

Revista Română de Terapia Tulburărilor de Limbaj și Comunicare

RRTTLC

ASTTLR
Asociația Specialiștilor în Terapia
Tulburărilor de Limbaj din România

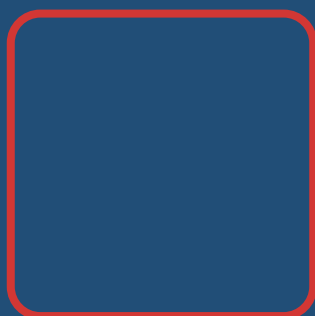
Afiliată



Publicație bianuală editată de ASTTLR

Apare în
Martie & Octombrie

Vol. XII Nr. 1
An 2026



ISSN 2457-9262
ISSN-L 2457-9262
Editura ASTTLR

COLECTIV EDITORIAL**Editorial Board****EDITOR PRINCIPAL****Principal Editor**

Carolina BODEA HAȚEGAN, conf. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca; președintele *Asociației Specialiștilor în Terapia Tulburărilor de Limbaj din România*,

EDITORI EXECUTIVI**Executive Editors**

Dorina TALAȘ, lect. asociat dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

Raluca TRIFU, asist. univ. dr. Departamentul de Neuroștiințe, Disciplina de Psihologie Medicală și Psihiatrie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca.

EDITORI SECUNDARI**Secondary Editors**

Andrea HATHAZI, conf. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

Ion ALBULESCU, prof. univ. dr. Director Departamentul de Științe ale Educației, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

MEMBRI ÎN COMITETUL EDITORIAL**Editorial Members**

Adela PETRENCIU, logoped Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă „Miron Ionescu”, Cluj-Napoca

Alin GAVRELIUC, prof. univ. dr. Facultatea de Sociologie și Psihologie, Universitatea de Vest din Timișoara.

Alois GHERGUȚ, prof. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași.

Andreea GHEORGHIU, logoped, președinte APPA - Asociația pentru Persoanele cu Afazie.

Antonela CHEZAN, logoped, Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă Speranța, Zalău, Sălaj.

Bogdana MICLEA, MD, asist. univ. dr. Departamentul de Neuroștiințe, Disciplina de Psihologie Medicală și Psihiatrie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca.

Carmen COSTEA-BĂRLUȚIU, lect. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

Cristian STAN, prof. univ. dr. Departamentul de Științe ale Educației, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

Cristina BĂLAȘ-BACONSCHI, lect. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

Ecaterina VRĂȘMAȘ, prof. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea București.

Ioana DÂRJAN, conf. univ. dr. Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Sociologie și Psihologie, Departamentul de Științe ale Educației

Ioana ȘERBAN, lector. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

Ionela GAVRILĂ- PAVEN, conf. univ. dr. Facultatea de Științe Economice, Universitatea "1 Decembrie 1918", Alba- Iulia, Alba.

Karla Melinda BARTH, prof univ. dr. Facultatea de Științe Socio-Umane, Universitatea din Oradea.

Lăcrămioara BUZZO (PRIHOI), logoped CJRAE Cluj.

Letiția MUNTEAN- TRIF, prof. univ. dr. Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba- Iulia, Alba.

Mihaela TELCEAN, logoped Centrul LogoBrain- Centrul de Logopedie și Psihoterapie, Cluj-Napoca.

Mihaela TÎMPA, logoped Centrul Pariter, Arad.

Mirela BUTTA, logoped CSEI, Cluj-Napoca.

REVIEWERS PENTRU TEXTE ÎN LIMBA ENGLEZĂ
Reviewers for English Text

PhD. Professor Sarmītes TŪBELE, University of Latvia, Riga, LATVIA

PhD. Lecturer Daiva KAIRIENE, Siauliai University, LITHUANIA

PhD. Francesca CAVALLINI, Educational Psychology Teacher in Parma' s University, Tice CEO

