

customs. The unsettled (weak) laterality and the crossed laterality are common in the case of persons with mental deficiencies. The weak and the crossed laterality cause spatial organization disorders, with consequences for the speaking, spelling, calculating, and praxia. This is why the exercises should focus on educating laterality, as this behaviour is essential.

Generally, there is a tendency to fight laterality, in an attempt to reduce the clumsiness, or he will force the laterality if it is weak. In this sense, clumsiness can be explained by the dominance of the right over the left hemisphere, and it is a normal neurological disposition, just like dexterity (using the right hand).

Zazzo believes that the education of motricity trains the child for professional tasks and that it improves his physical and mental balance; this type of education means making him the master of his own body, multiplying his effective relationships with the surrounding things and his harmonious relationship with another individual.

Hence, psychomotricity speaks about the influence of the physical processes on the body (processes that shape the body), and about the influence of the motor actions on the human psyche. Păunescu C. (1994) states that the body is “the most natural human communication instrument”, ensuring “the adaptation, the homeostatic and psychosocial regulation, through symbolic arrangements set by the social group by defining the allowed or prohibited attitudes, the meaning of gestures, positions or movements”.

2. Material and methods

Intervention objective

The research objective is to apply a psychomotor re-education program adapted to the patients’ disorders (we have focused on laterality disorders) and to underline the importance of this psychomotor component in the functionality of the body.

Paper hypothesis

We estimate that, through an adapted education and re-education program, the patients with laterality disorders (as well as associated disorders) can recover some mental functions and perturbed behaviours.

Intervention subjects

Table 1. *Intervention subjects*

| | Subject no. 1 | Subject no. 2 | Subject no. 3 |
|------------|--|--|--|
| Birth date | 1.03.2001 | 10.04.2003 | 26.07.2000 |
| Diagnosis | Symptomatic epilepsy, Psychomotor disorders | <ul style="list-style-type: none"> •Neuromotor deficiency •Generalized epilepsy, •Childhood elements of autism, •Mild mental deficiency •Problematic psychomotor development, •Laterality disorders. | Associated deficiency, Generalized epilepsy, Mild mental retardation, Reduced tolerance to frustration, Psychomotor disorders. |

| | | | |
|-----------|---|--------------------------------|---|
| Treatment | Kinesiotherapy, psychotherapy, speech therapy, specific medication. | Kinesiotherapy, psychotherapy. | Kinesiotherapy, psychotherapy, speech therapy, specific medication. |
|-----------|---|--------------------------------|---|

Method

We have assessed the subjects in three phases, reason for which the psychomotor re-education program was modified depending on the effect of exercises; we have applied new means depending on the patients’ needs.

Instruments

The psychomotor assessment sheet was used to elaborate the inventory of skills. Our specialists will note in the exam sheet the score of each subject, his evolution from one assessment to another; they will specify, under “observations”, essential and useful ideas for the re-education process. This sheet contains tests with the following targets: educating the corporal scheme and the self-conscience; general motor abilities; spatio-temporal orientation; general dynamic coordination; eye-motor coordination.

The Harris laterality test tests lateral dominance by coordinates and it is the grounds for identifying the type of laterality, useful when determining the re-education program. We identify the hand, eye and lower limb dominance.

3. Results and Discussions

Subject no. 1

Results of psychomotor skill assessment and their graphic interpretation (table 2, figure 1)

Table 2. Evolution of subject 1 concerning the psychomotor skill assessment

| Initial phase | Intermediary phase | Final phase |
|---------------|--------------------|-------------|
| 61 | 68 | 89 |

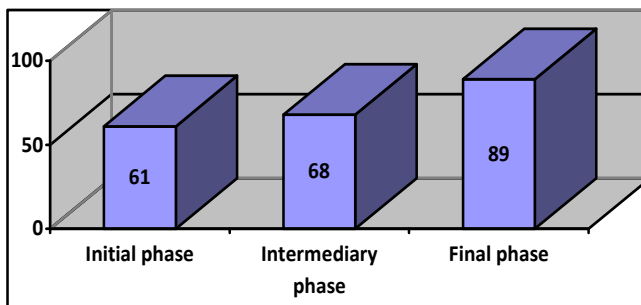


Figure 1. Representation of the evolution registered by patient 1 at the psychomotor skill assessments

The subject attended a program for the re-education of general psychomotor skills, for which he initially scored 61 points. The re-education program led to a score of 69 points at the intermediary assessment; the final progress was 28 points.

