



**Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului**  
**Universitatea din Bacău**  
Departamentul pentru Învățământ la Distanță și Învățământ cu Frecvență Redusă

Adresa: Str. Mărășești Nr.157, Bacău, România  
Tel./Fax: (+4) – 0234/517.715 web: [www.ub.ro](http://www.ub.ro)



## **FACULTATEA DE ȘTIINȚE ALE MIȘCĂRII, SPORTULUI ȘI SĂNĂTĂȚII**

*SPECIALIZAREA*  
*EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ*  
*KINETOTERAPIE ȘI MOTRICITATE SPECIALĂ*

# **PSIHOLOGIA ACTIVITĂȚILOR MOTRICE**

**AUTOR:**  
**ASIST. UNIV. MAREȘ GABRIEL**

**Curs pentru studenții anului I**

## OBIECTIVELE DISCIPLINEI

- Cunoaşterea aspectelor specifice diferitelor etape de dezvoltare ontologică – din perspectiva psihomotricităţii
- Cunoaşterea aspectelor de natură patologică ale psihomotricităţii.
- Operarea corectă cu terminologia specifică domeniului psihomotricităţii.

## COMPETENŢE ASIGURATE PRIN PARCURGerea DISCIPLINEI

- Capacitate de operare cu noţiunile specifice psihologiei activităţilor motrice;
- Identificarea aplicaţiilor practice ale noţiunilor din sfera psihologiei activităţilor motrice;
- Capacitatea de analiză şi sinteză a informaţiei
- Transpunerea în activităţi practice a noţiunilor teoretice însusite pe durata activităţii didactice.

## FOND DE TIMP ALOCAT, FORME DE ACTIVITATE, FORME DE VERIFICARE, CREDITE

Forma de activitate	Număr ore semestru	Număr credite
Lucrări practice/seminar	28	2
Studiu individual	72	2
Verificare finală	Examen	Validare total credite: 4

## STABILIREA NOTEI FINALE

Forma de verificare (Examen, Colocviu, Verificare pe parcurs)	Examen	
Modalitatea de susţinere (Scris şi Oral, Oral, Test grilă, etc.)	Scris	Puncte sau procentaj
NOTARE	Răspunsurile la examen/colocviu/lucrari practice	50 %
	Activitati aplicative atestate /laborator/lucrări practice/proiect etc	10 %
	Teste pe parcursul semestrului	20 %
	Teme de control	20 %
	TOTAL PUNCTE SAU PROCENTE	10 (100%)

TIMP MEDIU NECESAR PENTRU ASIMILAREA FIECĂRUI MODUL

Nr. Crt.	Denumire modul	Timp mediu necesar		
		SI	LP/SEM	Total
1	INTRODUCERE ÎN PROBLEMATICA PSIHOLOGIEI ACTIVITĂȚILOR MOTRICE	30	10	40
2	PROCESELE PSIHICE SENZORIALE ȘI PSIHOLOGIA ACTIVITĂȚILOR MOTRICE	12	8	20
3	TULBURĂRILE DIN SFERA PSIHOMOTRICITĂȚII	30	10	40
Timp total necesar				100 ore

INSTRUCȚIUNI PENTRU PARCURGEREA RESURSEI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Prezenta resursă de învățare conține toate informațiile necesare însușirii cunoștințelor teoretice și metodice referitoare la specificul psihologiei activităților motrice.

Conținutul este structurat în module, în cadrul fiecărui modul regăsindu-se unul sau mai multe unități de studiu, în așa fel încât să eșaloneze și să faciliteze parcurgerea materialului și însușirea sa.

Pentru parcurgerea resursei de învățământ se recomandă următoarea succesiune:

Citirea, cu atenție, a fiecărei unități de studiu și consultarea recomandărilor bibliografice în legătură cu aceasta.

Parcurgerea rezumatului fiecărei unități de studiu.

Rezolvarea temelor de autoevaluare (pentru fiecare unitate de studiu).

Rezolvarea testului de autoevaluare (pentru fiecare modul).

## Cuprins:

<b>MODULUL I. INTRODUCERE ÎN PROBLEMATICA PSIHOLOGIEI ACTIVITĂȚILOR MOTRICE .....</b>	<b>8</b>
Unitatea de studiu I.1. Bazele generale ale psihomotricității.....	8
I.1.1. Evoluția conceptului de psihomotricitate.....	8
I.1.2. Definiția psihomotricității .....	9
I.1.3. Mișcare și motricitate .....	9
I.1.4. Direcții și obiective generale ale psihomotricității .....	10
I.1.5. Obiectivele psihomotricității .....	11
I.1.6. Caracteristicile dezvoltării psihomotrice .....	12
I.1.7. Legile dezvoltării psihomotrice.....	12
Rezumatul unității de studiu .....	13
Autoevaluare.....	13
Test de autoevaluare a cunoștințelor din unitatea de studiu .....	13
Unitatea de studiu I.2. Legătura motricitate-psihic în prima copilărie .....	13
I.2.1. Ontogeneza mișcării .....	13
I.2.2. Legătura dintre motricitate și psihic în perioada de preșcolar .....	19
Rezumatul unității de studiu .....	22
Autoevaluare.....	22
Test de autoevaluare a cunoștințelor din unitatea de studiu .....	23
<b>MODULUL II. PROCESELE PSIHICE SENZORIALE ȘI PSIHOLOGIA ACTIVITĂȚILOR MOTRICE .....</b>	<b>24</b>
Unitatea de studiu II.1. Rolul proceselor psihice senzoriale în actele motrice.....	24
II.1.1. Senzațiile .....	24
II.1.1.1. Analizatorul – structură și funcții .....	24
II.1.1.2. Legile generale ale sensibilității sunt: .....	25
II.1.1.3. Clasificarea senzațiilor .....	25
II.1.1.4. Rolul senzațiilor în actele motrice .....	26
II.1.2. Percepția.....	27
II.1.2.1. Definiție și prezentare generală .....	27
II.1.2.2. Legile percepției .....	28
II.1.2.3. Clasificarea percepțiilor.....	29
II.1.2.4. Importanța percepțiilor în activitățile corporale .....	30
II.1.3. Reprezentarea.....	32
Rezumatul unității de studiu .....	33
Autoevaluare.....	33
Test de autoevaluare a cunoștințelor din unitatea de studiu .....	33
Unitatea de studiu II.2. Capacitatea motrică și modalități de evaluare .....	34
II.2.1. Psihomotricitatea – componente de bază .....	36
II.2.1.1. Conduitele motrice de bază .....	37
II.2.1.2. Coordonarea dinamică generală.....	38
II.2.1.3. Conduitele neuromotrice .....	39
II.2.2. Structuri și conduite perceptiv-motrice.....	40

**MODULUL III. TULBURĂRILE DIN SFERA PSIHOMOTRICITĂȚII ..... 42**

<b>Unitatea de studiu III.1. Tulburările conduitelor neuromotrice .....</b>	<b>45</b>
<b>III.1.1. Tulburările conduitelor perceptiv-motrice .....</b>	<b>47</b>
<b>III.1.2. Tulburări motorii .....</b>	<b>52</b>
<b>III.1.3. Tulburările de psihomotricitate. Patologia motrică centrală fără ariere mentală...</b>	<b>54</b>
<i>III.1.3.1. Infirmitatea motrică de origine cerebrală.....</i>	<i>55</i>
<i>III.1.3.2. Tulburări motorii .....</i>	<i>55</i>
<i>III.1.3.3. Tulburări asociate patologie psihomotrice .....</i>	<i>56</i>
<i>III.1.3.4. Tulburări de învățare a funcției motrice .....</i>	<i>57</i>
<i>III.1.3.5. Tulburări motorii de comportament .....</i>	<i>59</i>
<i>III.1.3.6. Dificultăți de expresie, comunicare și realizare motrică .....</i>	<i>61</i>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>63</b>

# **MODULUL I. INTRODUCERE ÎN PROBLEMATICA PSIHOLOGIEI ACTIVITĂȚILOR MOTRICE**

## **Scopul modulului:**

- Familiarizarea studenților cu elementele specifice psihologiei activităților motrice
- Cunoaștere aspectelor specifice etapelor ontogenetice

## **Obiective operaționale:**

La finalul parcurgerii modulului studenții vor fi capabili:

- să definească psihomotricitatea;
- să cunoască scurtul istoric al P.A.M.;
- să cunoască obiectivele psihomotricității
- să cunoască legile psihomotricității

## **Unitatea de studiu I.1. Bazele generale ale psihomotricității**

### **I.1.1. Evoluția conceptului de psihomotricitate**

Disciplina „Psihomotricitate” a apărut în Franța, în anul 1925, ca urmare a impactului cunoștințelor psihologice, care au determinat reconsiderarea relației dintre minte și corp, cu scopul înțelegerii mișcării voluntare. După M. Luciani (citată de G. Ochiană), în centrul acestei discipline stă conceptul de "schemă corporală" privit ca o conștientizare progresivă, conștientă și control al corpului cu scopul adaptării mai eficiente la ambianță.

După A. De Meur (citată de Albu), studiul psihomotricității parcurge patru mari etape. Într-o primă fază cercetările teoretice au fost axate pe problema dezvoltării motorii a copilului, în a doua etapă cercetătorii s-au axat pe studiul relației dintre retardul dezvoltării motorii și al celui intelectual. În etapa a treia s-au realizat studii asupra dezvoltării abilităților manuale și a aptitudinilor în funcție de vârstă. În etapa a patra studiile depășesc simplele probleme motorii. Ele sunt axate pe legătura dintre lateralitate, structura spațială și orientarea temporală, pe de o parte și dificultăți școlare, pe de altă parte. În aceste studii se insistă asupra problemelor ridicate de copiii cu inteligență normală, dar cu dificultăți de adaptare școlară.

În decursul timpului noțiunea a căpătat sensuri noi, sensuri reieșite din definițiile date de unii autori

### **I.1.2. Definiția psihomotricității**

În sfera noțiunii de „psihomotricitate” sunt înglobate unele procese și funcții psihice prin intermediul cărora se asigură primirea informațiilor și emiterea răspunsului de execuție adecvată a actului motric.

Fundamentarea teoretică a psihomotricității a fost făcută, în mod deosebit de autori de limba franceză. Astfel, H. Wallon consideră că psihomotricitatea stă la baza inteligenței practice, adică a inteligenței situațiilor în care fuzionează dispozițiile afective, atitudinile și mișcărilor care rezultă din ele și câmpul perceptiv-exterior.

După A. De Meur, la copil, funcția motrică, dezvoltarea intelectuală și afectivă sunt intim legate, deci, psihomotricitatea evidențiază raporturile care există între motricitate, intelect și afectivitate, și permite aprecierea globală a copilului.

Lafon definește psihomotricitatea ca fiind "rezultatul integrării interacțiunii educației și maturizării sinergiei și conjugării funcțiilor motrice și psihice, nu numai în ceea ce privește mișcărilor, dar și în ceea ce le determină și le însoțește - voință, afectivitate, nevoi, impulsuri" (citată de M. Epuran).

A. Lapiere consideră noțiunea de psihomotricitate prea vastă pentru a se preta la o definiție precisă și definitivă. Ea se situează la joncțiunea dintre concepția neurofiziologică și psihologică asupra omului, în prezent punctul de vedere psihologic având avantaj asupra celui neurologic.

Acest tablou al psihomotricității poate fi completat și cu opinia lui R. Zazzo care consideră că educând motricitatea înseamnă a-i oferi copilului gestul, înseamnă a-l pregăti pentru sarcini profesionale, dar înseamnă, în același timp, a-i ameliora echilibrul fizic și mental, a-i da gradat stăpânire pe corpul său, a-i multiplica relațiile eficiente cu lucrurile și relațiile armonioase cu un alt individ.

Practic, primele experiențe motrice sunt indispensabile achiziționării noțiunilor de spațiu și timp, elemente de bază ale dezvoltării inteligenței.

Modul de gândire psihomotric poate fi, deci, sintetizat astfel: mișcărilor sunt strâns legate de psihic și implică personalitatea în totalitate; psihicul este strâns legat de mișcărilor care îi condiționează dezvoltarea.

*În concluzie, mișcarea apare ca o formă de gândire, adică este în același timp rezultatul proceselor psihice, dar și un factor de modelare a acestora.*

### **I.1.3. Mișcare și motricitate**

Conceptul de corp și relațiile sale cu mediul a fost abordat din diferite puncte de vedere. Dacă inițial corpul a fost asimilat doar limitelor sale tangibile în spațiu, Eul reprezentând gândirea și activitatea conștientă a subiectului, în realitate, corpul este o unitate cu care omul simte și acționează.

La copil, separarea dintre corp și psihic nu există, expresiile motrice traducând relația copilului cu propriul corp și relația cu adultul.

Așadar printre mijloacele de care dispune omul pentru a acționa asupra mediului înconjurător, mișcarea are un rol atât de important încât, "efectele sale au putut fi considerate de behavioriști ca obiectul exclusiv al psihologiei" (Wallon, 1975, p. 100).

Mișcarea presupune comanda sistemului nervos central, care pune în acțiune aparatul neuro-mio-artro-kinetic. După originea comenzii se disting trei feluri de mișcări:

- mișcări reflexe, elementare și rapide;
- mișcări automate;
- mișcări voluntare, ce iau forme deosebit de complexe, fiind determinate de factorii cognitivi, motivaționali, de învățare etc.

După Epuran, "mișcarea umană e mișcare corporală, orientată spre scop, stimulată și susținută de motive; unele mișcări și acțiuni sunt subsumate "idealului" de autorealizare a omului".

J. Paillard, citat de Epuran, consideră că pentru a se produce un gest (mișcare) eficace, sunt necesare anumite condiții prealabile la nivel tonic și postural.

Motricitatea este "ansamblul funcțiilor care asigură menținerea posturii și execuția mișcărilor specifice ființelor vii". Din punct de vedere psihologic, motricitatea desemnează funcția ce asigură relațiile cu ambianța materială și socială și care are ca suport periferic musculatura striată.

Se distinge trei tipuri de motricitate:

- motricitatea reflexă, complet independentă de voință;
- motricitatea automată, în care voința nu intervine decât pentru a declanșa o succesiune de mișcări automatizate, precum: mersul, înghițirea, etc;
- motricitatea voluntară, în care "fiecare gest este gândit înainte de a fi efectuat". (J. Didier, 1994, p. 180, citat de Epuran).

Literatura științifică preferă termenul de sensorimotricitate pentru a sublinia rolul informațiilor senzoriale în declanșarea, conducerea și adaptarea mișcărilor, punând așadar accentul pe raportul reciproc dintre controlul senzorial și elementele sistemului motor. Dacă termenul de „sensorimotricitate” subliniază rolul informațiilor senzoriale în declanșarea, menținerea și adaptarea mișcărilor (Cf. Epuran, 2000), termenul „psihomotricitate” pune accentul pe partea însemnată a conștiinței, plasând pe primul plan, procesul percepției și unitatea dintre percepție și mișcare.

#### **I.1.4. Direcții și obiective generale ale psihomotricității**

Așa cum am subliniat, corpul poate fi privit ca un mijloc de relație cu sine, cu alții și cu mediul înconjurător (spațiu, timp, obiecte). De aici rezultă trei direcții principale ale psihomotricității:

- realizarea relației cu sine;
- realizarea relației cu alții;



- contactul cu mediul înconjurător.

Relația cu sine cuprinde în special coordonarea posturală bazată pe reflexe, cu componentele sale spațiale, ritmice și energetice. Aceste reflexe spațiale cuprind axa corporală și aliniamentul corect al scheletului, cele ritmice se bazează pe ritmicitatea respirației, iar cele energetice pe concentrarea forței la nivel abdominal. Relația cu alte persoane este importantă deoarece Eul corporal este perceput doar în funcție de un partener privilegiat, ce asigură un cadru protector. Prima relație este cea dintre copil și mamă, ce va permite aprecierea Eului corporal. Această relație se realizează prin contactul tegumentelor, prin mimică, surâs, voce. La nivelul tegumentelor, copilul simte căldura care îi face plăcere, sau frigul care provoacă neplăcere. Vocea mamei, cuvintele pe care le aude, privirea în care se contemplă fac din fata mamei precursorul oglinzii care unifică senzația cu elementul vizual.

### **I.1.5. Obiectivele psihomotricității**

Studiul psihomotricității ne relevă acele aspecte care îi permit copilului să-și formeze sistemul de mișcări prin intermediul cărora poate acționa, în orice condiții, pe baza propriilor decizii cu eficiență, spontaneitate și rapiditate.

Ca obiective generale psihomotricitatea vizează:

- Cunoaștere și înțelegere elementelor constitutive ale psihomotricității, cât și a instrumentelor prin intermediul cărora se operează (acționează).
- Cunoaștere, înțelegerea și stăpânirea comportamentelor de bază ale psihomotricității pentru a obține un comportament adecvat și a realiza un dialog eficient cu sine și cu mediul ambiant.
- Identificarea precoce a tulburărilor de psihomotricitate pentru a orienta procesul de educare sau reeducare în vederea dispariției sau diminuării efectelor nocive.
- Creșterea potențialului psihomotric prin intermediul expresiei, comunicării și realizării motrice.

Ca obiective particulare psihomotricitatea urmărește:

- dezvoltarea chinesteziei, a percepției complexe a mișcării;
- dezvoltarea capacității de mișcare a organismului și de adaptare la diferite solicitări, stăpânirea corpului, stăpânirea mediului;
- evaluarea potențialului psihomotric pentru punerea în evidență a nivelului de creștere și dezvoltare, cât și a raportului dintre vârsta biologică și cea cronologică;
- dezvoltarea priceperilor și deprinderilor motrice de bază și aplicative: mers, alergare, săritură, aruncare, echilibru, cățărare, târâre, tracțiune;
- dezvoltarea corespunzătoare a calităților motrice-forță, viteză, rezistență, îndemânare.

În consecință, problemele psihomotricității se adresează atât copiilor cu o dezvoltare normală, cât și celor cu dificultăți ale relației cu sine și cu mediul exterior.

