



## KINETOTERAPIA ÎN PARAPLEGIA SPASTICĂ PRIN TRAUMATISM DE COLOANĂ VERTEBRALĂ

Ovidiu CAHANA<sup>23</sup>

### Physical therapy in spastic paraplegia through spine trauma

*Key words: spastic paraplegia, trauma, invaliditate*

*Physical Therapy represents an important alternative in the neuro-motor recovery. In order to demonstrate its role (importance) these cases have to be diagnosed early and must be followed by the proper physical therapeutic treatment.*

*In the present study we started from the hypothesis that a well chosen physical treatment, individualized dosing and may well lead to a rapid recovery and social reintegration and training as well, which translates to achieve greater independence as these severely traumatized patients.*

*We chose a sample of 15 patients, with paraplegia due to trauma of various causes: falls from height, road traffic accidents, diving into water, etc., which were followed during internships active recovery and social reintegration, from September 2008 - March 2009, carried out under 2 CFR Hospital neurology department*

---

<sup>23</sup> Kinetoterapeut, Spitalul Clinic CFR 2, Secția Neurologie



*Following interpretation of the results of evaluations track parameters we observed that patients understand the need for quantitative and qualitative assimilation of those skills and that, within individual capacities, have done everything possible to reach a threshold as high autonomy at all levels*

Evoluția ideii de a salva viața, de a feri bolnavul de complicații și a dezvolta în continuare capacitatea restantă, pentru a adapta traumatizatul și a-l încadra în cercul activ al societății, cunoaște un interes progresiv, care a cuprins și țara noastră în ultimele decenii. Astfel, s-a ajuns ca reeducarea funcțională și reintegrarea socială să reprezinte scopul suprem către care tinde complexitatea îngrijirilor medicale, recuperatorii, psihologice și sociale utilizate în tratamentul corect al paraplegicilor.

Deși frecvența paraplegiei este redusă ( 200 – 500 de cazuri la 1 milion de locuitori, în funcție de țară ), totuși severitatea invalidității paraplegicului face din această afecțiune un obiectiv major al marilor servicii de recuperare din întreaga lume, pentru care se cheltuiesc sume considerabile.

### **1. Introducere**

Paraplegia posttraumatică presupune un examen complet pe care kinetoterapeutul îl susține în fața unui pacient, pentru că el trebuie să dea dovadă nu numai de cunoștințe teoretice și practice solide, dar și de multă răbdare și bunăvoință.

În afară de mijloacele kinetice de care dispune, kinetoterapeutul trebuie să aibă în permanență în vedere toate mijloacele prin care poate îndruma o



persoană cu traumatism vertebro-medular la amenajarea mediului propriu, astfel încât acesta să-i permită o independență și o mobilitate cât mai mare, pentru că scopul final al recuperării este că redăm familiei, locului de muncă și societății o persoană utilă, nu numai ei însăși, dar și celor din jur. În lucrarea de față s-a plecat de la **ipoteza** că un tratament kinetic bine ales, bine dozat și individualizat poate să conducă la o recuperare rapidă și la o reintegrare socială și profesională cât mai bună, ceea ce se traduce prin obținerea unei independențe cât mai mari a acestor pacienți grav traumatizați neuromotor. **Scopul lucrării** constă în verificarea ipotezei enunțate și încercarea de a ne familiariza cu activitatea de cercetare științifică, atât pe probleme teoretice, dar mai ales practice.

Pentru aceasta ne-am propus următoarele sarcini:

- sistematizarea materialului bibliografic;
- urmărirea unor cazuri complete pentru recuperare;
- gruparea mijloacelor de tratament, pe etape în funcție de forma traumatismului, ținând cont totodată și de particularitățile individuale ale pacienților.

## 2. Prezentarea subiecților

Pentru a putea verifica ipoteza enunțată, am ales un eșantion de 15 bolnavi, cu paraplegii datorate unor traumatisme de cauze diverse: căderi de la înălțime, accidente de circulație, plonjon în apă, etc., care au fost urmăriți pe parcursul stagiilor de recuperare activă și reintegrare socială, în perioada



septembrie 2008 – martie 2009, desfășurate în cadrul Spitalului Clinic CFR 2 secția neurologie.

### **3. Material si metoda**

Prin studiul pe care l-am efectuat am urmărit scoaterea în evidență a următoarelor obiective și anume:

1. Necesitatea aplicării unui program complex de recuperare, cât mai precoce și care să aibă continuitate în timp, prin care se urmărește dobândirea unei mobilități bune în scaunul rulant, pentru o independență cât mai crescută a pacientului, care să-i permită o viață activă;
2. Încercarea de a amenaja locuința pacientului în conformitate cu necesitățile sale, impuse de traumatism, pentru a-i facilita și a-i crește capacitatea de mișcare;
3. Sublinierea nevoii de reintegrare socială și profesională pentru a evita permanetizarea sentimentelor de izolare și de inutilitate.