We have noticed an improvement in the self-image, in the eye-motor coordination, in balance, in the manual and podal skills.

Results of the assessment for the right side of the body (table 3, figure 2)

Table 3. Evolution of subject 1 at the assessment for the right side of the body

| Initial phase | Intermediary phase | Final phase |
|---------------|--------------------|-------------|
| 60 | 71 | 78 |

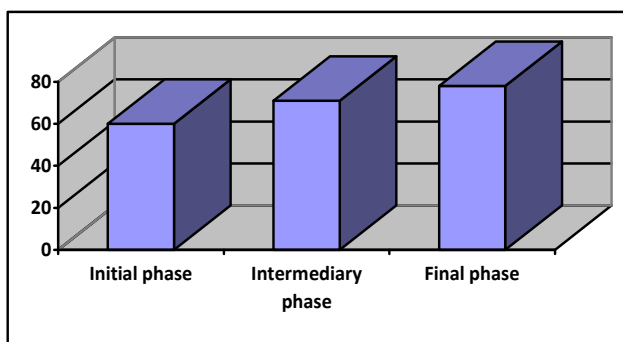


Figure 2. Graphic representation of the evolution of patient 1 at the assessment for the right side of body

We notice that, at a 68-point score, our subject obtains a result of 78 points, which demonstrates that he acquired skills for the right side of the body, as he managed to fulfil several motor tasks with the right side compared to the initial phase.

Results of the assessment for the right side of the body and their graphic representations

Table 4. Evolution of subject 1 at the assessment for the left side of the body

| Initial phase | Intermediary phase | Final phase |
|---------------|--------------------|-------------|
| 33 | 50 | 53 |

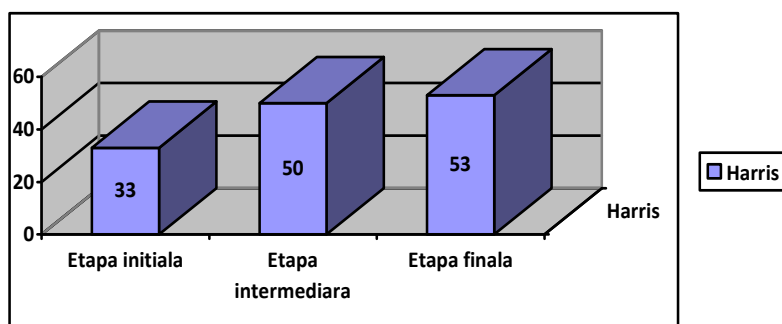


Figure 3. Graphic representation of the evolution of patient 1 at the assessment for the left side of body

As for the evolution of the left side in case of patient 1, there is a difference of 20 points between the initial and the final assessment. More precisely, he can execute more actions with the left hand, the left leg and the left eye.

Through tests show that the subject did evolve thanks to the kinesiotherapeutic program more visibly on the left side, we underline that the subject scored higher on the right side. This shows that the left hemisphere – responsible for the actions of the right side – is the dominant one.

Subjects 2 and 3

Table 5. *Assessment of subjects 2 and 3*

| | | Initial phase | Intermediary phase | Final phase |
|-----------|-----------------------|---------------|--------------------|-------------|
| Subject 2 | Psychomotor skills | 44 | 54 | 83 |
| | Right side assessment | 57 | 69 | 82 |
| | Left side assessment | 45 | 55 | 64 |
| Subject 3 | Psychomotor skills | 58 | 67 | 88 |
| | Right side assessment | 44 | 58 | 76 |
| | Left side assessment | 42 | 56 | 68 |

Subject 2 had a very good evolution of the psychomotor skills, with a final score of 83 points, as well as with improved perceptual–motor components; as regards laterality (the patient had been diagnosed with crossed laterality) he has been improving his right side activities.

This way, we manage to improve the manual, podal and ocular skills of the subject, keeping his crossed laterality.

Subject 3 suffers from altered laterality and he had a 30-point evolution at the assessment of psychomotor skills and a 32-point progress from the initial to the final assessment for the motor characteristics on the right side. At the assessment of the left side, subject 3 had a 26-point evolution, which demonstrates the efficiency of the re-education program, based on motion exercises and games.

The therapy through play and exercises integrated the child into the group, made him become aware of his own body; the behavioural disorders caused by the altered laterality disappeared and the therapy made him use the body side corresponding to the genetic support – the left one.