### I.1.6. Caracteristicile dezvoltării psihomotrice

După naştere, psihomotricitatea evoluează progresiv şi în strânsă legătură cu maturizarea neuro-motrică şi cu procesul reeducativ (cu stimularea funcţiilor).

Dezvoltarea psihomotricităţii la copil prezintă o serie de caracteristici ce stau la baza evaluării nivelului şi calităţii dezvoltării. Succint P. Arcan, prezintă următoarele caracteristici:

- a) dezvoltarea psihomotricităţii înregistrează salturi calitative ce au la bază acumulările cantitative; formele noi de comportament sunt superioare celor precedente;
- b) calităţile nou apărute nu le desfiinţează pe cele anterioare, ci le includ;
- c) dezvoltarea se produce stadial, în etape distincte şi cu caracteristici proprii fiecărei vârste;
- d) în intervale mici de timp apar transformări continui dar imperceptibile;
- e) frecvent dezvoltarea este asincronă al nivelul diferitelor procese şi însuşiri;

### I.1.7. Legile dezvoltării psihomotrice

J. Guillarme enunţă următoarele două legi ale evoluţiei: legea diferenţierii şi a variabilităţii.

a) *Legea diferenţierii* precizează că, la nou născut, motricitatea se manifestă prin descărcări generalizate în tot corpul. Progresiv, aceste descărcări se diferenţiază în activităţi din ce în ce mai bine localizate şi mai fine.

b) *Legea variabilităţii* precizează că dezvoltarea organismului cunoaşte perioade cu progrese rapide alternând cu perioade de stagnare sau chiar de regresie.

Aceste două legi ne permit să apreciem măsura în care stadiile de dezvoltare pot fi considerate ca repere pentru aprecierea corectă a psihomotricităţii.

Shirley, a enunţat alte două legi care fundamentează succesiunea apariţiei noilor funcţii şi anume: legea dezvoltării cefalo-caudale şi legea dezvoltării proximo-distale (citată de J.J. Guillarme).

*Legea evoluţiei cefalo-caudale* stabileşte că dezvoltarea motorie a copilului are ca punct de plecare partea superioară a corpului ajungându-se treptat la nivelul membrelor inferioare. Cele mai importante etape ale dezvoltării descendente sunt sintetizate astfel:

- la 2 luni capul stă drept şi este stabil;
- la 4 luni, în poziţia decubit ventral, copilul îşi ridică capul şi trunchiul, cu sprijin pe antebraţe;
- între 5 şi 6 luni copilul stă în şezut, dar cu sprijin;
- la 7-8 luni copilul stă aşezat fără sprijin;
- la 8 luni el merge în patru labe;
- la 9 luni se ridică şi se aşează pornind de la poziţia culcat; . la 10 luni stă în picioare sprijinit;
- la 12 luni merge iniţial cu ajutor, apoi singur.

*Legea evoluției proximo-distale* evidențiază faptul că dezvoltarea motricității se face de la centru spre periferie. Dezvoltarea începe la nivelul axului corpului adică la nivelul centurilor scapulare și pelvine. Ulterior apare dezvoltare la nivelul coatelor și a genunchilor, la nivelul articulației pumnului și a gleznei. În final, copilul devine capabil să-și dirijeze degetele de la mână și de la laba piciorului. În momentul în care el este capabil să acționeze prin degetele de la laba piciorului atunci el devine capabil să-și mențină echilibrul static.

## **Rezumatul unității de studiu**

În sfera noțiunii de „psihomotricitate” sunt înglobate unele procese și funcții psihice prin intermediul cărora se asigură primirea informațiilor și emiterea răspunsului de execuție adecvată a actului motric.

Fundamentarea teoretică a psihomotricității a fost făcută, în mod deosebit de autori de limba franceză. Astfel, H. Wallon consideră că psihomotricitatea stă la baza inteligenței practice, adică a inteligenței situațiilor în care fuzionează dispozițiile afective, atitudinile și mișcările care rezultă din ele și câmpul perceptiv-exterior.

Studiul psihomotricității ne relevă acele aspecte care îi permit copilului să-și formeze sistemul de mișcări prin intermediul cărora poate acționa, în orice condiții, pe baza propriilor decizii cu eficiență, spontaneitate și rapiditate

## **Autoevaluare**

1. Prezentați legile psihomotricității și oferiți un exemplu care să le ilustreze.
2. Prezentați obiectivele și legile psihomotricității

## **Test de autoevaluare a cunoștințelor din unitatea de studiu**

Prezentați legile psihomotricității și oferiți un exemplu care să le ilustreze.

## **Unitatea de studiu I.2. Legătura motricitate-psihic în prima copilărie**

### **I.2.1. Ontogeneza mișcării**

Mișcarea începe chiar din perioada fetală, astfel către luna a IV-a a sarcinii, mama percepe primele deplasări active ale copilului.

Conduitele psihomotrice evoluează după naștere progresiv, în legătură cu maturizarea neuro-motrică și cu formarea educațională. Cea mai importantă perioadă de dezvoltare este perioada 0-3 ani.

Copilul porneşte de la o motricitate dezordonată și ajunge să posede toate coordonatele motrice esențiale: mers, alergătură, săritură, cuvânt, expresie, joc, etc. După naștere copilul are mișcări dezordonate bazate pe reflexe absolute, în special cele cervicale și labirintice. În primele săptămâni nou-născutul are o formă de "mers automatic primar" și un reflex de prehensiune, ce reprezintă de fapt reflexe arhaice și nicidecum mers sau prehensiune.

În primul an de viață controlul motor coboară de la nivelul capului prin trup către membrele inferioare și apare echilibrul static și dinamic, în al doilea an de viață se remarcă o evoluție de la cognitiv, prin afectivitate, către acțiune, iar în al treilea, apare evoluția gândirii, de la memorie, prin reprezentare, până la întrebare, care culminează cu perceperea propriului Eu. (T. Weihs).

J. Piaget a elaborat cel mai coerent sistem de periodizare a dezvoltării cognitive în mica copilărie, caracterul specific al activității de cunoaștere fiind cel senzorio-motor.

În evoluția de la schemele motorii, considerate ca element de bază, la reprezentările ce devin suportul vieții intelectuale, J. Piaget distinge 6 stadii:

#### **Stadiul I – 7 zile – 4 săptămâni**

Stadiul I este etapa exercițiilor reflexe, în care comportamentul cognitiv se bazează pe sisteme de reflexe. Reflexele nou născutului au o importanță majoră deoarece generează un „exercițiu reflex” adică o consolidare prin "exercițiu funcțional".

În raport cu obiectele nu apare nici o conduită.

Primele două stadii de dezvoltare senzorio-motorie corespund, după Baldwin, reacției circulare primare. Prin "reacție circulară" Baldwin înțelege legătura care există între sensibilitate și mișcare. În primul stadiu al exercițiilor reflexe, această legătură este foarte slabă.

#### **Stadiul II – 1 lună - 4 luni**

În acest stadiu copilul capătă primele reacții de adaptare adică apare o adaptare a reacțiilor reflexe la mediu.

În această etapă, sistemul de reacții și activități reflexe încep să se asocieze unor forme de conduită complexă. În acest mod apar primele coordonări între scheme, între care schema văzului și auzului (copilul încearcă să privească obiectele care le aude producând sunete), schemele manuale sunt asimilate de schemele vizuale (adică privirea urmărește mâna, dar mâna nu se poate menține în câmpul vizual).

Deprinderile elementare au la bază o schemă senzorio-motorie de ansamblu, dar nu s-a ajuns încă la diferențierea dintre mijloacele de realizare și scopul urmărit. Copilul repetă gestul ce a avut un rezultat neașteptat, ceea ce constituie după Baldwin, o reacție circulară.

Caracteristică stadiului doi este reacția circulară primară, în cadrul căreia reacții, sursa răspunsului este la nivelul propriului corp (copilul își suge degetul mare, dă din picioare sau își privește mâinile foarte des obținând astfel plăcere).

#### **Stadiul III – 4 luni – 8-9 luni**

Este etapa reacției circulare secundare, când actele copilului reproduc un efect descoperit întâmplător. Un copil apasă întâmplător pe o rată de cauciuc și aceasta

face "Mac-mac". Ulterior el repetă apăsarea pentru a obține același sunet. În momentul în care copilul apelează la același gest pentru a obține același efect apare un început de diferențiere între scop și mijloc. (K. Berger). Totuși, în această etapă, copilul repetă schemele anterioare, el nefiind, încă, capabil de adaptare.

La 7-8 luni are loc instituirea permanenței obiectului, adică obiectele își câștigă o existență proprie, ele continuând să existe și atunci când nu mai sunt în câmpul său vizual/perceptiv. Ca urmare activitatea exploratorie se intensifică, atât în ce privește explorarea spațiului înconjurător, cât și investigația cu scop, în sensul căutării obiectului. dorit.

Este un moment cheie în sumarea unor vulnerabilități parțiale bio-genetice, psihologice, de interacționare cu părinții, factori ambientali defavorabili – care se pot constitui ca organizatori psihologici ai dezvoltării psihice.

Asistăm la un prim proces de „decentrare” în sensul că lumea nu mai este constituită doar din interacțiunile cu mama, ci este el singur capabil să aleagă obiectele cu care dorește să interacționeze

#### **Stadiul IV – 8 luni – 1 an**

Stadiul IV reprezintă momentul aplicării și coordonării schemelor secundare, fiind etapa unei noi adaptări și anticipări.

În acest stadiu este vorba tot de o reacție circulară secundară, căci sunt aplicate schemele secundare, dar mijloacele cunoscute sunt aplicate acum la situații noi. Copilul capătă capacitatea de a deosebi procedeele și scopurile, iar schemele sunt încercate după dorință și sunt coordonate.

Către 9-10 luni are loc căutarea activă a unui obiect dispărut, sub forma recurgerii la apucare pentru a înlătura un corp sub care se ascunde obiectul dorit. Copilul începe să studieze deplasările corpurilor și să coordoneze permanența vizuală cu cea tactilă, care rămăseseră fără legătură în stadiul anterior.

Limbajul care era prezent în forma sa prelingvistică (plâns, zâmbet, gângurit, lalațiune – repetare de foneme) se îmbogățește acum, diversificându-se cu fonemele tapotate (repetate în aceeași formă, prin imitație)

în funcție de organizarea structurală a reglării buco-linguale a musculaturii și caracteristicile de organizare neurologică, tapotarea poate debuta cu foneme labiale (de tipul ma-ma, pa-pa, ba-ba) sau cu foneme palatinale (de tipul ta-ta, da-da, la-la)

În timp, copilul corelează sunetele cu existența unor consecințe specifice – ceea ce duce la o utilizare a lor cu intenționalitate, concomitent cu sesizarea incipientă a semnificației acestor „cuvinte simbol”.

#### **Stadiul V – 12 luni – 18 luni**

Stadiul V este stadiul schemelor terțiare în care apar noi metode, noi conduite de experimentare.

Efectul obținut în mod întâmplător este acum diversificat, astfel că se va putea pune în evidență natura lui. Explorarea și experimentarea tipică corespunde reacției circulare terțiare. În această etapă copilul ține cont de deplasările succesive ale obiectelor. Treptat, el înțelege relațiile, spațiale și se constituie definitiv noțiunea

de obiect. Tot acum copilul experimentează conduite cognitive pentru a afla efecte noi prin încercări și reluări ale acțiunilor.

### **Stadiul VI – 18 luni – 24 luni**

Stadiul VI reprezintă etapa invenției și inovației adică etapa în care apar noi metode de combinații mentale. În acest stadiu copilul începe să anticipeze și să rezolve probleme simple prin folosirea gândirii. El încearcă rezolvarea problemelor prin inventarea unor soluții spontane, pentru care încercarea și eroarea se realizează la nivel de reprezentare. Obiectul intră în sistemul reprezentărilor și al relațiilor abstracte sau indirecte. În acest moment obiectul capătă un ultim grad de libertate rămânând identic cu el însuși în timpul deplasărilor. De acum înainte corpul propriu este perceput ca un obiect. (J. Piaget)

În jurul a 18 luni începe să aibă conștiința permanenței unui corp unit și total independent”, așadar senzațiile și percepțiile sunt încorporate într-o construcție psihică ce rezultă din raportul individului cu mediul, numită schema corporală.

Principalele caracteristici pe aceste planuri ar putea fi rezumate astfel:

#### **0-4 săptămâni**

- mișcări fără scop, fără un efect anumit, fiind puternic subordonate reflexelor tonice primitive de postură;
- poate să întoarcă capul într-o parte, are pumnii strânși;
- reflexul Moro este activ, reflexul de agățare, de pășire și de prindere sunt prezente;
- răspunsul Landau este absent - nu-și menține poziția când este susținut;
- absența controlului capului;
- acordă preferențial atenție sunetelor înalte și feminine;
- sunete ce au calitatea, rata și ritmul bătăilor cardiace cu care s-a obișnuit în uter pot să-l calmeze;
- în poziție șezândă capul cade posterior.

#### **2 luni:**

- susține puțin timp capul în poziție de decubit ventral;
- nu susține capul în poziție șezândă;
- apare o "schiță" de reflex Moro;
- alert la sunete;
- zâmbește;
- urmărește obiecte în mișcare.

#### **3 luni:**

- mișcă bine membrele;
- ridică capul cu ușurință;
- în poziție șezândă cade pe spate;
- mișcări reflexe de apărare;
- asculta vocea și gângurește;
- începe să "pedaleze";
- își mută privirea de la un obiect la altul;

- reacționează la muzică;
- se susține pe antebrațe și coate;
- se joacă cu mâinile cercetându-le;

4 luni:

- ridică capul și înclină toracele;
- suspendat, ține capul în plan superior;
- începe să aibă controlul capului la mișcări de răsucire;
- dispare reflexul Moro;
- gângurește;
- răspunde zâmbetului prin zâmbet;
- distinge 2 sunete;
- reține cu mâna obiecte, se agață de părul și hainele persoanelor de lângă el.

5 luni:

- ține capul ridicat fără să-i cadă pe spate;
- împinge picioarele când este ținut ridicat "prin axile";
- râde zgomotos;
- se joacă cu o persoană, duce obiecte la gură;
- poate arăta nemulțumire;
- pedalează;
- apare reflexul Landau.

6 luni:

- se ridică ajutându-se de încheietura mâinii;
- gângurește;
- întoarce capul către o persoană care râde;
- începe să se târască pe podea;
- apuca biberonul și-l duce la gură cu ambele mâini;
- se rostogolește pe spate și pe burtă;
- distinge chipurile familiare de cele străine.

7 luni:

- se deplasează în "4 labe";
- bea cu cana;
- se ridică în șezând din decubit dorsal;
- ține obiecte în ambele mâini, vocalizează;
- zgârie.

8 luni:

- ridicat, se poate rezema;
- culcat ridică capul, se rostogolește;
- țopăie;
- țipa ca să atragă atenția;
- emite sunete;
- își privește imaginea în oglindă și se bucură;
- preferă pe mama;
- se ridică în șezând fără ajutor.

9 luni:

- execută "marche arriere";
- spune ma-ma, da-da;
- se dezvoltă reflexul pentru săritură
- se poate ridica în 4 labe.

10 luni:

- sta bine în șezând, fără sprijin;
- stă în picioare susținut și merge greoi susținut;
- mănâncă cu mâna;
- asculta ceasul;
- emite sunete repetitiv;
- încearcă să recupereze un obiect căzut;
- reacționează când i se pronunță numele;
- se poate roti fără să-și piardă echilibrul;
- se deplasează după jucării;
- flutura mâna în semn de rămas-bun, bate din palme.

11 luni:

- se ridica singur în picioare, mestecă;
- își suge degetul;
- emite 2 cuvinte cu înțeles;
- prinde "ca un clește";
- manifestă simpatii pentru alte persoane decât mama;
- stă singur în picioare câteva secunde.

12 luni:

- merge susținându-se cu o mână;
- imita în joc;
- se joacă cu mingea;
- prehensiunea este apropiată de cea a adultului, dar are dificultăți la prinderea obiectelor mici;
- cooperează la îmbrăcare.

1 an și 6 luni:

- merge singur;
- se ridica singur în picioare ajutat;
- urcă scări;
- trage linii cu creionul;
- își scoate singur pantofii;
- începe să se comporte și opozițional;
- aleargă și sare;
- stă singur pe scaun unde se urcă prin cățărare;
- folosește lingurița la masă;
- poate comunica, ziua, nevoia de a urina;
- anunță defecația, rareori înainte;
- imită mama;



- dispăre reacția Landau.
- 2 ani:
- aleargă fără să cada;
  - urcă și coboară scările cu ambele picioare pentru o treaptă;
  - deschide ușa;
  - se spală pe mâini;
  - noaptea, micțiunea este controlată rar;
  - vorbește neîncetat;
  - alcătuieste propoziții scurte;
  - cere mâncare, oliță;
  - folosește pronume;
  - continua negativismul;
  - ține creionul cu degetele nu în palma ca și până acum;
  - sare;
  - aruncă mingea păstrându-și echilibrul.
- 3 ani:
- urcă scara cu câte un picior pentru o treaptă, și coboară cu ambele picioare pentru o treaptă;
  - stă câteva secunde într-un picior;
  - merge cu tricicleta;
  - se îmbracă și se dezbracă singur;
  - merge singur la toaletă;
  - ajută la bucătărie;
  - participă la joc în colectiv;
  - își știe vârsta și sexul;
  - numără până la 10;
  - spune poezii scurte;
  - cunoaște culorile.

### **I.2.2. Legătura dintre motricitate și psihic în perioada de preșcolar**

În perioada de preșcolar apare mielinizarea unor noi teritorii nervoase, iar achizițiile motorii, neuro-motorii și perceptiv-motrice se realizează cu un ritm rapid.

