

Protocolul (Compartimentului de Ortopedie și Traumatologie al Clinicii de Chirurgie Generală I a Spitalului Clinic Municipal de Urgență Timișoara) de tratament al deformațiilor congenitale și dobândite ale piciorului

Definiție. Avem în vedere deformațiile dobândite ale piciorului care apar pe parcursul vieții, altele decât cele secundare fracturilor vicios consolidate. Sunt cuprinse aici halux valgus, degetele în ciocan, cele supraductus și infraductus, halux varus, piciorul plat, antepiciorul plat, antepiciorul rotund, antepiciorul complex deformat, metatarsus primus varus, etc. De asemenea, avem în vedere deformațiile congenitale (picior strâmb congenital, calcaneus valgus, etc.)

Etiologie și incidență. Cauzele incriminate sunt laxitatea articulară combinată cu încălțăminte necorespunzătoare (pantofi cu toc înalt și vârf ascuțit, care obligă antepiciorul să suporte o presiune excesivă).

Forme clinice. La halux valgus devierea în valgus se măsoară pe grade. De asemenea, la piciorul plat avem trei grade. Formele clinice ale deformațiilor dobândite ale piciorului au fost enumerate la definiție. Pentru piciorul strâmb congenital, formele clinice sunt: picior equin, varus, talus, valgus, sau combinații ale acestora: varus equin, talus valgus.

Diagnostic clinic. Se face pe baza inspecției, care constată deformarea caracteristică a piciorului.

- **Anamneza.** Este fără prea mare valoare.
- **Semne clinice subiective și obiective.** Subiectiv pot fi prezente dureri cauzate de artroze secundare. Obiectiv apar deformările caracteristice ale piciorului.

Diagnostic paraclinic.

- **Laborator** Se vor recolta analizele uzuale în vederea intervenției chirurgicale (hemoleucograma, TQ, glicemie, uree).
- **Imagistica** Radiografia piciorului în totalitate (la piciorul strâmb congenital și piciorul plat), sau radiografia antepiciorului pentru halux valgus, halux varus, antepicior complex deformat. În acest din urmă caz se indică și incidența Meary pentru bolta plantară anterioară. Electrocardiogramă. Opțional RMN.

Indicația operatorie. Va fi diferită, după afecțiune. În halux valgus se vor indica diferite operații pentru cura haluxiului valgus, după gradul deformării și preferința ortopedului (operația Rădulescu – Schede, Brandes – Keller, Lapidus, etc.). În antepiciorul complex deformat, se va indica suplimentar operația Mau (de rezecție cuneiformă cu baza dorsal, la baza metatarsienelor II, III și IV).

Pentru degetele în ciocan și pentru cele supraductus se indică rezecții ale capului falangei proximale, cu osteodeză provizorie cu broșă Kirschner.

Pentru calcaneus varus sau valgus se indică osteotomia de corecție.

Pentru piciorul strâmb congenital varus equin se indică operația Codevilla (la vârsta copilăriei) sau osteotomia de corecție a tarsului cu baza dorsală.

Pregătirea pacientului preoperator conform procedurii de îngrijiri al compartimentului și clinicii. Pentru radiografii, pacientul va fi transportat de brancardieri la Radiologie. Pentru tomografii sau RMN, până ce spitalul va achiziționa un tomograf propriu, respectiv un aparat de RMN, pacientul va fi transportat cu ambulanța la Neuromed, dacă starea generală o permite. Foaia de observație va fi întocmită de un medic rezident de gardă, care va cere pacientului să semneze de accețiune a intervenției chirurgicale, a investigațiilor și a tratamentului. Se vor face consulturile de specialitate, în funcție de asocierile lezionale. După investigare, pacientul va fi transportat de brancardieri în Compartimentul de Ortopedie și Traumatologie, iar în ziua intervenției, la sala de operație. Personalul medical va face și supravegherea pacientului până după transportul lui la Blocul Operator. 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: radiosopia toraco-mediastino-pulmonară, electrocardiograma, hemoleucograma, TQ, glicemia, ureea, radiografiile articulațiilor și segmentelor afectate.