CUPRINS

EDITORIAL.....	2
CAROLINA BODEA HAȚEGAN	2
IMPLEMENTAREA MODELULUI BLANK CENTER CARE ÎN ROMÂNIA: ANALIZĂ DESCRIPTIVĂ A PRIMELOR DOUĂ EDIȚII ALE TABEREI „DREAM. SPEAK. LIVE.” (2024–2025)	5
CAROLINA BODEA HAȚEGAN DORINA TALAȘ RALUCA TRIFU	5
EFICIENȚA METODEI DE ANALIZĂ A TRĂSĂTURILOR SEMANTICE (SFA) ÎN TERAPIA AFAZIEI EXPRESIVE (TIP BROCA).....	14
MIHAELA CHISCĂREANU	14
INTERVENȚIE PSIHOPEDAGOGICĂ ASISTATĂ DE TEHNOLOGIE LA UN COPIL CU SINDROM AICARDI-GOUTIÈRES	26
NARCISA MIHAELA UDREA CONSTANTINESCU	26
EVALUAREA FORMATIVĂ A TULBURĂRII MIOFUNCȚIONALE. APLICAȚII. 39	39
MARIA-DAIANA FELDIOREAN	39
EFICIENȚA METODEI DTTC ÎN APRAXIA DE VORBIRE LA COPII CU COMORBIDITĂȚI NEUROLOGICE COMPLEXE	46
EVA FRANKEL	46
TULBURĂRILE DE VOCE ȘI IMPACTUL LOR ASUPRA SATISFACTIEI FAȚĂ DE VIAȚĂ ÎN RÂNDUL PROFESORILOR	54
ANCA HORJ	54
EVALUAREA IMPACTULUI INTERVENȚIEI LOGOPEDICE SPECIFICE IMPLEMENTATE DE CĂTRE FAMILIE ÎN CAZUL PREȘCOLARILOR CU ÎNTÂRZIERE ÎN DEZVOLTAREA LIMBAJULUI.....	66
CRISTINA MARIANA ZIRBO	66
APLICAȚII ALE METODEI QUANTUM LEAP INTO LITERACY LA COPII CU TULBURĂRI DE ÎNVĂȚARE	82
ANDREEA TOMȘA , CAROLINA BODEA HAȚEGAN, ANDREA HATHAZI.....	82
ABILITĂȚI DE COMUNICARE DUPĂ ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ÎN EMISFERA DREAPTĂ: STUDIU DE CAZ UTILIZÂND TESTUL DE COMUNICARE LILLE (TLC)	96
PR. NAFISSA BOURIDAH.....	96
DINAMICA ACHIZIȚIEI VOCABULARULUI LA COPII CU DIZABILITĂȚI AUDITIVE: O PERSPECTIVĂ ASUPRA COMPETENȚELOR EXPRESIVE ȘI A PROFUNZIMII LEXICAL	107
IOANA-LEȚIȚIA ȘERBAN; MARTINA VARGA	107

Editorial

Carolina BODEA HĂTEGAN^{1,2}

Prezentul volum reunește o serie de contribuții științifice relevante pentru domeniul logopediei și al științelor comunicării, evidențiind direcții actuale de cercetare și intervenție în sfera tulburărilor de limbaj, vorbire și comunicare. În contextul dezvoltării accelerate a cercetării interdisciplinare în domeniul neuroștiințelor, psihopedagogiei speciale și terapiei limbajului, abordarea complexă a tulburărilor de limbaj și comunicare devine o necesitate atât în plan teoretic, cât și în practica clinică și educațională.

Tulburările de limbaj și comunicare reprezintă o categorie heterogenă de dificultăți care pot apărea în diferite etape ale dezvoltării sau ca urmare a unor afecțiuni neurologice, genetice ori funcționale. Impactul acestora depășește sfera strict lingvistică, influențând în mod semnificativ participarea socială, integrarea educațională și calitatea vieții persoanelor afectate. În acest context, cercetarea științifică și dezvoltarea unor modele de intervenție bazate pe dovezi (evidence-based practice) devin esențiale pentru optimizarea proceselor de evaluare și intervenție logopedică.

Lucrările incluse în acest volum reflectă preocuparea constantă a comunității academice și profesionale pentru investigarea mecanismelor implicate în dezvoltarea limbajului și a comunicării, precum și pentru identificarea unor strategii eficiente de intervenție terapeutică. Studiile prezentate abordează o varietate de teme, de la tulburări de

limbaj cu substrat neurologic, precum afazia sau apraxia de vorbire, bâlbâiala, până la dificultăți de comunicare asociate unor condiții genetice rare sau unor particularități de dezvoltare din copilăria timpurie.