4. Conclusions

The re-education of associated laterality disorders improves the affective, social and behavioural life of the patients who receive an early diagnosis. It helps them communicate easily, recover their lost psychomotor skills or improve the affected ones, orient themselves in time and space, this acquiring the conscience of laterality.

The basic idea of this intervention is to create the premises for a detailed assessment and to elaborate a re-education program specific to the disorders identified.

Laterality is the psychomotor component that ensures the functionality of the body through the other subordinated elements: corporal scheme, spatio-temporal orientation, general dynamic coordination and static and dynamic balance.

Some authors consider that a good prevention and intervention method necessary in the circumstances mentioned above is that individuals acquire by learning healthy behaviours (attitudes), such as physical education and sport. A successful social actor can learn many skills necessary to conduct effective and optimal activities related to family, school and community starting from the particular field of physical education and sports, which provide the opportunity to learn responsibility, respect for rules, courage, efficiency, persistence, frustration tolerance, and education of motor functions. The important factor in learning and re-educating lost or non-acquired functions is the individual's personality (subjected to the process of rehabilitation or education) and the therapeutic process.

References

1. GOLU, P., VERZA, E., ZLATE, M., (1993), *Psihologia copilului*, Didactical and Pedagogical Publishing House, R.A, Bucharest, p79.
2. NEVEANU, P., P. (1978), *Dicționar de psihologie*, Albatros Publishing House, Bucharest, p. 406.
3. PARAIN, D., MOSCATO, M., (1984), *Lateralisation et organisation cerebrale in Lateralisation et lateralite chez l'enfant* by Dailly and Moscato, M, Pierre Mordaga Editeur, p.143.
4. PĂUNESCU, C., (1994), *Agresivitatea și condiția umană*, Technical Publishing House, Bucharest, p. 31.
5. ZAZZO, R., (1979), *Debitățile mintale*, EDP, Bucharest.

LATERALITATEA SI VALENTELE SALE ASUPRA FUNCTIONALITATII ORGANISMULUI

Abălașei Beatrice¹,

¹Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iasi, Bd. Carol I, Nr.11, 700506 România

Cuvinte cheie: *lateralitate, componentă psihomotrică, reeducare.*

Rezumat

Lateralitatea vorbește despre funcția dominantă a unei emisfere. Creierul are o simetrie anatomică dar se remarcă printr-o asimetrie funcțională prin care se realizează accentuări cu rol important în perceperea tridimensională a spațiului și în general în selectivitatea psihică (Neveanu, 1978: 406). Repartiția funcțiilor se face în emisfera stângă sau dreapta și acest lucru reprezintă procesul de lateralizare (Parain D., Moscato M., 1984: 143).

Specializarea relativă a emisferelor nu este realizată simultan ci se va exprima în copilărie prin preferințe care apoi se vor stabili.

Această lateralitate este dependentă de dominația progresivă a unei emisfere cerebrale față de cealaltă. Ele își manifestă acțiunea reglatorie, uneori inhibitorie asupra segmentelor, ceea ce permite o mai bună coordonare, dirijare și controlare a activității (Golu P., Verza E., Zlate M., 1993: 79). După natura sa, lateralitatea poate fi normală și patologică. Lateralitatea normală apare ca urmare a localizării comenzii cerebrale în emisfera dreaptă sau stânga, iar cea patologică apare atunci când, de exemplu, emisfera stânga este lezată și comanda este preluată de emisfera dreaptă (sau invers).

Obiectivul lucrării este de a arăta importanța lateralității asupra funcționalității organismului, în cazurile tulburărilor psihomotrice multiple.

1. Introducere

După intensitate, lateralitatea poate fi puternică sau slab conturată. Cea puternică se recunoaște prin prezența asimetriei funcționale, iar cea slab conturată, când se folosesc cu randament egal ambele părți ale corpului.

În funcție de cum sunt împărțite rolurile și sarcinile unei emisfere cerebrale, putem întâlni: caracterul omogen al unei emisfere (preferință pentru ochiul, mâna, piciorul de pe partea dreaptă sau stângă), încrucișat (preferințe pentru ochiul drept și pentru mâna stângă și invers) sau nefixat (la copilul mic și la deficientul mintal profund). Pe parcursul creșterii, se stabilește o dominantă laterală care corespunde unor date neurologice, dar și sub influența unor habititudini sociale. Lateralitatea nefixată (slab conturată) și cea încrucișată sunt frecvente la deficientul mintal, determinând tulburări de organizare spațială, cu consecințe în lexie, grafie, calcul, praxie. De aceea, exercițiile trebuie centrate pe educarea lateralității, conduită care prezintă, așa cum aminteam, o foarte mare importanță în activitatea socială, psihică și cognitivă a unui individ.

