

CONTRIBUȚIUNI LA REZOLVAREA MORFO-FUNCȚIONALĂ A DEFORMITĂȚILOR COXO-FEMORALE PE CALE ENDOPROTETICĂ *

Száva János, Maros Tibor, Csugudean Kornél

Datorită particularităților sale specifice, articulația coxo-femorală reprezintă una din articulațiile cel mai des afectate. Importanța practică a acestui fapt ia însă un aspect cu totul deosebit, atunci când ne dăm seama și de numărul considerabil al deformităților și tulburărilor funcționale consecutive, ceea ce duce la scăderea mai mult sau mai puțin pronunțată a capacității de muncă și la invaliditate.

Distrucțiile tisulare ale articulațiilor — după cum se știe — sînt urmate în parte de un proces anchilozant. În restul cazurilor însă se instalează procesul progresiv al acelor artroze, ale căror urme pot fi recunoscute și pe osemintele muncitorului nubian de acum 3500 de ani, și care entitate cauzează încă de atunci mii și mii de victime și infirmități.

Problema artrozelor și a patomecanismelor intime nefiind pe deplin elucidată nici pînă azi — în lipsa mijloacelor mai eficiente — nici tratamentul nu poate fi altul decît acela simptomatic, mîrginindu-se doar la calmarea suferințelor și la ameliorarea ori corectarea funcțională și estetică a deformităților.

Ineficacitatea principiilor conservative familiarizate în tratamentul artrozelor și al deformităților consecutive, a dat naștere acelor străduințe care, începînd din era antiseptică și pînă în prezent formează una din preocupările aproape permanente ale chirurgiei osteo-articulare.

Acest fapt este dovedit de șirul lung al acelor încercări care începînd cu prima rezeclie articulară a lui *Fock* din 1859 și prin artrodeze, artroplastii, intervenții de corecție și de restaurare, în momentul actual experimentează noile posibilități oferite de substanțele biotropice pentru realizarea tendințelor menționate.

Problema artrozelor și a restaurării morfo-funcționale endoprotetice a deformităților consecutive, a fost studiată și experimentată și de noi. Cercetările noastre din acest domeniu au fost îndreptate în special spre elucidarea rolului acelor factori și patomecanisme, care duc la instalarea deformităților și a tulburărilor funcționale consecutive. Scopul final al preocupărilor noastre este acela de a stabili unele concluzii practice, utile pentru rezolvarea cu mai perfectă a deformităților cronice coxo-femorale. În acest scop — înainte de toate — am găsit necesar de a revizui:

A) *Rolul predispozant al particularităților structurale ale articulației coxo-femorale (factorul anatomic!).*

* Prezentată la Sesiunea științifică a Academiei R.P.R., filiala Cluj, 1952. și la Congresul de Ortopedie, Budapesta, 1956.



Fig. 1. a.



Fig. 2. a.

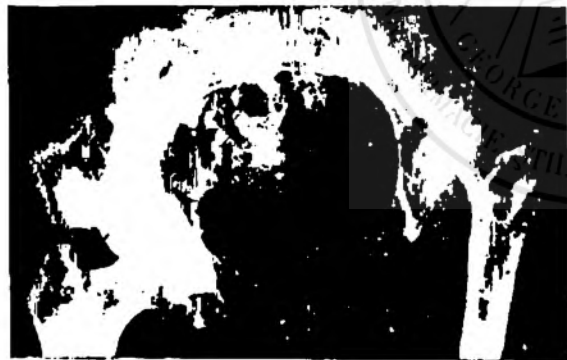


Fig. 1. b.



Fig. 2. b.



Fig. 1. c.



Fig. 2. c.



Fig. 1.

B) *Rolul determinant al sistemului nervos, al staticodinamicii și al diferitelor corelații și interdependențe patologice în declanșarea fenomenelor caracteristice deformațiilor.*

C) *Rolul particularităților susmenționate în actul de redresare și recuperare funcțională.*

În cele ce urmează vom încerca să rezumăm pe scurt concluziile și directivele stabilite de noi în privința problemei date.

Ad. A) În cursul evoluției filogenetice articulația coxo-femorală a ajuns într-o situație relativ nefavorabilă, fiindcă în urma mersului biped, articulațiilor de baza ale membrelor inferioare le-a revenit sarcina de a suporta toată greutatea trunchiului.

În procesul de adaptare a organismului față de noile condiții ale evoluției, au participat în mod evident și articulațiile șoldului, dar nu în măsura de a putea elimina cu totul noxele situației dezavantajoase.

În acest sens socotim ca articulațiile de bază ale membrelor inferioare sînt oarecum într-o situație dezavantajoasă față de necesitățile vieții zilnice.

Iată unul dintre motivele principale care nu ne permit să acceptăm și să identificăm în întregime condițiile refacerii experimentale a șoldului cu cele ale cazuisticii umane.