După L. Picq, în această etapă copilul începe să-și cunoască propriul corp, se afirmă dominantă laterală, se orientează în raport cu sine și se adaptează mediului exterior. În această etapă legătura motricitate-psihic suferă unele diferențieri. Unitatea funcțională există, dar nu se mai observă o legătură strânsă între dezvoltarea motorie, afectivă și intelectuală ca în etapa anterioară.

În perioada preșcolară se afirmă dominantă laterală. Lateralitatea este procesul ce desemnează maturarea și stabilizarea dominației emisferice (emisfera stângă -

pentru dreptaci și emisfera dreaptă pentru stângaci, ambele pentru ambidecștri). Lateralizarea copilului poate să se examineze chiar de părinții acestuia, în principiu urmărindu-se trei nivele: ochiul dominant, mâna dominantă și piciorul dominant.

Dacă copilul execută toate manevrele care îi sunt solicitate cu un anumit membru (drept sau stâng) iar ochiul folosit este cel de aceeași parte (de exemplu drept pentru un dreptaci), este vorba de lateralizare omogenă. Atunci când copiii utilizează mâna și piciorul drept, dar ochiul stâng (sau combinați), se vorbește despre lateralizarea neomogenă.

Pentru a evita repercusiunile în dezvoltare prin contrarierea acestei lateralizări, copilului este bine să i se antreneze potențele naturale și să nu se încerce schimbarea în utilizarea unui anumit segment.

De asemenea, în acest stadiu copilul găsește o adevărată plăcere în a întreprinde tot felul de acțiuni: imită ceea ce fac adulții, își însoțește cuvintele de gesturi, își exprimă stările emoționale prin mimică și pantomimică.

Paralel cu desăvârșirea schemei corporale și a lateralității, aptitudinea copiilor la această vârstă de a desena figuri din ce în ce mai complexe, completează exersarea calității motricității fine. Copiii pot desena la începutul perioadei figuri cărora ulterior le atribuie o anumită semnificație. De la mângălirea necondiționată a suprafeței de desenat la posibilitatea efectuării unei figuri geometrice după model, motricitatea fină a copilului evoluează în concordanță cu capacitatea acestora de a investi imaginativ în desenele pe care le produc.

Copilul normal dezvoltat desenează: cercul și omulețul „chip de păianjen” (la 3 ani), un pătrat după model (la 4 ani), un triunghi (la 5 ani), un romb după model la 6 ani.

Dacă la început linia este nesigură, iar desenul poate reprezenta pentru imaginația copilului orice obiect, încetul cu încetul desenul se apropie cât de cât de forma reală a obiectului.

Studiile realizate de diferiți autori asupra etapelor desenului în perioada preșcolară, disting mai multe etape:

- realismul întâmplător, în care copilul în jurul vârstei de 3 ani, poate da desenului său orice semnificație dorește (același desen poate reprezenta un tren sau o persoană).
- realismul pierdut în care apar doar câteva elemente ale realității identificabile în desen
- realismul intelectual, începând cu vârsta de 4 ani, când copilul se apropie mai mult de o realitate, pe care o desenează constant în forme identice, dar căreia îi adaugă o seamă de detalii, detalii pe care le recunoaște intuitiv ca atribute ale desenului respectiv. Astfel, o casă va fi desenată constant ca o figură geometrică dreptunghiulară cu un acoperiș triunghiular, iar prin "transparența" peretilor se vor vedea desenate obiectele pe care copilul le recunoaște ca făcând parte din componența camerei, la care se pot eventual adăuga personaje familiale.

Evoluția grafismului parcurge 4 etape:

- simulacru de scris – reprezentat de un ansamblu de bucle sinusoidale și zigzacuri din care nu se pot distinge litere
- copia parțială – literele sunt mari, deformatе, imperfect aliniate, iar legăturile sunt imprecise
- copia lizibilă – litere mari, dar grupate și bine organizate
- copia abilă – litere fine, corect realizate, mai mici, cu legături corecte, cu un aliniament imperfect, reprezentat de persistența unor desprinderi în interiorul unui cuvânt

Jocul ocupă de asemenea, un spațiu important în economia activităților depuse de copilul preșcolar. Copilul se joacă în conformitate cu: particularitățile sale psihologice, în funcție de gradul de achiziții dobândit și de stările sale afective.

În același timp, prin repetarea unor experiențe și prin imaginație, jocul este formativ și structurant, cu funcții ce depășesc doar dorința de destindere sau plăcere:

- Prin joc, utilizând jucării destinate propriului sex, copilul începe să diferențiere obiecte, expresii, comportamente ce sunt „sex stereotipii”, identificându-se cu propriul său sex și diferențiindu-se de celălalt.
- Jocul reprezintă și exerciți al socializării. Astfel, copilul ajunge în contact cu un alt partener, învață să-l accepte pe acesta (până la vârsta de 3 ani preferă jocul solitar), să respecte dorințele acestuia și să-și impună propriile dorințe.
- Jocul de tipul "mă prefac că" îi dă posibilitatea copilului să-și exerseze atât imaginația, prin situațiile create, cât mai ales să facă o "distincție conceptuală între aparență și realitate"
- De asemenea, utilizarea simbolurilor în astfel de jocuri, practicate în special față de adulți sau eu alți copii, creează situația de exersare a „rolului”, a acestei funcții psihice pe care apoi o va utiliza de-a lungul întregii sale existențe.

Pe parcursul perioadei preșcolare, jocul parcurge mai multe etape succesive care marchează evoluția dezvoltării cognitive a copilului.

- Jocul funcțional - caracterizat prin "manipularea" unor obiecte sau mișcări musculare repetitive, ca alergatul, balansul, ș.a.
- La jocul creativ specific vârstei preșcolare, în care copilul îmbină elementele (puzzle) sau construiește după o machetă
- Jocul imaginativ în care, copilul poate evada într-o lume pe care și-o creează și în care își poate atribui sieși sau partenerilor roluri imaginate și imaginare.

Nevoia de acțiune, finalizată cu diferite mișcări, stă la baza dezvoltării psihice a copilului. Un preșcolar care acționează cu un obiect are șanse mai mari să-și elaboreze o imagine adecvată despre el decât unul care doar îl observă de la distanță. Experimental s-a demonstrat că îngrădirea acțiunii cu obiect se soldează cu simplificarea și sărăcirea cunoașterii lui (dacă punem în palma lui un obiect (fără să-l vadă, fără să-l miște) și îi cerem să spună ce este, vom constata că

Înșușirile enumerate vor fi extrem de puține (greutatea, temperatura); dacă îi dăm voie să-l miște, pipăie (tot fără a-l vedea) numărul va fi mai mare. Deci, imaginea corectă a obiectului se formează chiar în timpul acțiunii cu acesta.

În ceea ce privește dezvoltarea cognitivă, perioada preșcolară este etapa stadiului preoperațional (în taxonomia lui Piaget), care se caracterizează prin acel spațiu temporal în care se trece de la acțiune la operație. Piaget susținea că un copil de vârstă preșcolară nu este capabil să realizeze conservarea claselor (dacă aceeași cantitate de apă dintr-un pahar cu diametrul mai mare se varsă într-unul cu diametrul mai mic, copilul are impresia că s-a schimbat volumul apei datorită percepției nivelului diferit în cele două pahare); iar în privința incluziunii claselor (identificarea și clasificarea se face în special în baza atributelor și nu a ierarhizării) susținea că sunt incapabili de mișcarea reversibilă a gândirii de la tot spre parte.

Studiile mai recente susțin că sunt posibile operații reversibile și de conservare, doar că acestea sunt dependente de numărul elementelor cuprinse în problema pe care trebuie să o rezolve copilul.

În paralel cu dezvoltarea în ansamblu a psihismului, cu complexificarea intereselor și preferințelor, se dezvoltă și capacitatea de a-și fixa atenția asupra unui lucru care îi trezește interes. Exersarea acestei funcții creează posibilitatea unei fixări "voluntare" a atenției asupra unui obiect, cu o anumită concentrare și persistență.

Preșcolarul reține denumirea obiectelor, exersând și performanțele pe care le are în reactualizarea unor cuvinte memorate, ceea ce permite câștigarea în performanțe a mecanismelor memoriei de scurtă și de lungă durată.

Și sensibilitatea copilului se adâncește și restructurează. Astfel sensibilitatea vizuală și auditivă trec pe primul plan, în timp ce și celelalte forme de sensibilitate continuă să se dezvolte, însă nu la fel de intens.

## **Rezumatul unității de studiu**

Mișcarea începe chiar din perioada fetală, astfel către luna a IV-a a sarcinii, mama percepe primele deplasări active ale copilului.

J. Piaget a elaborat cel mai coerent sistem de periodizare a dezvoltării cognitive în mica copilărie, caracterul specific al activității de cunoaștere fiind cel senzorio-motor. Conduitele psihomotrice evoluează după naștere progresiv, în legătură cu maturizarea neuro-motrică și cu formarea educațională. Nevoia de acțiune, finalizată cu diferite mișcări, stă la baza dezvoltării psihice a copilului.

## **Autoevaluare**

Realizați un scurt eseu (max.4 pagini) referitor la importanța stimulării psihomotrice pentru evoluția copilului

## **Test de autoevaluare a cunoștințelor din unitatea de studiu**

Prezentați evoluția aspectelor motorii în perioada 0-3 ani.

Prezentați evoluția aspectelor motorii în perioada de vârstă preșcolară.

## **MODULUL II. PROCESELE PSIHICE SENZORIALE ȘI PSIHOLOGIA ACTIVITĂȚILOR MOTRICE**

### **Scopul modului:**

Cunoaștere problematicii proceselor psihice senzoriale

### **Obiective operaționale:**

La sfârșitul parcurgerii acestui modul, studenții vor fi capabili să:

- definească senzațiile, percepțiile și reprezentările;
- să cunoască legile proceselor senzoriale;
- să identifice asemănările și deosebirile dintre aceste procese psihice.

### **Unitatea de studiu II.1. Rolul proceselor psihice senzoriale în actele motrice**

#### **II.1.1. Senzațiile**

Definire și prezentare generală.

*Senzația reprezintă procesul psihic elementar de cunoaștere a însușirilor separate ale unui obiect sau fenomen, în momentul în care acesta acționează în mod direct asupra unui organ senzorial. Senzațiile sunt rezultatul activității reflexe a analizatorilor ca răspuns la stimulările simple.*

##### *II.1.1.1. Analizatorul – structură și funcții*

Analizatorul este un ansamblu structural-funcțional care face posibilă producerea senzațiilor, ansamblu în componența căruia intră mai multe elemente.

Structura analizatorilor

*Receptorul* reprezintă componenta care transformă energia excitanților din mediu în influx nervos;

*Calea de conducere* a influxului nervos este veriga intermediară a analizatorilor ce include fibre nervoase senzitive și o serie de centri subcorticali;

*Veriga centrală* este reprezentată de o zonă corticală specializată în transformarea impulsurilor nervoase în fapt psihic;

*Conexiunea inversă* include căile eferente ale nervilor senzitivi prin care se transmit impulsurile nervoase cu caracter reglator de la centrii corticali spre periferie;

### *II.1.1.2. Legile generale ale sensibilității sunt:*

Legea pragului absolut de intensitate, Legea pragurilor diferențiale, Legea adaptării, Legea contrastului senzorial și Legea semnificației.

*Legea pragurilor absolute.* Pragul minimal absolut de intensitate reprezintă cea mai mică intensitate a unei excitații capabilă să provoace o senzație. Pragul maximal absolut de intensitate reprezintă cea mai mare intensitate a unui excitant capabil să provoace o ultimă senzație specifică. Dincolo de pragul maximal absolut nu există decât durerea.

Pragul diferențial reprezintă acea cantitate minimă cu care trebuie să se modifice intensitatea unui stimul pentru a se putea produce o nouă senzație specifică (cantitatea minimă dintr-un stimul care adăugată la stimularea inițială determină apariția unei noi senzații de același tip).

*Legea adaptării* se referă la modificarea sensibilității analizatorilor sub acțiunea repetată a stimulilor. Astfel, dacă un stimul slab acționează mai multă vreme crește sensibilitatea, (adică este din ce în ce mai bine recepționat), iar la acțiunea unui stimul puternic scade sensibilitatea.

*Legea contrastului senzorial* constă în scoaterea reciprocă în evidență a doi stimuli cu caracteristici opuse. Spre exemplu, un stimul negru pe fond alb se sesizează mult mai repede decât pe alt fond, etc.

*Legea semnificației* se referă la faptul că sensibilitatea la anumiți stimuli este modificată de semnificația lor, care este dată de valoarea biologică, respectiv de semnificația socio-culturală.

### *II.1.1.3. Clasificarea senzațiilor*

Criteriile de clasificare ale senzațiilor sunt extrem de variate, însă vor fi prezentate în continuare doar la câteva dintre ele:

*Senzații exteroceptive* sunt acele senzații care furnizează informații cu privire la obiectele exterioare;

*Senzații interoceptive* sunt senzațiile care furnizează informații privind modificări în starea internă a corpului;

*Senzații proprioceptive* sunt senzații ce furnizează informații referitoare la poziția și mișcarea corpului;

#### *Senzații exteroceptive*

Senzații exteroceptive se pot grupa la rândul lor astfel: senzațiile vizuale, senzațiile auditive, senzațiile gustative, senzațiile olfactive și cele tactile.

- *Senzațiile vizuale* sunt rezultatul acțiunii undelor electromagnetice asupra analizatorului vizual. Senzațiile vizuale sunt senzațiile de lumină și senzațiile de culoare.
- *Senzațiile auditive* apar ca urmare a excitării melcului membranos aflat în interiorul melcului osos al urechii interne de către undele sonore. Senzațiile auditive sunt: sunetele muzicale și zgomotele. Limbajul constă atât din sunet muzicale, cât și din zgomote.

- *Senzațiile gustative* apar datorită excitării mugurilor gustativi, plasați la nivelul papilelor gustative și sunt de 4 tipuri: senzații gustative dulci, senzații gustative amare, senzații gustative acre, senzații gustative sărate.
- *Senzațiile olfactive* apar ca urmare a excitării receptorilor specializați (aflați la nivelul foselor nazale) de către particule de substanțele volatile emanate de către corpurile mirositoare. Mirosurile pot fi împărțite în 6 mari categorii, deși varietatea lor este mult mai mare: parfumate, eterate, aromatice, balsamice, empireumatice și putrede/respingătoare.
- *Senzațiile cutanate* apar în urma excitării corpusculilor senzitivi aflați sub piele și sunt de 3 tipuri:
  - Senzațiile tactile (de tact, pipăit)
  - Senzațiile termice (de temperatură)
  - Senzațiile de durere

*Senzații interoceptive* sunt de mai multe feluri:

- Senzații ce traduc trebuințele de funcționare a organelor interne: foamea, setea, sufocarea, etc.;
- Senzații legate de funcționarea organelor: bățile inimii, etc.;
- Senzații provocate de excese: oboseală, greață, îmbuibare, etc.;
- Senzații cauzate de stări patologice: dureri interne, îmbolnăviri, etc.;

*Senzațiile proprioceptive* sunt:

- Somatoestezia se referă la cunoașterea poziției membrilor;
- Kinestezia furnizează informații despre mișcarea membrilor;
- Senzațiile statice/posturale informează despre poziția capului și a corpului în spațiu;

#### *II.1.1.4. Rolul senzațiilor în actele motrice*

##### *Rolul senzațiilor vizuale în actele motrice*

În educația fizică și sportivă particularitățile vederii culorilor și ale percepției mărimii, distanței și mișcării obiectelor au o deosebită importanță. Spre exemplu pragurile la aruncări și sărituri, culoarele pistei de alergări, sectoarele pentru aruncări, ștachetele la garduri sau cele pentru sărituri în înălțime sau cu prăjina sunt vopsite în benzi albe și negre sau roșii pentru a ușura perceperea pragurilor și ștachetelor, dându-se sportivilor posibilitatea să-și îndrepte atenția mai puțin asupra lor și mai ales asupra tehnicii și tacticii.

##### *Rolul senzațiilor auditive în actele motrice*

În activitatea sportivă sensibilitatea auditivă are un rol foarte important în stabilirea direcției sunetelor, dar contribuie în mare măsură și la orientarea în spațiu. Spre exemplu la patinatori, organul auditiv are o contribuție însemnată pentru formarea



"simțului gheții", iar la schiori pentru formarea "simțului zborului" în săriturile de la trambulină sau în cursele de coborâre.

În procesul pedagogic al educației fizice comanda și numărătoarea joacă, de asemenea, un rol major. Astfel, expresivitatea comenzii, ritmul cu care este dată contribuie considerabil la corecta executare a mișcării.

În multe exerciții fizice muzica ajută execuția. De exemplu, în gimnastica artistică muzica aduce un colorit emoțional al mișcării și îi dă un ritm.

### *Rolul senzațiilor proprioceptive în actele motrice*

Simțul chinestezic informează scoarța despre:

- poziția părților corpului - fapt ce permite stabilirea precisă a pozițiilor de plecare și a pozițiilor finale ale unei mișcări, precum și stabilirea diferitelor momente din execuția tehnică a unui exercițiu fizic.

- mișcarea părților corpului - fapt ce permite perceperea direcției, amplitudinii, rapidității mișcării, precum și forței necesare efectuării ei, determinând formarea unor reprezentări corecte despre unele mișcări care au rol important în procesul învățării tehnicii exercițiilor fizice.

- caracterele mișcărilor pasive, adică ale acelor mișcări pe care agenții externi le imprimă membrilor și corpului, fără intervenția voinței.

- rezistența întâlnită de segmentele corpului în mișcare sau rezistența care trebuie învinsă prin mișcare - fapt ce explică importanța deosebită pe care o au senzațiile chinestezice în coordonarea și efectuarea mișcărilor.

- Simțul echilibrului deosebit de dezvoltat și capacitatea de a-și orienta corect mișcările corpului în spațiu sunt implicate în numeroase exerciții sau ramuri sportive (alergarea, săriturile, aruncările, exercițiile de gimnastică la aparate sau acrobatice, săriturile de la trambulină, înotul, schiul, etc.

