

## Concluzii

1. Cert e ca majoritatea fracturilor radiusului distal sunt tratate în mod conservator. Ar trebui să răspîndim tehnicile de tratament chirurgical al fracturilor radiusului distal, metoda de broșaj, fapt ce va duce la diminuarea numărului de complicații și la diminuarea timpului de recuperare funcțională.
2. Este necesară dotarea și implementarea mai pe larg a fixatoarelor externe și a plăcilor, pentru a putea fi rezolvate fracturile intraarticulare cominutive (explozive).
3. Avînd în vedere că lotul cel mai mare de pacienți îl constituie femeile după 55 ani, în perioada postclimacterică, ar trebui la nivel de medic de familie și medic ortoped – traumatolog de la punctele traumatologice de la locul de trai de efectuat profilaxia osteoporozei cu remedii specifice.

## Bibliografie

1. ALLIEU, JY. *Le traitement chirurgicale dans les fractures du radius distal*. 1998, p.46-54.
2. ALLIEU, JY., ROUX, JL. *L'articulation radiocarpienne*, 1995, p.11-17.
3. GORUN, N. *Ortopedie și Traumatologie*. Mica enciclopedie. București: Ed.Șt. și Encicl., 1987.
4. GORUN, N., ANTONESCU, D., GOGULESCU, N. *Principii de osteosinteză a oaselor mici în urgență*. Conferința de Ortopedie și Traumatologie 1-2 decembrie 1978. Brașov, 1978, p.88-92.
5. KAPANDJI, A. *L'embrochage intrafocal des fractures de l'extremite inferieure du radius dix ans apres*. Ann Chir Main Memb Sup, 1987, nr.6, p.57-63.
6. KAPANDJI, A. *Les broches intra-focales a „effet de reduction” de type „Arum” dans les fractures de l'extremite inferieure du radius*. Ann. Chir. Main, 1991, nr.10, p.138-145.
7. KAPANDJI, A. *Osteosynthese intrafocal des fractures du radius distal*. Ann Chir, 1973, 30, p.903-908.
8. KAPANDJI, AI. *L'osteosynthese de double embrochage intrafocal: traitement fonctionnel des fractures nonarticulaire de l'extremite inferieure du radius*. Ann Chir, 1976, 30, p.903-908.
9. KAPANDJI, AI. *La radio-cubitale inferieure vue sous l'angle de la prono-supination*. Ann. Chir, 1977, 31, p.1031-1039.
10. KAPANDJI, AI. *Operation de Sauve – Kapandji, techniques et indications dans les affection non rhumatismales*. Ann Chir Main, 1988, nr.5, p.181-193.
11. KAPANDJI, AI. *Osteosynthese par brochage intrafocal de type “Arum” des fractures recentes du radius distal chez l'adulte*. Cahiers d'Enseignement de la Sofcot: Fractures du radius distal de l'adulte, 1998, p. 68-71.
12. KAPANDJI, AI. *Physiologie articulaire. Fascicule I: Le membre superieure*. 4-eme edition, Paris, 1980.
13. TOMOAI GH. *Curs de traumatologie osteoarticulară*. Editura medicală universitară “Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca 2004

## TRATAMENTUL FRACTURILOR DE COL FEMURAL

Sergiu Ursu

(Conducător științific – Bețișor Alexandru, asistent universitar)

Catedra Ortopedie, Traumatologie și Chirurgia în Campanie USMF “Nicolae Testemițanu”

## Summary

### The treatment of femoral neck fractures

This article includes a study conducted on a batch of 185 patients who suffered a fracture of femoral neck, patients who were treated in Orthopedy section IMSP CNȘPMU during 2005-2008. We tried to emphasize the most stringent problems arising in the treatment of fractures of the femoral neck, as well as the tendency of prevalence of hip arthroplasty as a method of

treatment on other surgical techniques, method which provides a shorter term of rehabilitation and a way of life after treatment closest to that before the trauma.

### **Rezumat**

Acest articol cuprinde un studiu efectuat asupra unui lot de 185 de pacienți care au suferit o fractură de col femural, pacienți ce s-au tratat în secția Ortopedie a IMSP CNȘPMU în perioada anilor 2005-2008. Am încercat să subliniem cele mai stringente probleme care apar în tratamentul fracturilor de col femural, precum și tendința de prevalență a artroplastiei de șold ca metodă de tratament asupra altor tehnici chirurgicale, metodă care oferă un termen de reabilitare mai scurt și un mod de viață după tratament mai apropiat celui până la traumatism.