Relevăm trei momente mai importante în domeniul rolului predispozant al particularităților structurale ale articulației coxo-femorale:

a) Sistemul particular al rețelei de irigație a capului și a colului femoral, precum și numărul relativ mic al vaselor existente în substanța epifizară a osului, poate fi considerat într-o oarecare măsură ca un factor predispozant în declanșarea tulburărilor trofice și de regenerare.

b) Congruența relativ extinsă a suprafețelor articulare înlesnește re-doarea și anchilozarea precoce a articulației în cazul destrucțiunilor sau al deformațiilor osteo-cartilajinoase. Dealtfel acest proces de imobilizare este favorizat și de prezența în jurul articulației a unei mase voluminoase de țesuturi moi, aptă pentru fibrozări și contracturi.

c) Bogata inervație a articulației, asigurată de fibrele nervoase provenite din trunchiuri și segmente medulare diferite, poate fi considerată ca unul dintre acei factori, care determină pe de o parte apariția particularităților clinice, iar pe de altă parte declanșarea reacțiilor morbide pe teritoriile interesate.

Ad. B. Avînd în vedere inervația particulară a articulației, asigurată de două grupe diferite de segmente medulare (segmentele lombare reprezentate de ramurile articulare ale nervului obturator și femoral, iar cele sacrate de ramurile articulare ale nervului sciatic), sub dependența regiunilor somatologice corticale corespunzătoare, ne-am simțit îndreptățiți a presupune că o mare parte a fenomenelor reflexe — declanșate de excitațiile locale ale articulației — în primul rînd se vor manifesta pe acele teritorii care se află în comuna inervației segmentare cu sediul excitațiilor locale.

Iată deci aspectul sub care am urmărit analiza fenomenelor reflexe și a interdependențelor patologice.

Din datele literaturii de specialitate, referitoare la originea durerii reiese că apariția durerilor în general se datorește excitațiilor inflamatorii sau celor de compresiune, sau de tracțiune a formațiunilor mai sensibile, cum ar fi capsula, sistemul ligamentar, periostal etc.

În acest sens frecăturile suprafețelor deformate și sclerozate ale articulației, sau tracțiunea sistemului capsulo-ligamentar și periarticular fibrozat, ar putea da o oarecare explicație asupra acelor dureri artrotice, care apar la primele mișcări ce urmează repausului.

În schimb stările algice persistente ale artrozilor nu pot fi concepute altfel, decât ca una din manifestările procesului inflamator, instalat în urma iritațiilor cronice ale țesuturilor și ale receptorilor.

Conform observațiilor noastre ni se pare a fi verosimil că datorită reflectivității segmentare, în fenomenele vasculare ale acestui proces (hiperemie de stază, infiltrație edematoasă etc.) poate participa și musculatura respectiva, aflată în comună inervație segmentară cu sediul excitațiilor.

În legătură cu durerile apărute în cursul artrozilor coxofemorale și al deformităților consecutive, ne-am simțit îndreptățiți a presupune și următoarele: 1. Elongarea trunchiurilor nervoase din vecinătatea articulației, fapt care devine posibil prin contracturile și fibrozările perineurale, în urma reacțiilor de iritație ale procesului artrotic. 2. Extinderea supraliminară a mușchilor și a sistemului ligamentar, ar putea explica în parte instalarea acelor dureri care însoțesc eforturile mai îndelungate. Apariția lor fiind consecința direcției și oboselii precoce a musculaturii în urma excesului de activitate săvârșit în scopul compensării deficiențelor funcționale ale deformităților date.

Instalarea atitudinilor antalgice și a pozițiilor vicioase prin contracturi — după cum se știe — este determinată de reacțiile motrice ale durerii. Observând cazuri mai incipiente, am putut constata instalarea unor contracturi de adducție și de flexiune acolo, unde procesul morbid era localizat pe partea antero-superioară a articulației, deci pe teritoriul în comună inervație cu mușchii adductori. Procesele situate pe partea opusă a articulației în schimb au fost urmate de o atitudine în abducție și extensie a membrului. În aceasta privință însă nu putem scăpa din vedere nici potențialul structural și de situație a dinamicii musculaturii respective, ceea ce — în scop funcțional favorizează flexorii și adductorii, aceștia având un volum și o pînghie de acțiune mai mare, decât extensorii și abductorii.

Evoluția și patogeniza artrozilor și a deformităților coxofemorale se află într-o strînsă legătură cu corelațiile interdependenței întregului complex funcțional al aparatului locomotor și de susținere.

Din acest punct de vedere sînt bine cunoscute toate acele manifestări compensatorice, care de exemplu — în cazul pozițiilor vicioase sau în cel al atitudinilor antalgice ale articulației șoldului duc la scolioze, la înclinarea anormală a bazinului și la scurtarea relativă a membrului respectiv. Nu e mai puțin adevărat însă nici faptul, că majoritatea acțiunilor de compensație, ca de exemplu în cazul dezaxărilor membrelor, a deviațiilor anormale ale pelvisului, sau a tulburărilor funcționale consecutive parezilor sau dezechilibrului activității musculare a trunchiului ori a membrului inferior, participă și articulația coxofemorală respectivă.

