



MIŞCAREA PASIVĂ

Kinetoterapia este o modalitate de terapie specifică recuperării. Ea se alătură celorlalte verigi terapeutice: masaj, electroterapie, hidroterapie, ergoterapie (terapie ocupațională), psihomotricitate.

Kinetoterapia reprezintă principalul mijloc specific recuperării pe lângă celelalte componente (masajul, electroterapie, ergoterapie, psihomotricitatea, hidroterapie). Ea reprezintă componenta terapeutică care are ca mijloc principal mișcarea, sub diversele ei forme, cu scop **profilactic** – e mai ușor de prevenit decât de tratat –, ameliorarea sau stimularea funcțiilor motorii (după necesitate). Kinetoterapia (sau tratamentul prin mișcare) se practică în scop profilactic (e mai benefic să previi) sau terapeutic, pentru stimularea posibilităților motrice sau pentru ameliorarea tulburărilor de tonus care produc întârzierea în achiziția motorie.

Examenul clinic – Permite efectuarea evaluării inițiale a pacientului, în vederea stabilirii diagnosticului, obiectivelor recuperării și alegerii mijloacelor de intervenție (tehnici și metode de kinetoterapie). Examenul clinic este necesar pentru stabilirea unui diagnostic precis. Efectuarea unui testing muscular și articular ajută la aprecierea unui diagnostic funcțional. Anamneza (istoricul persoanei) e nelipsită

în examenul clinic, interesând vârstă, sexul, profesia, starea psihică, intelectuală etc. Răspunsurile la întrebări pot da detalii în legătură cu istoricul bolii și pot contribui în mare măsură la căștigarea încrederii pacientului, înainte de începerea tratamentului, o coerentă comunicare permitând o bună colaborare cu pacientul.

Examenul obiectiv – Se face prin inspecție, pentru depistarea eventualelor atitudini compensatorii ale trunchiului, tegumentelor, evidențiindu-se eventuale infecții, plăgi, celulită infecțioasă, care să contraindice mișcarea. Se trece apoi la observarea segmentului bolnav, în comparație cu cel sănătos. Bilanțul muscular analitic dă informații despre posibilitățile de mișcare activă, capacitatea de efort, potentialul de efort. Se trece apoi la evidențierea amplitudinilor de mișcare articulară, prin efectuarea de mișcări pasive, putând astfel înregistra deficite funcționale, tulburări de mobilitate (insuficiență sau exces), asimetrii sau mișcări anormale, decelând și cauzele sau factorii limitatori sau excesivi.

Mișcarea stă la baza kinetoterapiei, fiind o însușire a materiei, a vieții. Mișcarea evoluează în funcție de vârstă la care apare, de la nou-născut și până la maturitate. La nou-născut, mișcarea are

forma unor mișcări globale, fără finalitate, cu multe mișcări reflexe (apărute la naștere și care dispar după câteva luni de viață). Mișcarea analitică activă apare mai târziu, atunci când controlul muscular se instalează asupra mușchilor agoniști și antagoniști. Conform legii inervației reciproce a lui Sherrington, mișcarea are caracter normal atunci când impulsurile nervoase se distribuie mușchilor care efectuează mișcarea, simultan cu impulsuri inhibitorii pe musculatura antagonistă (contractia simultană ar genera rigiditatea segmentului).

Efectele mișcării

Mișcarea este o necesitate atât pentru fiecare structură a organismului în parte cât și pentru organism în întregul său, pentru o bună funcționare și o menținere a condiției fizice. **Cartilajul articular** își păstrează proprietățile fizice care asigură prin inhibiție nutriția necesară din lichidul sinovial. Aceasta este dovedită la nivelul articulațiilor, unde se observă că zonele funcționale sunt cele cu cartilajul mai bine conservat. O articulație care nu funcționează prezintă leziuni ireversibile ale învelișului cartilaginos.

Osul se decalcificiază după imobilizare îndelungată. Mușchiul își mărește volumul și forța atunci când este antrenat corespunzător.

Funcția cardiocirculatorie este activată, schimburile tisulare și **ventilația pulmonară** cresc, **creierul** este mai bine

irigat, eliminarea reziduurilor este mai rapidă, rezultând o mai bună și armonioasă activitate biologică.

Mișcarea este rezultatul interacțiunii unor serii de forțe, dintre care unele interne, iar altele externe. Forțele interne sunt: impulsul nervos, contractia musculară, acțiunea pârghiei osoase și mobilitatea articulară, realizând arcul neuromuscular. Forțele externe pot fi greutatea corpului sau a segmentului mobilizat, forța gravitațională care tinde să atragă corpul la pământ, inerția, presiunea atmosferică, rezistența mediului în care are loc mișcarea, forța de frecare.

