

Protocolul (Compartimentului de Ortopedie și Traumatologie al Clinicii de Chirurgie Generală I a Spitalului Clinic Municipal de Urgență Timișoara) de tratament al redorilor articulare și ankilozelor

Definiție. Redorile articulare sunt caracterizate prin limitarea mișcărilor normale ale uneia sau mai multor articulații.

Ankilozele sunt afecțiuni în care mișcarea unei articulații este complet abolită.

Etiologie și incidență. Cauzele cele mai frecvente ale redorilor articulare sunt imobilizările ca urmare a fracturilor și luxațiilor. Acestea sunt fie imobilizări în aparate ghipsate sau de mase plastice, fie imobilizări la pat pe durată lungă, neînsoțite de mobilizarea articulară din vecinătatea fracturilor sau a articulației luxate (după reducerea luxației). Mai este posibilă redoarea articulară și ca urmare a neutilizării unei articulații (sau neefectuării mișcărilor normale la toată amplitudinea). Acest lucru se poate produce în cadrul unor boli îndelungate care fac imposibilă imobilizarea activă a articulațiilor (come, boli grave însoțite de imobilizări prelungite la pat sau de paralizii), sau în cadrul unor boli în care mobilizarea articulației este dureroasă și este evitată de pacient (de pildă în periartroza scapulo-humerală).

Ankilozele pot fi urmarea unei neutilizări foarte îndelungate a articulației respective, dar și a unor boli, precum tuberculoza osteoarticulară. De asemenea, pot fi provocate deliberat, prin intervenții chirurgicale care urmăresc producerea unui bloc osos între două segmente, datorită existenței unei articulații bolnave (artroză, tuberculoză osoasă, etc.).

Forme clinice. Redorile articulare pot fi relativ recente (când mai pot fi tratate prin mobilizare sau artroliză nesângerândă) și vechi (când este necesară artroliza).

Pentru periartroza scapulo-humerală există forma posttraumatică și cea netraumatică.

Ankilozele pot fi fibroase sau osoase.

Diagnostic clinic. Este ușor de făcut, prin depistarea restrângerii mobilității articulare.

- **Anamneza.** Vom stabili dacă a existat un episod traumatic în antecedente și dacă el s-a soldat cu o fractură, luxație, entorsă, ruptură tendinoasă sau ligamentară, hematom sau contuzie simplă. Este importantă data accidentului și felul lui, precum și tratamentul urmat. De asemenea, pentru afecțiunile netraumatice, se va stabili data de la care mișcările articulare au început să fie mai restrânse și intensitatea durerii la tentativa mobilizării articulației.
- **Semne clinice subiective și obiective.** Dintre semnele subiective, apare de regulă durerea de mare intensitate la orice tentativă de a mobiliza articulația peste o anumită amplitudine, precum și impotența funcțională, relatată de pacient. Dacă articulația este complet blocată (ankiloză), durerea dispare, dar mișcarea devine imposibilă.

Diagnostic paraclinic.

- **Laborator** Se va recolta sânge pentru hemoleucogramă, glicemie, uree, coagulogramă, grup sanguin, iar în cazul fistulelor, examenul bacteriologic cu antibiogramă.
- **Imagistica** Radiografia articulației afectate în două incidente, radioscopie toracică, electrocardiogramă. Ankilozele fibroase arată un spațiu articular mult pensat, iar cele osoase arată spațiul articular dispărut. Unele periartroze se însoțesc de calcificări periarticulare.

Indicația operatorie. Va fi absolută pentru ankiloză (care necesită artroplastii) și relativă pentru redori.

Redorile au mai întâi o indicație de tratament conservator (mobilizare nesângerândă sub narcroză, vizând lila aderențelor), dar la nereușită indicația devine chirurgicală (artroliză).

Dacă traumatismul necesită și intervenția plasticianului alături de cea a ortopedului, intervențiile se vor desfășura fie simultan, fie succesiv (în aceeași ședință, sau la distanță în timp, după cum vor hotărî cei doi specialiști, după caz).

Indicația operatorie va fi stabilită de medicul ortoped în funcție de redoare și starea biologică a pacientului. Pentru aceasta, medicul operator se poate consulta (în vederea aflării opiniei legate de oportunitatea intervenției) cu medicul anestezist și reanimator, dar decizia finală privind momentul și oportunitatea intervenției trebuie să aparțină specialistului care urmează să intervină chirurgical.