Antrenarea articulației însă, pe lângă situația anormală creată de dezechilibrul statico-dinamic, dăunează articulației și participă în mod hotărît în agravarea modificărilor deja existente.

Dupa cum se știe — datorită activității musculare perfect coordonate și a mobilității corespunzătoare — pe lângă un mers normal, articulațiile

coxfemorale preiau povara trunchiului și o transmit cu suplețe în direcția axială a membrului și a suprafeței de sprijin.

În acest fel încărcarea suprafețelor articulare își poate păstra caracterul său uniform.

În împrejurări anormale însă, odată cu alterarea echilibrului statico-dinamic, se schimbă și condițiile optime de transmisie a greutății. Încărcarea inegală a suprafețelor articulare în cursul activității zilnice și sumațiunea microtraumatismelor constituie acel factor care înlesnește uzura capetelor articulare și agravarea leziunilor tisulare deja existente în urma procesului artrotic.

La articulațiile intacte plasarea și menținerea suprafețelor articulare în poziția optimă a sprijinului, este asigurată de dinamismul coordonat al musculaturii antagoniste.

Dacă însă unul din grupele musculare pierde din potențialul său de activitate, acțiunea antagoniștilor devine dominantă, ceea ce crează o situație favorabilă deplasării capului femoral în direcția potențialului scăzut al menținerii, ori de câte ori articulația este antrenată.

Acest fenomen poate să ne explice în parte uzura și migrarea consecutivă a cotilului, dacă luăm în considerare faptul, că în urma caracterului productiv al maladiei, apozitia osoasă a părților neîncărcate ale suprafețelor articulare poate chiar să împingă capul afară din cotil.

Chiar și pe baza celor de mai sus ne putem da seama că rezolvarea morfofuncțională a deformităților coxo-femorale postartrotice, nu se mărginește numai la refacerea motilității — deci la o simplă artroplastie — ci necesită abordarea practică multilaterală a problemei, atât din punctul de vedere al substratului morfo-funcțional al factorilor predispozanți și declanșați, cât și din cel al corelațiilor și al manifestărilor compensatorice ale aparatului locomotor și al întregului organism.

Pe baza studiului nostru premergător și al experiențelor noastre în acest domeniu, condițiile restaurării și ale recuperării funcționale le-am putea rezuma în următoarele:

1. Restituirii substratului morfologic al statico-dinamicii și al motilității, odată cu excluderea durerii.

2. Asigurarea condițiilor favorabile pentru reintegrarea formațiunilor funcționale (sistemul capsulo-ligamentar, cartilagiul articular, musculatura etc.).

3. Restabilirea activității sinergice a aparatului locomotor, prin întreprinderea asociațiilor reflexe corticale și subcorticale anormale, fixate în perioada invalidității.

Ad. 1. Având în vedere particularitățile irigației sanguine a capului femoral și al consecințelor, prezentate de destrucțiile osoase și de deformități pe de o parte, iar pe de altă parte faptul, ca în mod practic nu dispunem de mijloace eficiente pentru influențarea favorabilă a troficității grav alterate a capului femoral — sintem de părere — că în posesia noilor posibilități oferite de substanțele biotropice în scopul endoprotetizării, trebuie să alegem calea radicală de rezoluție, adică rezecția capului și substituirea sa endoprotetică.

Pe lângă cele menționate, calea aceasta ne oferă și următoarele avantaje :

a) Prin crearea unor suprafețe articulare perfecte, este posibilă înlăturarea tuturor inconvenientelor artroplastiiilor vechi, adică evitarea angrenării capetelor neoformate și a redorii consecutive.

b) Este posibilă excizia tuturor acelor țesuturi grav alterate a căror iritație joacă un rol incontestabil în declanșarea durerilor și a fenomenelor reflexe consecutive.

c) Asigură posibilitatea pentru restabilirea substratului morfologic al staticii și al reechilibrării potențialului de acțiune a musculaturii antagoniste, ceea ce totodată va avea ca urmare și excluderea tuturor fenomenelor nervoase nedorite.

Având în vedere faptul că restabilirea perfectă a echilibrului statico-dinamic în mod teoretic impune precizarea dimensiunilor și a datelor necesare, în cursul cercetărilor noastre am elaborat o metodă geometrică de ilustrare „Metoda rombului statico-dinamic”, care mai târziu a fost utilizată cu succes în practica noastră. Principiul și tehnicitatea de realizare a acestei metode se rezumă în următoarele:

Prin reprezentarea grafică a liniilor de forță ale transmisiunii greutatei trunchiului de la ultima vertebră lombară la bazin, respectiv la membrele inferioare, obținem un romb alungit înspre baza de susținere, a cărui unghi superior coincide cu apofiza spinoasă a vertebrei a V-a lombară. Laturile superioare ale rombului în acest caz corespund direcției axiale ale colilor femorali, pe când cele inferioare reprezintă axele longitudinale ale membrelor inferioare.