O parte dintre contribuțiile reunite în acest volum vizează tulburările de limbaj dobândite, în special cele asociate accidentului vascular cerebral. Analiza acestor fenomene evidențiază rolul esențial al intervenției logopedice timpurii și al aplicării unor metode terapeutice validate științific în procesul de recuperare a funcțiilor lingvistice. Studiile de caz prezentate ilustrează modul în care intervențiile structurate pot facilita reorganizarea funcțională a rețelelor neuronale implicate în procesarea limbajului și pot contribui la recâștigarea competențelor comunicaționale.

De asemenea, volumul include cercetări orientate spre tulburările de dezvoltare ale vorbirii și limbajului la copii, punând accent pe importanța intervenției timpurii și pe rolul mediului familial în procesul de stimulare a dezvoltării comunicării. Modelele de intervenție centrate pe familie reprezintă, în literatura de specialitate contemporană, o direcție tot mai valorizată, fiind asociate cu rezultate pozitive în accelerarea achiziției limbajului și în dezvoltarea competențelor comunicative funcționale.

Un alt domeniu abordat în cadrul acestui volum este reprezentat de tulburările miofuncționale orofaciale și de implicațiile acestora asupra dezvoltării aparatului

fonoarticulator și asupra inteligibilității vorbirii. Cercetările prezentate subliniază necesitatea unor instrumente de evaluare sistematică și a unor programe terapeutice individualizate, adaptate profilului funcțional al fiecărui copil.

Totodată, sunt analizate și aspecte legate de sănătatea vocii, în special în rândul profesioniștilor pentru care vocea constituie principalul instrument de lucru. Investigarea impactului tulburărilor de voce asupra performanței profesionale și asupra stării de bine subiective evidențiază necesitatea dezvoltării unor programe de prevenție și igienă vocală, menite să reducă riscurile ocupaționale asociate utilizării intense a vocii.

În volum este inclus și un articol care prezintă implementarea în România a programului internațional „Dream. Speak. Live.” Camp, bazat pe modelul Blank Center CARE™ (Communication, Advocacy, Resiliency, Education), destinat copiilor și tinerilor care se confruntă cu bâlbâiala. Studiul analizează descriptiv primele două ediții ale taberei CARE CAMP România, desfășurate în 2024 și 2025 la Cluj-Napoca, evidențiind structura programului, activitățile realizate, caracteristicile participanților și resursele implicate. Rezultatele arată o creștere a numărului de participanți și a voluntarilor, precum și un nivel ridicat de satisfacție din partea familiilor. Activitățile educaționale, terapeutice și recreative au contribuit la dezvoltarea competențelor de comunicare, la creșterea încrederii în sine și la reducerea sentimentului de izolare al copiilor care se confruntă cu bâlbâiala. Studiul subliniază potențialul intervențiilor intensive de tip tabără terapeutică ca metodă complementară

eficientă în terapia logopedică și evidențiază necesitatea continuării cercetărilor pentru evaluarea impactului pe termen lung al programului.

Un alt articol inclus în acest volum abordează intervențiile inovatoare în domeniul tulburărilor de învățare, analizând eficiența metodei Quantum Leap Into Literacy în dezvoltarea competențelor de citire și scriere la copii cu dificultăți de literație. Studiul evidențiază rolul intervențiilor multisenzoriale, care integrează stimularea auditivă și vizuală, în optimizarea proceselor cognitive implicate în alfabetizare. Rezultatele obținute indică îmbunătățiri semnificative atât la nivelul fluenței citirii și scrierii, cât și în ceea ce privește implicarea și motivația copiilor în activitățile de învățare, sugerând potențialul acestei metode ca abordare complementară în terapia tulburărilor de învățare.

