

Catedra de anatomie a I.M.F. București (cond.: Prof. I. Th. Riga)

**BAZA ANATOMICĂ
A TRATAMENTULUI PSEUDOARTROZEI COLULUI FEMURAL
CU GREFON OSOS CONSERVAT**

I. Th. Riga, O. I. Marina, Gh. Călin

În funcție de varietatea fracturii cauzale, pseudoartrozele colului femural sînt uneori strînse, sprijinite extern pe cotil prin fragmente și destul de bine tolerate. Acestor bolnavi, de obicei bătrîni în jurul a 70 de ani, nu se indică intervenție chirurgicală restauratoare, ci folosirea unui aparat adecvat de imobilizare a șoldului (3, 6), care permite ortostatismul și chiar locomoția limitată, fără o stînjenire funcțională accentuată. Alteori formele de fracturi determină apariția pseudoartro-

zelor largi, dureroase, ce impun imobilizarea totală și continuă la pat a bolnavului. Pentru asemenea situații se recomandă din necesitate și din lipsa altor contraindicații majore, tratamentul operator, care are metode și tehnici cunoscute:

— osteosinteze cu material alo-, homo- sau autoplastice, fără artrotomie sau după efectuarea ei, (1, 10) în scopul reconstituirii formei anatomice și funcției mecanice a șoldului;

— intervenții paliative de tipul artrodezei, osteotomiei subtrohanteriene, rezecției capului femural urmată de plastii diverse etc. (7, 9).

Evoluția acestor fracturi spre pseudoartroză este înlesnită de rarefierea osoasă și slăbirea consecutivă a rezistenței colului femural la virsnici, dar depinde în special de condițiile anatomice modificate și de leziunile vasculare ce însoțesc detașarea capului femural de continuitatea sa osoasă normală (2, 8). Deplasarea fragmentelor poate leza arterele sau venele și anastomozele lor intrinseci din colul femural. Dispoziția anatomică normală a vaselor regiunii (Fig. 1) arată că irigarea segmentului capital se face atât de artera ligamentului capului femural (arteria ligamenti capitis femoris), ramură a arterei acetabulare (ramus acetabularis arteriae obturatoriae), cât și de anastomozele cu punțile vasculare sinoviale din capsula articulară, al căror rol este predominant. Vasele ajunse la capul femural prin reținaculele sinoviale de la nivelul unghiului superior și inferior al colului, provin din ramura dorsală a arterei circumflexe mediale a femurului (arteria circumflexa medialis femoris). La oamenii în vîrstă, artera ligamentului capital fără ajutorul sursei vasculare din plicile sinoviale. Gradul de lezare al acestor vase în fractură de col explica necroza parțială sau resorbția osoasă a capului femural.

Prognosticul fracturilor de col femural, deci al pseudoartrozei instalate și al intervenției corectoare de osteosinteză, depinde de leziunile vaselor ce irigă fragmentul proximal — capul femural — detașat de continuitatea sa osoasă. Această situație poate fi stabilă cu destulă precizie (5, 10), fie cu ajutorul izotopilor (produsul radioactiv P_{32} injectat în capul femural), fie prin efectuarea flebografiei intraosoase (injectînd în focarul de fractură sau capul femural 2—3 ml substanță de contrast concentrată 35—50%). Astfel sînt puse în evidență venele satelite al căror calibru mai mare permite ușor identificarea lor. Opacifierea venelor duce la concluzia că arterele însoțitoare au de asemenea permeabilitatea păstrată. Testul este deci pozitiv, dacă apare rețeaua venoasă circumflexă și cea a capului femural; el este negativ cînd nu se văd vase, substanța rămînd pe locul în care canala se află corect plasată. Existența testului pozitiv înlătură probabilitatea lipsei de vascularizație și deci a necrozării ulterioare a capului femural, chiar dacă eventuale fenomene de resorbție parțială reușesc să întîrzie (dar nu să împiedice) vindecarea definitivă.