Unghiurile închise de laturile superioare și de cele inferioare ale rombului, sînt identice cu unghiurile de înclinație ale colului femoral. (vezi fig. nr. 1.).

Fig. Nr. 2. reprezintă imaginea fiziologică a liniilor de forță. Rezultanta forțelor de susținere a bazinului este reprezentată de două conuri opuse cu vîrfurile vertebrei a V-a lombare, iar bazele lor corespund sprincei cotoilide.

În condițiuni patologice însă (vezi fig. nr. 3.) ca de exemplu în cazul unei contracturi de flexiune și adducție, unde paralelizarea compensatorie a membrelor impune înclinarea contralaterală a bazinului, încărcarea suprafețelor articulare devine disproporționată, în urma alterării axului de sprijin.

Acest fapt în mod practic nu înseamnă altceva, decît că acea greutate, care în condițiuni normale se distribuie asupra unei anumite suprafețe a capului femoral, de această dată nu se va repartiza, decît pe jumătatea, sau pe o parte chiar și mai mică a suprafeței articulare respective. Ideile teoretice menționate se realizează în practică în felul următor:

Pregătim o telenradiografie antero-posterioară a întregului bazin (inclusiv ultimele vertebre lombare și treimea superioară a coapselor), pe lângă poziția ortostatică și verticală a bolnavului, care se sprijină pe membrul sănătos cu pelvisul readus în plan normal orizontal.

Pregătim o copie fidelă pe o hirtie de pe imaginea radiografică a scheletului și unim cu o linie verticală punctul ce corespunde apofizei spinoase

a vertebrei lombare V. cu coccisul, procedînd apoi la întocmirea părții superioare a rombului static-dinamic, după normele deja menționate. Trăgînd liniile de forță ale axelor de sprijin (ceea ce în mod practic coincide cu axul longitudinal al diafizei și al colului femoral), vom primi schița rombului asimetric al statico-dinamicii.

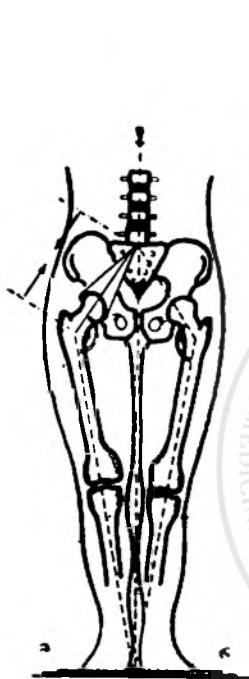


Fig. Nr. 1

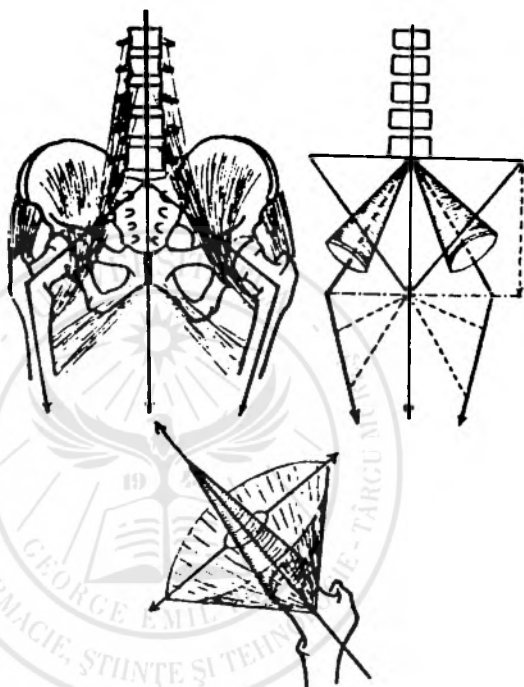


Fig. Nr. 2.

Copiind acum imaginea în oglindă a laturii intacte a rombului pe cea asimetrică, vom avea în mină schema totală a liniilor de forță refăcute, (vezi figura nr. 4.).

Dupa aceasta facem o copie fidelă și de pe extremitatea proximală a femurului de partea bolnavă și o adaptăm schiței bazinului în așa fel, încît axele longitudinale ale osului să coincidă perfect cu liniile de forță ale rombului refăcut. După stabilirea și trasarea liniei de avivare a cavității cotiloide și a celei de rezecție a capului femoral, dimensiunile cuprinse între liniile marcate ale rezecției, ne vor prezenta mărimea convenabilă a substituantului artificial al capului femoral. Vezi Fig. No. 4. Iată metoda folosită de noi în scopul precizării planului de refacere.

Endoprotezele utilizate au fost confecționate pentru fiecare caz aparte, pentru a se putea adapta cit se poate mai perfect condițiilor morfofuncționale ale bolnavilor.

Prin restituirea în acest sens a liniilor de forță a statico-dinamicii, nu am intenționat refacerea imediată a deformității, ci am dorit să asigurăm și rezultatele tardive, prin înlăturarea tuturor acelor factori, care dealfel înlesnesc uzura capetelor și migrarea cavității articulare.