Un element definitoriu al studiilor incluse în acest volum îl constituie perspectiva interdisciplinară asupra evaluării și intervenției în tulburările de comunicare. Integrarea contribuțiilor provenite din domenii precum logopedia, psihologia, medicina, neuroștiințele sau pedagogia specială reflectă tendința actuală de a aborda dificultățile de comunicare într-un cadru conceptual complex, care valorifică atât dimensiunea biologică, cât și pe cea educațională și socială a dezvoltării umane.

Prin diversitatea tematică și prin abordările metodologice propuse, acest volum își propune să contribuie la consolidarea bazei teoretice și practice a domeniului logopediei și să ofere specialiștilor repere utile pentru

dezvoltarea unor practici terapeutice eficiente. În același timp, lucrările reunite în această publicație reflectă preocuparea comunității academice și profesionale pentru promovarea cercetării aplicate și pentru dezvoltarea unor intervenții fundamentate științific, adaptate nevoilor reale ale persoanelor cu dificultăți de comunicare.

Sperăm ca acest volum să constituie o resursă valoroasă pentru cercetători, practicieni și studenți și masteranzi interesați de domeniul tulburărilor de limbaj și comunicare și să stimuleze dezvoltarea unor noi direcții de cercetare și colaborare interdisciplinară în acest domeniu deosebit de dinamic.

Cluj-Napoca 26.03.2026

¹Conf. univ. dr., Departamentul de Didactica Disciplinelor STEM și Psihopedagogie Specială, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca; E-mail: carolina.bodea.hategan@gmail.com

²Președinte ASTTLR

Implementarea modelului Blank Center CARE în România: analiză descriptivă a primelor două ediții ale taberei „Dream. Speak. Live.” (2024–2025)

Implementation of the Blank Center CARE Model in Romania: Descriptive Analysis of the First Two Editions of the “Dream. Speak. Live.” Camp (2024–2025)

Carolina BODEA HAȚEGAN^{1,2} Dorina TALAȘ³ Raluca TRIFU⁴

Abstract

Stuttering is a speech fluency disorder that can significantly influence the development of communication, social participation, and self-esteem in children and young people. In recent years, the literature has highlighted the importance of intensive intervention programs, including therapeutic camps that combine speech therapy, educational activities, and social experiences.

This article describes the implementation in Romania of the international program “Dream. Speak. Live.” Camp, based on the Blank Center CARE™ (Communication, Advocacy, Resiliency, Education) model. The program is developed by the Arthur M. Blank Center for Stuttering Education and Research at the University of Texas at Austin.

The paper presents a descriptive analysis of the first two editions of CARE CAMP Romania, held in 2024 and 2025 in Cluj-Napoca. It presents the characteristics of the participants, the structure of the program, the activities carried out, the resources involved, and the feedback from participants and families. The results indicate an increase in the number of participants from the first to the second edition, a high level of satisfaction among parents, and a positive impact on the communication experience of the participating children.

Keywords: stuttering, speech therapy intervention, therapeutic camp, resilience, communication, intensive interventions

Introducere

Bâlbâiala este o tulburare de fluentă a vorbirii caracterizată prin repetări, prelungiri sau blocaje ale sunetelor și silabelor (Bodea Hațegan, 2012, 2016, DSM -5). Pe lângă dificultățile motorii ale vorbirii, persoanele care se confruntă cu bâlbâiala pot experimenta dificultăți emoționale și sociale, precum anxietatea comunicării, evitarea situațiilor de vorbire sau scăderea încrederii în sine (Block, Brosch, Craig, Eggers, Euler, Georgieva, Llamas, Maguire, Wong, Yaruss, 2025). Astfel, bâlbâiala este o tulburare multidimensională, care implică interacțiunea dintre factori lingvistici, motori, emoționali, cognitivi și sociali. Această perspectivă complexă explică și

multitudinea direcțiilor de abordare terapeutică dezvoltate de-a lungul timpului (Bodea Hațegan, 2016).

