

2. *Exercițiile de respirație* se execută simetric sau asimetric din poziții corective stabile care nu vor stânjeni mișcările toracelui; au ca scop corectarea asimetriei celor două hemitorace.

Exerciții de respirație simetrică se efectuează în cazul mișcării de extensie a trunchiului.

Exercițiile de respirație asimetrică constau din comprimarea unui hemitorace concomitent cu dilatarea celui alt și se obțin prin îndoiri laterale ale trunchiului de partea convexității și răsuciri de partea concavității.

4. *Exercițiile utilitar-aplicative cu caracter corectiv* includ:

– suspensia realizată:

- pasiv prin corsete de gips, plastic sau piele care realizează întinderea, derotarea și corectarea laterală a coloanei;
- activ cu ajutorul membrilor superioare și inferioare, care transformă forțele de presiune asupra coloanei vertebrale în forțe de tracțiune, cu redresarea curburilor.

– *exerciții de echilibru*, executate de obicei cu îngreunare, un exemplu fiind transportul unei mingi medicinale pe cap susținută cu mâna de partea concavității;

– *exerciții de târâre*, realizate din poziția pe genunchi cu sprijin pe palme; sunt specifice metodei Klapp. Poziția de start este neutră (cu trunchiul la orizontală), cifozantă sau lordozantă, iar poziția finală este inversă (fig. 3. 18a și b):

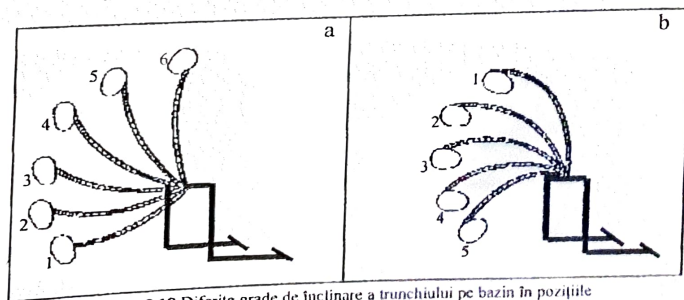


Fig. 3.18 Diferite grade de înclinare a trunchiului pe bazin în pozițiile de patruperdie lordozantă (a) și în pozițiile de patruperdie cifozantă (b)

- pentru *scolioza în C* se utilizează mersul obișnuit al patru-pedelor (mână și genunchi opus anterior) ; se revine cu membrele paralele și se reia pășirea;
- pentru *scolioza în S* se utilizează “pasul cămilei” singurul animal care pășește concomitent cu membrele de aceeași parte.

Metoda concepută de Klapp (fig. 3.19 și fig. 3.20) nu oferă posibilități satisfăcătoare de recuperare, deoarece mișcările dinamice sunt relativ rapide și momentele corective sunt menținute pentru perioade scurte de timp.

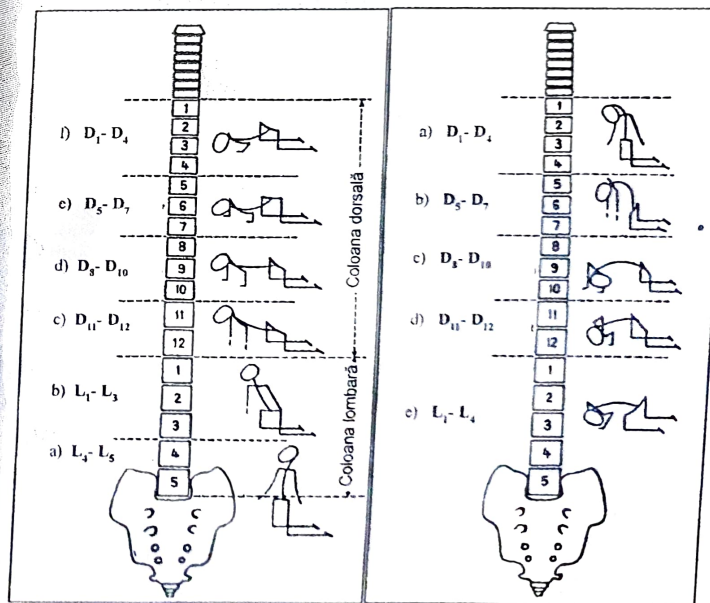


Fig. 3.19 Schema pozițiilor lordozante de start cu acțiune corectivă localizată.

Fig. 3.20 Schema pozițiilor cifozante de start cu acțiune corectivă localizată.

În prezent, se utilizează exerciții care constau din deplasare lentă și menținerea membrelor în poziții corective prin contracții statice cu durată de câteva secunde.

5. Exercițiile de redresare se execută sub formă activă prin autore-dresări în fața oglinzii.

6. Exercițiile cu obiecte portative utilizează bastoane, măciuci, mingi medicinale și oferă avantajul îngreunării și localizării mișcărilor.

Cele mai utilizate sunt exercițiile cu bastoane.

În scoliozele în C bastoanul se fixează oblic la nivelul omoplaților și se apucă asimetric de capete: cu mâna de partea concavității capătul de sus și mâna de partea convexității capătul de jos. Se execută exerciții de trunchi (încălinări laterale de partea convexității, derotări de partea concavității, circumducții în plan posterior).

În scoliozele în S bastonul se fixează în același mod, mișcările trunchiului sunt aceleași, numai că încurbarea lombară trebuie fixată în poziție corectă corectivă (stând depărtat) sau hipercorectivă (membrul inferior de partea convexității lombară se poziționează în fandat anterior).

