lesions articulars més avançades.

**AVANTPEU.** — És la localització predilecta de l'associació lesional complexa i greu. Aquesta multiplicitat lesional fa que siguin rares les indicacions de tècniques aïllades per a un sol radi ossi. No arriben a un 10 % els casos tractats simplement amb correcció de l'hallux valgus amb tècnica de Brandes-Keller, amb alineament del dit en martell mitjançant una artroplàstia interfalàngica proximal o amb resecció simple d'un galindó del cap del cinquè metatarsià. El comú és que calgui tractar globalment l'avantpeu triangular i pla transvers d'aquests malalts.

L'operació utilitzada per al peu complex de l'artritis reumatoide és la de Clayton, consistent en la resecció-alineament dels caps dels metatarsians. Operem a través de tres incisions: 1ra. lateral interna per al dit gros, 2na. dorsal entre els metatarsians segon i tercer i 3ra. entre els metatarsians quart i cinquè també longitudinal dorsal. Això permet d'arribar fàcilment als cinc caps metatarsians sense tensions excessives en els marges de les ferides. Estalviem així complicacions de la cicatrització i l'edema distal que apareix quan s'opera a través d'una incisió transversal que bloqueja part del drenatge venós superficial. La resecció dels caps metatarsians segon a cinquè es fa de manera que quedin bisellats a nivell del coll i tinguin una superfície de càrrega aplanada. El cap del primer metatarsià serà seccionat també en bisell però el nivell de la secció dependrà de la llargada del metatarsià. Hem de crear una fórmula metatarsiana amb el primer radi igualat amb el segon i els altres progressivament més curts fins arribar al cinquè. S'ha de



complementar amb la resecció de la meitat proximal de les falanges primeres dels dits primer a quart; el cinquè s'ha de respectar per tal d'evitar la deformitat en ràfega externa.

És indubtable que amb aquesta operació el peu és escurçat, però així s'arriba a compensar el desequilibri metatarsià, la inversió de l'arc transvers, l'urpa dels dits i l'alteració dels eixos digitals. Per al malalt és preferible aquest peu amb alteració estàtica però sense la nefasta repercussió funcional que li obstaculitzava de servir-se'n.

**RERAPEU.** — Aquí la indicació quirúrgica és poc freqüent i correspon a les degeneracions artrítiques doloroses de les articulacions del tars —sovint amb pèrdua d'eixos— i a l'anquilosi fibrosa o òssia en posició defectuosa. La tècnica emprada és la triple artròdesi segons el mètode de Ducroquet-Launay: subastragalina, calco-neo-escafoide i calco-neo-cuboide; les fixem amb tres grapes, una a cada articulació. Dóna bons resultats, té poques minves funcionals i es correspon amb la mecànica articular del rerapeu.

En cas de necessitar un tractament quirúrgic per a l'articulació de Lisfranc la seva fixació s'obté sense problemes importants quant a repercussió damunt de les articulacions veïnes. Ben diferent resulta en cas d'artròdesi tibioastragalina puix que quan això es planteja també acostumen a estar afectades les articulacions tarsianes; caldrà sospesar-ho molt abans de decidir-s'hi. En resultaria un piló o suport rígid, gens ideal per a uns malalts amb problemes a les anques o als genolls, que sovint tenen actituds vicioses o han d'ésser tractats amb pròtesi. I al turmell la pròtesi ara per ara encara és lluny d'una perfecció tècnica que permeti de confiar-hi.

En conclusió, la indicació quirúrgica precoç estalvia sofriments al malalt i evita l'aparició de greus deformitats que més endavant exigirien terapèutiques de mutilació òssia important i amb repercussió negativa damunt les altres articulacions de l'extremitat. Aquesta intervenció en el peu ha de tenir prioritat al davant de les substitucions protèsiques d'anca i de genoll. La incidència de les operacions ens dóna una proporció de 10/1 entre l'avantpeu i el rerapeu, que en certa manera equival a dir entre la indicació d'una resecció-alineament dels caps metatarsians segons CLAYTON i d'una artròdesi triple del tars segons DUCROQUET-LAUNAY. Les altres intervencions de tipus aïllat tenen rara indicació i són de resultat dubtós.