În terapiile clasice ale bâlbâielii, accentul era pus în principal pe corectarea mecanismelor vorbirii. Intervenția logopedică urmărea educarea fluentei verbale prin exerciții de respirație, control al ritmului vorbirii și coordonare a aparatului fono-articulator. De asemenea, se acorda o importanță deosebită respirației fonatorii, considerată un element central în producerea unei vorbiri fluente. În acest context, terapia logopedică era adesea combinată cu intervenții psihoterapeutice, menite să reducă anxietatea și tensiunea asociate vorbirii, precum și cu tratamente

farmacologice în anumite cazuri. Astfel, abordarea clasică se concentra în mare măsură asupra simptomului vizibil al tulburării – disfluența verbală – încercând să o reducă prin antrenament și control voluntar al vorbirii (Boșcaiu, 1983; Breitenfeldt, Lorenz, 2000; Bodea Hațegan, 2016).

În ultimele decenii însă, perspectivele terapeutice asupra bâlbâielii s-au diversificat semnificativ. Cercetările moderne evidențiază faptul că bâlbâiala nu afectează doar fluența verbală, ci întregul proces de comunicare, inclusiv modul în care persoana se percepe pe sine și modul în care interacționează social. În consecință, terapiile contemporane pun un accent mai mare pe dezvoltarea competențelor de comunicare și pe consolidarea abilităților de auto-reprezentare și auto-acceptare. În locul unei concentrări exclusive asupra eliminării disfluențelor, intervențiile actuale urmăresc îmbunătățirea participării comunicative, dezvoltarea strategiilor de gestionare a dificultăților de vorbire și creșterea încrederii în sine în situațiile de comunicare (Healey, 2012).

Această schimbare de paradigmă este legată și de concepția conform căreia bâlbâiala poate fi înțeleasă ca o tulburare pervazivă de dezvoltare, care influențează nu doar vorbirea, ci și dimensiuni emoționale și sociale ale dezvoltării individului. Prin urmare, intervenția nu mai vizează doar corectarea mecanismelor verbale, ci și dezvoltarea globală a competenței comunicaționale, integrarea socială și susținerea identității personale a copilului sau adultului care se confruntă cu această tulburare.

În concluzie, abordările terapeutice ale bâlbâielii reflectă evoluția modului de înțelegere a acestei tulburări. De la terapiile clasice, centrate pe controlul respirației și al fluenței verbale, s-a trecut treptat la modele de intervenție mai complexe, orientate spre comunicare, participare socială și dezvoltarea resurselor personale ale individului. Diversitatea acestor direcții de abordare demonstrează caracterul multidimensional al bâlbâielii și necesitatea unor intervenții integrate, adaptate particularităților fiecărei persoane, modele integrate vizând atât dezvoltarea abilităților de comunicare, cât și dezvoltarea rezilienței și acceptarea experienței personale a vorbirii.

Un astfel de model este Blank Center CARE™, care integrează patru dimensiuni principale:

- Communication/Comunicare – dezvoltarea competențelor de comunicare
- Advocacy/Auto-reprezentare – dezvoltarea capacității de auto-reprezentare (Werle, Byrd, Coalson, 2023)
- Resiliency/Reziliență – dezvoltarea rezilienței
- Education/Educație – educație și conștientizare privind bâlbâiala.

Conform Centrului Blank Center CARE™, modelul dezvoltat pentru abordarea bâlbâielii, îi ajută pe copii, adolescenți și adulți din întreaga lume să vorbească deschis despre bâlbâială, să se exprime cu încredere, să comunice eficient și să se reprezinte și să își apere interesele în mod semnificativ, având ca scop ca toate persoanele care se bâlbâie să își trăiască

viața așa cum doresc și simt, fără ca traseul lor să fie influențat negativ de tabloul de bâlbâială cu care se confruntă.

Programul „Dream. Speak. Live.” Camp este o intervenție intensivă de tip tabără terapeutică, implementată anual în mai multe locații la nivel internațional. Acest tip de intervenție oferă participanților oportunitatea de a experimenta un mediu sigur de comunicare, de a interacționa cu alți copii care se confruntă cu dificultăți similare și de a dezvolta strategii adaptative (Byrd, Gkalitsiou, Werle, Coalson, 2018).

În România, programul a fost implementat pentru prima dată în anul 2024 de către Departamentul de Psihopedagogie Specială din cadrul Facultății de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, în parteneriat cu Asociația Specialiștilor în Terapia Tulburărilor de Limbaj din România.

Scopul prezentului articol este de a descrie implementarea programului în România și de a analiza comparativ primele două ediții ale taberei.