### **Actualitatea și gradul de studiere a temei investigate**

Incidența fracturilor de col femural la persoanele de la vârsta a treia, în deosebi femeile după 60 de ani, ne obligă să acordăm o deosebită atenție acestui grup lezional. Mortalitatea reprezintă aproximativ 7-20% în această categorie de traumatisme. Morbiditatea (prin escare, infecții respiratorii, infecții postoperatorii și complicațiile tromboembolice) este destul de ridicată după aplicarea tratamentului. Odată cu creșterea speranței de viață pe plan mondial se preconizează că peste 60 de ani aceste date să fie majorate de 4-5 ori. Faptul că supraviețuitorii nu reușesc să se întoarcă decât în proporție de 32% la starea funcțională dinaintea fracturii sunt alte elemente ce trebuie luate în considerare pentru a sublinia importanța deosebită a subiectului. Fracturile colului femural sunt caracteristice persoanelor în vârstă, încât incidența lor depinde de structura pe vârste a unei populații dintr-un anumit teritoriu. În Scoția numărul de pacienți cu fractura de col femural s-a dublat numai în 23 de ani. [7]

Cele mai mari incidențe sunt atribuite țărilor scandinave. Referitor la Statele Unite ale Americii unde au fost publicate mai multe studii epidemiologice, din totalul fracturilor extremității superioare a femurului - 53,5% revin colului femural; 41,6% fracture intertrohanteriene și 14,9% fracturilor subtrohanteriene. Din aceste 53,5% se relatează incidențe de 0,63 /1000 locuitori pentru femei și 0,27/1000 pentru bărbați în ceea ce privește fracturile colului femural.[7]

Nu se poate neglija și povara financiară, care revine în primul rând familiei acestuia. Alegerea corectă a metodei și tacticii de tratament a fracturilor de col femural atenuiază impactul lezional provocat organismului cât și cel social-financiar.

Având în vedere problemele medicale și socio-economice pe care le ridică fracturile de col femural, singura cale de a acționa eficient o reprezintă prevenirea fracturii. Și anume: **combaterea osteoporozei**, după vârsta de 30 de ani masa osoasă începe să scadă într-o proporție de 1% în fiecare an, fracturile sunt în general consecințe ale interacțiunii dintre rezistența osoasă și o forță care acționează asupra oaselor scheletice.[4] Astfel apare o scădere fiziologică a rezistenței osoase odată cu înaintarea în vârstă. În ordinea frecvenței aceste regiuni sunt: rahisul, extremitatea radială inferioară, extremitatea humerală superioară și șoldul. Fracturile enumerate au fost etichetate cu termenul de „osteoporotice”. [7] La șold vom constata că, dacă până la vârsta de 50 de ani nu există o diferență în frecvența fracturilor la bărbați sau la femei, odată cu depășirea acestei vârste riscul de fractură crește exponențial pentru femei. Se ajunge în acest fel ca, în jurul vârstei de 80 de ani, 75% din fracturile de col femural să se întâlnească la persoanele de sex feminin. Explicația acestei pierderi rapide a masei osoase legată de sex este că femeile sunt primele candidate atât pentru osteoporoză post-menopauzală cât și pentru osteoporoza legată de vârstă. Educarea în prealabil a persoanelor cu risc prin prevenirea căderilor și atenuării traumatismului prin folosirea unor protectoare externe de la nivelul coapsei și șoldului.[7]

Alegerea corectă a metodei de tratament al fracturilor de col femural se face în baza a mai multor criterii cum ar fi: speranța de viață a pacientului, starea funcțională a șoldului, alte patologii asociate, scorul mental, clasificarea fracturilor, vechimea traumatismului. Scopul tratamentului în cazul fracturilor de col femural pune accentul pe reabilitarea bolnavului, reeducarea mersului și a independenței de mișcare, revenirea la starea funcțională de înaintea fracturii. Acesta se realizează prin mobilizarea cât mai precoce a pacientului pentru profilaxia