În general, întâlnim contrarierea lateralității, în încercarea de a reduce stângăcia sau de lateralizare forțată în cazul unei lateralizări nedefinite. În acest sens, stângăcia este explicată prin dominanța emisferei dreapta asupra celei stânga, fiind o dispoziție neurologică normală, egală cu dexteritatea (utilizarea mâinii dreapta).

Zazzo consideră că educarea motricității trimite la pregătirea copilului pentru sarcini profesionale, dar și ameliorarea echilibrului fizic și mintal, înseamnă să-i dai stăpânire pentru corpul său, a-i multiplica relațiile eficiente cu lucrurile și relațiile armonioase cu alt individ.

Astfel, psihomotricitatea vorbește despre activitatea proceselor psihice asupra corpului (proces care modelează) dar și a acțiunilor motrice asupra psihicului uman, fiind temelie pentru procesul de recuperare. Păunescu C. (1994: 31) susține că trupul este „cel mai natural instrument de comunicare al omului”, el asigurând „adaptarea, reglarea homeostatică și psihosocială prin montaje simbolice pe care grupul social le fixează definind atitudinile permise sau interzise, semnificația gesturilor a pozițiilor sau a mișcărilor”.

2. Material și metodă

Obiectivul intervenției

Obiectivul cercetării constă în aplicarea unui program de reeducare psihomotorie adaptat tulburărilor pacienților (ne-am axat pe tulburările de lateralitate) și evidențierea importanței acestei componente psihomotrice în funcționalitatea organismului.

Ipoteza lucrării

Estimăm că printr-un program de educare și reeducare adaptat, pacienți cu tulburări de lateralitate (dar și asociate), pot recupera unele funcții mintale și comportamentale perturbate.

Subiecții intervenției

Tabel 1. *Subiecții intervenției*

| | Subiect nr. 1 | Subiect nr. 2 | Subiect nr. 3 |
|---------------|--|---|--|
| Data nașterii | 1.03.2001 | 10.04.2003 | 26.07.2000 |
| Diagnostic | Epilepsie simptomatică, Tulburări psihomotrice | Deficiență neuromotorie, Epilepsie generalizată, Elemente de autism infantile, Deficiență mentală moderată, Dezvoltare psihomotorie deficitară, Tulburări lateralitate. | Deficiență asociată, Epilepsie generalizată, Întârziere mentală moderată, Toleranță reusă la frustrare, Tulburări psihomotrice |
| Tratament | Kinetoterapie, psihoterapie, logopedie, medicație specifică. | Kinetoterapie, psihoterapie. | Kinetoterapie, psihoterapie, logopedie, medicație specifică. |

Metodă

Subiecții au fost evaluați în trei etape, astfel încât programul de reeducare psihomotorie a suportat modificări în funcție de efectul exercițiilor, aplicând noi mijloace în funcție de nevoile pacienților.

Instrumente

Fișa de evaluare psihomotorie a fost utilizată pentru realizarea inventarului abilităților. Specialistul va nota în fișa de examinare punctajul obținut de fiecare subiect, evoluția sa de la o evaluare la alta și va adăuga în rubrica “observații” idei esențiale, utile în procesul de reeducare. Această fișă conține probe ce vizează: educarea schemei corporale și a conștiinței de sine, abilități motorii generale, orientarea spațio-temporală, coordonarea dinamică general, coordonarea ocuklo-motorie.

Proba de lateralitate Harris testează dominantă laterală pe coordonate și pe baza ei se identifică tipul de lateralitate, util în construirea programului de reeducare. Identificăm dominanța mâinilor, dominanța ochilor, dominanța membrelor inferioare.

