

## HIGROMELE DUPĂ OSTEOSINTEZE CENTROMEDULARE

M. Ionescu, Șt. Roman, S. Macrinici

Este întemeiată părerea lui *Schmans* și *Harxheimer* care s-au exprimat în general despre bursite că pot fi considerate „un copil vitreg în cercetările medicale”. Iar despre tumorile umede (bursite sau higrome), adesea prezente în țesuturile moi care înconjoară extremitatea unei tije metalice de osteosinteză, s-a scris și mai puțin, mai ales la noi. Totuși ele sînt întîlnite frecvent, bineînțeles condiționate de practica osteosintezei cu tije sau broșe metalice centromedulare, care rămîn cu un capăt exteriorizat din os în părțile moi, pentru extragerea după consolidarea fracturii.

În serviciul nostru de chirurgie generală cu 60 paturi, dintr-un spital raional situat într-o regiunea muntoasă, deluroasă industrială, unde abundă traumatologia, numai în cursul anului 1964 am practicat 45 osteosinteze cu tije sau broșe metalice centromedulare, după cum urmează: 15 pentru fracturi de diafiză femurală, 5 pentru diafiză umerală, 8 pentru unul sau ambele oase ale antebrațului și 17 pentru fracturi ale claviculei. Nu ne vom referi la osteosintezele practicate pentru fracturile tibiei, unde capătul tijei se solidarizează în timpul mișcărilor scheletului cu părțile moi, în care rămîne de altfel foarte puțin exteriorizat și nu pro-

duce higromă decit foarte rar. De asemenea nu am cuprins aici osteosintezele practicate prin cerclaj cu sirmă sau scoabe.

Am putea însă lua în considerare osteosintezele cu cuie metalice efectuate pentru fracturi de col femural, unde capătul extern al cuiului rămâne de asemenea exteriorizat în părțile moi și are aici mobilitate. Totuși acesta este rotunjit și traumatizarea țesuturilor moi din jur nu este atit de exprimată ca la capătul unei tije metalice care nu se poate rotunji, deoarece deși ea se bate de obicei pe conductor, în unele situații trebuie introdusă prin focarul de fractură.

În sfârșit, în statistica noastră pe anul 1964, ca și a celor precedenți, am întâlnit asemenea higrome la oasele amintite mai sus, cu prilejul extragerii tijeii după consolidarea fracturii, într-un procent de peste 80%. Prezența lor nu este de cele mai multe ori sesizată clinic nici de bolnav și nici de examinador. Dar în timpul intervenției, atunci când capătul tijeii nu se palpează, deschiderea întimplătoare a higromei și scurgerea lichidului său facilitează găsirea și extragerea tijeii.