Pregătirea pacientului preoperator conform procedului de îngrijiri al compartimentului și clinicii. Recoltarea sângelui pentru analize și electrocardiograma se vor efectua pe secție. Pentru radiografii, pacientul va fi transportat de brancardieri cu targa la Radiologie, sau, dacă nu este necesară targa, va fi transportat de infirmieră cu căruciorul. Cei care se pot deplasa singuri se vor prezenta acolo neînsoțiți. Medicul chirurg rezident de salon va întocmi foaia de observație (cu includerea rezultatelor investigațiilor și semnătura pacientului) și va verifica efectuarea corectă a restului manevrelor preoperatorii. Medicul rezident va scrie pentru farmacie antibioticul pentru profilaxia preoperatorie, iar asistentul va înmâna brancardierului flaconul de antibiotic care va fi dus la sală odată cu pacientul și foaia de observație. Testarea va fi făcută la sala de operație, de asistenta ATI. Investigațiile minime vor fi: radioscopia toraco-mediastino-pulmonară, electrocardiograma, hemoleucograma, TQ, glicemia, ureea, radiografiile segmentelor afectate.

Tratamentul ortopedic. În cazul redorilor, tratamentul ortopedic poate completa uneori fie pe cel chirurgical, fie mobilizarea nesângerândă făcută sub narcroză. De pildă, pentru periartroza scapulo-humerală se poate plasa membrul superior după mobilizarea umărului pe un aparat de abducție făcut din atele Krammer sau din alte materiale.

Tratamentul chirurgical + variante tehnice. În cazul redorilor strânse la care mobilizarea sub narcroză nu a avut rezultat, se indică artroliza. De pildă, în cazul redorii strânse de genunchi se indică operația Judet, constând din secționarea aripioarelor rotuliene și a fasciei

lata, cu desprinderea mușchiului quadriceps de pe femur pe toată lungimea (sau cel puțin în cele două treimi superioare).

Pentru ankiloze se vor practica artroplastii. În cazul acesta, pacientul va fi transferat la Spitalul Județean, deoarece spitalul nostru nu este introdus în programul național de endoprotezare.

Monitorizarea pacientului postoperator, conform protocolului de îngrijiri al compartimentului și clinicii. Pacientul va fi transportat de brancardieri cu targa la salon (sau la Reanimare), în momentul hotărât de medicul ATI și sub supravegherea cadrului mediu ATI. La salon, asistentul va lua tensiunea și pulsul la un interval de 30 de minute pentru primele 12 ore. Pentru pacienții cu intervenții delabrante sau abundent sângerânde, va recolta hemograma la indicația medicului operator sau ATI. Asistentul de secție (sau ATI, după locul în care a fost adus pacientul) va schimba pansamentul ori de câte ori se va îmbiba cu sânge. În caz de sângerare abundentă, asistentul va alerta medicul operator sau, în lipsa acestuia, pe medicul de pe linia 1 de gardă. Asistentul va supraveghea perfuzia și va anunța infirmiera când trebuie golită punga de urină. La solicitarea pacientului (dar nu peste dozele maxime admise), asistentul va administra analgice la solicitarea pacientului. La indicația medicului, asistentul va administra sânge izo-grup izo-Rh, pregătind și supraveghind transfuzia. Orice modificare postoperatorie a stării de conștiență sau apariția semnelor de insuficiență respiratorie, circulatorie, sau scăderea tensională va fi comunicată de urgență medicului operator sau, în absența lui, medicului de gardă de pe linia 1. Antibioprolaxia va fi continuată la 12 ore de la prima doză, iar în cazul intervențiilor de amploare va fi continuată și în zilele următoare.

Dacă plaga nu sângerează, va fi pansată la 2 zile. Firele vor fi scoase în ziua 11 postoperator pentru membre și în ziua 7 pentru trunchi și cap. Mai întâi se vor scoate din 2 în 2, apoi, dacă plaga nu devine dehiscentă, se vor scoate și firele rămase.

Mobilizarea articulară postoperator este obligatorie, spre a preîntâmpina reankilozarea, respectiv reinstalarea redorii. De aceea, după operația Judet se vor face posturi, cu genunchiul flectat la 90° și în extensie completă, schimbate inițial la 6 ore (primele 2 zile), apoi la 3 ore (alte 2 zile), după care mișcarea va fi activă. Asistentul medical de salon va supraveghea posturile și schimbarea lor.

Managementul complicațiilor postoperatorii conform protocolului de îngrijiri al compartimentului și clinicii. Complicațiile postoperatorii tardive (reinstalarea redorii articulare, artrita, oseita, algoneurodistrofia, etc.) vor fi tratate ca o boală aparte, prin reinternare în spital sau la policlinică, ambulator.