complicațiilor atât hipostatice generale (escare, infecții urinare, bronhopneumonii, hiperazotemii, involuții musculare și psihice etc.), cât și a celor locale (necroză avasculară de cap femural, lipsă de consolidare, formarea pseudartozelor). Selectarea metodelor optime de tratament în fiecare caz se bazează pe factori obiectivi, cei mai importanți fiind: starea funcțională a șoldului, patologiiile asociate și scorul mental, speranța de viață, gradul de osteoporoză. Dacă se reușește o corecție sau o ameliorare a acestor comorbidații se poate recurge la un tratament chirurgical. În caz contrar se va merge pe un tratament conservator decizie care nu este decât o încercare de depășire a momentului traumatic și de supravețuire a bonavului chiar în pofida de a rămîne cu un handicap pe cît posibil de mic. Tratamentul conservator care impică mai multe metode : reducerea ortopedică a fracturii urmată de imobilizare gipsată pelvipedios, această metodă aparține trecutului, a fost descrisă de Whitman -1930; osteosinteza de confort - Osteosinteza fracturii se face percutanat sau printr-o mică incizie, fixarea se face cu broșe Kirschner; metoda funcțională descrisă de Lucas Championniere, etapa repausului la pat - durată de aproximativ 30 zile, apoi mobilizarea variată a pacientului - 10-12 săptămâni, după care urmează etapa de reeducare a mersului - începe la 4-5 luni. Totuși metoda de tratament conservator este de ultimă rezervă, deoarece letalitatea o constituie 20-50%. În literatură se menționează că decesele la 6 luni de la traumatism au fost de 9,6 % pentru bolnavi supuși intervențiilor chirurgicale și de 60,8 % - pentru cei neoperați.[7]

Majoritatea pacienților vor fi tratați prin doua metode chirurgicale: fixarea internă sau artroplastia de șold. Preferabilă este osteosinteza stabil - funcțională (șuruburi paralele spongioase simple sau canulate, plăci - lame, fixatoare dinamice). Rezultate bune se pot obține numai în situația efectuării osteosintezei fragmentelor colului femural în primele 24 -72ore de la accident, fiind o metodă minimal traumatizantă. Odată cu trecerea timpului are o influență negativă asupra perfuziei capului femural, iar mortalitatea crește pe măsură ce intervenția se amână. De multe ori intervenția chirurgicală și mobilizarea pacientului precoce aduce rezultate bune, dar după examinarea la distanță (5-10 ani) arată că aproximativ 60% dezvoltă consecințe cum ar fi pseudoartroza, coxartroza și necroza aseptică de cap femural.[3]

Artroplastia de șold este la moment cea mai indicată metodă de tratament chirurgical mai ales după vârsta de 60 de ani. Metodă care la rîndul ei implică o mulțime de opinii, a diferitor autori în ceea ce privește “sacrificarea capului femural” ca o indicație sau ca o contraindicație absolută în dependența de tipul de proteză folosit. Astfel indicațiile de aplicare a protezelor sunt cele absolute: imposibilitatea fixării focarului de fractură, eșecurile fixării interne, fracturile vechi ale colului, fracturile pe os bolnav, bolnavii neurologici (epilepsie, boala Parkinson, terapie de șoc), bolnavii necooperanți sau ai celor cu deteriorări mintale; relative: comorbidații care nu mai permit o a doua intervenție, osteoporoză care ar pune în pericol stabilitatea osteosintezei, vârsta fiziologică de peste 70 de ani după care artroplastia este admisă drept soluția ideală într-o fractură cu deplasare a colului femural.

Cele mai des folosite în prezent tehnici în domeniu sunt: hemiartroplastii cu proteze monopolare; proteze bipolare, bicompartimentale; protezele totale cimentate și cele necimentate.

Artroplastiile de șold nu sunt lipsite de riscuri și de complicații: leziuni nervoase (marele sciatic, cruralul ) dependente de complexitatea intervenției sau de alungirea membrului în leziuni - consecințe ale fracturii colului femural, frecvența lor fiind între 3,5 - 6,7%. [2] Conform analizelor efectuate de un număr considerabil de autori, luxația capului endoprotezei constituie 1-11 %, în medie peste 3%, cauza fiind aplicarea incorectă a componentelor endoprotezei sau nerespectarea cerințelor în perioada postoperatorie.[2] Luxația apare preponderent în primele 14 zile după artroplastie și poate fi redusă închis cu anestezie generală, necesitând imobilizare în atelă abductorie. Fractura periprotetică, o altă complicație dificilă conform lui Baier I. (2001), în 72% dintre cazuri apare intraoperatoriu, în 28% - mecanismul de producere a fost cel prin cădere, cu un interval de apariție în medie de 9 luni după artroplastie.[2]

Complicațiile septice după artroplastii se înregistrează în 0,7 - 2,5% cazuri, conduita terapeutică fiind dependentă de evoluția procesului septic (acut, cronic), de rezultatele

însămânțării și de sensibilitatea microflorei față de antibiotice, starea somatică a bolnavului, volumul capitalului osos.