Buna funcționare a analizatorului echilibrului și a orientării au o importanță extrem de mare la sportivi în exercițiile fizice mai grele, când corpul se află în poziții neobișnuite iar echilibrarea și orientarea sunt lipsite, în mare măsură, de ajutorul celorlalte simțuri.

## **II.1.2. Percepția**

### *II.1.2.1. Definiție și prezentare generală*

Percepția constă într-o cunoaștere a obiectelor și fenomenelor în integritatea lor și în momentul când ele acționează asupra organelor senzoriale. Se pot descrie patru etape/faze principale ale percepției:

- *Detecția*, ca fază inițială a oricărui proces perceptiv, constă în faptul că subiectul este în stare să constate prezența sau absența stimulului;

- *Discriminarea*, se referă la deosebirea unui anumit obiect de celelalte și este operația propriu-zisă de formare a imaginii perceptivă.

- *Identificarea* este o verigă intermediară între actul discriminării și cel al recunoașterii și vizează fie două obiecte percepute simultan, fie un obiect perceput la un moment dat și imaginea păstrată în memorie
- *Recunoașterea* implică categorizarea (denumirea și includerea obiectului perceput într-o anumită clasă de obiecte, percepute anterior) și degajarea etalonului corespunzător din memoria de lungă durată.

### II.1.2.2. Legile percepției

- **Integralitatea percepției** exprimă faptul că percepția se prezintă întotdeauna ca o sinteză în care elementele servesc o semnificație unică, adică același înțeles logic. **Însușirile obiectului perceput sunt împreună și se impun împreună, astfel că dacă un obiect cunoscut este văzut la un moment dat de cineva numai parțial, individul în cauză, în virtutea unității structurii obiectului, subiectul se va comporta ca și cum ar fi văzut în întregime obiectul.** De exemplu, dacă la un moment dat vedem pe fereastră capul și umerii unui trecător, noi avem în percepția noastră și poziția mâinilor, picioarelor și chiar putem identifica particularitățile mersului persoanei în cauză.
- **Structuralitatea percepției** evidențiază faptul că însușirile obiectului perceput nu au aceeași intensitate și nu comunică aceeași cantitate de informații. De aceea, **însușirile relevante ocupă în structura imaginii primul plan, în timp ce toate celelalte trec pe plan secundar. Imaginea perceptivă este organizată ierarhic, iar explorarea operativă, obiectivă a unui obiect se poate face având în vedere mai ales punctele de maximă concentrare informațională.** Astfel, integrarea elementelor componente ale percepției într-un tot unitar, inteligibil se face în raport cu însușirile relevante ale obiectului, astfel că parcurgerea tuturor informațiilor și detaliilor obiectului în cauză nu este necesară.
- **Selectivitatea percepției** este în raport direct determinată atât de particularitățile psihologice ale personalității subiectului care percepe un obiect la un moment dat, cât și de condițiile externe, de contextul perceptiv. **Selectivitatea perceptivă duce la distincția dintre obiect și fond în percepție, în orice moment există un obiect al percepției, iar celelalte din jur fac parte din fondul perceptiv.** Factorii ce pot influența selectivitatea sunt: contrastul de formă, mărime, culoare, mișcarea unui corp în raport cu celelalte, indicarea verbală, etc.
- **Constanța perceptivă:** după cum evidențiază și structuralitatea percepției, nu toate însușirile au aceeași importanță în ansamblul unei percepții. Sunt unele însușiri care au un rol fundamental în recunoașterea obiectului perceput, însușiri denumite *indici de recunoaștere*. **Indicii de recunoaștere constituie părți importante, caracteristice ale obiectelor sau fenomenelor, pe care noi le considerăm constante, deși aspectele percepute variază.** De exemplu, o

monedă metalică o considerăm rotundă, circulară, deși imaginea ei obișnuită este un oval turtit. Ca să o percepem rotundă, ar trebui să o ținem la înălțimea ochilor și perpendiculară pe axul vizual, ceea ce se întâmplă foarte rar.

Există trei forme ale constanței perceptive: constanța formei, constanța mărimii, constanța culorii.

### *II.1.2.3. Clasificarea percepțiilor*

Percepțiile pot fi clasificate după variate criterii. Astfel, în funcție de componenta senzorială dominantă putem vorbi de percepții vizuale, percepții auditive, etc., deși în structura fiecărui tip de percepții intră variate alte senzații.

Cum obiectele și fenomenele percepute de om există în spațiu, în timp și în mișcare, un alt criteriu de clasificare este reprezentat de aceste dimensiuni fundamentale ale realității.

#### *1. Percepția formelor*

Percepția formei obiectelor este realizată de obicei cu ajutorul analizatorilor: vizual, tactil și kinestezic. Trăsătura cea mai informativă în acest context este conturul obiectelor, care joacă rolul de linie de demarcație dintre două realități.

Recunoașterea formei obiectelor necesită distincția dintre obiect și ambianța în care se află, denumite în psihologie obiect și fond.

Distincția dintre ele depinde de 2 mari categorii de cauze:

- Cauze obiective – se referă la diferențele nete dintre un obiect și altele înconjurătoare, diferențe ce se pot reliefa prin conturarea precisă a limitelor, prin forma pregnantă a unui corp sau prin deosebiri mari în ce privește coloritul;
- Cauze subiective – constau în relațiile unui obiect cu experiența personală (reprezentările existente favorizează recunoașterea acestuia) și în raportul dintre aspectele percepute și propriile interese, dorințe, etc. (distingem mai ușor într-o aglomerație persoana așteptată).

#### *2. Percepția spațiului*

Localizarea în spațiu se face prin inferențe conștiente ce rezultă din reglări realizate la nivelul gândirii senzorio-motorii. Există mai multe tipuri de indici ce permit aprecierea celei de-a 3-a dimensiuni:

Există o serie de indici ce permit aprecierea distanței chiar printr-o vedere monoculară, precum:

- Mărimea imaginii pe retină
- Perspectiva lineară – se referă la impresia de apropiere în depărtare a unor linii paralele;
- Perspectiva aeriană – se referă la faptul că absența detaliilor indică depărtarea;
- Umbrele – în cazul desenelor acestea indică relieful;
- Suprapunerea obiectelor – obiectele din față le acoperă pe cele din spatele lor;
- Acomodarea ochiului – efortul mușchilor care bombează cristalinul în apropierea unui obiect constituie un indice inconștient al apropierii;

Există și indici ce țin de vederea binoculară:

- Convergența oculară – care crește dacă un corp se apropie;
- Paralaxa binoculară – disparitatea celor 2 imagini retiniene, rezultând din distanța dintre ochi; suprapunerea lor se face la nivel cerebral, iar nepotrivirea acestora devine indice pentru apropiere.

### *3. Percepția timpului*

Percepția timpului se referă la mai multe aspecte:

- Perceperea unor excitanți ca fiind succesivi
- Aprecierea duratei.
- Se poate vorbi de perceperea duratei pentru intervale de până la 2 secunde, în cazul unor intervale mai lungi intervenind aprecieri, reflecții. Evaluarea se poate realiza indicând secunde (fără instrumente de măsură) sau reproducând un excitant considerat ca având aceeași durată
- Aprecierea duratelor mai lungi depășește cadrul percepției propriu-zise și variază în funcție de mai mulți factori:
- Natura activităților efectuate – cu cât o activitate este mai intensă, mai complexă cu atât durata ei pare mai scurtă;
- Afectivitatea, motivația – când o activitate ne interesează timpul pare a trece repede și invers;
- Vârsta – la bătrânețe duratele mai lungi de o zi par mult mai scurte decât în tinerețe;

Repererele sociale – în cazul duratelor foarte lungi, de luni, de ani.

### *4. Percepția mișcării*

Percepția mișcării intervine în 2 situații:

- Când observatorul urmărește obiectul în mișcare
- Când ochii observatorului sunt imobili, dar imaginea corpului respectiv se deplasează pe retină

## *II.1.2.4. Importanța percepțiilor în activitățile corporale*

### *Importanța percepțiilor spațiale*

Percepțiile spațiale asigură orientarea în mediul înconjurător. În activitățile corporale importanța lor rezidă în aceea că dau subiectului posibilitatea să acționeze în cele mai variate situații și condiții, atât în ramurile de sport în care sportivul acționează independent, cât și în activitățile în care acesta depinde de acțiunile partenerilor și adversarilor.

- Percepția profunzimii sau adâncimii este deosebit de importantă în activitatea sportivă, ea stând la baza:

- aprecierii distanțelor dintre sportiv și minge
- aprecierii distanței dintre adversari (în box, scrimă, etc.)
- a depărtării de obstacol (în călărie)
- a distanței până la țintă

- aprecierii exacte a distanței până la coșul de baschet /porții de fotbal, a locului unde va cădea mingea pentru a o aștepta în cea mai bună poziție de preluare, a locului unde va veni mingea trimisă de adversar, ș.a.

### *Importanța percepțiilor temporale în activitățile corporale*

Percepția timpului este absolut necesară în perceperea diferitelor componente și aspecte ale acțiunilor fizice, precum:

- coordonarea mișcărilor în exercițiile de gimnastică
- alegerea celui mai bun moment pentru intensificarea efortului în timpul unei sărituri sau aruncări
- aprecierea duratei acțiunilor în timpul unui joc sportiv
- aprecierea duratei unei părți a cursei de fond, a tempoului alergării
- aprecierea ritmului optim pentru exercițiile din gimnastica artistică, gimnastica sportivă, patinaj și alte ramuri sportive

În activitatea sportivă, percepția timpului se produce pe baza acelorași particularități: frământările subiective ale sportivului înaintea concursului duc la impresia că timpul trece greu, impresie prezentă și atunci când sportivul este obosit, adversarul este mai puternic sau când sfârșitul întâlnirii este așteptat, dorit insistent.

### *Importanța percepției mișcării în actele motrice*

- Percepția mișcării este importantă în practica exercițiilor fizice, în cadrul activității instructiv-educative, când elevul percepe exercițiile propuse și le cunoaște particularitățile:

- forma mișcării (rectilinie, curbilinie)
- felul ei (îndoire, ridicare etc.)
- amplitudinea
- direcția (în cele trei dimensiuni ale spațiului),
- gradul de încordare-relaxare

Pentru inducerea în eroare a adversarilor au fost create în sport mișcărilor înșelătoare, fentele, caracterizate prin intenția de a provoca în mintea acestora imaginea unei acțiuni care în realitate nu se va produce, fiind înlocuită cu alta.

În activitatea sportivă se mai pune problema percepției concrete a deplasării diferitelor obiecte (aparate), cum sunt, de exemplu, mingile, jocurile sportive, etc.

În activitatea sportivă sportivul capătă obișnuința de a-și studia vizual mișcărilor, fie direct, fie indirect (cele pe care nu le poate privi direct le urmărește în oglindă sau pe film).

Pentru educarea capacității de apreciere a propriilor mișcări se va propune elevilor și sportivilor să relateze verbal stările subiective.

În vederea percepției exercițiilor complexe se va recurge la simplificarea lor și la exerciții pregătitoare.

### **II.1.3. Reprezentarea**

*Reprezentarea este definită ca fiind procesul cognitiv-senzorial de reflectare, sub forma unor imagini unitare dar schematice a însușirilor concrete și caracteristice ale obiectelor și fenomenelor realității, în absența acțiunii directe a acestora asupra analizatorilor.*

Caracteristicile care diferențiază reprezentările de percepție sunt următoarele:

- sunt mai puțin stabile;
- sunt mai puțin clare, mai puțin intense, mai sărace în detalii și mai fragmentare;
- au un caracter mai mare de generalitate;

Se poate vorbi de mai multe forme ale reprezentării:

- reprezentări vizuale, kinestezice, tactile, termice, auditive;
- reprezentări ale memoriei (reproduceri ale unor percepțiuni din trecut);
- reprezentări ale imaginației (ale obiectelor și fenomenelor aflate într-o relație în care nu au fost percepute "pe viu" niciodată, precum, personaje din basme, fenomene biologice, etc.).

#### *Rolul reprezentărilor ideomotorii în actele motrice*

Vehicularea reprezentărilor imaginației și ale memoriei ajută efectiv procesul instructiv-educativ și de regulă, pedagogii, profesorii știu că succesul înțelegerii unor fenomene complicate, imposibil de reprodus în clasă/școală depinde de acuratețea cu care ei transmit reprezentările la disciplinele din învățământ.

Reprezentările sunt considerate elementele de bază și în execuția și învățarea actelor motrice. Astfel, precizia execuției este strâns legată de imaginea pe care o are și pe care și-o formează elevul despre exercițiul respectiv. Învățarea exercițiilor fizice întâmpină unele dificultăți întrucât experiența motrică a elevilor este diferită, la fel și pregătirea fizică, ele variind în funcție de vârstă sau de condițiile în care s-au dezvoltat.

Reprezentările nu sunt importante numai pentru că favorizează execuția concretă, ci și pentru că ajută la formarea conștiinței de sine a elevilor, la autocunoaștere. Încrederea în forțele proprii, aprecierea posibilității efectuării unui exercițiu dificil se datorează și contribuției reprezentărilor.

Reprezentările ideomotorii sunt legate întotdeauna de o experiență personală anterioară. Dacă scopul activității reflectat în creier întâlnește reprezentările ideomotorii ale unei experiențe asemănătoare sau înrudite, trecerea la acțiune se va face foarte ușor.

În educația fizică are o deosebită importanță caracterul voluntar al reprezentării ideomotorii, dar se face apel și la reprezentările ideomotorii involuntare, profesorul declanșând mecanisme reflex-condiționate prin diferite procedee, precum: punerea în poziție inițială, emiterea semnalelor de începere, etc.

O reprezentare clară a acțiunii de îndeplinit reduce efortul de atenție și voință, scurtează momentul deliberării și constituie o condiție a oportunității actului voluntar.

Reprezentarea voluntară a mișcării determină excitarea centrilor care o dirijează, asigurându-le acele caracteristici pe care le stimula înainte execuția fizică, fapt deosebit de important în cazul întreruperii activității din cauza îmbolnăvirilor sau accidentelor.

Reprezentarea intenționată a mișcării este un mijloc de formare, perfecționare și restabilire a deprinderilor motrice.

Alți autori au stabilit că reprezentările au o acțiune de antrenare a mișcărilor, astfel reprezentarea mentală a exercițiului și pronunțarea lui în vorbirea internă contribuind la o execuție mai precisă și mai corectă.

## **Rezumatul unității de studiu**

Legătura dintre om și mediu, întregul proces de cunoaștere are la bază procesele psihice senzoriale. Acestea sunt senzațiile, percepțiile și reprezentările.

De regulă, senzațiile sunt incluse în structuri psihice mai complexe, cum sunt percepțiile. Deci ele se sintetizează sub formă de percepții, respectiv de imagini globale, unitare ale obiectelor, fenomenelor realității. Totuși nu se poate contesta existența în unele situații a senzațiilor ca procese psihice distincte sau ca elemente ale unor complexe senzații mai mult sau mai puțin bine structurate.

Percepția apare ca rezultat al acțiunii unui stimul complex, care în mod obișnuit acționează concomitent asupra mai multor analizatori. Fazele de excitație din scoarța cerebrală apărute sub acțiunea diferitelor însușiri ale stimulului complex, se leagă între ele, altfel spus, are loc un fenomen de integrare corticală a informațiilor senzoriale, fenomen care va sta la baza constituirii imaginii integrale a obiectului reflectat.

Reprezentarea este procesul de evocare a unor percepții anterioare, sub forma unui model interiorizat și schematizat a fenomenelor și obiectelor realității, ea ne oferă prilejul redării imediate și integrale a unor conținuturi informaționale anterior percepute.

## **Autoevaluare**

Realizați comparația între senzații, percepții și reprezentări.

## **Test de autoevaluare a cunoștințelor din unitatea de studiu**

Prezentați legile senzațiilor și percepției.

Prezentați definițiile proceselor psihice senzoriale și identificați rolul lor în viața persoanei.

## Unitatea de studiu II.2. Capacitatea motrică și modalități de evaluare

Nici un act motric nu poate fi efectuat dacă în el nu se manifestă în același timp și calitățile motrice.

Capacitatea omului de a se mișca are la bază anumite caracteristici calitative și cantitative individuale denumite calități motrice.

Noțiunea de calitate motrică cuprinde aceleași laturi ale motricității omului care:

- au la bază mecanisme fiziologice și biochimice asemănătoare
- se manifestă în parametri identici ai mișcării
- necesită însușiri psihice asemănătoare

În activitatea practică se folosesc probe practice care indică nivelul uneia sau alteia din calitățile motrice examinate, precum și capacitatea motrică generală, obiectivată în profilul motric al individului.

Cercetările făcute în țara noastră asupra capacității motrice au utilizat probe de teren și de sală, între care măsurătorile antropometrice și reactivitatea la efort, adăugate probelor motrice propriu-zise. Acestea au urmărit să caracterizeze pentru diferite vârste nivelul de dezvoltare a următoarelor aptitudini motrice și capacități funcționale: viteza, rezistența, forța, mobilitatea, îndemânarea.

*Viteza* reprezintă rapiditatea cu care se efectuează acțiuni motrice în structurile și combinațiile cele mai diverse.

Se manifestă sub 4 forme:

1. Viteza de reacție = rapiditatea cu care organismul răspunde la un stimul. Depinde de: durata recepționării stimulului, transmiterea aferentă, timpul central de recepționare, transmiterea eferentă, timp efector;
2. Viteza de execuție = timpul necesar efectuării integrale a unor acte mai complexe.
3. Viteza de repetiție = numărul maxim de mișcări simple efectuate în unitatea de timp.  
Reușita depinde de frecvența cu care sunt repetate acele acte motrice.
4. Viteza de deplasare = formă de manifestare a calității motrice de viteză, în conținutul ei intrând celelalte 3.

Pentru evaluarea vitezei se folosesc o serie de teste ce măsoară: capacitatea de viteză maximă, capacitatea de accelerare, etc. Viteza maximă se măsoară prin testul celor 30 de m. Capacitatea de accelerație se măsoară printr-o probă de control de 60 m cu plecare din poziția de start de sus sau start de jos.