Kinetoterapia se efectuează în două moduri și de aceea este de două feluri:

- pasivă și activă.

Kinetoterapia pasivă este mobilizarea, în scop terapeutic, unor articulații prin intervenții exterioare.

Kinetoterapia pasivă cuprinde:

- mobilizările pasive;
- posturile;
- tracțiunile sau elongațiile;
- manipulările.

Scopul mobilizărilor pasive

– evaluator – apreciază mobilitatea articulară, determinând precis gradele de mișcare;

- preventiv;
- curativ.

Preventiv. Mobilizarea pasivă se practică în cazurile unui deficit muscular important, atunci când mobilizarea activă nu este posibilă sau e insuficientă (forță musculară mai mică de 2). Scopul

preventiv este de a evita instalarea redorilor articulare sau a pozițiilor vicioase, frecvente în paraliziile inadecvat manajate (lipsa kinetoterapiei la patul bolnavului).

Curativ. Este folosită într-o multitudine de împrejurări: pentru corectarea urmărilor imobilizărilor prelungite, în sechete articulare, inflamatorii, traumatisme și plăgi, în cazuri neurologice precum algile, paraliziile (flaste sau spastice).

Redoarea este una din urmările fizioterapicale cele mai importante ale stărilor de imobilizare. Dacă imobilizarea este de scurtă durată se produc fenomene ca: stază sanguină, edem, durere și contractură musculară legată de durere, toate fiind cu caracter reversibil. În situațiile în care imobilizarea este de lungă durată, iau naștere fibroza structurilor articulare și aderente între diferențele planuri conjunctive, apare redoarea ce poate fi definitiv dacă retracția ligamentară și scurtarea musculară se mențin multă vreme în poziția respectivă. Redoarea însoțită de contractura musculară neurologică sau de leziuni capsuloligamentare sunt foarte strânse și conduc rapid la anchiloză.

Mobilizarea pasivă

Mobilizarea pasivă se impune, fiind o necesitate în prevenția consecințelor de mai sus, cât mai devreme posibil, pentru îndepărțarea edemului, stazei și ruperea aderențelor abia instalate. În alte cazuri, durerea reprezintă principala consecință fizioterapeutică și, legat de ea, impotența funcțională. Mobilizarea unei articulații

durerioase poate să înlăture durerea dacă se face bland, fără bruschețe și să fie în limitele amplitudinii normale, fiziologice ale articulației imobilizate.

Mobilizarea pasivă prin greutatea pârghiei articulației distale

Se face prin situația la orizontală a segmentului ce urmează a fi mobilizat, pe un sprijin rezistent, imediat deasupra articulației care urmează să se îndoiească sub acțiunea greutății (redorile genunchiului). Pacientul este așezat la marginea patului cu genunchiul întins. Mobilizarea va fi supravegheată de către terapeut, însăși greutatea membrului putând declanșa uneori o contractură reflexă.

După Rocher, metodele terapeutice folosite în acest scop sunt:

- metode lente – tracțiunile continue și discontinue;
- fixări alternative;
- metode rapide.

Tracțiunile continue reprezintă modalitatea de a aduce un membru într-o poziție prință de întindere. Ele permit corecții angulare articulare aflate în redoare, indiferent dacă sunt în extensie, flexie, abducție, adducție sau corecții liniare, în caz de încălcare osoasă sau de deplasare articulară. Ele se fac, după cum spune și numele, continuu, neîntrerupt și prelungit. Se evită tracțiunea unei articulații, pe cât posibil, prin intermediul unei articulații sănătoase.

Tracțiunea continuă cutanată se face prin benzi adezive de leucoplast, lipite pe piele (metoda Tillaux), înconjurând

membrul până la locul asupra căruia se tracționează. Benzile sunt legate distal pe o coardă ce trece pe un scripete și se termină printr-o greutate anumită. Contraextensia se face la nivelul unei regiuni a corpului – axilă, ischion. Prin această metodă se pot efectua doar tracții ce nu depășesc 5-6 kg, altfel acestea nu pot fi suportate, putând produce smulgeri de tegumente.

Tracțiunea continuă osoasă

Este un procedeu mai dificil de suportat de către bolnavi. Se face prin broșe Kirschner, broșă de oțel inoxidabil a cărei penetrație osoasă este cvasiindoloră. Este necesar ca broșa să fie trecută cât mai departe de cartilajul de conjugare în evoluție, ca să se evite tulburările reflexe de hipo- sau hiperalungire. Practic, tracțiunea pe coapsă, într-o tracțiune femurală (cel mai frecvent), se va face de la nivelul bulbului tibial, pe care-l traversează, și nu de la nivelul condililor femurale.