Endoprotezele utilizate au fost confecționate de noi din vitaliu încă din anul 1950 în forma unui model original. Ea se compune dintr-o parte sferică, corespunzătoare capului femoral, $2/3$ de sferă, și din partea colară necesară sprijinului

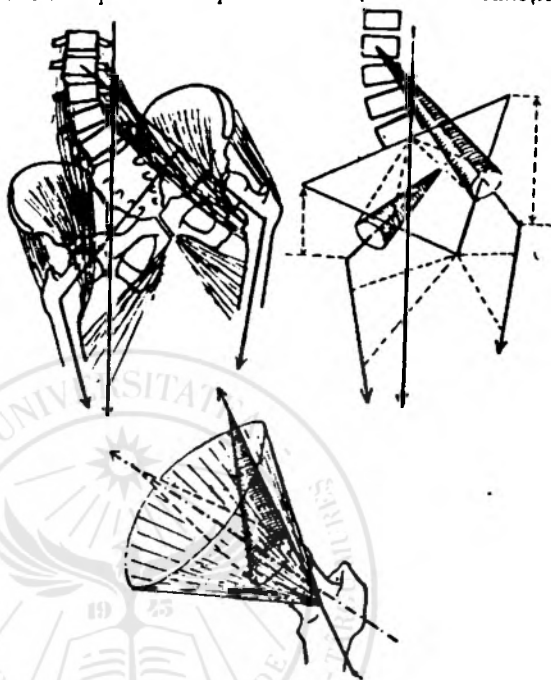


Fig. Nr. 3.

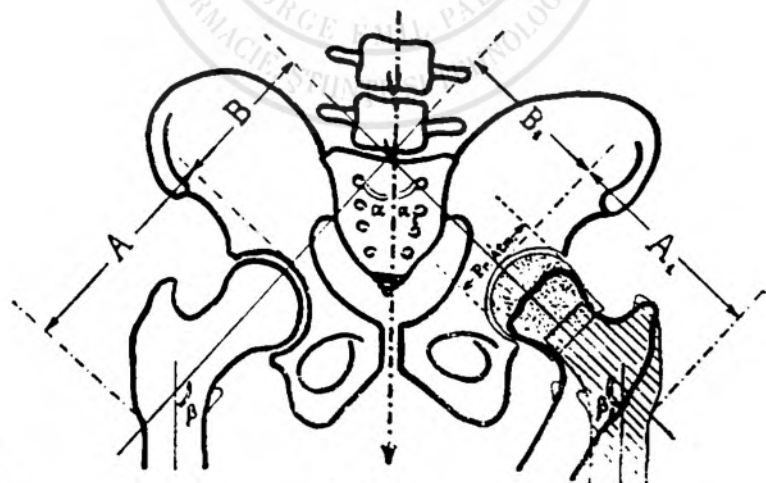


Fig. Nr. 4.

și menținerii solide pe locul dorit, ceea ce se realizează printr-un cuiu central puternic, trilamelar de circa 70—80 mm, care intră în substanța osoasă a colului și a masivului trohanterian.

Dealtfel menținerea pe loc a protezei este asigurată și de partea sa colara, care este formată în așa fel, încât să se înglobeze și să se adapteze solid pe colul femoral, pe o distanță de circa 20 mm. Pentru a asigura troficitatea bontului osos al colului femoral și pentru înlesnirea procesului de revascularizare dinspre țesuturile moi învecinate, partea colară a protezei este prevăzută cu două, respectiv patru ferestre ovalare (ant. post., sup. și inf.).

Noi preferăm vitaliul față de substanțele acrilice din următoarele motive: Situația-motilitatea capului în cotil poate fi controlată mai ușor. Pe de altă parte porțiunea colară a acestuia pare a fi mult mai corespunzătoare condițiilor revascularizării, adaptării etc., decît în caz de proteză acrilică.

Dealtfel pentru abordarea articulației în general am folosit procedeul lui Smith-Petersen, în timp ce la refacere am aplicat principiile enunțate mai sus.

Dimensiunile cavității cotiloide în actul de reinprospătare a suprafeței articulare, au fost indicate de mărimea protezei confecționate după normele stabilite de condițiile refacerii, la fel ca și în formarea bontului osos al colului femoral și al unghiului de înclinație al acestuia.

Ad. 2. Asigurarea condițiilor favorabile pentru reintegrarea formațiunilor funcționale, nu constituie o problemă prea delicată în cazul endoprotezilor, căci exirparea parțială sau chiar și totală a capsulei, a sinovialei, a cartilagiului articular sau a țesutului periarticular cicatricial sau fibrosat, în majoritatea cazurilor este urmată de o regenerare satisfăcătoare, grație capacității de adaptare a mezenchimului, sub influența directă și indirectă a acțiunilor mecanice favorizante (*St. Krompecher*).

Acest fenomen dealtfel a fost observat și de noi în acele două cazuri reoperate, la care după un an, respectiv un an și jumătate după rezecția totală a capsulei, a sinovialei și a cartilagiului articular, am constatat — de acord cu datele din literatură — refacerea formațiunilor extirpate.