Tratamentul ortopedic.

Tratamentul ortopedic (prin imobilizare ghipsată) poate completa pe cel chirurgical, mai ales în piciorul strâmb congenital, după osteotomia de corecție, când se va aplica un aparat ghipsat circular gambo-podal.

Tratamentul chirurgical + variante tehnice. Va fi diferit, după afecțiune. În halux valgus se vor practica diferite operații pentru cura haluxiului valgus, după gradul deformării și preferința ortopedului (operația Rădulescu – Schede, Brandes – Keller, Lapidus, etc.). În antepiciorul complex deformat se va adăuga operația Mau (de rezecție cuneiformă cu baza dorsal, la baza metatarsienelor II, III și IV).

Pentru degetele în ciocan și pentru cele supraductus se practică rezecții ale capului falangei proximale, cu osteodeză provizorie cu broșă Kirschner.

Pentru calcaneus varus sau valgus se practică osteotomia de corecție.

Pentru piciorul strâmb congenital varus equin se practică operația Codevilla (la vârsta copilăriei) sau osteotomia de corecție a tarsului cu baza dorsală.

Monitorizarea pacientului postoperator, conform protocolului de îngrijiri al compartimentului și clinicii. Pacientul va fi transportat de brancardieri cu targa la salon, 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 abundant 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 tensiunii va fi comunicată de urgență medicului operator sau, în absența lui, medicului de gardă de pe linia 1. Antibiotoprofilaxia 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 14 postoperator. Mai întâi se vor scoate din 2 în 2, apoi, dacă plaga nu devine dehiscentă, se vor scoate și firele rămase.

Dacă se aplică aparate ghipsate postoperator, ele vor fi scoase la intervalul indicat de medicul ortoped, în funcție de starea de cooperare și conștiență a pacientului, vârstă și forma fracturii.

Managementul complicațiilor postoperatorii conform protocolului de îngrijiri al compartimentului și clinicii. Complicațiile postoperatorii tardive (întârzierea în consolidare, pseudartroza, consolidarea vicioasă, redoarea articulară, 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.

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 rețacția 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.

Sepsisul, sau infecția plăgii operatorii se manifestă prin prezența semnelor celsiene (mărire de volum, tegumente eritematoase, căldură locală, durere) la care se adaugă impotența funcțională. Contaminarea plăgii se produce în marea majoritate a cazurilor în sala de operație. De aceea, profilaxia infecției trebuie să aibă în vedere o asepsie riguroasă la blocul operator, ordinea intervențiilor trebuie să fie aleasă de maniera ca riscul de contaminare microbiană între operații să fie minim. Operațiile de chirurgie ortopedică trebuie din acest motiv să le precedă pe cele de chirurgie generală, toracică, plastică (dacă este vorba de plastii cutanate pentru defecte tegumentare) sau urologie, iar în aceeași specialitate, operațiile aseptice vor preceda pe cele septice. Tratamentul infecției incipiente se va face prin aplicarea de pungă cu gheață (pe un prosop, pe locul edemațiat și eritematos), urmat de poziționarea membrului operat în poziție proclivă. Dacă simptomele persistă și apare febra, se vor tăia firele și se va drena plaga. Dacă nici așa nu se rezolvă infecția, se va reintervenii chirurgical (asanare chirurgicală cu debridare, la nevoie și extragerea materialelor de osteosinteză și trecerea pe osteotaxie). În paralel cu toate aceste tratamente se vor administra antibiotice (la început cu spectru larg, apoi după antibiogramă) și anticoagulante (heparină fracționată).

Trombembolia poate apărea mai ales la fracturi ale bazinului, femurului sau tibiei, dar și în sindromul de zdrobire. 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.

Ghipsul compresiv este datorat edemului instalat după imobilizare. Profilaxia constă din imobilizarea corectă, fără a strânge fașa. Trtamentul constă în despicarea aparatului ghipsat pe rază cubitală pentru membrul superior, sau pe rază anterioară pentru membrul inferior. În lipsa tratamentului, sau prin aplicarea tardivă a acestuia, se poate ajunge la sindromul Volkmann.

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.