Autonomia de îngrijire și de mișcare a pacienților a fost evaluată inițial, intermediar și final, la intervale relativ egale de timp. Toți subiecții au fost testați în sală împreună cu kinetoterapeutul, în același moment al zilei ( dimineața ) și în aceleași condiții, care au vizat explicația, demonstrația și folosirea aceluiași echipament ( același tip de scaun rulant, aceeași banchetă de gimnastică ).

Cei 15 subiecți testați au fost aleși în funcție de natura diagnosticului ( paraplegie posttraumatică ), iar fișele lor au fost întocmite pe baza datelor



personale de identitate, a cauzei care a generat traumatismul, a rezultatelor examenului neurologic, a complicațiilor și a tratamentului urmat. La fiecare pacient s-au făcut evaluări inițiale, intermediare și finale ale autonomiei de îngrijire și de mișcare iar rezultatele au fost cotate conform scalei de la 0 la 10, în care s-a ținut seama de ușurința și corectitudinea execuției ( Fișa tip ).

#### **4. Discutarea rezultatelor**

Datele pe care mi-am propus să le analizez au fost culese din fișele pacienților și sunt prezentate sub formă de tabele ( câte un tabel pentru fiecare parametru urmărit – tabelele de la 1 la 10 ), în care sunt cuprinse aprecierile prin “+” și “-“ ale autonomiei de îngrijire și prin note de la 0 la 10, obținute de fiecare pacient la evaluarea inițială și finală a următoarelor deprinderi: transfer de pe scaun rulant pe pat, transfer de pe scaun rulant pe toaletă, transfer de pe scaun rulant în cadă, transfer de pe scaun rulant pe sol, transfer de pe sol pe scaun rulant, transfer de pe scaun rulant pe fotoliu, echilibru pe două roți, urcat-coborât borduri, urcat-coborât pantă lină și deplasarea în scaun rulant.

În urma prezentării tabelelor de la 1 la 10, în care sunt cuprinse atât notele obținute de fiecare pacient la evaluarea inițială și la evaluarea finală pe fiecare din deprinderile urmărite, cât și diferența dintre notele acordate la cele două evaluări, am procedat la calcularea mediilor notelor inițiale și ale celor finale, precum și la calcularea mediei diferenței dintre aceste note, pe fiecare parametru.

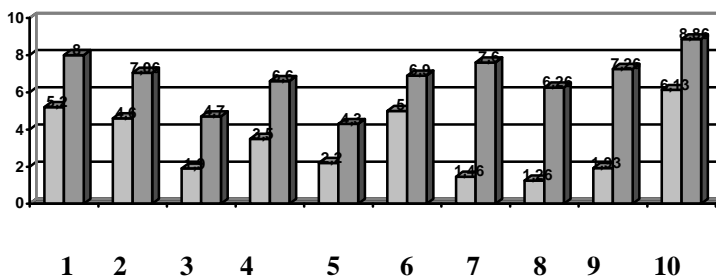


Tabel 1 Notele obținute la evaluările inițiale și finale

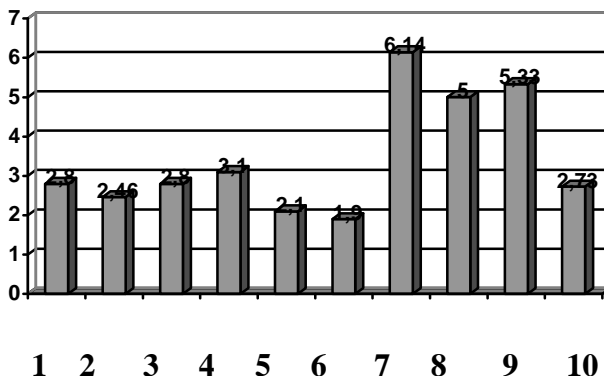
Nr. tabel	Medie note inițiale	Medie note finale	Medie diferență
1	5,2	8	2,8
2	4,6	7,06	2,46
3	1,9	4,7	2,8
4	3,5	6,6	3,1
5	2,2	4,3	2,1
6	5	6,9	1,9
7	1,46	7,6	6,14
8	1,26	6,26	5
9	1,93	7,26	5,33
10	6,13	8,86	2,73

Pe baza tabelului de mai sus am realizat două grafice.

Grafic 1 Mediile notelor obținute inițial și final la fiecare deprindere.



Grafic 2 media diferenței dintre cele două momente (inițial și final) ale evaluării.



În urma analizării celor două grafice putem să spunem că am obținut următoarele rezultate:

- ❖ Cele mai ridicate medii finale s-au obținut la:
  - deplasarea în scaunul rulant ( 8,86 );
  - transferul de pe scaunul rulant pe pat ( 8 );
  - echilibrul pe două roți ( 7,6 );
- ❖ Cele mai scăzute medii finale s-au obținut la:
  - transferul de pe sol pe scaunul rulant ( 4,3 );
  - transferul de pe scaunul rulant în cadă ( 4,7 );
- ❖ Cel mai mare progres calitativ ( între două momente ale evaluării ) s-a înregistrat la următoarele deprinderi:
  - echilibrul pe două roți ( 6,4 );
  - urcat-coborât pantă lină ( 5,33 );
  - urcat-coborât bordură ( 5 );
- ❖ Cel mai mic progres calitativ s-a înregistrat la:
  - transferul de pe scaunul rulant pe fotoliu ( 1,9 );
  - transferul de pe sol pe scaunul rulant ( 2,1 ).