Osificările eterogene sunt atestate în 3 - 56% dintre cazuri, cifra medie fiind - 13%. [2] Osificările se determină radiologic, începând cu insulele osificate în țesuturile moi și finisând cu unirea osificatelor din cotil și femur - anchiloză. Tratamentul profilactic este obligatoriu (indometacina și radioterapie). [2]

Este unanim recunoscut că există un risc considerabil de tromboză venoasă profundă și de embolie pulmonară în toate artroplastiile de șold.

### **Material și metodă**

În perioada anilor 2005-2008 în IMSP CNȘPMU, secția Ortopedie, au fost înregistrate 158 cazuri - fracturi de col femural, din care femei au constituit 102 (65,56%) cazuri și bărbați 56(35,44%) cazuri. Din acestea 6(3,79%) cazuri cu vârsta până la 50 de ani; 26(16,45%) cazuri cu vârsta între 51-60 de ani; 54(34,17%) cu vârsta între 61-70ani; 40(25,3%) cazuri cu vârsta între 71-80ani ; 32(20,25%) cu vârsta între 81-90 de ani. Pentru a fi aleasă metoda cea mai optimală de tratament s-au folosit clasificările fracturilor de col femural după Garden: I - fractură incompletă; Garden II - fractură fără deplasare; Garden III- fractură cu deplasare; Garden IV - fractură completă cu deplasare totală. [1] Singh propune un indice pentru aprecierea gradului de osteoporoză, necesar atunci când se dorește alegerea și implantarea unui material de osteosinteză, acest indice cât și criteriile de evaluare Spotorno-Romagnoli ne ajută la determinarea preoperatorie. [5] Astfel s-a determinat că din cei 158 pacienți cu fractura de col femural 12(8% ) prezentau Garden I; 4(3%) aveau Garden II; 24(15%) Garden III; 59(74%) Garden IV. Iar indicele Singh fiind respectiv la 20 pacienți gradul II, 70 pacienți gradul III, 42 pacienți gradul IV, 18 pacienți gradul V și la 8 din pacienți aveau gradul VI. Fapt care ne arată că gradul de osteoporoză este nefavorabil la majoritatea pacienților.

Având în vedere cele menționate mai sus au fost adoptate următoarea tactică de tratament:

- 48 cazuri au primit tratament funcțional, metoda Lucas Championniere, toți pacienții prezentau risc operator pe fondalul patologiei concomitente (cardiopatie ischemică, angor pectoral de efort, hipertensiune arterială gr.II-III, boli ulceroase, cancer pulmonar etc.)
- 110 cazuri au beneficiat de tratament chirurgical, dintre care 10 cazuri au fost tratate prin osteosinteză cu șuruburi canulate, celelalte 100 de cazuri artroplastii de șold, din care: totale – 50; monopolare – 32; bipolare – 18. Din acestea: 50 cimentate; 50 necimentate.

Durata de la traumatism pînă la intervenția chirurgicală a constituit în mediu 6-7 zile.

### **Discuții**

Singura modalitate de selecție care poate fi folosită în prezent în practica spitalicească pentru alegerea metodei de tratament este cea care se bazează pe o atentă evaluare preoperatorie. [6] Puține dintre fracturile colului femural urmează a fi tratate conservator prin metoda funcțională cu scopul de a salva viața bolnavului (risc operator major).

Majoritatea pacienților urmează a fi rezolvați chirurgical. Tratamentul chirurgical se bazează pe două metode principale: fixarea internă și artroplastia (cu riscuri operatorii identice). Obțiunea terapeutică primară rămâne fixarea internă. Tehnica de bază constă în implantarea a trei șuruburi paralele. Metoda se folosește de regulă fără deschiderea focarului și numai rareori după reducerea deschisă a fragmentelor. Alte două metode ce pot fi acceptate sunt fixarea focarului cu un șurub de compresie (tip DHS) cu un șurub adițional (la pacienți vârstnici, activi, necooperanți), iar cea de-a doua dintr-o osteosinteză de confort percutanată, cu patru broșe Knowels (la pacienți cu risc operator mare, reeducare imposibilă din cauza durerilor).