3. Rezultate și discuții

Subiectul nr. 1

Rezultatele evaluării abilităților psihomotorii și interpretarea lor grafică (tabel 2, figura 1)

Tabel 2. *Evoluția subiectului 1 la evaluarea abilităților psihomotorii*

| Etapa inițială | Etapa intermediară | Etapa finală |
|----------------|--------------------|--------------|
| 61 | 68 | 89 |

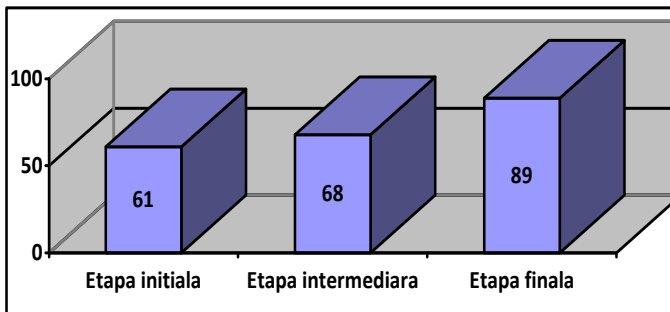


Figura 1. *Reprezentarea evoluției pacientului 1 la testările abilităților psihomotorii*

Subiectul a participat la un program de reeducare a abilităților psihomotrice generale la care a obținut, inițial, 61 de puncte. Programul reeducativ a determinat obținerea a 69 de puncte la o evaluare intermediară, ca în final, progresul să fie de 28 de puncte. Am observat o îmbunătățire a imaginii de sine, a coordonării oculo-motorii, a echilibrului, a abilităților manuale și podale.

Rezultatele evaluării părții dreapta a corpului (tabel 3, figura 2)

Tabel 3. *Evoluția subiectului 1 la evaluarea părții dreapta a corpului*

| Etapa inițială | Etapa intermediară | Etapa finală |
|----------------|--------------------|--------------|
| 60 | 71 | 78 |

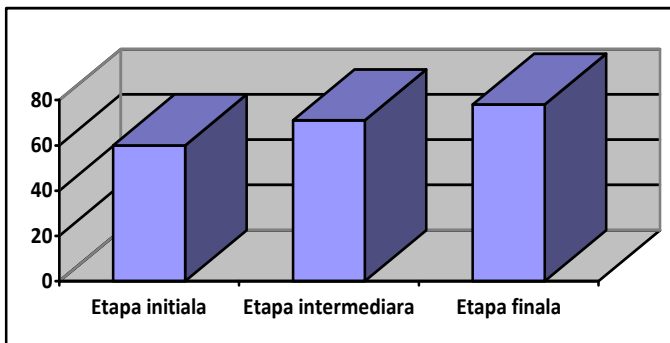


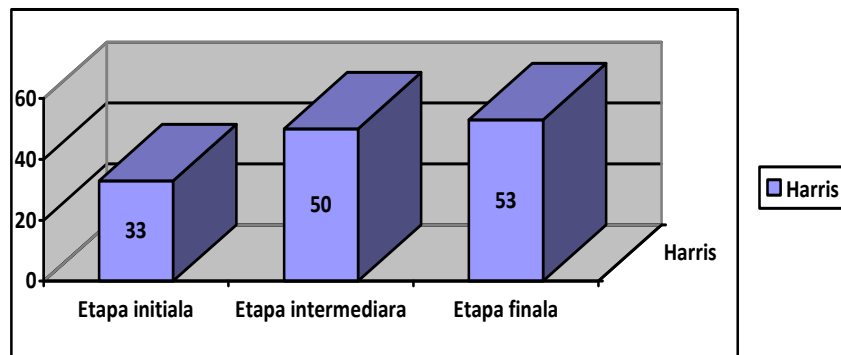
Figura 2. *Reprezentarea grafică a evoluției pacientului 1 la evaluarea părții dreapta a corpului*

Observăm că de la un punctaj de 68 de puncte, subiectul nostru obține, în final, 78 de puncte, ceea ce demonstrează că a câștigat o îndemânare bună a părții dreapta a corpului, reușind să îndeplinească mai multe sarcini motrice cu partea dreaptă comparative cu etapa inițială.

Rezultatele evaluării părții stânga a corpului și interpretarea lor grafică

Tabel 4. Evoluția subiectului 1 la evaluarea părții stânga a corpului

| Etapa inițială | Etapa intermediară | Etapa finală |
|----------------|--------------------|--------------|
| 33 | 50 | 53 |

**Figura 3.** Reprezentarea grafică a evoluției pacientului 1 la evaluarea părții stânga a corpului

Evoluția părții stânga a corpului, subiectului 1, arată o diferență de 20 de puncte între evaluarea inițială și cea finală. Astfel, acesta poate executa mai multe acțiuni cu mâna stângă, piciorul stâng, ochiul stâng.