Problema restabilirii potențialului dinamic al musculaturii regionale și combaterca atrofiilor și a fibrozelor consecutive procesului morbid și a inactivității, deși în ultima instanță se rezumă la problema exercițiilor voluntare și la ameliorarea irigației locale, totuși constituie unul dintre acei factori, care necesită timp, răbdare și curaj din partea pacienților. Mobilizarea articulației recent refăcută (circa 3—4 săptămîni după intervenție) constituie momentul principal al problemei, boala nu neputînd fi incurajat în mod convenabil, decît prin excluderea cit se poate mai perfectă a excitațiilor nocive și a durerii.

Acțiunea substanțelor analgetice sau blocajul loco-regional al conducibilității nervoase, s-a dovedit a fi calea cea mai favorabilă pentru realizarea acestui scop.

Ad. 3. Pe lîngă problemele deja expuse în cele de mai sus, restabilirea activității sinergice a aparatului locomotor constituie acel factor, care necesită un studiu individual al fiecărui caz aparte, pentru întreruperea ace-

lor asociațiuni corticale și subcorticale, care au luat naștere în perioada și în împrejurările invalidității în favoarea fenomenelor de compensație, dar care de altfel persista un timp mai îndelungat și după restabilirea substratului morfo-funcțional al statico-dinamicii, împiedicând adevărata restituție funcțională.

Din acest punct de vedere am avut ocazia de a observa o serie de fapte interesante. Am putea cita din statistica noastră o serie de cazuri, la care prin aplicarea principiilor deja enunțate am reușit să soluționăm deformități grave, cu prescurtarea membrului de circa 10—12 cm cu atitudini vicioase și atrofii musculare pronunțate.

Restituția morfologică de obicei a fost perfectă, iar atrofiile musculare au dispărut aproape complet într-o perioadă de timp de cc. 10—12 săptămâni, odată cu restabilirea motilității suplă a articulației.

Deși articulația și membrul și-au recăpătat capacitatea funcțională normală, unii dintre bolnavii noștri nu au fost în stare să stea într-un picior, pe inembrul operat, iar alții făceau gesturile de schiopătare — acum inuțiile ca și înainte de operație, chiar și pe lângă sprijinul asigurat de bastonul ținut în mână, cu toate că actul săvârșit nu i-a provocat nici o senzație dureroasă.

Având în vedere importanța acestui fapt, în practica noastră, am acordat o deosebită atenție actului de stingere a acestor reflexe condiționate dezavantajoase din punctul de vedere al recuperării funcționale.

Cu privire însă la felul de reactivitate nervoasă variată a pacienților, nu s-a putut elabona o conduită unică corespunzătoare și în cele ce urmează ne vom mărgini numai la schițarea în linii generale a directivelor urmărite de noi.

Prima etapă a conduitei-noastre în general, urmărește desfacerea succesivă a asociațiunilor patologice subcorticale, deja fixate, *prin acte condiționate corticale*, în timp ce etapa a doua urmărește reeducarea și automatizarea conștientă și sintetică a mișcărilor și a activității complexe.

În acest scop în general ne-am folosit de: sugestia verbală, de exerciții de disciplinare și de coordonare, odată cu executarea unor mișcări simple, iar pe urma compuse, în succesiunea dorită de reeducarea activității normale sinergice. Acest procedeu însă s-a dovedit a fi eficace numai la acei bolnavi a căror reactivitate nervoasă era favorabilă.

În celelalte cazuri am fost adeseori siliți să recurgem și la alte manevre ca de pilda: novocainizarea mușchilor responsabili pentru menținerea atitudinilor nedorite, sau încărcarea asimetrică a trunchiului, spre a impune cu ocazia susținerii echilibrului corporal acțiunii musculare contrare celor însușite în cadrul asociațiunilor patologice.

Cînd am putut deja constata automatizarea acelor mișcări mai simple care stau la baza activității mai complexe, bolnavii noștri au fost antrenați la reeducarea treptată a mersului normal armonios.

Tratamentul și supravegherea bolnavilor nu a fost întreruptă, decît numai atunci, cînd automatizarea ținutei și a mersului fiziologic s-a aprofundat în așa fel, încît ne da o garanție contra recidivelor.

În caz contrar — conform observațiunilor noastre — putem fi surprinși de reapariția atitudinilor și a mersului caracteristic perioadei inva-

lității. Fapt constatat în două cazuri, în urma întreruperii tratamentului la o perioadă de 14—17 zile, impuse de o boală intercurrentă.