Tracțiunile discontinue se efectuează periodic, la intervale mai mult sau mai puțin prelungite. Se folosesc pentru mărirea mobilității unor articulații, printr-o tracțiune elastică sau resort spiralat.

Mobilizarea forțată, sub anestezie, se practică rar, fiind de fapt o intervenție ortopedică, executată manual de către un medic specialist. Anestezia este, de regulă, generală și, mai rar, regională sau locală. Efectele locale imediate pot apărea sub forma unei tumefacții calde însotite de durere și atitudine antalgică, consecințe ale întinderilor și rupturilor de țesuturi moi produse. Scheletul menținut în immobilizare devine deosebit de fragil, putând să se rupă înaintea țesuturilor moi.

De cele mai multe ori, mobilizările sub anestezie pot fi un remediu mai rău decât starea inițială.

Mobilizarea autopasivă

Este o mobilizare pasivă, la care se adaugă o intervenție activă a bolnavului.

Se poate face prin:

- sprijin corector;
- autobalansare;
- acțiunea membrului opus;
- acțiunea unei alte părți a corpului.

Mobilizarea pasivă asistată activ de către bolnav

Este vorba de mușchi care au o posibilitate minimă de contracție, dar nu sunt în măsură să declanșeze mișcarea. De aceea este nevoie de o mobilizare pasivă, asistată activ de către bolnav și nu de o mișcare activă ajutată, care nu se justifică decât dacă bolnavul este capabil de a amorsa mișcarea.

Mobilizarea pasivă prin acțiunea sacilor de nisip se efectuează prin saci ce cântăresc 1-10 kg, prin două modalități:

– așezarea sacului pe vârful unghiului în articulație, în redoare, ca în cazul unui genunchi în flexie ireductibilă pe care dormim să o redresăm. Același lucru este valabil și în cazul unui flexum de șold.

– așezarea sacilor pe extremitățile pârghiiilor articulare.

Posturile

Posturile ocupă un loc deosebit de important în kinetoterapia pasivă. Postura reprezintă atitudinea impusă pacien-

tului în scop terapeutic, corector, având caracter static, pentru ca apoi să capete un sens dinamic, de mobilizare pasivă, cu scopul de a obține înlăturarea unei retracții și câștigul unei amplitudini articulare.

Scopul posturilor:

- sedativ – postura antalgică menită, să reducă sau să suprime durerea;
- morfologic – prevenirea și corecțarea deformățiilor articulare.

Ortezele de imobilizare mențin regiuni în imobilizare temporară, într-o poziție de funcționare care este poziția anatomică.

Dezavantajele posturilor:

- circulatorii (escare, flebite, retenție de urină);
- articulare regionale (uneori) prin modificarea poziției articulațiilor vecine;
- o poziție antalgică vicioasă poate provoca disformități definitive.

Manipulările

Reprezintă mișcări pasive ale unor segmente, mișcări forțate, scurte, unice, plecându-se de la momentul de punere în tensiune al segmentului respectiv. Manipularea este o mobilizare forțată, care săilește elementele articulare să acționeze dincolo de jocul lor obișnuit și voluntar, fără a depăși limitele anatomico-articulare, care ar duce la luxație. Manipularea trebuie să fie nedureroasă, manevra deblocând partea dureroasă. Zgomotul de cracment care însoțește manipularea se datorează

separării bruște a suprafețelor articulare. Ele sunt indicate, mai ales în algile vertebrale, în special de cauză discală. Sunt contraindicate în procesele inflamatorii, osteoporoză, osteomalacii, neoplasmă primitive sau metastazele acestora.

Reguli și principii generale pentru mobilizarea pasivă

1 – Cunoașterea bolnavului, a bolii și a leziunilor.

2 – Câștigarea încrederii bolnavului în terapeut. El trebuie să arate importanța cooperării pacientului și felul în care trebuie să colaboreze bolnavul.

3 – Poziționarea bolnavului. O mobilizare pasivă, bine efectuată, necesită o poziționare prealabilă adecvată a bolnavului.

4 – Calmul terapeutului este în măsură să mențină pe mai departe relaxarea locală și cea generală a pacientului.

5 – Să nu depășească pragul durerii, acest lucru fiind posibil dacă pacientul informează mereu terapeutul de tot ceea ce simte.

6 – Cunoașterea de către terapeut a anatomiei funcționale și a fiziolgiei aparatului locomotor.

8 – Mobilizarea pasivă trebuie să aibă un caracter analitic, efectuându-se articulație cu articulație.

9 – Mobilizarea pasivă se adaptează scopului ce trebuie atins.