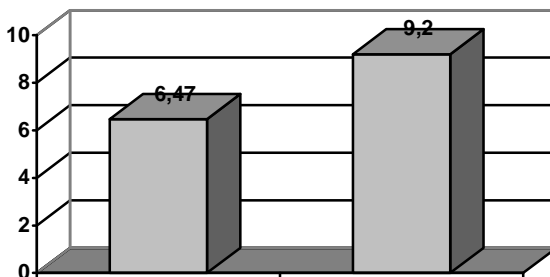


În acest sens am făcut un nou tabel, în care am ilustrat:

**Tabel 2 diferența dintre numărul total de deprinderi finale și inițiale**

SUBIECȚI	NUMĂRUL TOTAL DE DEPRINDERI INIȚIALE	NUMĂRUL TOTAL DE DEPRINDERI FINALE
1	10	10
2	7	8
3	6	10
4	4	8
5	9	10
6	2	9
7	8	9
8	5	8
9	8	10
10	10	10
11	6	10
12	6	10
13	5	10
14	8	8
15	3	8
<b>MEDIA</b>	<b>6,47</b>	<b>9,2</b>





Grafic 3 Progresul calitativ global al deprinderilor achiziționate de pacienți.

Nr. de deprinderi  
 Nr. de deprinderi  
 inițial  
 final

## 5. Concluzii și propuneri

### 5.1. Concluzii

Este necesară aplicarea cât mai precoce a unui program complex de recuperare, care să prezinte continuitate în timp și care să aibă ca scop final obținerea independenței pacientului.

Pacientul trebuie să fie determinat să participe activ la programul de recuperare. De aceea orice progres realizat trebuie să fie susținut și încurajat.

În urma interpretării rezultatelor obținute la evaluările parametrilor urmăriți am observat că pacienții au înțeles necesitatea asimilării cantitative și calitative ale acestor deprinderi și că, în limitele capacităților individuale, au făcut tot posibilul să



atingă un prag cât mai ridicat de autonomie, pe toate planurile.

Prin organizarea unor programe de recuperare activă dăm posibilitatea unei persoane paraplegice de a se întâlni și de a lucra cu persoane cu aceeași afecțiune, ceea ce are un puternic impact psihologic (încercarea de a-și depăși propriile limite și de a-i depăși pe alții) și social (realizarea și menținerea unor relații de probleme care au rolul de a minimaliza sentimentul de inutilitate și izolare).

Prin includerea practicării sportului în programul de recuperare realizăm inițierea sau perfecționarea în aceste activități, cu posibilitatea participării la competiții naționale și internaționale organizate special pentru persoanele cu handicap fizic.

Prin obținerea independenței în scaunul rulant putem oferi persoanei paraplegice posibilitatea de reintegrare socială și reorientare profesională.

## **5.2. Propuneri**

Transmiterea, prin mass-media, în cadrul unor rubrici sau emisiuni speciale, a unor tehnici de îngrijire care pot fi aplicate persoanelor paraplegice.

Existența personalului de specialitate care să îndrume Activitatea de amenajare a mediului în care trăiește pacientul, pentru a-i oferi acestuia un nivel cât mai înalt de independență.

Luarea în considerare a îndepărtării barierelor arhitecturale care nu permit unei persoane în scaun rulant să aibă acces în magazine, instituții publice sau locuri de divertisment, prin amenajarea unor rampe permanente, coborârea bordurii și alte măsuri specifice.



Inițierea în fabricarea și comercializarea echipamentului de transfer, care permite atât transferul bolnavului, cât și menajarea lui și a persoanelor care îl îngrijesc.

Mediatizarea facilităților de care beneficiază persoanele cu handicap fizic conform legislației în vigoare.

### **Bibliografie**

1. Adler A., 1991, Cunoașterea omului, Editura Științifică, București.
2. Cordon, M, 1995, Recuperarea prin antrenament mental a sportivilor imobilizați în aparat gipsat. Teză de doctorat, UMF București.
3. Cordon, M, 1999, Kinetologia medicală, Editura Axa, București.
4. Epuran M., 1985. Personalitatea, Editura I.E.F.S., București,
5. Gagea, A, 2006, Biomecanică analitică, București.
6. Gorun N 2006, Caiete de Traumatologie Specială, Editura Curtea Veche, București.
7. Ifrim, M; Niculescu, Gh., 1988, Compendiu de anatomie, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
8. Kiss, I., 1999, Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală, București, Editura Medicală.