*Rezistența* reprezintă capacitatea de a efectua timp îndelungat o activitate oarecare fără a reduce eficacitatea ei, a face față oboselii.



Pentru măsurarea rezistenței probele urmăresc să caracterizeze: rezistența în regim de forță a musculaturii centurii abdominale, a musculaturii șanțurilor vertebrale, a musculaturii scapulo-humerale și a musculaturii extensoare a membrelor inferioare și a membrului superior preferat.

Pentru evaluarea rezistenței se folosesc o serie de teste ce măsoară: rezistența de sprint, rezistența specială și capacitatea aerobă, etc.

Rezistența de sprint se măsoară prin cronometrarea timpului pe o distanță ce cuprinde o zonă de accelerare de 15-20 m și o zonă de 60 m de menținerea a vitezei maxime. Rezistența specială se măsoară prin alergarea pe 300 m cu efort maxim și se înregistrează timpul.

Capacitatea aerobă se măsoară prin mai multe modalități, Cea mai simplă modalitate este cea a alergării continue timp de 12 sec. Se măsoară distanța parcursă

*Forța* reprezintă posibilitatea motrică de a ridica, transporta, împinge, trage unele greutăți pe baza contracției musculare.

Pentru măsurarea forței probele urmăresc să caracterizeze: forța explozivă a musculaturii extensoare a membrelor inferioare și a membrului superior preferat, etc.

*Îndemânarea* reprezintă calitatea ce permite să se realizeze coordonarea unor mișcări complicate, ce asigură însușirea rapidă a deprinderilor și perfecționarea lor, folosirea acestora în funcție de cerințe și de adaptarea la situații variate.

Capacitatea motrică a individului este o reacție complexă la stimulii ambianței și cuprinde într-o unitate caracteristică, aptitudinile psihomotrice și aptitudinile motrice, influențate de maturizarea firească a funcțiilor, de exersare și de factorii interni motivaționali.

Este foarte greu, dacă nu chiar imposibil să se delimiteze aptitudinile psihomotrice de aptitudinile motrice (numite de unii autori și atletice).

Randamentul motric al subiectului performanța sa nu este decât parțial determinată de aptitudine, acesteia adăugându-se și alți factori de natură psihică: atitudinea, motivația, starea afectivă, exercițiul anterior, educația, fatigabilitatea, etc.

Aptitudinile motrice au la bază un bun nivel al diferitelor componente ale reactivității somatice și locomotorii a individului, componente ereditare, dar și educate.

Principalele aptitudini motrice generale sunt:

- *Capacitatea formării deprinderilor* (manifestată în ușurința înțelegerii și însușirii sarcinii motrice propuse, indice de mare progres, neinfluențarea sa prin schimbarea condițiilor de lucru, etc.)
- *Capacitatea mobilizării resurselor energetice*
- *Capacitatea refacerii după un efort intens.*

Pentru măsurarea aptitudinilor fizice (alergarea, aruncarea, sărituri în lungime și înălțime), în ultimii ani s-au propus teste și probe pentru studiul motricității privită și înțeleasă mult mai complex, mai ales sub raportul *sintezelor motrice*, care nu reprezintă o simplă însumare a calităților motrice, ca viteza, îndemânarea, rezistența și forța.

În cercetarea psihologică pentru aprecierea aptitudinilor se folosesc testele motrice de eficiență sau probe practice standardizate.

Măsurarea aptitudinilor psihomotrice se face utilizând următoarele teste: timpul de reacție, coordonarea mâinilor, urmărirea unui reper, reproducerea ritmului, reacții selective, tapping, echilibru, etc.

Principalele dimensiuni ale domeniului psihomotricității sunt:

- precizia controlului capacitatea de a efectua mișcări strict adecvate, punând în joc grupe musculare importante;
- coordonarea plurisegmentară, capacitatea de a combina acțiunile mai multor membre;
- alegerea răspunsului, capacitatea de a selecta rapid răspunsul corect;
- timpul de reacție simplu, răspunsul rapid la un stimul simplu;
- viteza mișcării brațelor;
- controlul vitezei unui obiect, capacitatea de apreciere a vitezei și modificarea vitezei unui obiect;
- dexteritatea manuală, capacitatea de a manipula rapid obiecte destul de voluminoase;
- dexteritatea digitală, capacitatea de a manipula obiecte foarte mici;
- stabilitatea brațului și mâinii, capacitatea de a așeza foarte precis brațul sau mâna, indiferent de viteză;
- Tapping - capacitatea de a executa foarte rapid mișcări din încheietura mâinii;
- ochire - capacitatea de a efectua un mod particular de ajustare oculo-manuală.

### **II.2.1. Psihomotricitatea – componente de bază**

După M. Epuran elementele componente ale psihomotricității sunt:

- schema corporală
- coordonarea dinamică segmentară și generală
- lateralitatea
- coordonarea statică, echilibrul
- coordonarea perceptiv motrică (percepția spațiului, a ritmului și a mișcărilor proprii)
- rapiditatea mișcărilor
- ideomotricitatea

Picq și Vayer disting mai multe tipuri de manifestări de activitate la copii.

*Conduite motrice de baza* – sunt mai mult sau mai puțin instinctive și cuprind:

- coordonarea oculo-motorie
- echilibrul static și dinamic
- coordonarea dinamică generală

*Conduite neuromotorii* – includ:

- proprioceptivitatea și tonusul muscular

*Conduite și structuri perceptiv motrice*

- schema corporală
- lateralitatea
- orientarea temporo-spațială

### *II.2.1.1. Conduitele motrice de bază*

#### *Coordonarea oculo-motorie*

Nou născutul își trece întâmplător mâna prin fata ochilor fără să provoace reacții, ulterior copilul o fixează cu privirea, apoi o apropie și o îndepărtează, gest repetat în scopul producerii unui efect doar în momentul în care între activitatea câmpului vizual și a celui motor apare o coordonare. Treptat, coordonarea mâna ochi se dezvoltă și se perfecționează permițând controlul și ameliorarea gesturilor. Ea reprezintă suportul pe care se va realiza prehensiunea.

#### *Evoluția prehensiunii:*

3 luni – este doar o mișcare reflexă, mai mult un reflex de agățare

4-5 luni – copilul prinde un obiect cu priza cubito-palmara, gestul este nesigur deoarece mâna planează asupra obiectului;

către 6 luni – apare flexia degetelor, realizându-se prehensiunea digito-palmara;

spre 8 luni – priza devine radio-palmara;

9 luni – priza devine radio-digitală;

12 luni – folosește pensa police-index, ceea ce reprezintă cu adevărat prehensiunea;

după 12 luni – antrenamentul se realizează prin manipularea obiectelor și prin desen;

Dezvoltarea motricității membrelor superioare și a coordonării oculo-motorie are o importanță majoră în învățarea scrisului.

#### *Echilibrul static și dinamic*

Simțul echilibrului permite aprecierea poziției capului față de corp și poziția corpului față de mediul înconjurător.

Senzațiile de echilibru și de mișcare a corpului sunt de mai multe feluri:

- Senzația de verticalitate și de înclinare a corpului va informa asupra poziției capului și a corpului în raport cu linia verticală.
- Senzația de mișcare rectilinie este destul de puțin simțită la nivelul corpului ea apărând doar la începutul și sfârșitul unei mișcări sau atunci când viteza variază.

- Senzația de rotație apare tot la începutul și sfârșitul unei mișcări sau când apare o accelerare sau un început de frânare. Când ea se prelungește apar reflexe motorii și vegetative, senzațiile de rotație putând determina apariția senzației de amețală.

Evoluția echilibrului:

după 7-8 luni – apare stațiunea bipeda cu sprijin

la 11 luni – merge în 4 labe, face pași sprijinit și stă singur câteva secunde

12 luni – merge lateral cu sprijin, cu baza de sprijin largă el

13 luni – stă singur pentru o perioadă scurtă de timp și face câțiva pași fără sprijin

15 luni – stă singur, merge singur, pornind și oprindu-se fără să cadă

18 luni – stă și merge singur, merge lateral, urcă scările ținându-se de balustradă

20 luni – apare echilibrul pe un picior, dar cu sprijin

24 luni – aleargă, urca și coboară scările singur, apucă obiectele de pe podea fără să cadă

### *Echilibrul static și controlul postural*

Poziția de echilibru mecanic este cea în care verticala centrului de greutate cade în interiorul poligonului de susținere, condiție permanent realizată pentru menținerea echilibrului global al corpului. Poligonul de susținere se referă la echilibrul pe cele 2 plante. În echilibrul static tălpile sunt depărtate la 12 cm. Baza de susținere apare dacă unim prin linii călcâiele, marginile exterioare ale plantelor și cele 2 tălpi. Astfel se delimitează un patrulater deasupra căruia se poate deplasa centrul de greutate.

Susținerea podală se realizează prin 3 arcuri:

- intern de echilibru – reprezentat de marginea internă a plantei și are bolta de suport marcată
- extern de suport – reprezentat de marginea externă a plantei și are bolta puțin marcată
- transvers de joncțiune – face joncțiunea între cele 2 arcuri prin contracția mușchiului aductor transvers;

Centrul de greutate al corpului nu este compatibil cu cel al unui corp inert, ci este permanent modificat prin mișcări oscilatorii discrete, ce apar în plan sagital, frontal și orizontal. În plan sagital, deasupra bazei de susținere apar mici oscilații în față și în spate.

În plan frontal deasupra bazei de susținere apar oscilații laterale dreapta – stânga și stânga – dreapta, însoțite de trecerea greutății corporale de pe un picior pe altul.

În plan orizontal centrul de gravitație al trunchiului nu se deplasează ci doar virează în jurul propriei axe, fiind vorba de torsiunea trunchiului.

### *II.2.1.2. Coordonarea dinamică generală*

Coordonare reprezintă combinarea activității unui număr de mușchi în cadrul unei scheme de mișcare continuă, lina, executată în condiții normale. Ea constă în

achiziția capacității de asociere a mișcărilor în vederea asigurării unor acte motrice eficiente.

Activitatea coordonată este automată, nepercepută conștient, deși ea poate fi realizată și conștient. Coordonarea mișcărilor apare doar prin repetări permanente și se dezvoltă treptat pe măsura ce copilul crește. Mișcărilor unui adult sunt formate de scheme de mișcare, ce devin treptat precise și automatizate. Schema de mișcare va fi memorată sub forma engramelor ce reprezintă secvențe ale unui program motor memorizat și reutilizat la solicitare corticală. Cu cât engramele sunt mai bine fixate, cu atât mișcărilor capătă viteză de execuție, intensitate și complexitate.

Dezvoltarea coordonării determină apariția deprinderilor motrice ce au la baza engramele motrice. Mișcarea voluntară reprezintă numai selectarea și combinarea engramelor fixate în centrul subcortical. Omul se naște cu un număr limitat de acte motrice simple sub raportul coordonării. Mișcărilor complexe se învață, iar la realizarea lor un rol important îl au mecanismele condiționate.

Formarea deprinderilor motrice – parcurge 3 etape:

Etapa I – a mișcărilor inutile, a lipsei de coordonare. Actele izolate se unesc într-o acțiune unitară, dar apar o serie de mișcări inutile, acțiunea este imperfect coordonată și se realizează cu un mare consum de energie.

Etapa II – a mișcărilor rigide, încordate. Mișcărilor sunt executate în concordanță cu scopul acțiunii, dar necesită contracții musculare puternice; uneori mișcărilor sunt inutile și greșite.

Etapa III – a stabilizării. Rigiditatea dispare, activitățile se efectuează ușor, cu precizie și rapiditate.

### *II.2.1.3. Conduitele neuromotrice*

#### *Tonusul muscular*

Tonusul muscular poate fi definit ca starea de semicontrație în care se găsește un mușchi în repaus. El rezultă dintr-o activitate de origine reflexă (reflex miotatic) – ce are un element receptor, o cale aferentă, un centru, o cale eferentă și un element efector.

Activitatea tonic musculară se diferențiază în:

- tonusul de repaus – reprezintă contracția musculară ușoară a mușchiului în repaus și care este determinat de activitatea reflexă medulară;
- tonusul de postură - reprezintă contracția musculară necesară asigurării poziției corpului în raport cu capul;
- tonusul de atitudine - asigură contracția musculară necesară menținerii într-o anumită poziție a corpului și membrilor față de poziția capului;
- tonusul de comportament motor;

## II.2.2. Structuri si conduite perceptiv-motrice

Psihomotricitatea considera mişcarea în faza de elaborare: reprezentarea mentala, impulsul psihologic, controlul derulării actului, elaborare ce pune în joc toţi factorii psihici conştienţi sau inconştienţi: percepţie, inteligenţă, memorie, afectivitate.

Realizarea şi perfecţionarea structurilor perceptiv-motrice constituie o cerinţă fundamentală a procesului de educaţie, în cadrul căruia se urmăreşte formarea abilităţilor ce asigură achiziţia structurilor necesare activităţilor şcolare, mai ales a celor de scris-citit-socotit.

### *Schema corporală*

Se mai utilizează şi alţi termeni sinonimi ca: imaginea corpului, reprezentarea propriului corp, schemă posturală, imaginea de sine, etc. Exista două modalităţi de percepere a propriului corp:

- Prima priveşte corpul prin prisma proprietarilor lui fizice şi spaţiale – denumită imaginea spaţială a corpului;
- A doua – include percepţiile, reprezentările şi afectele legate de propriul corp – formează o imagine afectivă a corpului;

Schema corporală reprezintă imaginea pe care o are fiecare despre corpul sau, imagine totala sau parţială, percepută în stare statica sau dinamica sau in raportul părţilor corpului între ele şi mai ales a raporturilor acestuia cu spaţiul şi mediul înconjurător; ea se construieşte treptat datorita achiziţiilor senzitive, senzoriale si kinestezice, integrate progresiv in viata cognitiva a copilului.

Construcţia si integrarea schemei corporale se realizează în 3 etape:

diferenţierea eu-lui corporal – în care copilul percepe limitele propriului corp.

etapa de unicitate a eu-lui corporal – sau stadiul oglinzii. Catre 6 luni copilul are revelaţia propriei imagini atunci când priveşte o oglinda, pornind de la care îşi va construi o imagine spaţială a propriului corp si care va servi ca element de baza pentru întreaga organizare a percepţiilor.

Etapa de identitate a eu-lui corporal – în care copilul se identifica pe sine corporal, etapa care se termina catre 6 ani, când copilul se afirma ca o individualitate distincta. Pana la 3 ani vorbeşte despre sine la pers. a 3-a, apoi vorbeşte la persoana

Construirea schemei corporale este influenţată de acţiunea unor variabile distincte:

- temporalitatea
- limbajul
- imaginea în oglindă

A. De Meur, dezvoltarea schemei corporale parcurge 4 etape:

- Descoperirea propriului corp – la început copilul percepe propriul corp global, ca un tot;
- Cunoaşterea părţilor corpului – apare după ce a luat cunoştinţă globala cu propriul corp si are loc între 2 ani şi jumătate/ 3 ani şi până la 4 ani.
- Orientarea spatio-corporala – apare după 4 ani şi durează aproximativ 1 an.

- Organizarea spatio-corporala – apare după 5 ani și durează până la 8 ani.  
Se disting 3 etape în organizarea imaginii corporale până la pubertate:
  - stadiul de corp văzut – durează de la naștere până la 3 ani;
  - stadiul de corp perceput – durează de la 3 ani la 6 ani și este stadiul de organizare a schemei corporale.
  - stadiul de corp reprezentat – corespunde perioadei de după 6 ani.

### Lateraliitatea

Este legată de funcția dominantă a unei emisfere cerebrale, funcție ce determină inegalitatea jumătăților dreaptă și stângă a corpului. Fenomenul de asimetrie senzorială și motrică este înăscut și are la bază o anumită organizare funcțională a structurilor cerebrale.

- Până la 6-7 luni – nu există o prevalență manuală

Până la 4-5 ani apar fluctuații ale lateralității. La această vârstă 50% din copii sunt dreptaci, 10% sunt stângaci, 40% sunt ambidextri și vor avea o lateralizare tardivă.

Către 6-7 ani lateralitatea devine stabilă.

## **MODULUL III. TULBURĂRILE DIN SFERA PSIHOMOTRICITĂȚII**

### **Scopul modulului:**

Cunoaștere aspectelor specifice domeniului patologiei activității motrice

### **Obiective operaționale:**

La sfârșitul parcurgerii acestui modul, studenții vor fi capabili să:

- identifice aspectele patologice din sfera psihologie activităților motrice;
- identifice tulburările conduitelor perceptiv-motrice;
- identifice tulburările asociate patologie psihomotrice.

Termenul de tulburări de psihomotricitate, denumite și "tulburări instrumentale", se referă la faptul că problemele psihomotrice afectează personalitatea în totalitate. Astfel, o dificultate motorie se va repercuta asupra structurii normale a schemei corporale și chiar a structurării spațiale temporale. (A. De Meur)

Clasificarea tulburărilor de psihomotricitate este dificil de realizat deoarece există numeroase interacțiuni între diferitele tipuri de tulburări psihomotrice.

Psihomotricitatea se adresează copiilor și adulților care nu se simt bine în propriul corp și care au probleme de comunicare, de exprimare și de acțiune asupra mediului.

Aceste probleme se pot manifesta într-un mod diferit. Astfel, din punct de vedere corporal apare fenomenul de neîndemânare, coordonare defectuoasă, crispare, schemă corporală/lateralitate rău integrate, o imagine de sine negativă, probleme psihomotrice.

Din punct de vedere relațional apar dificultăți de comunicare și de contact, de inhibiție, instabilitate, agresivitate, probleme de concentrare a atenției.

Pe planul relației cu mediul extern apar dificultăți de manipulare a obiectelor și de situare în spațiu și timp.

Din acest motiv, tulburările de psihomotricitate trebuie abordate complex, integrate într-un cadru general, și nu separat și simplist.