## D. CIRURGIA DE LA MÀ REUMATICA

J. E. BELTRAN, R. BARJAU, V. MORENO

La cirurgia de la mà reumàtica té unes exigències d'ordre tècnic que ningú no pot deixar de tenir en compte. Més que mai les operacions s'han de fer amb tècnica acurada i exacta, amb instrumental adient a les delicades estructures que s'han de manipular i amb isquèmia prèvia que permeti de



reconèixer tots els elements anatòmics. Deia BUNNELL que «operar una mà sense isquèmia és comparable a la reparació d'un rellotge dins d'un flascó de tinta». Nosaltres afegim que «operar una mà sense estar familiaritzats amb la seva anatomia és com endinsar-se en el Matto Grosso brasileny sense guia i sense mapa». Quasi tota la cirurgia de la mà reumatoide es realitza mitjançant una anestèsia regional troncular o venosa puix que la majoria de vegades es tracta d'intervencions curtes que no necessiten anestèsia general.

Exposarem les diverses operacions que avui dia són indicades a nivell del canell i dels dits. De la multitud de tècniques possibles parlarem solament d'aquelles que la nostra pràctica diària ens ha acreditat com a millors.

## CANELL

1. *Sinoviectomia dels tendons extensors*: La indicació ens ve donada per la gran tumefacció de la cara dorsal del canell i de la mà. La sinoviectomia pretén d'eliminar la tumoració sinovial i la infiltració tendinosa i finalment evitar la ruptura inflamatòria d'algun o de tots els tendons extensors.

La tècnica quirúrgica és senzilla; l'únic detall d'interès consisteix a transposar el lligament anular i la fàscia pretendínia per sota dels tendons després de feta la sinoviectomia, per tal d'evitar l'adherència dels dits tendons al llit ossi. Aquesta operació no fóra completa sense la revisió de l'estat de l'articulació radio-cubital inferior iot sovint afectada. Quan és així s'ha de practicar una operació de Darrach (extirpació de l'epífisi distal del cúbit) per a solucionar la síndrome dolorosa, dita de Backdahl.

2. *Ruptura espontània dels tendons extensors*: Creiem que aquesta lesió s'ha d'operar. Malgrat que els treballs de SAVILLE han demostrat que aquestes ruptures es poden resoldre amb fèrules especials —cosa que creiem certa— no podem oblidar que la mà en general i especialment la mà reumàtica no es pot immobilitzar més enllà de l'estrictament necessari. La sutura tèrmino-terminal no es pot portar a terme en la majoria dels casos i per tant preferim les transferències tendinoses. Es tracta d'operacions que cal planificar molt acuradament en cada un dels malalts.

3. *Sinoviectomia del canell*: Consisteix en l'exèresi quasi total de la sinovial dels compartiments flexor i extensor. La sinovitis del compartiment flexor sol anar acompanyada d'una síndrome del túnel carpià, que sovint és la primera manifestació de l'artritis reumatoide.

4. *Artròdesi*: L'artrodesi de l'articulació radio-cúbito-carpiana ha perdut vigència d'ençà que han aparegut la carpectomia i les pròtesis. Tanmateix l'artrodesi tindria indicació quan existeix una destrucció irreversible del canell i no volem implantar una pròtesi. És fonamental recordar que si artrodesem ambdós canells, almenys un d'ells ha d'ésser fixat en posició neutra o de lleugera flexió. Pensem que si no fos així, sinó que s'artrodesés en



posició clàssica de lleugera extensió, el malalt romandria condemnat a no poder fer mai més tot sol la seva higiene personal. Com detall de tècnica quirúrgica diguem que no emprem plaques metàl·liques i que és la tècnica de Brittain la que ens ha donat bons resultats de manera uniforme.

5. *Pròtesi*: Creiem que al canell no hi ha indicació actual per a una pròtesi perquè els models de plàstic, de plàstic-metall o de metall no assoleixen encara la finalitat que es proposen i no donen bons resultats. De moment la cirurgia protèsica resta acreditada a nivell de l'anca i dels dits trifalàngics.

6. *Carpectomia*: La carpectomia de la renglera proximal del carp és una intervenció «ressuscitada» que ens està donant resultats excel·lents. Ara per ara la preferim enfront de l'artrodèsi i naturalment de la pròtesi. La tècnica quirúrgica és senzilla, igual succeeix amb el postoperatori i l'autorecuperació és a l'abast de qualsevol intel·ligència.