Operația restauratoare în pseudoartrozele și fracturile colului femural, denumită osteosinteză, folosește pentru fixarea fragmentelor osoase ciuil de tipul Smith-Petersen, autogrefă din creasta tibială etc. sau homotransplantele osoase conservate. Aceste procedee se aplică cu sau fără artrotomie. Osteosinteza fragmentelor asociată cu artrotomia asigură o bună fixare, fiindcă dă posibilitatea de verificare directă a procesului de scleroză din focar. De asemenea permite înlăturarea fără dificultate a interpozițiilor musculo-ligamentare în vederea cooptării perfecte a capetelor osoase prin care trebuie să pătrundă grefoanele bătute pe fața externă a marelui trohanter. Homotransplantele osoase conservate — coastele recoltate prin toracotomie — oferă un bun material de osteosinteză și exclud accentuarea șocului operator prin extragerea autogrefoanelor la oamenii în vîrstă și deseori cu tare organice importante. Noi credem că osteosinteza prin artrotomie cu homotransplant osos conservat este superioară celorlalte metode de tratament chirurgical al pseudoartrozei de col femural și mai ales operațiilor paliative de tipul unei rezecții artroplastice, la care riscul operator crește, iar rezultatele funcționale obținute sînt mai slabe. Cazul prezentat mai jos pledează în favoarea părerii noastre.

Bolnava H. R. în vîrstă de 69 de ani, este consultată la domiciliu la 10 III 1956, fiind imobilizată la pat pentru impotență funcțională totală a membrului pelvin drept, dureri în șoldul respectiv, iradiate de-a lungul coapsei și gambei, atrofie marcată musculară a acestora, redoarea articulației genunchiului. Simptomele enumerate sînt urmările unei căderi întîmplătoare în urmă cu 2 ani. Fiind văzută de un medic imediat după accident, bolnavei i s-a recomandat repaus la pat, masaj și mobilizare pasivă. După cîteva luni s-a făcut radiografia șoldului traumatizat, decelîndu-se o fractură bazicervicală a colului femural drept, cu subluxație superioară a fragmentului extern și rarefiere osoasă marcată, determinată de osteoporoză senilă, dar favorizată și de imobilizarea prelungită.

La 23 IV 1956, la internare în spitalul de chirurgie osoasă starea generală este satisfăcătoare. Stațiunea verticală cu sprijin pe piciorul drept este imposibilă. Orică încercare de ortostatism produce dureri acute în șold. Musculatura coapsei drepte este ușor hipotrofică: 35 cm circumferință, față de 40 cm la coapsa de partea opusă. Marele trohanter este ascensionat depășind linia Nélaton-Roser. Mobilizarea pasivă a șoldului drept este dureroasă și limitată: abducție 45°, aducție 10°, rotație internă și externă între 3—4°. Măsurătoarea simetrică a membrului pelvine arată o scurtare de 3 cm de partea dreaptă. Radiografia de control în spital confirmă toate datele clinice (Fig. 2).

Pe baza elementelor anamnestice, clinice și radiologice se pune diagnosticul de pseudoartroză a colului femural drept după fractura bazicervicală veche de 2 ani.

Avînd în vedere insistența justificată a bolnavei de a nu fi condamnată să rămînă continuu la pat, cît și riscul mic al intervenției, datorită stării generale bune și lipsei complicațiilor cardio-pulmo-renale, am recomandat operația chirurgicală corectoare: osteosinteza transtrohantero-cervico-capitală cu os conservat, pe cale externă după apropierea suprafețelor de contact ale fragmentelor prin artrotomie.

La 8 V 1956 se intervine chirurgical sub narcoză cu eter: incizie la baza trohanterului mare, prelungită transversal posterior, străbătînd planurile musculare pînă la capsula articulației, care este deschisă în T. După deperiostare, se identifică focarul de pseudoartroză al colului, care se excizează cu bisturiul, apropiindu-se bine suprafețele contigue ale fragmentelor osoase. Capul femural complet detașat este configurat normal, dar cu spongiosa mult rarefiată. Se deperiostează fața laterală a trohanterului mare și cu o dală lungă se creează 2 traiecte dreptunghiulare prin trohanter și col pînă la cap, cel superior în plan frontal, iar cel inferior în plan orizontal. Osul fiind puțin rezistent din cauza decalcifierii accentuate, dalta pătrunde ușor în substanța lui, împinsă numai cu mina. Prin aceste două traiecte se introduc fragmente de coastă conservată, neclivate, fixîndu-se vîrfurile lor proximale în fragmentul capital, sub control vizual. Se refac părțile moi în planuri anatomice, fără drenaj, după asigurarea riguroasă a hemostazei. Imobilizare în aparat gipsat pelvi-pedios.