La executarea unor intervenții de completare (ca tenotomia aductorilor, secționarea nervului obturator, denervarea completă a articulației) nu am recurs decât în 2, respectiv în câte 1 caz. În cadrul acestei lucrări nu ne putem încă exprima asupra valorii gangliectomiei lombare, intervenție executată cu scop de a excluda fenomenele neuro-vegetative nedorite.*

Cele expuse reprezintă în mare parte concluziile studiului nostru început acum circa 6 ani. Ele se bazează pe de o parte pe observația și analiza clinică a cca. 180 de cazuri de artroze și deformități coxofemorale, iar pe de altă parte pe rezultatele cercetărilor morfologice, histopatologice și nu în ultimul rând pe experiența noastră proprie în domeniul endoprotetizării.

Conform directivelor expuse, au fost operații 34 de bolnavi suferind de artroze și deformități coxofemorale. Având în vedere că la 4 cazuri timpul decurs de la intervenție nu depășește minimul de perioadă de 2 ani observație și 2 bolnavi neprezentându-se de 3 ani la control, din punctul de vedere al eficacității tratamentului, nu s-au putut analiza decât 28 de cazuri.

Etatea bolnavilor variază între vârsta de 16 (2 cazuri) și 54 ani (1 caz), majoritatea lor fiind între 30—40 ani.

Cu excepția a 3 cazuri traumatice inveterate, deformitatea a fost mai veche de 5 ani de zile.

Motivul general al intervenției a fost: *durerea, oboseala precoce la efort, scăderea capacității de muncă etc.*

Cazuistica noastră se recreează din deformitățile consecutive procesului artrotic al următoarelor entități:

1. Luxația congenitală a șoldului redusă pe cale singerindă (4 cazuri).
 2. Procese distrofice ale capului femoral (8 cazuri).
 3. Procese artrotice primare (8 cazuri).
 4. Traumatisme inveterate (4 cazuri).
 5. Boala lui Bechterew (anchiloză bilaterală cu anchilozarea coloanei 2 cazuri).
 6. Artropatia neuropatică (1 caz).
 7. Proces osleoartritic nespecific (1 caz).
- Timpul decurs de la data intervenției este :

4,5—6 ani (la 10 cazuri)

3—4,5 ani (la 12 cazuri)

2—3 ani (la 6 cazuri)

În cursul intervențiilor nu am avut nici un accident. Bolnavii au fost operați în anestezie rahidiană, iar directivele și tehnica a fost cea menționată. Articulația și membrul a fost imobilizat în poziție fiziologică printr-un aparat gipsat pelvi-pedios pe o durată de cc. 3 săptămâni. Mișcările active au fost încurajate chiar din momentul îndepărtării aparatului gipsat, dar încărcarea articulației și mersul nu l-am permis, decât după cc. 6—7 săptămâni în urma intervenției.

* Gangliectomia a fost executată prin incizia Smith—Petersen modificată de noi, în aceeași ședință cu intervenția articulară. Rezultatele de până acum par a fi încurajatoare.

Din cauza complicațiilor tardive, am fost nevoiți să reintervenim după un an, respectiv 1 și 1/2 în trei cazuri și anume:

1. În primul caz am intervenit din cauza unei infecții tardive survenită după redeşeptarea focarului osteomielitic închisat (proces osteo-artitic suferit încă în timpul copilăriei). Îndepărtarea endoprotezei și imobilizarea articulației a fost urmată de o vindecare funcțională prin anchilozarea articulației în poziții corespunzătoare.

2. Cazul al doilea a fost reoperat din cauza unui proces miozitic osificat, instalat după un an de la operația de reslaurare. Extirparea țesutului osos neformat și eliberarea capetelor articulare, a fost urmată de o vindecare perfectă.

3. În cazul al treilea motivul reoperării a fost fractura cuiului central de susținere a protezei în urma unui defect de confecționare. Îndepărtarea protezei și schimbarea cu alta a asigurat o stare de perfectă funcțiune.

Deaifel rezultatele actuale ale cazuisticii noastre le-am putea demonstra prin următoarele date :

Intervenția și tratamentul preconizat a dat rezultate foarte bune în 11 cazuri (39,2%) din care în 7 cazuri (25%) rezultatul a putut fi considerat ca excelent, statica și mersul revenind complet la normal; în timp ce la 4 cazuri (14,2%) s-au mai putut înregistra încă urmele unui mers ușor basculant.

În 13 cazuri (46,6%) rezultatul poate fi considerat ca bun, statica revenind la normal, mobilitatea articulației fiind suplă și nedureroasă, dar mersul fără baston își menține încă caracterul de ușoară șchiopătare, pe lângă o capacitate de muncă satisfăcătoare. La 2 cazuri (7,1%) nu am putut înregistra decît o ameliorare în urma operației (cazurile supuse intervenției cu anchiloză bilaterală a șoldului în urma bolii Bechterew), căci după refacerea bilaterală a șoldului bolnavii nu erau capabili să umble decît cu două cîrji și în mod greoi.

În alte 2 cazuri (7,1%) operația propriu zisă a refacerii nu a asigurat nici un beneficiu bolnavilor (cazul cu redeşeptarea focarului osteomielitic și acel cu artropatie neuropatică).

În concluzia celor menționate ne-am permite să stabilim că prin aplicarea practică a directivelor utilizate de noi, rezultatele par a fi incurajatoare pînă în prezent.