Care ar fi mecanismul de producere al unei asemenea tumori umede? Morfologii clasici (*Testut — Latarjet*) afirmă de exemplu despre bursele seroase de la cot și genunchi că se formează înainte de naștere, apărind filogenetic și transmițându-se ereditar. Sînt bursele seroase anatomice care în împrejurările unor presiuni externe repetate, condiționate de o anumită profesiune sau chiar și după un traumatism accidental, se inflamează, producînd lichid (higrome cronice) ce uneori se suprainfectează (higrome acute). Unul din noi a susținut de curînd într-o lucrare (5) că în afară de factorul mecanic ce realizează presiunea sau traumatismul repetat, un rol important favorizant, dar nu determinant sau obligatoriu în producerea higromei, îl constituie terenul reumatic sau condițiile reumatogene. Este de asemenea cunoscut că în afară de bursele seroase anatomice, se pot forma și unele accidentale, în alte regiuni ale corpului, expuse presiunilor ( Purtarea protezelor), fie ca urmare a unor deformări (exostoze), fie ca efect al unor poziții speciale impuse de profesioni prin care solicită preponderent o regiune. În cazul osteosintezelor cu tije sau broșe metalice centromedulare se realizează aceleași condițiuni. Capătul care rămîne în țesutul conjunctiv de sub piele sau dintre planurile musculare, se mișcă aici, continuînd mișcarea osului respectiv. Acest traumatism repetat este sesizat la început de bolnav sub forma senzației de durere sau jenă. El constituie factorul mecanic ce redesteaptă proprietatea de transformare mezenchimatoasă, determină metaplazia conjunctivă cu tumefacția aseptică a celulelor, vacuolizare și formarea unei cavități (bursă seroasă). Dar acțiunea factorului mecanic nu se oprește ci se accentuează pe măsura reluării mobilității segmentului respectiv, și se produce inflamația cronică aseptică (higroma cronică) cu lichidul caracteristic serocitrin sau brun, de cele mai multe ori și cu corpusculi riziformi. Mai trebuie luat în considerare și un alt element: capitonarea planurilor moi în jurul capătului tijeii nu poate fi niciodată perfectă și rămîne un spațiu în care se poate colecta limfă și chiar un mic hematom. Un hematom profund în evoluția lui aseptică nu se rezoarbe perfect întotdeauna ci se poate închista într-o membrană care conține un lichid mai întii brun apoi serocitrin. În orice caz, o asemenea higromă nu apare ca o simplă reacție conjunctivă chimică la corpul străin (tija), ci ca rezultat al acțiunii sale mecanice, ca și în cazul higromelor profesionale unde presiunea este externă, aici presiunea și frecarea, deci traumatismul repetat, producîndu-se chiar în interiorul țesuturilor. Cînd se localizează superficial (cot, genunchi, dosul mîinii, umăr și uneori chiar la fesă) aceste higrome fac pielea să proemine și chiar să se coloreze uneori violaceu, fără semnele inflamatorii celsiene; dar cînd sînt situate profund, sînt greu de diagnosticat.

În monografia sa despre osteosintezele cu tije metalice, Voinea (13) amintește după Böhler bursele seroase care se excizează din jurul capătului tijeii, iar Soeur

(10, 11) le citează și el ca dezvoltându-se obișnuit la extremitatea tijeilor. *Böhler* arată că higromele simple fără nici o fractură pot evolua spre osificare, iar *Künstscher* și chiar *Voinea* relevă capușoane calcificate ce se pot observa după osteosintezele cu tije metalice în regiunea trocanteriană, dar și la umerul și tibia. Unii cred că e vorba despre o calcifiere heterotopică (1, 2), iar *Böhler* (13) susține că în cursul începării, celulele osoase ce au fost împinse de-a lungul tijeii sau conductorului la ieșirea prin corticală, construiesc os pe cont propriu. Noi am găsit asemenea calcificări sau osificări în cazul tijeilor ce au fost menținute un timp mai îndelungat.

Ele apar și pe radiografiile și necesită uneori sculptarea în os spongios neformat pentru găsierea și extragerea tijeii, deși inițial capătul acesteia a fost lăsat bine expirat din os în părțile moi. Nu poate fi vorba numai de însămintarea unor celule osoase prin deplasarea lor de-a lungul tijeii sau conductorului, ci chiar și despre o metaplasie conjunctivă, consecință a iritației mecanice. Calcifierile sau osificările ce se pot găsi în teaca mușchilor drepti anteriori ai abdomenului la pantofarii ce își traumatizează repetat această regiune în exercitarea profesiei lor, constituie cel mai bun exemplu de metaplasie conjunctivă de la fibroblaști la celule osoase, fără însămintarea acestora din urmă de nicăieri, iar *Repciu* a obținut osificări experimentale chiar în grosimea peretelui vezicii urinare (9).

Higroma după osteosintezele cu tije nu preferă vîrsta sau sexul, formîndu-se la adulți, copii sau bătrîni, femei sau bărbați, acolo unde capătul tijeii rămas în țesuturile moi, după reluarea mișcărilor membrului respectiv, produce o frecare directă a țesuturilor conjunctive.