Urmările operatorii imediate: ascensiune febrilă care cedează după 2 zile; ușoare fenomene de insuficiență cardio-circulatorie și renală, rapid jugulate prin analeptice cardio-vasculare și medicație corespunzătoare. Se administrează timp de 6 zile cîte 400.000 U. I. penicilină cristalizată. Radiografia de control efectuată a opta zi după completa refacere a stării generale, arată grefoanele bine pătrunse în capul femural (Fig. 3). Postoperator, în ziua a 14-a, plaga este complet cicatrizată și se scot firele de ață. La 20 de zile după operație, bolnava părăsește spitalul cu starea generală bună, dar păstrează la domiciliu repaus la pat și aparatul gipsat, timp de încă 2 luni, după care începe masajul musculaturii membrului pelvine și mobilizarea treptată pasivă, apoi activă, a genunchiului și șoldului drept.

La 4 luni după operație bolnava părăsește patul, sprijinîndu-se la mers în 2 cirje, pe care după alte trei luni le înlocuiește cu 2 bastoane și apoi cu unul singur, pacienta reluîndu-și progresiv ocupațiile normale.

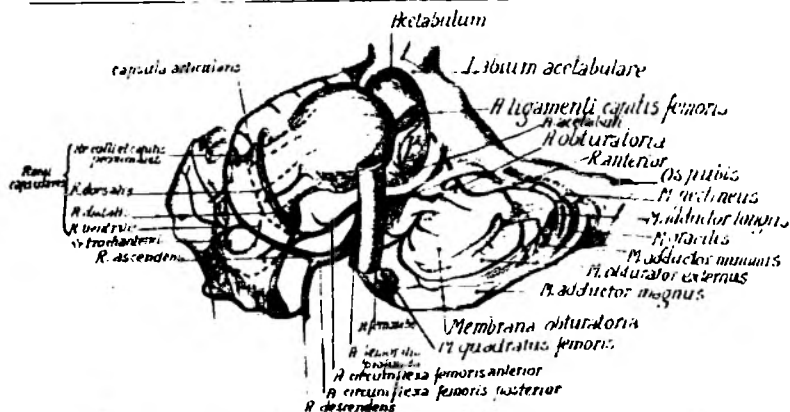


Fig. nr. 1: Vascularizația articulației femurului.



Fig. nr. 2: Radiografia pacientei H.R. cu pseudoartroza veche a colului femural drept.



Fig. nr. 3: Radiografia bazinului pacientei H.R. după osteosinteza colului femural drept cu dublu grefon costal (homogrefă) conservat.

Revăzută după 2, 3 și 6 ani de la operație, pacienta prezenta o stare generală bună și se deplasa singură, cu ușurință, pe distanțe mari.

În concluzie, pentru fracturile de col femural urmate de pseudoartroză, care imobilizează permanent acești bolnavi deveniți total invalizi, de regulă, este indicat tratamentul chirurgical radical, restaurator, recuperator al ortostatismului și mersului.

De o valoare cel puțin egală cu exploatarea radiologică curentă este și flebografia capului femural, care ne permite să tragem concluzii edificatoare asupra stării vaselor din fragmentele osoase detașate și deci asupra șanselor operației de osteosinteză. Pe baza bunelor rezultate anatomo-funcționale, imediate și îndepărtate observate timp de peste 6 ani în cazul expus, poate fi recomandată la bolnavii de vîrstă înaintată pentru cazuri asemănătoare de pseudoartroză a colului femural, osteosinteza prin artrotomie cu material biologic conservat, drept metodă de elecție a tratamentului chirurgical.

Sosit la redacție: 17 mai 1963.

Bibliografie

1. — ABALSAMOVA E. A.: Peresadka konservirovannih nizkimi temperaturami kostnih gomotransplantatov v eksperimente. Avtoreferat disertației. Moscva, (1956);
2. — CEAKLIN V. D.: Ortopedia (1957), Moscva, 2 tomi;
3. — COSĂCESCU A.: Afecțiuni osoase, inflamații, fracturi. Sibiu, (1948);
4. — HOHMANN G., HACKENORCH M. und LINDEMANN K.: Handbuch der Orthopädie, 4 Bände, Stuttgart (1957—1961);
5. — HULTH A.: The Journal of Bone and Joint Surgery, vol. 40, nr. 1 (1958);
6. — KAPLAN A. V.: Perelomi Ńeiki bedra i ih lecenie. Moscva (1952);
7. — KURDIANI E. G.: Lecenie lojnih sostavov kostnoi plastiko. Sbornik trudov instituta ortopedii. Tom 2—3, Tbilisi (1957);
8. — MATZEN P. F.: Lehrbuch der Orthopädie, 2 Bände, Berlin (1959);
9. — RĂDULESCU AL.: Ortopedia chirurgicală, 2 volume, București (1957);
10. — RĂDULESCU AL., IAZIKOV D. K., VOINEA ANDREI: Pseudoartrozele, București (1962).