Diverși autori dau diferite clasificări ale tulburărilor de psihomotricitate.

După E. T. Borgogno, tulburările de psihomotricitate sunt clasificate astfel:

- imaturitate motrică;
- instabilitate motorie;
- tulburări ale capacității motrice și praxice;
- tulburări de cunoaștere spațio-temporală;



- tulburări ale schemei corporale: ale capacității motorii, al controlului motor și de organizare a acțiunii, tulburări ale reprezentării mentale a schemei corporale;
- tulburări grafico-motrice;
- tulburări legate de lateralitate;

După J. Richard, la copil, tulburările de psihomotricitate sunt reprezentate de:

tulburări de tonus: hipertoniile, paratoniile, distoniile diverse, sincineziile;

dipraxiile sunt dificultăți de coordonare motrică ce au consecințe negative în învățarea școlară deoarece se asociază cu o mișcare lentă - din ele fac parte, în mod special, disgrafiile;

hiperactivitatea copilului - sindromul hiperkinetic presupune o agitație motrică permanentă și fără sens sau scop;

ticurile - au forme variate;

tulburările dominantei laterale;

tulburările de organizare a spațiului și timpului ce determină dificultăți în învățarea școlară.

#### Tulburările conduitelor motrice

La nivelul manifestărilor de activitate la copil pot apărea trei tipuri de tulburări: ale conduitelor motrice de bază, ale conduitelor neuro-motorii, ale conduitelor perceptiv-motrice.

#### Tulburările Conduitelor Motrice De Bază

Cuprind coordonarea oculo-motorie, echilibrul static și dinamic, coordonarea dinamică generală.

#### Tulburările coordonării oculo-motorie

Dacă coordonarea oculo-motorie joacă un rol important în realizarea unui gest abil, tulburările acesteia sunt evidente mai ales în timpul executării unor gesturi, în mod special în timpul prehensiunii. Apare astfel, o dezorganizare a succesiunii mișcărilor (J. Guillarme) și o neîndemânare, pusă în evidență în situația relației directe a copilului cu obiectele: gesturi în neconcordanță cu scopul urmărit, mișcări, fie lente, fie bruște, fie greșit organizate, mișcări ce depășesc scopul propus sau supuse unor oscilații prea ample. În situații patologice apar uneori nepotriviri între acțiunile clonice și cele tonice, dezechilibre ce sunt manifestări de asinergie și cărora le corespund anumite probleme psihologice.

Cum coordonarea oculo-motorie joacă un rol deosebit în învățarea scrisului, în cazul unei coordonări oculo-motorie insuficiente apar întreruperile traseului, aplatizările, buclele incorect conturate, literele prea mult sau prea puțin închise, trăsăturile încheiate prea devreme sau prea târziu (după J. Ajuriaguerra).

#### Tulburările echilibrului static și dinamic

În echilibrul static și dinamic problemele sunt legate de deficiente la nivelul sprijinului și la nivelul controlului tonico-postural.

Aceste tulburări pot avea atât cauze neuromotorii, cât și cauze psihologice.

În situația tulburărilor de natură psihologică este vorba despre:

- neîncrederea copilului în posibilitățile sale, neîncredere ce se manifestă prin dezechilibrări în poziția ortostatică sau în timpul mersului. (A. De Meur).

- probleme pe echilibru datorită lipsei de concentrare asupra acțiunii în curs de realizare, la copiii cu instabilitate psihomotorie. La acești copii, poziția ortostatică necesită reacții de echilibrare, iar deplasările sunt însoțite de căderi. Pentru a evita dezechilibrările, mersul se face cu membrele inferioare depărtate și trunchiul aplecat în față.

- tulburări de reglare a tonusului de postură, motiv pentru care unii copii prezintă un echilibru instabil, permanent refăcut cu oscilații de mari amplitudini.

Un echilibru corect este esențial pentru coordonarea dinamică generală și, mai ales, pentru activitățile membrelor superioare. Atunci când menținerea echilibrului este dificilă, el solicită energie și atenție pentru a lupta împotriva dezechilibrărilor. În această situație apare fenomenul de oboseală și de distragere involuntară a atenției. Așa se explică, parțial, neîndemânarea și gesturile imprecise, contracturile și sincineziile.

Pe plan psihomotor, această instabilitate exprimă sau provoacă o instabilitate psihică. Echilibrul dificil este una din cauzele stărilor de anxietate întâlnite la acești copii. Există o legătură directă între tulburările echilibrului static și stările de insecuritate și anxietate prezente la aceste persoane. (L. Pick)

**Tulburările coordonării dinamice generale**

Cauzele apariției tulburărilor de coordonare sunt reprezentate de:

- tulburări ale sensibilității superficiale sau profunde, inconștiente sau conștiente;
- tulburări vestibulare sau cerebeloase;
- tulburări psihologice sau afective;

După A. De Meur (citată de Albu), semnele obiective ale tulburărilor de coordonare sunt reprezentate de discronometrie, dismetrie, asinergie și adiadicocinezie.

- o Prin discronometrie se înțelege o întârziere a declanșării mișcării și un retard al opririi ei.
- o Dismetria se manifestă prin exces de mișcare și este însoțită de hipermetrie, adică de o mișcare de mare amplitudine.
- o Asinergia reprezintă lipsa de coordonare a componentelor musculare ale unei mișcări, fiind evidentă în timpul mișcărilor ample cum ar fi mersul, aplecare pe spate, ridicarea în poziția șezând.
- o Adiadicocinezia se manifestă prin dificultatea de a executa rapid mișcări alternative, rezezi și de sens contrar.

Alți autori (J. Richard) încadrează și dispraxia în cadrul tulburărilor de coordonare generală. După acest autor, dispraxiile sunt dificultăți de coordonare motrică care se manifestă în timpul activităților și perturbă învățarea școlară.

R. de Villard definește dispraxiile drept „dificultăți instrumentale legate de reprezentarea actelor și gesturilor executate pentru manipularea obiectelor cu un anumit scop”.

## **Unitatea de studiu III.1. Tulburările conduitelor neuromotrice**

După Amiel-Tison (citată de Albu), anomaliile tonusului muscular sunt reprezentate de spasticitate, rigiditate (incluse în hipertonie musculară) și hipotonie.

După J. Richard, tulburările tonusului muscular sunt reprezentate de hipertonie, paratonie, distonii diverse și sincinezii. Hipertonie musculară cuprinde spasticitatea și rigiditatea.

### **Spasticitatea**

Spasticitatea unui grup muscular se manifestă prin apariția unei contracturi atunci când se încearcă întinderea pasivă a mușchilor, contracție involuntară ce apare datorită intrării în acțiune a unui reflex denumit reflex de întindere sau reflex miotatic.

Astfel, atunci când examinatorul mobilizează rapid membrele pacientului, el percepe o rezistență inițială, care apoi dispare. Această secvență de rezistență-destindere definește spasticitatea.

După A. Albert, spasticitatea apare sub forma unui spasm fugitiv care dispare rapid sau poate lua forma unei contracturi permanente ce fixează articulația într-o anumită poziție. Alura, intensitatea și condițiile în care apare contractura musculară sunt caracteristice spasticității unui grup muscular într-un anumit moment.

### **Rigiditatea**

În cazul rigidității mobilizarea este aproape imposibilă, iar examinatorul percepe o creștere a rezistenței în timpul mobilizărilor pasive și lente. Rigiditatea implică o leziune extrapiramidală.

### **Hipotonie**

Hipotonie este pusă în evidență în timpul mișcărilor lente sau rapide realizate de examinător, când apare o scădere a rezistenței percepute de examinător, mușchiul hipoton își pierde relieful, devine moale și ușor depresibil la palpare.

Hipotonie este rezultatul unei afectări periferice sau centrale. Atunci când este de origine centrală leziunea poate fi cerebrală, cerebeloasă. Sau la nivelul trunchiului cerebral. Atunci când este de origine periferică apare datorită lezării arcului reflex tonigen.

### *Distoniile*

Richard include în tulburările tonusului muscular și distoniile care sunt mișcări tonice și intermitente. Distoniile sunt de mai multe tipuri:

- distonii degenerative – mișcări pot afecta întregul corp
- distonii focale – cele localizate la unele grupe musculare
- distonii segmentare – cele localizate la nivelul unui segment corporal

Contrațiile musculare sunt lente și se succed fără ritm. În mod obișnuit, ele dispar în condiții de relaxare și somn. (M. Dugas)

- distoniile de atitudine – se referă la contrațiile musculare ce apar în efortul de menținere a posturii corporale
- distonii de acțiune – cele ce apar în timpul mișcărilor voluntare. Distonia de atitudine cea mai cunoscută este reprezentată de torticolis spasmodic în care apare o contracție lentă progresivă sau bruscă a mușchiului sterno-cleido-mastoidian pe de o parte și a mușchiului splenius de parte opusă ceea ce determină rotația capului.

Contractia tonică poate afecta musculatura axială dând corpului posturi grotești. La nivelul membrilor superioare distonia determină apariția unor posturi caracteristice cum ar fi: ridicarea umerilor, extensia coatelor. Contractura poate afecta și musculatura extremității cefalice apărând: bleforospasm, distonie oromandibulară sau laringofaringiană. (M. Dugas)

### *Paratoniile*

Paratoniile intră în categoria tulburării tonusului de repaus și reprezintă o imposibilitate de relaxare voluntară a mușchilor.

În momentul mobilizării pasive a unui segment corporal există blocaje opoziționale sau contracții involuntare, ce se manifestă ca o nestăpânire a mișcărilor voluntare, intenționale.

Paratoniile pot fi considerate fiziologice, la vârste mici fiind trecătoare și limitate la situații relaționale, sub formă de „reacții de prestață”.

Berges (citat de Dailly) descrie două categorii de paratonie: de fond și de acțiune.

- Paratonia de fond este pusă în evidență în timpul manevrelor de mișcare pasivă a brațelor și se manifestă printr-o frânare globală a mobilizării pasive.

- Paratonia de acțiune este pusă în evidență tot prin mobilizări pasive de mare amplitudine iar frânarea apare la un anumit grad de amplitudine a mișcării. Paratonia de acțiune împiedică manevrele de mobilizare pasivă, deși până la un punct ele sunt ușor de realizat.

Paratoniile apar în sindroamele neurologice, dar uneori ele sunt de origine psihică. Această origine psihică este confirmată de faptul că manifestările sunt foarte variate și sunt legate de comportamentul copilului, nefiind vorba de o anomalie de tonus fiziologic, cât de o incapacitate de inhibiție voluntară.

### Sincineziile

Sincineziile sunt mișcări involuntare ce însoțesc mișcările voluntare ale părții active, reprezentând reacții tonice induse de mișcările pe care le vor parazita.

Primele mișcări ale copilului sunt difuze și masive, de asemenea sunt bilaterale. Doar după mai multe săptămâni de la naștere apar mișcările unilaterale. Controlul copilului asupra mișcărilor sale depinde de evoluția sa fiziologică, adică de maturizarea sa. A dizolva o sincinezie este pentru copil o problemă de exercițiu care succede maturizarea funcțională. (H. Wallon)

După Gh. Pendefunda, sincineziile se prezintă sub trei forme: globale, de coordonare și de imitație.

- Sincineziile globale sunt reprezentate de mișcări la nivelul părții paralizate, mișcări ce apar în timpul unui efort.

- Sincineziile de coordonare sunt mișcări involuntare care apar la nivelul unui grup muscular cu ocazia mișcărilor voluntare ale altor grupe musculare cu care au legături funcționale.

- Sincineziile de imitație constau din reproducerea involuntară la nivelul membrelor hipertonică a mișcărilor voluntare executate cu partea sănătoasă. O altă clasificare și interpretare a fost dată de J. Ajuriaguerra și M. Stambak, care împart sincineziile în sincinezii de difuziune tonico-cinetică și de difuziune tonică.

- Sincineziile de difuziune tonico-cinetică sau de imitație constau din reproducerea mișcărilor voluntare executate cu o mână și de către cealaltă mână care este pasivă. În mod normal, ele încep să diminueze către 8-9 ani și dispar la 10-12 ani.

- Sincineziile de difuziune tonică sunt legate de fondul tonic și de afectivitate. Ele corespund unei difuzii puternice și inadecvate a tonusului în segmentele ce nu intervin în mișcarea indicată. Ele reprezintă un indicator al stărilor de tensiune excesivă și sunt reprezentate de reacții generalizate ce apar în timpul executării mișcărilor voluntare. Uneori, ele persistă după vârsta de 12 ani, devenind permanente. Aceste tulburări poartă și numele de sincinezii axiale.

Dispariția sincinezilor de difuziune tonico-cinetică și de difuziune tonică este rezultatul maturizării sistemului nervos central. Sincineziile naturale pot persista un timp îndelungat atunci când apare un retard al dezvoltării. S-a descris o afecțiune familială, cu o etiologie necunoscută, în care sincineziile persistă toată viața.

## **III.1.1. Tulburările conduitelor perceptiv-motrice**

### Schema corporală

Tulburările schemei corporale, denumite și tulburări somatognozice sunt determinate de leziunile cerebelului și se manifestă prin iluzii kinestezice sau prin hemiasomatognozie adică sentimentul absenței unei părți a corpului. Tulburările

pot apare și ca urmare a unei leziuni cerebrale în care elementul esențial este reprezentat de agnozia digitală.

- Agnozia digitală explică multe din dificultățile de orientare spațială, dislexia și discalculia. Ea face parte din sindromul Gerstman constituit dintr-un complex de agnozii: agrafie, acalculie, confuzia dreapta-stânga, agnozia digitală. Agnozia digitală se manifestă sub forma imposibilității de a distinge, arăta, numi și alege diferite degete de la mâna proprie sau de la cea a examinatorului. (C. Păunescu)

În patologia psihiatrică sunt puse în evidență disociații evidente ale schemei corporale, unii bolnavi mintali prezentând disociații ale eului corporal. Astfel, în stadii mai puțin grave ale schizofreniei bolnavul își percepe corpul dispersat, adică dispăre unicitatea eului corporal. În stadiile grave de boală apare catatonie, situație în care bolnavul nu-și diferențiază propriul corp.

Uneori se poate observa dispariția unicității corporale, adică bolnavul percepe propriul corp ca un element străin de el însuși. În alte cazuri apar excluderi parțiale, adică un membru sau o parte a acestuia este percepută ca străină. Tulburările schemei corporale apar de asemenea în stările de nevroză și psihoză, în cazurile de neurastenii, psihastenii, paralizii isterice.

Membrul fantomă este fenomenul invers în care membrul amputat continuă să fie perceput ca făcând parte din corp. În ciuda dispariției fizice, membrul respectiv există în schema corporală și este perceput ca atare.

Tulburările minore se caracterizează printr-o întârziere în apariția structurilor de schemă corporală, prin ritmul lent de formare și evoluție, prin existența acestor structuri dar, insuficient elaborate. Toate aceste fenomene apar frecvent la deficienții mintali.

Tulburările schemei corporale evidențiază prezența unor probleme motorii sau intelectuale. Exceptând aceste cazuri restul tulburărilor de realizare a schemei corporale sunt de ordin afectiv.

Obiectiv, la copil întâlnim câteva simptome:

- copilul nu cunoaște părțile propriului corp, astfel că desenul omulețului este sărac sau părțile corpului sunt greșit plasate;
- el nu situează corect membrele atunci când are de efectuat un gest, deoarece are dificultăți în perceperea poziției lor sau încă nu a descoperit toate posibilităților, spațiale ale propriului corp; ( A. De Meur)
- copilul nu-și coordonează bine mișcările, adică este prea lent, el trebuie să reflecteze pentru a executa un gest și este neatent;

Pentru tratarea tulburărilor de schemă corporală, relația copil-terapeut este importantă deoarece permite rezolvarea problemelor afective.

### *Lateralitatea*

După M. Dugas, în timpul examenului se pot aprecia trei tipuri de lateralitate:

- lateralitate de utilizare;
- lateralitatea gesturilor spontane;
- lateralitate tonică;

Cauzele tulburărilor de lateralitate pot fi:

- motrice
- neurologice
- sociale
- psihologice

Tulburările de lateralitate legate de cauze motrice și neurologice apar ca urmare a unei infirmități sau leziuni cerebrale, când este vorba despre o pseudostângăcie, deoarece persoana folosește în activitate mâna stângă, ca urmare a faptului că cea dreaptă este paralizată sau amputată.

Din punct de vedere social, copilul poate deveni stângaci prin imitarea unui părinte stângaci. În situația inversă, copilul este stângaci, dar cum în mediu multe lucruri sunt organizate pentru dreptaci, atunci se forțează să folosească și mâna dreaptă. (A. De Meur)

Tulburările de natură psihologică apar în situația în care copilul are dificultăți de percepere a axei corporale, a unicității corpului datorită unor probleme afective.

Tulburările de dominantă laterală includ fie o dislateralitate proprie copilului, fie o confuzie legată de o atitudine educativă inadecvată. Termenul de dislateralitate a fost introdus de psihiatrul american Orton, el desemnând „complexul de tulburări consecutive reducerii forțate a stângăciei, cât și acțiunea propriu-zisă de contrariere a senestralității la copil”. Dislateralitatea se manifestă prin stângăcie, stângăcie contrariată, ambidextrie și lateralitate încrucișată.

### *Stângăcia*

Stângăcia apare ca o dispoziție constituțională, legată de preponderența emisferei drepte. Ea este un fenomen neurologic normal, cu valoare egală cu dextralitatea.

### *Stângăcia contrariată*

Stângăcia contrariată apare la copiii forțați să lucreze cu mâna dreaptă, deși copilul are mișcări eficiente doar cu cea stângă. În aceste condiții unii copii scriu cu mâna dreaptă, dar execută acțiuni de forță cu mâna stângă. Tot în acest caz copilul nu știe ce parte să aleagă pentru a executa unele acțiuni de mare precizie și forță. Contrarierea este contraindicată și poate avea repercusiuni psihologice, intelectuale, afective și nevrotice.