Higroma cronică se poate complica prin suprainfectare, evoluînd spre higroma acută care se însoțește de semnele clinice generale și locale ale inflamației cel-siene, prinzînd în procesul inflamator și țesuturile moi din jur, iar cînd e vorba despre o localizare superficială, fistulizînd cu ușurință prin macerarea tegumentelor. Această situație o întîlnim frecvent în cazul osteosintezelor cu broșe pentru fracturile claviculei; capătul broșei, cînd rămîne mai lung, în cazul fistulizării se exteriorizează din piele și prin orificiul fistulos se evacuează la presiune secreție purulentă și corpusculi riziformi. Se poate complica cu osteită. Cînd e surprins la vreme, procesul se liniștește după extragerea simplă a broșei și o cură cu antibiotice pentru a preveni osteita. Cînd broșa se cere extrasă înainte de terminarea osificării focarului de fractură, vom recurge la completarea imobilizării în aparat gipsat.

În cazul higromelor tratamentul acestora nu se impune decît o dată cu extragerea tijeii, și din experiența noastră el se poate limita numai la atîta. Este adevărat că, lăsînd higroma pe loc după extragerea tijeii, uneori în primele zile după operație, plaga zămuiește puțin, dar în condiții de asepticitate, după 10—14 zile plaga este vindecată, iar factorul mecanic cauzal fiind suprimat, formațiunea se resoarbe cu încrețul și dispare complet, dovedind reversibilitatea metaplaziei.

Extirparea chirurgicală a higromei, după extragerea tijeii cum o cere chirurgia curată, nu comportă dificultăți; este necesară o bună hemostază și captonare dar după experiența noastră actul este inutil. Cum am arătat chiar în cazul unei higrome acute, simpla extragere a tijeii sau broșei cu citeva zile de tratament cu antibiotice duce la vindecarea per secundam prin pansamente în scurt timp, așa cum se vindecă un granulom după ce iese firul care a întreținut secreția.

În concluzie, higromele constituie frecvent complicații ale osteosintezelor cu tije sau broșe metalice centromedulare, dar banale și de ordin minor, care nu pot pune în cumpănă marele avantaj ce-l oferă acest fel de osteosinteză pe lingă toate celelalte metode de tratament al fracturilor.

*Sosit la redacție: 20 aprilie 1965.*

### Bibliografie

1. DRAGOMIR D., FLOAREȘ GH., GOLDMAN F., GEORGETA LAZAR, MIHĂILESCU V.: Revista Medico-Chirurgicală, Iași (1960), 64, 4, 935;
2. FLOAREȘ GH., STRAT V., GOLDMAN F., MIHĂILESCU V.: Revista Medico-Chirurgicală. Iași (1959), 63, 2, 349;
3. GUILLET R.: Lyon Chirurgical (1965), 61, 1, 88;
4. HORTOLOMEI N., ȚURAI I.: Chirurgie, Ed. Med. București (1956), 2, 29;
5. IONESCU M., IOANA ENACHE: Revista Medico-Chirurgicală, Iași (1963), 1, 9;
6. LECENE P., TIXIER L., PATEL M.: Précis de Pathologie Chirurgicale. Tome I. Masson, Paris (1928);
7. MILLERET P., FRANÇOIS J.: Lyon Chirurgical (1964), 60, 6, 907.
8. PAPILIAN V.: Tratat elementar de anatomie descriptivă și topografică. Vol. I. Ediția 4, Editura Dacia Traiană, Sibiu (1945);
9. REPCIUC E., FAHRER M.: Osul neoformat în jurul grefei de mucoasă vezicală nu provine din transformarea metaplastică a celulelor din grefă. Sesiunea Științifică a I.M.F. București dec. 1954;
10. SOEUR R.: Acta Chirurgica Belgica (1948), 323;
11. SOEUR R.: Acta Orthopaedica Belgica (1949), 15, 8, 318;
12. TABACU C., CHIOTAN N., VOINESCU D., BREAZU H.: Chirurgia (1958), 2, 207;
13. VOINEA A.: Osteosinteza centromedulară cu tije metalică. Editura Medicală, București (1956).