Trebuie însă să ne abținem de a trage concluzii definitive căci numai timpul și experiența ulterioară va putea decide cu certitudine eficiența sau incorectitudinea ideilor date.

Sosită la redacție la 15 martie 1957.

Bibliografie :

1. Bernstein A., Anthansen W.: Acta orth. Scandinav. 16, 110, 1946; 2. Csáklin V. D.: Operativnaja Ortopgiija 1951; 3. Fischer—Wasels J., Otte P.: Ztschr. Orth. u. Grenzgebiete. 85, 285, 1955; 4. Gardner E. D.: Bull. Hosp. Jt. Dis. N.Y. 15/1, 35, 1954; 5. Gibson A.: J. Bone Jt. Surg. 31, 861—886, 1949; 6. Gibson A., William T. H.: J. Bone Jt. Surg. 33—B. 119—121, 1951; 7. Herbert I.: Presse Med. 86, 1817, 1954; 8. E. W. Hey Groves: Brit. Med. Journ. 1—3, 1933; 9. Ingiateo P.: Arch. ortop 59, 157, 1946; 10. Judei R.—Judei I.: Journ. Chir. 65, 12, 1949; 11. Kaplan E. D.: J. Bone Jt. Surg. 30, 12, 1946; 12. Krompecher I.: O. H. 46, 1939; 13. Krompecher I.: Izületképzés. K-vár. 1943.

- E. M. E. Szakoszi.; 14 *Krompecher I.*: Die Knochenbildung. Fischer—Jena, 1937; 15. *Law W. A.*: J. Bone Jt. Surg. 30—B., 76—83, 1948; 16. *Leriche R.*: Physiologie et pathologie du tissu osseux. Masson—Paris, 1939; 17. *Matz E., Gurtz E.*: Zbl. f. Chir. 19i 1331, 1949; 18. *Movin R. Danish*: Med. Bull. 12, 2, 55—57, 1954; 19. *Puky P.*: Magyar Biol Kutatóintézet Munkái. XIII kt. 461; 20. *Roberts G. C.*: J. Bone Jt. Surg. 8/1., 8—47, 1955; 21. *Steiner P.*: Casop. lek. cesk. 87, 159, 1948; 22. *Smith—Petersen*: J. Bone Jt. Surg. 21, 269, 1939; 23. *Smith—Petersen*: J. Bone Jt. Surg. 30—B. 59, 75, 1948; 24. *Tavernier I., Pellanda C.*: Mem Acad. Chir. 74. 264, 1948; 25. *Venable Ch. S., Stuck W. G.*: Ann. Surg. 4. 641, 1946; 26. *Vireuque M. și colab.*: Presse Méd., 1. nov. 1947; 27. *Wehner L.*: Ergebn. Chir. Orth. 19, 38, 1926; 28. *Wirkman*: Ann. Surg. 5, 779, 1925.

К ВОПРОСУ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИЗЛЕЧЕНИЯ АРТРОЗОВ И ТАЗО-БЕДРЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ВНУТРИПРОТЕЗНЫМ СПОСОБОМ

И. Сава, Т. Марош, К. Чугудья

Авторы сообщают о своих наблюдениях в связи с вопросами этно-патогенеза и лечения тазо-бедренных артрозов и последующих деформаций. Приводятся принципы, положенные в основу лечения, основные условия восстановления и достигнутые результаты. В целях определения соотношения между силовыми линиями, знание которых необходимо для эндопротезного восстановления суставов с целью эталонирования был разработан так называемый метод „статического ромба“. Проводится подробный анализ каждого случая в отдельности и подчеркивается необходимость углубленного исследования индивидуальных взаимоотношений. В целях достижения функциональных результатов авторы обращают внимание на корректирование нервной регуляции комплексных мышечных действий, т. е. на необходимость устранения кортикальных и субкортикальных компенсаторных рефлекторных ассоциаций.

CONTRIBUTIONS A LA RESOLUTION MORPHO-FONCTIONNELLE DES ARTHROSES ET DES DIFFORMITES COXO-FEMORALES PAR VOIE ENDOPROTEIQUE

I Száva, T Maros, K. Csugudeán

Les auteurs relatent leurs observations ayant trait aux problèmes d'étiopathogénie et de thérapie des arthroses coxo-fémorales et des difformités consécutives. Ils exposent leurs principes thérapeutiques, les conditions principales de restauration et les résultats obtenus. Afin d'établir les rapports des lignes de force qu'il faut connaître pour obtenir la restauration endoprotéique de l'articulation, ils ont élaboré une méthode d'étalonnage, dite la méthode du „rhombe de statique“. On souligne la nécessité d'analyser chaque cas à part et de faire une étude approfondie des rapports individuels. Ils attirent l'attention, en vue du résultat fonctionnel, sur la nécessité de la correction du réglage nerveux des actions musculaires complexes, c'est-à-dire sur la nécessité de supprimer les associations réflexes corticales et sous-corticales de compensation.