## MÀ

A) DITS TRIFALÀNGICS. — 1. *Desviació cubital*: Fóra inacabable l'enumeració de causes d'aital deformitat i cal recordar que són molts els cirurgians de la mà que tenen llur pròpia teoria per a explicar-ne la patogènia com nosaltres mateixos. Amb independència de la causa el tractament depèn que hi hagi o no destrucció articular metacarpo-falàngica.

a) *Desviació cubital sense destrucció metacarpo-falàngica*:

L'operació que utilitzem amb excel·lents resultats és la transferència creuada dels intrínsecs amb transposició dels extensors propis de l'índex i del menovell (cross intrinsec transfer). Aquesta intervenció estabilitza i orienta les forces desviadores de les articulacions metacarpo-falàngiques de tal manera que els dits retornen a llur posició anatòmica normal.

b) *Desviació cubital amb destrucció articular*:

Cal indicar una substitució articular i associar-li una estabilització articular segons el procediment suara descrit.

2. *Sinovitis de l'articulació metacarpo-falàngica*: Està indicada la sinoviectomia d'aquesta articulació associada a la reposició del tendó extensor en el centre de l'esmentada articulació. Si no es fes així es crearia novament un factor patogènic de desviació cubital del dit afectat.

3. *Desrucció i/o subluxació de l'articulació metacarpo-falàngica*: Les artroplasties simples de Fowler, Vainio i Harrison han perdut llur vigència malgrat que en mans de llurs autors els resultats podien ésser bons. Aquesta cirurgia s'ha simplificat notablement amb la introducció dels mètodes espaïadors de Calnan-Nicoll i de Swanson. Quan la tècnica és seguida rigorosament els resultats són encoratjadors.

4. *Deformitat de cosidora (deformitat en trau o «boutonnière»)*: Consisteix en la flexió de l'articulació interfalàngica proximal i la hiperextensió de la distal. Es produeix per la desinserció de la cinta central a nivell de la falange



mitjana i per la luxació palmar de les cintes laterals. La indicació quirúrgica depèn del tipus de trau que haguem de tractar:

a) Trau reductible sense lesió òssia: procedim a recentrar les cintes laterals i a vegades amb una fèrula n'hi ha prou.

b) Trau irreductible: Pròtesi de Swanson i recentrat.

c) Trau amb destrucció articular: És de difícil solució i solament la indicació de la pròtesi pot millorar el problema.

5. *Deformatat en coll de cigne*: Consisteix en la hiperextensió de l'articulació interfalàngica proximal i la hiperflexió de la distal. Podem considerar-ne dos tipus:

a) Coll de cigne sense lesió òssia i reductible: Practiquem la tenòdesi de l'articulació interfalàngica mitjançant l'operació de Littler o restauració del lligament retinacular.

b) Coll de cigne irreductible i/o destrucció articular: S'ha d'indicar la substitució protèsica de l'articulació interfalàngica proximal i la ulterior estabilització.

B) POLZE. — En funció de les característiques del polze la majoria d'operacions indicades en aquest dit consisteixen en l'artrodesi de les articulacions afectades. L'important és proporcionar estabilitat i no mobilitat. En les fases inicials pot indicar-se la sinoviectomia però en canvi en fases avançades l'artroplàstia, sia simple o sia d'interposició, no és una solució adient per a solucionar els problemes del polze reumàtic.

Les articulacions del polze són notòries per la tendència refractària a consolidar, sobretot en l'artritis reumatoide. És un detall a tenir en compte en el càlcul dels períodes d'immobilització.

C) SITUACIONS MISCEL·LÀNIES. — 1. *Túnel carpià*: N'hem fet esment abans; la compressió del nervi mitjà per la sinovial inflamada produeix un quadre típic de parestèsies, de preferència nocturna. El tractament consisteix en la descompressió i la sinoviectomia.

2. *Síndrome de De Quervain*: A vegades l'anàlisi histològica de la sinovial descobreix l'existència de l'artritis reumatoide. El tractament és l'habitual de la síndrome clàssica no reumatoide.

3. *Dit en ressort*: També pot ésser el primer símptoma d'una artritis reumatoide. El tractament consisteix en l'obertura de la beina tendinosa i l'exèresi de l'apèndix tendinós.

En conclusió els conceptes fins ara expressats s'han d'acceptar com a solucions palliatives en la majoria dels casos. És indubtable que cada un dels problemes té una solució específica de tipus quirúrgic, però tant el malalt com els familiars han de saber d'antuvi quines són les possibilitats funcionals d'aquests actes reparadors que s'associen a tractaments en altres articulacions de les extremitats. Tanmateix farem novament esment a BUNNELL, que deia «per qui no té res alguna cosa és molt». Aquesta és la filosofia que ha de guiar el cirurgià que operi mans reumatoides.