Metodologie

Designul studiului

Studiul utilizează un design descriptiv, bazat pe analiza datelor colectate în cadrul primelor două ediții ale Taberei CARE România (2024 și 2025). Datele analizate includ informații despre participanți, activități, resurse logistice, implicarea voluntarilor și feedback-ul familiilor.

Locația programului

Ambele ediții ale taberei au fost organizate în municipiul Cluj-Napoca, în incinta Școlii Octofun, care a oferit spațiul necesar

pentru desfășurarea activităților educaționale și recreative.

Participanți

Participanții au fost copii și tineri cu bâlbâială provenind din diferite regiuni ale României. Înscrierea s-a realizat prin intermediul formularelor online distribuite în sistemul educațional și prin intermediul rețelei profesionale a logopezilor.

Participarea la tabără a fost voluntară, iar familiile au suportat costurile de transport și cazare pentru cei care au venit din alte localități. Toate cheltuielile implicate în vederea derulării taberei, înm afara celor legate de cazare și deplasare au fost acoperite prin cele două proiecte depuse și finanțate de Arthur M. Blank Center for Stuttering Education and Research din cadrul University of Texas at Austin.

Structura programului CARE CAMP

Programul „Dream. Speak. Live.” Camp include o combinație de activități educaționale, terapeutice și recreative. Activitățile sunt concepute pentru a crea un mediu de învățare experiențială și pentru a sprijini dezvoltarea competențelor de comunicare într-un context non-formal, unde ceilalți copii prezintă aceleași dificultăți de comunicare.

Principalele tipuri de activități includ:

- activități educaționale care vizează delimitarea specificului tablourilor de bâlbâială;
- activități de comunicare și exerciții de vorbire;
- activități de grup- jocuri, concursuri, expoziții;

- activități recreative- participare la film, vizite, plimbări;
- activități de auto-dezvăluire-jocuri de rol, jocuri de ilustrare a talentelor personale;
- întâlniri cu persoane adulte care se confruntă cu bâlbâială;
- activități sportive și creative- popice, bowling, tenis, fotbal, pictură și expoziții de materiale pictate.

Toate aceste activități urmăresc dezvoltarea unei relații pozitive cu modul

în care fiecare dintre cei participanți la tabără comunică și consolidarea sentimentului de apartenență la o comunitate unde nu ești judecat și catalogat pentru modul în care te exprimi.

Rezultate

Participanți

În tabelul 1 sunt prezentate date descriptive despre cele două grupuri de participanți la cele două ediții ale taberei.

Tabelul 1. Descrierea lotului de participanți la studiu

Indicator	2024	2025
Număr copii înscriși	17	28
Număr participanți prezenți	16	24
Interval de vârstă	5-16 ani	4-22 ani
Participanți din alte orașe	Da	Da
Participanți cu dizabilități asociate	Nu	2 (sindrom Down)

Se observă o creștere semnificativă a numărului de participanți între cele două ediții, ceea ce sugerează o creștere a vizibilității programului și a încrederii familiilor în acest tip de intervenție.

Echipa de implementare

Programul a fost coordonat de Conf. univ. dr. Carolina Bodea Hațegan și implementat de o echipă interdisciplinară formată din cadre didactice universitare, logopezi, profesori de educație specială și voluntari.

Tabelul 2. Resursa umană implicată

Indicator	2024	2025
Membri echipă implementare	11	13
Voluntari	10	21
Studenți implicați	Da	Da

Creșterea numărului de voluntari în ediția 2025 reflectă interesul crescut al studenților pentru activități practice în domeniul psihopedagogiei speciale și logopediei. Menționăm că unii dintre voluntari au fost și logopezi cu experiență,

profesori psihopedagogi și profesori de sprijin care au dorit să se familiarizeze cu programul propus de Tabăra CARE.

Activități desfășurate

Activitățile programului au fost organizate atât în spațiul școlii, cât și în diferite locații din oraș.