### *Ambidextria*

Ambidextria reprezintă posibilitatea de a folosi cu aceeași îndemânare, rapiditate și eficiență ambele mâini pentru a realiza actele motrice. R. Zazzo, consideră ambidextria ca o soluție pedagogică deplorabilă, deoarece din punct de vedere psihomotor este un fenomen greșit. (după C. Păunescu și I. Mușu).

### *Lateralitatea încrucișată*

Lateralitatea încrucișată se manifestă prin imposibilitatea precizării părții drepte sau stângi a corpului, deși alege corect mâna și piciorul dominant. .

Ca urmare a acestor probleme de lateralitate, copilul prezintă, în ambianța școlară, unele probleme reprezentate de:

- dificultăți de recunoaștere a poziției drepte sau stângi a unor obiecte, părți corporale;
- dificultăți de adaptare la sensul grafic normal de la stânga la dreapta;
- formarea literelor și cifrelor inversate, adică „,,”oglindă”
- probleme de discriminare vizuală. (A. De Meur)

Problemele de lateralitate pot apărea izolat, dar frecvent ele sunt integrate într-o perturbare generală a maturizării psihice și motrice, fiind legate de o imaturitate globală.

G.B. Soubiran, consideră că stângăcia, stângăcia contrariată, și lateralitatea slab conturată pot fi considerate drept elemente ce favorizează apariția unor tulburări multiple. În cazul acestor tulburări se includ: bâlbâiala, dislexia, tulburări de caracter, enurezis, ticuri, strabism, crampa scriitorului și chiar tulburări mintale (stări depresive, sindroame obsesionale, schizofrenie).

La stângăci învățarea scrisului este dificilă, mai ales adaptarea la orientarea stânga-dreapta a scrisului. Pentru a evita contactul mâinii stângi cu corpul, în timpul scrisului, copilul trebuie să facă unele mișcări corectoare. Stângăcii scriu cu o înclinare mare a capului, cu pagina așezată oblic, cu pumnul rotat extern. Aceste mișcări vor determina apariția unei contracturi musculare și a unui ritm lent de lucru.

Dificultățile de învățare a cititului nu sunt mai frecvente la copilul stângăci față de cel dreptăci. Ele sunt legate de confundarea literelor și de inversarea silabelor, dar sunt trecătoare și nu evoluează către dislexie.

Stângăcia și mai ales stângăcia contrariată sunt considerate drept cauze ale apariției fenomenelor de dislexie și disortografie. De asemenea stângăcia și lateralitatea slab afirmată sunt frecvent asociate cu tulburări de limbaj, tulburări de organizare temporo-spațială, cu tulburări motorii.

Pentru adult, stângăcia și mai ales stângăcia contrariată nu pun probleme deosebite în exercitarea profesiei. Dificultățile esențiale de învățare sunt depășite și adaptarea lor este foarte bună.

### *Structura spațială*

Tulburările de structură și organizare spațială au cauze motrice și psihologice.

Din punct de vedere motor tulburările structurii și organizării spațiale apar în condițiile existenței unor probleme de integrare a schemei corporale, a tulburărilor de dominantă laterală și a unor dificultăți de manipulare a obiectelor.

Pe plan psihologic, tulburările de structură spațială apar atunci când copilul, din anumite cauze, nu mai are experiențe legate de mediul înconjurător. Astfel, el nu mai poate ocupa spațiul de care are nevoie. În alte cazuri, el separă greu visul de realitate, gândirea sa fiind instabilă, mai ales în termenii spațiali. (A. De Meur).

Tulburările structurii și organizării spațiale se manifestă prin câteva semne clinice:



- Copilul ignoră termenii spațiali adică el are dificultăți de integrare într-un joc colectiv, nu-și găsește lucrurile, are dificultăți în stabilirea unei progresii, este incapabil să se orienteze;
- El cunoaște termenii spațiali dar percepe greșit pozițiile, adică nu îi este clară poziția de sus-jos, confundă unele litere (n cu u) sau unele cifre (6 cu 9). (A. De Meur)
- Percepe bine spațiul înconjurător dar se orientează cu dificultate adică, în jocurile pe echipe nu se poate orienta, mai ales când se modifică punctele de reper. El învață să scrie destul de corect, dar pierde brusc rândul la citit și scris, nu înțelege un plan cu dublă intrare. Copilul se descurcă bine cu calculele, dar nu înțelege raporturile care se stabilesc între calcule și are dificultăți atunci când într-un șir de adunări apar și scăderi.
- Copilul se orientează bine dar nu are memorie spațială adică el copiază ușor o frază, dar nu scrie după dictare, are dificultăți atunci când întâlnește literele b și d. El nu are probleme de percepție nici în sens stânga-dreapta în sens sus-jos ci uită corespondentul acestor simboluri. De asemenea poate uita semnificația semnului + considerându-l sinonim cu „se adaugă”.
- Nu are organizare spațială – fenomen evident în timpul deplasărilor când se lovește de colegi, nu cunoaște direcția de deplasare, nu-și găsește lucrurile în cameră. În pagină nu se poate organiza, mai ales la desen, are probleme în perceperea noțiunii de oblic, ceea ce-i creează dificultăți școlare.
- Nu înțelege reversibilitatea și transpoziția – elemente ce încep să apară după vârsta de 6 ani, fiind considerat un aspect patologic întârzierea apariției după vârsta de 8 ani. Dificultatea apare datorită unor probleme de lateralitate și de percepție stânga-dreapta. Copilul nu înțelege o egalitate matematică. Astfel el nu înțelege următoarea operație:  $5+6 = 8+3$ .

### *Orientarea temporală*

Tulburările de orientare temporală sunt de origine motrică, psihomotorică sau psihologică.

Pe plan motor, tulburările sunt legate de un ritm neregulat al respirației sau de probleme auditive.

Problemele psihomotorice apar datorită incapacității de organizare, structurare și orientare spațială precum și problemelor de schemă corporală.

Din punct de vedere psihologic tulburările de orientare temporală apar când copilul a suferi un șoc afectiv sau în situația în care el trăiește într-un mediu familial ce nu îi oferă siguranță, stabilitate.

Tulburările organizării temporale se manifestă clinic prin patru simptome: (A. De Meur).

- Incapacitatea de a regăsi ordinea și succesiunea unor evenimente se manifestă prin amestecarea unor fapte, mai ales în timpul unei povestiri. Acest fenomen este normal la copilul mic dar el trebuie să dispară treptat. De asemenea, copilul are dificultăți în perceperea a ceea ce este pe primul

loc, și pe ultimul loc, nu poate situa ceea ce este „înainte” și „după”, nu se organizează în sensul stânga-dreapta, încurcă ordinea cuvintelor scrise. În operațiile matematice, el nu cunoaște ordinea acestora.

- Copilul nu percepe intervalele adică nu ține cont de ceea ce durează, de ceea ce este rapid, când trebuie să se oprească. În scris nu diferențiază cuvintele dintr-o frază, adică fraza este doar un singur cuvânt. În calcul, uneori copilul nu percepe cifrele care lipsesc.
- El nu are un ritm stabil de lucru element manifestat prin frica de a alerga deoarece face pașii prea lungi prea scurți.
- Copilul are dificultăți în citirea într-o manieră inteligibilă a unui pasaj dintr-o carte și nu poate asocia gestul cu cuvântul atunci când este vorba de o lectură expresivă, deci gestuală. În matematică el nu pricepe calculele bazate pe ritm.
- Copilul nu înțelege ce este o oră astfel încât ci nu-și poate organiza timpul. În acest caz organizarea activităților, mai ales a celor de scris, este perturbată, el nu are clar stabilită în minte ordinea de desfășurare a unor activități. Copilul respectiv nu face față cerințelor școlare, el nu ajunge la finalul activităților sale zilnice deoarece el întârzie foarte mult. Cu tot felul de activități minore. Astfel, în timpul rezolvării temelor el își caută caietele, mănâncă, își face curățenie pe birou, se joacă.

## Tulburări afective

De Meur, asociază la tulburările perceptiv-motrice și problemele afective.

Majoritatea aspectelor au fost prezentate în cadrul tulburărilor de psihomotricitate, dar vom insista asupra unor aspecte particulare.

Principala cauză a acestor tulburări este legată de mediul familial. Unii copii sunt afectați de neînțelegerile dintre părinți și de atmosfera tensionată din casă. În alte situații, familia este prea exigentă, rigidă și perfecționistă, ceea ce determină reacții de opoziție din partea copilului manifestate prin lentoare sau stări de încordare.

Dacă familia insistă prea mult asupra a ceea ce nu trebuie făcut sau pe eșecuri, copilul reacționează prin neîndemânare, timiditate, lipsă de echilibru sau opoziție.

Unii părinți își doresc copii puternici care nu plâng și nu își manifestă emoțiile. În această situație unii copii, vor reacționa fie prin exuberantă, fie prin crispare, fie prin refuzul răspunsului la solicitări. În concluzie este foarte important să cunoaștem mediul familial pentru a înțelege mai bine copilul. Astfel, unele reacții sunt proprii copilului, un alt copil, într-un mediu familial asemănător reacționează diferit.

### III.1.2. Tulburări motorii

În cadrul tulburărilor motorii, pe lângă cele prezentate anterior A. De Meur, include întârzierea dezvoltării motorii, marile dificultăți motorii și problemele de sensibilitate.

### Întârzierea dezvoltării motorii

Subiectiv acest fenomen se manifestă prin imposibilitatea executării unor anumite acte motrice, deși copiii de aceeași vârstă le execută. Aprecierea se face cu ușurință folosind testul Ozeretski și calculând vârsta motrică comparativ cu cea cronologică. Acest retard este determinat de probleme intelectuale sau de ordin psihic. Astfel debilitatea mintală se manifestă, la copil, și printr-un retard la nivel motor. (J. S. Tecklin)

Pe plan psihic, poate apare un fenomen de „lene motrică” la copiii supraprotejați la care familia face totul. Unele „șocuri afective” cum ar fi decesul unui părinte, pot bloca sau inhiba progresul pe plan motor. Alți copii nu mai „doresc” să crească în momentul în care în familie apare un frate sau o soră și atenția părinților este împărțită.

### *Marile probleme motorii*

Clinic, se manifestă sub forma hemiplegiei spastice, a paraplegiei spastice, tetraplegiei spastice, etc.

Tulburările apărute sunt prezente la naștere și sunt datorate traumatismelor, mai ales celor din timpul nașterii. Leziunile apar, după R. Dailly, cel mai frecvent în timpul vieții intrauterine, sau în timpul perioadei prenatale sau de copil mic (mai rar). Unele apar datorită hemoragiilor, frecvente la prematuri, sau datorită fenomenelor ischemice. În alte cazuri pot fi favorizate de o hiperbilirubinemie neglijată sau de accidente ale nou-născutului de tipul infecțiilor neuromeningiene, a unei deshidratări severe, a unui traumatism cranian sau a unei stări convulsive.

### *Tulburările de sensibilitate*

Subiectiv, copilul nu poate lua o atitudine pe care educatorul i-a demonstrat-o, decât în fața oglinzii. El scapă obiectele din mână, este insensibil la căldură și-și răsuște frecvent gleznela.

Obiectiv, copilul prezintă câteva tulburări în funcție de localizarea afectării, și se manifestă ca un fenomen de anestezie.

Pentru problemele legate de sensibilitate profundă se constată următoarele aspecte:

- copilul nu poate menține, cu ochii închiși, o poziție sau o atitudine;
- cu ochii închiși, el nu poate percepe poziția brațelor, astfel dacă îi ridicăm o mână el nu o poate ridica pe cealaltă în aceeași poziție;
- cu ochii închiși, copilul nu percepe o mișcare, de exemplu dacă brațul a fost ridicat sau lăsat în jos el nu simte ce mișcare a fost imprimată acestuia;
- execută dificil sau nu execută mișcări cu finalitate;
- nu poate aprecia forța necesară unei mișcări pentru realizarea scopului propus.

Uneori apar tulburări complexe ce afectează atât sensibilitatea profundă cât și pe cea superficială și atunci pot apare următoarele tulburări:

- copilul nu poate situa o senzație tactilă;
- nu poate recunoaște o formă geometrică sau o literă scrisă cu mâna sa;
- nu poate recunoaște un obiect desenat de mâna sa.

Cauzele acestor tulburări sunt cel mai frecvent de natură motorie sau neurologică.

### **III.1.3. Tulburările de psihomotricitate. Patologia motrică centrală fără ariere mentala**

Tulburările de psihomotricitate au un caracter multidimensional în care un rol important îl joacă creierul, dar și modul de execuție al unui gest într-o situație dată.

După R. Dailly există trei aspecte ale patologiei psihomotorii:

- o Infirmitatea motrică de origine cerebrală care se manifestă clinic prin hemiplegie, diplegie Little, diplegie dischinetică sau prin ataxie.
- o Tulburările de învățare a funcției motrice reprezentate prin deficiențe de învățare și de automatizare a atitudinilor și gesturilor, fără să existe o paralizie, spasme opoziționale, ataxie sau un deficit senzitivo-senzorial. Practic este vorba de tulburări de învățare practo-gnosice.
- o Tulburările motorii de comportament sunt expresia motrică a tulburărilor de personalitate și constau din tulburări ale actelor motorii fără să existe o infirmitate motrică cerebrală sau tulburări practo-gnosice.

Cercetările psihologului francez J. Piaget, aduc o contribuție importantă la analiza organizării motrice a copilului și la înțelegerea tulburărilor de psihomotricitate. După autorul citat, structurile motrice se bazează pe trei sisteme reglatoare a căror dezorganizare determină trei tipuri de tulburări.

- o Un prim sistem permite realizarea unei structuri generale a acțiunii, deci realizarea schemei de acțiune. În condiția, apariției unei perturbări apar probleme ale actelor motrice datorate unor tulburări de personalitate. Deci, afectarea acestui sistem explică tulburările motorii de comportament.
- o Al doilea sistem de reglare permite coordonarea mișcărilor în funcție de un rezultat și de o intenție. Problemele se manifestă prin tulburări practo-gnosice, deci prin perturbarea învățării funcției motrice.
- o Cel de-al treilea sistem reglator intervine în coordonarea elementelor de bază ale gestului. Leziunile corespund infirmităților motrice de origine cerebrală.

Inspirându-se din teoria Gestalt-ică, psihologii și neurologii disting o formă și un fond. Forma de comportament este funcția neuro-psihică, iar fondul este structura pe care funcțiile neuro-psihice se diferențiază. Pornindu-se de la această ipoteză infirmitatea motrică cerebrală corespunde tulburărilor ce afectează forma și fondul acestei realizări. Tulburările de învățare ale funcției motrice afectează forma, iar cele motorii de comportament afectează fondul.

După Buytendijk, putem vorbi despre corp în trei feluri:

- corpul funcțional a cărui rol este mișcarea, iar principala sa tulburare va fi infirmitatea motrică cerebrală;
- corpul activ, ce permite adaptarea la mediu, iar problemele vor fi reprezentate de tulburări de învățare a funcției motrice;
- corpul în exprimare ce participă la relația cu cei din jur, iar disfuncțiile se manifestă prin tulburări motorii de comportament.

### *III.1.3.1. Infirmitatea motrică de origine cerebrală*

Sub acest termen Tardieu grupează sechelele unei atingeri cerebrale neevolutive. Infirmitatea motrică cerebrală nu este o boală ci un sindrom în care se asociază tulburări de realizare a mișcărilor voluntare cu probleme legate de menținerea posturii. Aceste tulburări sunt rezultatul unei leziuni cerebrale progresive și definitive apărute în timpul sau la scurt timp după naștere.

Leziunea cerebrală nu este evolutivă, dar efectele sale interferă cu dezvoltarea creierului în primii ani de viață. În consecință tulburările persistă, dar ele se pot ameliora sau agrava cu vârsta în funcție de condițiile de viață, de tratament, de educație, etc. Deși afecțiunea este congenitală ea nu este niciodată ereditară.

### *III.1.3.2. Tulburări motorii*

După N. Robănescu, principalele tulburări sunt cele motorii schematizate în trei grupe esențiale: spasticitate, diskinezie, ataxie.

a) Sindromul spastic - este de origine piramidală și se caracterizează prin exagerarea reflexului de întindere în mușchi. În funcție de localizarea topografică, spasticitatea afectează membrul superior și inferior de aceeași parte (hemiplegia spastică), membrele inferioare (diplegia spastică) sau membrele inferioare și superioare (tetraplegia spastică).

b) Sindroamele distonice și diskinetice - sunt sindroame de origine extrapiramidală manifestate prin atetoză, distonie, rigiditate. Caracteristic acestor sindroame este mișcarea involuntară ce poate fi de amplitudine mică, lentă sau bruscă de amplitudine mare. Aceste mișcări involuntare dispar în timpul somnului și sunt reduse în decubit. Ele sunt evidente în activitatea gestuală pe care o perturbă. Ortostatismul și mersul sunt afectate datorită apariției neașteptate a acestor mișcări. Vorbirea este dizartrică și întreruptă de spasme deoarece musculatura glosolabio-faringiană este afectată.

După N. Robănescu, se deosebesc sindromul coreic, ataxic și cel distonic.

Sindromul coreic - este definit prin mișcări involuntare, spontane, ilogice, bruște de amplitudine variabilă.

Sindromul atetozic - se caracterizează prin mișcări lente, aritmice, vermiculare, localizate în special la degetele de la mână și picior.

Sindromul distonic - poate fi asimilat sindromului piramido-extrapiramidal manifestat prin spasme musculare care cedează lent.

La aceste trei sindroame se adaugă sindromul rigidităţii cerebrale apărut din ce în ce mai frecvent datorită tehnicilor de reanimare din neonatologie.