Pentru complicațiile postoperatorii imediate (generale și locale) vom face atât profilaxie, cât și (atunci când totuși apar) tratament.

Fracturile pot fi rezultatul unei încercări de mobilizare (nesângerândă sau sângerândă) peste limita de rezistență a osului (uneori slăbit de osteoporoză, alteori chiar sănătos fiind). Profilaxia constă în practicarea progresivă a mobilizării, în pași mici, evitând forțarea

excesivă a mobilității la o rezistență mai mare. Este mai bine să se practice în caz de rezultat insuficient o mobilizare sângerândă (artroliză). Dacă fractura a apărut, ea trebuie tratată prin osteosinteză.

Sindromul de compartiment (Volkmann) are ca simptome durerea în membrul afectat, însoțită uneori de paloarea extremității, cu hipoestezie și tegumente reci. Membrul este foarte dureros, mărit de volum, dar pulsul poate fi prezent. Cauza este edemul unei loji musculare, care nu mai permite o bună circulație a sângelui în segmentul distal, afectând mai ales microcirculația. Apare fie la gambă (mai rar), fie la antebraț (mai frecvent). Ceea ce caracterizează evoluția acestei complicații în lipsa tratamentului adecvat este rețracția musculară cu fibrozarea mușchilor afectați și, drept urmare, flexia degetelor cu imposibilitatea exensiei. Mai ales pentru antebraț, această situație este gravă, deoarece afectează major prehensiunea. De aceea, este nevoie de o corectare de urgență a condițiilor circulatorii. Se intervine chirurgical făcându-se fasciotomie decompresivă. În cazuri de edem masiv, se poate lăsa deschisă și pielea, urmând a fi suturată secundar, după dispariția edemului. Profilaxia sindromului de compartiment se face punând membrul operat în poziție proclivă. Pacientul va trebui să miște degetele timp de 10 minute pe oră.

Hemoragia plăgii operatorii este o scurgere de sânge proaspăt, printre firele de sutură. Asistentul trebuie să remarce murdărirea cu sânge a pansamentului și să-l schimbe. În caz că hemoragia persistă, se va face un pansament mai gros, compresiv, suficient în majoritatea cazurilor spre a opri hemoragia. Dacă și așa hemoragia continuă, va fi anunțat medicul operator, care va hotărî oportunitatea reintervenției, pentru efectuarea hemostazei.

Trombembolia poate apărea mai ales la afecțiuni ale bazinului, femurului sau tibiei. Profilaxia necesită administrarea unui anticoagulant de tip heparină fracționată (de exemplu, Fraxiparină 0,6/zi pentru bărbați de 80 kg și 0,3/zi pentru femei de 60 kg, subcutanat, periombilical). Tratamentul constă din dublarea dozei de anticoagulant, care apoi se ajustează în funcție de coagulogramă.

Scăderea tensională se previne și se tratează prin perfuzare adecvată cu soluții cristaloide. Dacă aceasta nu este suficient, se administrează soluții macromoleculare, eventual plasmă și sânge izo-grup izo-Rh. În ultimă instanță, tensiunea arterială se menține pe Dopamină.

Stopul cardiac, respirator sau cardio-respirator se previne printr-o monitorizare corectă a funcțiilor vitale, cu corectarea dezechilibrelor hidro-electrolitic și acido-bazic, a pierderilor de proteine sanguine și elemente figurate, cu menținerea permeabilității căilor aeriene. Tratamentul constă din resuscitarea funcțiilor vitale, cu respirație artificială (cel mai bine prin intubație) și masaj cardiac, eventual defibrilare electrică. În ultimă instanță, se face injecție intracardiacă cu Adrenalină.

Lipotimia se datorează scăderii bruște a tensiunii arteriale, fie datorită hipovolemiei, fie prin reflexe nociceptive. Profilaxia se face printr-un transport corect al pacientului (culcat pe targă, nu ridicat în șezut). Tratamentul imediat constă din culcarea pacientului în decubit dorsal, cu picioarele ridicate, apoi perfuzarea corectă.

Alergia la medicamente se previne prin testarea preparatului înainte de administrare. În cazul apariției alergiei la un medicament (după o anumită perioadă de timp de la administrare) se va opri medicația cauzatoare a alergiei, se va face un tratament cu Hemisuccinat de Hidrocortizon sau cu antihistaminice, după gravitatea cazului. Șocul anafilactic se va trata după protocolul propriu acestei afecțiuni.