### **Concluzii**

Patologia colului femural este dominată de fracrurile complicate cu deplasare (Garden III-IV), care necesită tratament de durată și foarte costisitor. Examenul riguros preoperator în primele 24 de ore de la internare permite o apreciere corectă a tacticii de tratament și rezolvarea cu succes a cazurilor, mai ales la persoane de vârstă înaintată. Metoda de tratament chirurgical de elecție a fracturilor deplasate ale colului femural la

vârstnici o reprezintă **artroplastia**. Singura modalitate de tratament acceptată primar în fracturile deplasate la vârstnici (peste 70 de ani) ca și pentru toate fracturile ireductibile. Tot artroplastiei îi revine rolul de a rezolva, în caz de eșec, unele dintre complicațiile fixării interne. Tipul de artroplastie ales, va ține cont de speranța de viață, osteoporoza și starea articulației.

#### **Bibliografie**

1. Antonescu D., Barbu D., Niculescu L. D., Panait Gh., Popescu M., Purghel FI., Stănculescu D., Stoica C., Cristea St. - Elemente de Ortopedie și Traumatologie - Curs pentru studenți - Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, 1999;
2. Bețișor A., Artroplastia de șold în fractura deplasată de col femural și consecințele ei; Materialele „Lecturii de iarnă”, ediția IV-a a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”2007, 15-18 ianuarie, pag12-13;
3. Bețișor V., Croitor G., Darcuic M., Bețișor A., Ursu S., Artroplastia șoldului pentru o fractură de col femural, Materialele congresului VI al ortopezilor traumatologilor din Republica Moldova , septembrie 2006;
4. Croitor Gheorghe, Anatomia funcțională și biomecanica șoldului ; -Chișinău, Prometeu 2006;
5. Spotorno L., Romagnoli S., Ivaldo N., Grappiolo G., Bibbiani E., Blaha J.O., Guen T.A. The CLS system. Theoretical concept and results. //Acta Orthop. Belgica, 1993; 59: pp. 144-148;201;
6. Firică A., Examinarea fizică a bolnavilor cu afecțiuni ale aparatului osteoarticular, A. Firică, I. Dobre. - București: Național, 1998. - 113 p.;
7. Georgescu N. Fracturile extremității femurale superioare. - Iași: Junimea,2003; 268 p.

## **TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN LUXAȚIA ACROMIO-CLAVICULARĂ**

### **Vasile Tulbure**

Catedra Ortopedie, traumatologie și chirurgie de campanie

#### **Summary**

##### **Surgical treatment of acromioclavicular injuries**

The author's experience in surgical treatment of 147 patients with type III-IV-V Rockwood and Green acromioclavicular injuries, remarks the value of indication for the anatomical returned procedure. The preliminarily obtained results in 96,7% cases lead to the conclusion that only the surgical treatment is capable to ensure the anatomical returned and the optimal working in optimal terms.

#### **Rezumat**

În cercetarea prezentă, este relatată importanța tratamentului chirurgical a luxației acromio-claviculare de tipul III-IV-V după Rockwood și Green. Rezultatele preliminare obținute în 96,7% cazuri, conduc la concluzia că doar tratamentul chirurgical este capabil să asigure restabilirea anatomică în termeni optimali.

#### **Actualitatea temei**

În pofida dimensiunilor nu prea mari ale articulației acromioclaviculare, importanța acesteia în funcționarea membrului superior este bine cunoscută. Rolul major al acesteia se datorează faptului că clavicula constituie o conexiune dintre cutia toracică și membrul superior. În această ordine de idei, luxația acromio-claviculară, care se întâlnește în 3,0-26% cazuri dintre toate luxațiile, este situată pe locul trei după luxația umărului și a cotului.

În pofida unui număr mare de cercetări efectuate, în literatura de specialitate, nu există până în prezent, o opinie definitivă în vederea metodei optime de tratament a luxației acromio-claviculare. Acest moment este explicat prin prezența diferitelor tipuri de leziuni ale aparatului