Sindromul rigidităţii cerebrale - se manifestă prin hipertonie pe toate cele patru membre cu pronaţie pentru membrele superioare și cu adducție și rotație internă pentru cele inferioare. (N. Robănescu)

c) Sindroamele ataxice - apar prin leziunea cerebelului sau a legăturilor sale și se caracterizează prin tulburări de echilibru, dismetrie și asinergie.

d) Sindromul de dezechilibru - poate apare și un sindrom de dezechilibru în care motilitatea este limitată, apare hipotonie, copilul este inactiv, iar stimulările nu sunt urmărite de răspunsuri motrice. (R. Dailly)

Descrierea acestor sindroame este realizată izolat din motive de claritate a expunerii, însă, în realitate, în infirmitatea motrică de origine cerebrală diversele aspecte sunt intricate.

### *III.1.3.3. Tulburări asociate patologiei psihomotrice*

Intensitatea tulburărilor motorii este foarte diferită de la un caz la altul și vor fi însoțite de tulburări asociate.

După J.P. Deschamps, tulburările asociate sunt reprezentate de deficit mental, de probleme senzoriale, epilepsie, probleme psihologice și tulburări instrumentale.

a) Deficitul mintal - în general deficitul mental nu este profund, dar poate fi însoțit de tulburări de percepție și de structurare a spațiului și de tulburări de limbaj, astfel încât, posibilitățile de învățare școlară sunt foarte diferite la acești pacienți.

b) Probleme senzoriale sunt frecvent întâlnite la acești pacienți. Astfel, strabismul apare frecvent întâlnit datorită afectării mușchilor oculari și se însoțește de dificultăți de convergență și de mișcări involuntare necontrolate.

Surditatea sau hipoacuzia apar la persoane cu atetoză și trebuie rapid diagnosticată pentru a evita apariția unor tulburări de limbaj.

c) Epilepsia apare frecvent la acești pacienți. Ea este mai frecventă la cei cu hemiplegie spastică decât la cei cu diplegie și este mai rară la cei cu atetoză. Absențele de tip "petit mal" sunt foarte rare la pacienții cu infirmitate motrică cerebrală.

d) Tulburările psihologice ce apar sunt probleme de personalitate și de comportament. Comportamentul acestora este particular, cu o mare tendință de inerție și cu reacții lente, prezentând uneori un insuficient control emoțional, tendințe depresive sau agresive. Aceste probleme apar mai ales la pubertate atunci când înțeleg consecințele afective și sociale, ale infirmității lor.

Aceste persoane se atașează ușor deoarece au reacții afective bogate, un excelent contact cu cei din jur, o mare dorință de comunicare.

e) Tulburările instrumentale cuprind, în afară de paralizie și anchiloză, motricitatea în sensul cel mai larg al cuvântului. Este vorba de tulburările legate de perturbarea concepției gestului, de afectarea întregii organizări motrice.

Aceste tulburări pot interesa:

- praxiile adică coordonarea mișcărilor elementare ce compun un gest armonios;
- gnoziile adică sinteza senzațiilor elementare pentru obținerea unei percepții;
- orientarea spațio-temporală.

f) Uneori apar tulburări asociate, în diverse combinații determinând un tablou clinic diferit. Grenier (citată din J.P. Deschamps) le grupează în două mari categorii: tulburări de "utilizare" corporală și tulburări de organizare funcțională

În cadrul tulburărilor de "utilizare" corporală pot apărea următoarele probleme:

- paralizii sau fenomene de slăbiciune musculară;
- unele perturbări de tonus - este afectat în special tonusul axial;
- rigiditatea membrelor și în special spasticitate;
- retracții musculare;
- deformări osteo-articulare (scolioze) și luxații de șold.

Deficitul senzorial și intelectual eventual asociat poate fi legat de tulburările de "utilizare" corporală.

Tulburările de organizare sunt legate de problemele de sistematizare a mișcărilor (distonii, diskinezii, mișcări involuntare), de dificultăți de integrare senzorială, de neîndemânare, apatie, de oboseală fizică și psihică.

Cunoașterea acestor probleme legate de infirmitatea motrică de origine cerebrală este importantă pentru a evita abandonul școlar și tendința de excludere a acestor copii din grup.

#### *III.1.3.4. Tulburări de învățare a funcției motrice*

Dacă sunt examinați copii de aceeași vârstă se observă o varietate mare de obiceiuri motrice atunci când ei se îmbracă, sar coarda sau dansează. Unii copii își încep devreme învățarea motrică, fiind stimulați de mediul familial, pe când alții, în ciuda eforturilor depuse de familie și educatori, ajung doar la rezultate mediocre, deși nu au o deficiență mentală, o atingere motrică/senzorială, fiind considerați neîndemânatici.

Pentru a preciza dificultățile funcționale motrice ale unui copil, este necesar să fie cunoscute unele date rezultate din probele motorii, măsurare ce permite aprecierea dezvoltării neuro-motorii și a perturbărilor în diverse domenii.

Principalele aspecte clinice întâlnite în cadrul tulburărilor de învățare a funcției motrice sunt reprezentate de: retardul simplu al dezvoltării motorii, debilitate motorie, apraxie și dispraxie, tulburări de scris, tulburări de lateralitate.

#### *Retardul simplu al dezvoltării motorii*

Retardurile motorii sunt frecvent tranzitorii, uneori ele fiind recuperate. Aceste retarduri se apreciază pornind de la scările de dezvoltare motorie, fiind necesară cunoașterea dezvoltării motorii "normale".

Un retard motor, la un anumit nivel, poate avea consecințe complexe. Astfel, un mers tardiv limitează posibilitatea de autonomie, de explorare al spațiului. Totuși,

un retard într-un sector poate fi compensat printr-o dezvoltare rapidă în altul, astfel că unii copii ce merg târziu au o prehensiune precoce. (J.S. Tecklin, citat de Albu).

### *Debitate motrică*

Debitate motrică apare la copiii cu o inteligență normală, care au tulburări complexe ale dezvoltării motorii: "sunt neîndemânatici în mișcările lor voluntare, dar au și reflexe tendioase adesea exagerate, sincinezii importante asociate cu alte aspecte semiologice esențiale reprezentate în special de paratonie". (după E. Dupre, citat de Albu)

Debitate motrică definită de Dupre se caracterizează prin neîndemânare, sincinezii și paratonii.

Neîndemânarea afectează atât comportamentul global, adică atitudine, mers, stil motric, cât și unele aspecte particulare. În mod special este afectată organizarea unei mișcări și adaptarea ei la scopul propus.

Sincineziile reprezintă dificultăți de disociere și individualizare a mișcărilor și sunt sincinezii de difuziune tonico-clonice și de difuziune tonică.

Paratoniile corespund unor dificultăți de relaxare musculară voluntară.

Aceste tulburări nu au bază neurologică precisă și sunt frecvent însoțite de tulburări ale schemei corporale și de organizare spațială.

### *Apraxia și dispraxia*

După R. Dailly (citat de Albu) apraxia corespunde unei regresii a performanțelor gestuale deja câpătate, pe când dispraxia este termenul folosit în sensul unei tulburări de învățare a unei performanțe gestuale.

După Gh. Pendefunda (citat de Albu) apraxiile pot fi globale, specifice unei funcții și localizate.

În cadrul apraxiilor globale se disting cele ideo-motorii, ideatorii și constructive.

- Apraxiile ideo-motorii. Bolnavul cu apraxie ideo-motorie nu poate imita sau realiza un gest cu o mână sau cu ambele. El descrie corect gestul, pe care îl execută spontan, dar nu îl poate realiza după un ordin.
- Apraxia ideatorie. Bolnavul nu poate executa un act care are o finalitate, un scop precis.
- În apraxia constructivă, bolnavul nu poate executa un desen simplu, nu poate copia sau reproduce un model, nu poate aranja în ordine elementele unui joc de construcții.

În cadrul apraxiilor specifice unor funcții se disting cele de îmbrăcare și de mers.

- În apraxia de îmbrăcare bolnavul nu se poate îmbrăca corect, pe când în cele de mers el nu poate merge fără sprijin.

După H. Wallon, dispraxiile pot fi de postură, verbale, obiective, faciale.

- Dispraxiile de postură sunt reprezentate de o incapacitate de individualizare a diferitelor posturi.



- În dispraxiile verbale apare o dificultate de potrivire între mesajul verbal și realizarea motrică.
- În dispraxiile obiective se evidențiază o perturbare a relației cu obiectele din mediul exterior.
- În cadrul dispraxiilor faciale sunt incluse cele oculare ce corespund unor tulburări ale strategiei oculomotrice, precum și cele palpebrale, ce se manifestă ca o imposibilitate de menținere a ochilor deschiși la ordin.

#### *Tulburările de scris*

Disgrafia (tulburare motorie de realizare spațială a semnelor grafice), trebuie diferențiată de disortografie, ce este o tulburare de limbaj și este apropiată de dislexie.

J. Ajuriaguerra, realizează o clasificare a tulburărilor de scris:

- rigiditatea - caracterizată printr-un control excesiv și care dispare doar atunci când se solicită viteza;
- scrisul relaxat, dar cu litere și spații neregulate;
- copii impulsivi care omit unele litere și la care organizarea paginii este defectuoasă;
- copii neîndemânatici;
- scrisul lent, dar precis.

#### *Tulburările de lateralitate*

Acestea sunt reprezentate de stângăcie, stângăcie contrariată, ambidextrie și lateralitate încrucișată. Aceste aspecte se asociază frecvent cu tulburările de învățare a scrisului, cu dislexia, neîndemânarea și disgrafia.

Toate aceste aspecte trebuie cunoscute deoarece frecvent ele apar asociate, iar terapia de reeducare trebuie să le abordeze pe cât posibil în ansamblu.

#### *III.1.3.5. Tulburări motorii de comportament*

Aceste tulburări apar ca urmare a unor probleme de personalitate, a unor dereglări la nivelul echipamentului biologic sau maturizării neurobiologice, precum și datorită unor probleme afective.

În acest cadru intră incontrollul tonico-motor și tonico emoțional, deprinderile și descărcările motrice, ticurile, sindromul hiperkinetic și tulburările motorii apărute în cursul evoluției psihozelor infantile.

#### *Incontrolul tonico-motor și tonico-emoțional*

Manifestările clinice sunt reprezentate de paratonii, stări tensionale, incontroll emoțional și reacții de prestanță. După unii, paratoniile pot avea semnificații diverse în funcție de vârsta și de expresia clinică.

Berges descrie:

- paratoniile de fond - manifestate prin frânarea globală a mobilizării pasive;
- Paratoniile de acțiune - manifestate prin frânarea mișcărilor pasive la un anumit grad de amplitudine.

Adesea, paratoniile sunt asociate cu sincinezii. Unii autori pun în evidență relația care există între paratonie și alte fenomene comportamentale și neurofuncționale. Ei demonstrează în acest fel legătura care există între tulburările anatomice și cele funcționale. Ele apar deci ca o expresie motrică sau tonico-motrică a tulburărilor relației corpului cu mediul înconjurător.

Stările de incontol emoțional se manifestă prin paloare, transpirație, modificarea ritmului respirator, crize de plâns /râs, reacții de apărare excesive, tremurături la nivelul membrelor etc. Diversele manifestări se traduc clinic printr-un fel de anarhie și de in control global sau printr-o inhibiție masivă.

Reacțiile de prestanță traduc jena, rușinea resimțite în anumite situații. Copilul are o acțiune de sfidare, încearcă să facă o impresie bună dar exagerată. Aceste reacții demonstrează dificultăți relaționale și ele reprezintă expresia posturală a acestor probleme.

### *Deprinderile și descărcările motrice*

I. Lezine și M. Stambak, le clasifică în patru mari categorii reprezentate de: stereotipiile bucale, descărcări exploratorii ale propriului corp, mioritmii și descărcări auto-ofensive.

- Stereotipiile bucale se manifestă prin suptul degetului, mușcături, mestecare în gol etc. Ele sunt mai frecvent observate la fete, dar sunt mai durabile la băieți.
- Descărcări de tip explorator al propriului corp, cum ar fi frecarea nasului, a urechilor, atingerea organelor genitale. Ele sunt mai frecvente la fete decât la băieți.
- Mioritmii adică balansări bruște de amplitudine diferită. Aceste balansări apar în poziția culcat, așezat, în picioare, în patru labe, doar la nivelul capului, a capului și al trunchiului sau a corpului în întregime. Pot apare atât ziua cât și noaptea când devin "ritmii ale somnului".
- Descărcări auto-ofensive manifestate prin lovirea capului de perete, auto-mușcătura etc. Ele apar mai ales la băieți. Dacă ele reprezintă inițial elemente de explorare ce permit copilului să-și cunoască propriul corp, treptat trebuie să dispară, persistența lor fiind încadrată în categoria mișcărilor anormale.

### *Ticurile*

După Gh. Pendefunda, ticurile sunt mișcări involuntare cu caracter semiconștient imitând un gest și care se repetă în mod stereotip.

Cruchet consideră ticurile ca execuții subite și imperioase, involuntare și absurde, repetate la intervale neregulate dar apropiate, a unor mișcări simple sau complexe ce reprezintă obiectiv un act adaptat unui anumit scop.

Ele se împart în: ticurile în minore, simptom și maladia Gilles de la Tourette.

- Ticurile minore sunt simple și unice, tranzitorii și dispar spontan.

- Ticurile simptom demonstrează o tulburare afectivă minoră, sunt expresia unei anxietăți majore legate de situații conflictuale.
- Maladia Gilles de la Tourette, se caracterizează prin ticuri multiple, asociate care persistă și care se însoțesc de tulburări psihice.

Ticurile pot fi localizate la nivelul feței (clipit al pleoapelor), la nivelul capului și al gâtului, la nivelul membrelor superioare (ridicarea umărului, al trunchiului și al abdomenului (ticul de salutare), al membrelor inferioare (aspect de salt sau de dans), ticuri respiratorii, ticuri fonatorii și verbale (strigăte nearticulate), ticuri digestive (de deglutiție).

#### *Sindromul hiperkinetic sau instabilitatea psihomotorie*

Sindromul hiperkinetic a fost descris de autorii americani Strauss și Lethinen (citați de Albu) și corespunde termenului de instabilitate psihomotorie folosit în Franța.

Sindromul hiperkinetic este inclus în cadrul "Minimal Brain Disfunction" și include fenomenele de dezechilibru psihomotor cu sindromul hiperkinetic, imaturitate psihomotorie și alte fenomene neurologice, la care se adaugă problemele de limbaj (retard până la dislexie), cu un nivel intelectual normal.

J. De Ajuriaguerra (citad de Albu), deosebește două forme extreme ale acestui sindrom:

- O formă în care predomină tulburările motorii de tip subcoreic care poate fi legată de un defect de inhibiție a hiperreactivității copilului, în care factorul afectiv joacă un rol secundar.
- O formă afectivo-caracterială, în care problemele relației cu mediul sunt esențiale. Instabilitatea psihomotorie se manifestă printr-un ritm gestual, un mers și o gestică accelerate, permanente și rău coordonate, copilul nerămânând „locului un minut”; activitatea sa este dispersată, impulsivă și rău controlată, iar pe plan psihic apare o atenție labilă, greu de fixat, dificultăți de concentrare a atenției asupra unei ocupații sau într-o relație. (J. Maillat)

#### *Tulburările motorii din psihozele infantile*

Tulburările de comportament motor în cadrul psihozelor infantile sunt frecvente, dar nu constante. Pot apare: fenomene de neîndemânare ce merg până la dispraxie, modificări ale tonusului muscular, modificări ale coordonării și o instabilitate motrică.

#### *III.1.3.6. Dificultăți de expresie, comunicare și realizare motrică*

J.J. Guillarme împarte tulburările de psihomotricitate în dificultăți de expresie motrică, de comunicare motrică și de realizare motrică.

- Tulburările de expresie motrică permit evidențierea unor componente motrice rău adaptate la sarcinile propuse sau conduite motrice puțin eficiente.
- Tulburările de comunicare motrică se manifestă prin perturbarea relațiilor interpersonale. Această perturbare poate fi manifestată prin excesul și

proliferarea comportamentelor ce evidențiază o neliniște interioară a copilului sau prin absența comunicării datorate stărilor de teamă sau inhibiție.

- Tulburările de realizare motrică se manifestă prin imposibilitatea executării unor gesturi sau unor acte motrice adaptate la un scop.

## **Rezumatul unității de studiu**

Tulburările din sfera activității psihomotrice au înrâurire asupra întregii personalități afectând buna funcționare a indivizilor. Dificultățile motorii se vor repercuta asupra structurii normale a schemei corporale și chiar a structurării spațial-temporale.

Aceste probleme se pot manifesta într-un mod diferit. Astfel, din punct de vedere corporal apare fenomenul de neîndemânare, coordonare defectuoasă, crispare, schemă corporală/lateralitate rău integrate ce conduc spre o imagine de sine negativă și chiar ajung să perturbe buna funcționare a întregii activități a persoanei. Putem să identificăm apariția dificultăților din punct de vedere relațional, astfel, apar dificultăți de comunicare și de contact, de inhibiție, instabilitate, agresivitate, probleme de concentrare a atenției.

Pe planul relației cu mediul extern apar dificultăți de manipulare a obiectelor și de situare în spațiu și timp.

Din acest motiv, tulburările se psihomotricitate trebuie abordate complex, integrate într-un cadru general, și nu separat și simplist.

## **Autoevaluare**

Realizați un eseu (de minimum 3 pagini și maximum 6 pagini) în care să prezentați importanța identificării tulburărilor din sfera psihomotricității.

## **Test de autoevaluare a cunoștințelor din unitatea de studiu**

- Prezentați tulburările conduitelor perceptiv-motrice.
- Enumerați tulburările conduitelor neuromotrice, și descrieți detaliat două dintre acestea.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Adriana Albu, Constantin Albu, Psihomotricitatea, Editura Spiru Haret, Iași, 1999
2. Cosmovici Andrei, Psihologie generală, Editura Polirom, Iași, 2005
3. Mihai Epuran, Valentina Horghidan, Psihologia educației fizice, Academia Națională de educație fizică și sport, București, 1994.
4. Rață Gloria, Rață Bogdan, Aptitudinile în activitatea motrică, Editura Edusoft, Bacău, 2006.