Deși testările ne arată că subiectul a evoluat, ca urmare a aplicării programului kinetoterapeutic, mai mult pe partea stângă a corpului, remarcăm că pe partea dreaptă subiectul obține mai multe puncte decât pe partea stângă. Acest lucru arată că emisfera stângă, răspunzătoare de acțiunile părții dreapta a corpului este dominantă.

*Subiecții 2 și 3***Tabel 5.** Evaluările subiecților 2 și 3

| | | Etapa inițială | Etapa intermediară | Etapa finală |
|-------------|------------------------|----------------|--------------------|--------------|
| Subiectul 2 | Abilități psihomotorii | 44 | 54 | 83 |
| | Evaluare parte dreapta | 57 | 69 | 82 |
| | Evaluare parte stânga | 45 | 55 | 64 |
| Subiectul 3 | Abilități psihomotorii | 58 | 67 | 88 |
| | Evaluare parte dreapta | 44 | 58 | 76 |
| | Evaluare parte stânga | 42 | 56 | 68 |

Subiectul 2 are o evoluție foarte bună a abilităților psihomotorii atingând un punctaj final de 83 de puncte cu îmbunătățirea componentelor perceptiv motrice, iar în ceea ce privește lateralitatea (subiectul a fost diagnosticat cu lateralitate încrucișată), își îmbunătățește activitatea părții dreapta a corpului.

Astfel, reușim să îmbunătățim abilitățile manuale, podale și oculare ale subiectului, păstrându-se lateralitatea încrucișată.

Subiectul 3 are lateralitate contrariată și observăm că obține un progres de 30 de puncte la evaluarea abilităților psihomotorii, 32 de puncte de la evaluarea inițială la cea finală la caracteristicile motrice ale părții dreapta. La evaluarea părții stânga a corpului, subiectul 3 evoluează cu 26 de puncte, ceea ce demonstrează eficiența programului de reeducare, bazat pe exerciții și jocuri de mișcare.

Terapia prin jocuri și exerciții a integrat copilul în grup, l-a determinat să-și cunoască propriul corp, au dispărut tulburările de comportament determinate de lateralitatea contrariată și l-a ajutat să-și utilizeze partea corporală corespunzătoare suportului genetic-stânga.

4. Concluzii

Reeducarea tulburărilor de lateralitate, asociate altora, aduc un plus în viața afectivă, socială și comportamentală a pacienților diagnosticați timpuriu, ajutându-i să comunice ușor, să-și recapete abilitățile psihomotrice pierdute sau să le îmbunătățească pe cele care au fost afectate, să se orienteze în spațiu și timp, astfel, obținând conștiința corporalității.

Ideea de bază a acestei intervenții este de a crea premisele unei evaluări amănunțite și a construirii unui program de reeducare specific tulburărilor identificate.

Lateralitatea este componenta psihomotrică ce asigură funcționalitatea organismului prin prisma celorlate componente subordonate ei: schemă corporală, orientare spațio-temporală, coordonare dinamică generală, echilibru static și dinamic.

Unii autori consideră că o bună metodă de prevenție și intervenție, în situațiile menționate, este învățarea de către indivizi a unor comportamente (atitudini) benefice pentru sănătate cum ar fi, de exemplu, educația fizică și sportul. Un actor social de succes poate deprinde multe dintre abilitățile necesare desfășurării eficiente și optime a activităților în familie, școală și comunitate pornind de la domeniul particular al educației fizice și sportului, care oferă posibilitatea de a învăța responsabilitatea, respectarea regulilor, curajul, eficiența, perseverența, tolerarea frustrărilor, educarea funcțiilor motrice. Factorul important în învățarea, reeducarea, unor funcții pierdute sau care trebuie însușite, este reprezentat de personalitatea individului supus procesului de reeducare sau educare și de procesul terapeutic.

Bibliografie

1. GOLU, P., VERZA, E., ZLATE, M., (1993), *Psihologia copilului*, Ed. Didactică și Pedagogică, R.A, București.
2. NEVEANU, P., P. (1978), *Dicționar de psihologie*, Editura Albatros, București.
3. PARAIN, D., MOSCATO, M., (1984), *Lateralisation et organisation cerebrale în Lateralisation et lateralite chez l'enfant* de Dailly și Moscato, M, Pierre Mordaga Editeur.
4. PĂUNESCU, C., (1994), *Agresivitatea și condiția umană*, Editura Tehnică, București.
5. ZAZZO, R., (1979) - *Debitățile mintale*, EDP, București.