Exercițiile trebuie învățate sub supravegherea specialistului. Durata unei ședințe de reeducare este de 30-45 minute și se execută la început de 3-5 ori pe săptămână și apoi de 2-3 ori. Eficiența exercițiilor este amplificată prin conștientizarea posturii deficiente și redresarea activă permanentă în activitățile cotidiene.

3.2.2.2 Tratamentul scoliozelor patologice

În scoliozele patologice se aplică un tratament complex: medicamentos, de reeducare prin mijloace kinetice, ortopedic și/sau chirurgical.

A. Tratamentul medicamentos va fi individualizat de la caz la caz în funcție de etiologia deficienței; este de competența medicului și nu va fi abordat.

B. Tratamentul kinetic are următoarele obiective:

- stabilizarea potențialului evolutiv;
- compensarea și diminuarea curbării principale;
- pregătirea preoperatorie;
- menținerea unui tonus muscular corespunzător în timpul și după tratamentul ortopedic.

C. Deși aceste forme ale scoliozelor sunt structurale, sunt situații în care kinetoterapia se aplică în exclusivitate:

- când unghiul curburii este sub 30°;
- în scoliozele infantile când unghiul curburii măsoară până la 40°;
- în scoliozele juvenile în care curbura nu depășește 30° și nu sunt semne clinice de evoluție;
- în scoliozele adolescenților la care sunt prezente semnele maturității osoase, iar curbura nu depășește 50°.

D. Exercițiile fizice sunt contraindicate în:

- scolioza de etiologie tuberculoasă (morb Pott);
- scolioze care prezintă curburi complexe compensate și fixate;
- scolioze fixate și nedureroase.

E. În tratamentul scoliozelor se indică și practicarea unor sporturi:

- natația prin care coloana vertebrală se găsește în poziție orizontală, favorabilă mișcărilor corectoare (se evită în scoliozele cu gibozitate mare sau însoțite de cifoză); se vor folosi stilurile bras și crawl;
- sporturi care provoacă extensia coloanei: baschet și volei;
- schiul și patinajul pot fi adjuvante prețioase pentru reeducarea echilibrului;
- tenisul și scrima sunt indicate când gestul corector este realizat de partea opusă încurbării scolioteice.

F. Se contraindică echitația și canotajul.

C. *Tratamentul ortopedic* își propune corectarea și menținerea corecției deviației vertebrale pentru a neutraliza riscul agravării reprezentat de puseul pubertar de creștere.

Tratamentul ortopedic este eficient dacă reușește să mențină deviația vertebrală la o valoare cel mult egală cu valoarea inițială. Se instituie în următoarele situații:

- în scoliozele infantile care prezintă o angulație de 40° sau chiar mai mică, dar se constată semne de agravare prezente la un subiect cu hipotonie musculară;
- în scoliozele juvenile evolutive cu angulație mai mare de 30° ;
- în scoliozele adolescenților când unghiul curburii măsoară sub 40° cu condiția purtării corsetului pentru o perioadă de peste 1 an.

Aparatele ortopedice corective sunt pasive și active.

Aparatele ortopedice pasive realizează corecția deviației folosind forța de presiune, de obicei la nivelul părții convexe a curburii și forța de tracțiune care tinde să producă elongația coloanei. Corecția se realizează cu ajutorul unui cadru care produce atât elongația, derotarea coloanei vertebrale cât și presiunea pe convexitate. Se utilizează diverse tipuri de cadre (Cotrel, Abbott, Risser etc.) care acționează pe același principiu. Peste cadru se aplică aparat gipsat. După o perioadă de 1-2 luni, când se obține o nouă corecție, se schimbă aparatul gipsat.

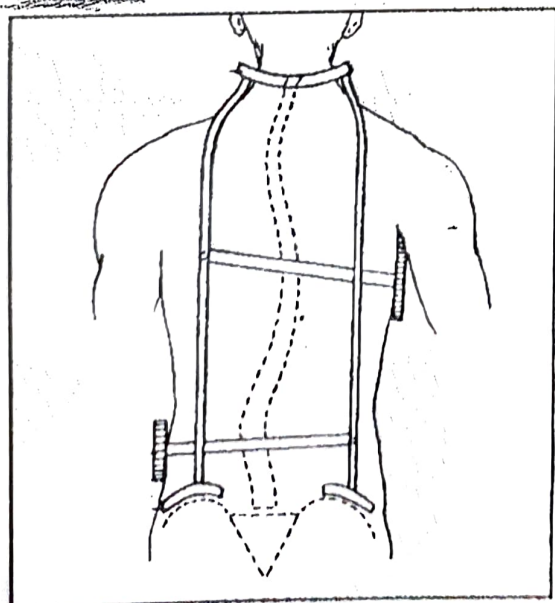


Fig. 3.21 Aparatul Milwaukee

Aparatele ortopedice active mențin corecția prin autoredresarea activă a coloanei.

Clasic se utilizează aparatul Milwaukee. Corsetul cuprinde o porțiune ce îmbracă pelvisul și trei bare (una anterioară și două posterioare) care conduc spre două pernute occipitale și un sprijin submentonier.

Autoelongarea prin sprijinul occipital și mentonier redresează curbările. O pelotă pasivă încearcă să reducă rotația (fig. 3.21).