Tabelul 3. Locațiile activităților

Locație	2024	2025
Octofun School	✓	✓
Octofun Playground	✓	✓
Baza Sportivă Gheorgheni	✓	✓
Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei	✓	-
Kumon Center	-	✓

Diversificarea locațiilor în ediția 2025 a contribuit la crearea unui program mai variat și mai atractiv pentru participanți. Din păcate în anul 2025 vremea a fost potrivnică, au fost zile cu temperaturi foarte crescute și câteva zile ploioase astfel că nu s-a reușit derularea de activități în Grădina Botanică din Cluj-Napoca, la Acvariul din Cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj și nici la Muzeul Zoologic din Cluj-Napoca.

Pentru ediția din 2026 încercăm să propunem activități care să valorifice și aceste locații frumoase din Cluj, cu potențial educațional și recreativ crescut.

Invitați speciali

Un element important al programului îl reprezintă întâlnirile cu persoane adulte care se confruntă cu bâlbâiala (Coalson, Byrd, Werle, Croft, Mahometa, 2024).

În primul an al taberei persoana adultă a fost M., o tânără care a reușit să îi convingă pe copii că este foarte important să nu resimtă în mod negativ presiunea modului în care ei comunică, aceasta subliniind cât de important este să accepți că modul tău de a vorbi este doar un alt mod de a te exprima, iar bâlbâiala este elementul tău

diferit, nu neapărat aspectul care atrage atenție asupra ta în mod negativ.

În cel de-al doilea an al taberei au fost doi invitați, o tânără V. care a subliniat pentru copii faptul că ea a reușit să își atingă toate obiectivele propuse în viață, aceasta având o carieră impresionantă, este cercetător, absolventă de studii doctorale, cu o familie frumoasă, realizată pe toate planurile, profesional și personal. De asemenea, în cadrul acestei de-a doua ediții a participat la tabără și A. un adolescent care a fost participant la prima ediție în calitate de beneficiar. Acesta a subliniat beneficiile taberei CARE în viața lui, delimitând faptul că tabăra a fost pentru el momentul în care a învățat să accepte bâlbâiala ca parte din el, iar această parte să nu fie ceva de care să se simtă rușinat, pe care să urmărească să o ascundă.

Aceste întâlniri au oferit participanților modele pozitive și au contribuit la dezvoltarea unei perspective constructive asupra experienței de comunicare în contextul bâlbâielii.

Feedback-ul părinților

Feedback-ul a fost colectat prin intermediul unor chestionare online.

Tabelul 4. Feedback parental

Indicator	2024	2025
Număr chestionare completate	14	21
Feedback pozitiv	100%	100%
Recomandarea programului	foarte ridicată	foarte ridicată

Rezultatele indică un nivel ridicat de satisfacție din partea familiilor și o percepție pozitivă asupra impactului programului.

Discuții

Rezultatele descriptive ale primelor două ediții ale CARE CAMP România evidențiază beneficiile intervențiilor intensive de tip tabără pentru copiii care se confruntă cu bâlbâiala.

Participarea la tabără facilitează interacțiunea socială între copii cu experiențe similare și contribuie la reducerea sentimentului de izolare. În plus, activitățile de auto-dezvăluire și întâlnirile cu persoane adulte care se confruntă cu bâlbâiala pot contribui la dezvoltarea unei perspective pozitive asupra comunicării.

Creșterea numărului de participanți între cele două ediții sugerează o vizibilitate crescută a programului și o consolidare a încrederii familiilor.

Concluzii

Primele două ediții ale programului CARE CAMP România demonstrează potențialul intervențiilor intensive de tip tabără în sprijinirea copiilor și tinerilor care se confruntă cu bâlbâiala.

Rezultatele indică:

- creșterea interesului pentru acest tip de program

- un nivel ridicat de satisfacție din partea familiilor
- impact pozitiv asupra experienței de comunicare a participanților

Continuarea programului și analiza sistematică a datelor colectate pot contribui la dezvoltarea cercetării privind eficiența modelului CARE în contextul educațional și terapeutic din România.

Limitări ale studiului

Deși rezultatele prezentate în acest articol indică un impact pozitiv al programului CARE CAMP România asupra participanților, studiul prezintă o serie de limitări care trebuie luate în considerare în interpretarea rezultatelor.

În primul rând, analiza prezentată are un caracter predominant descriptiv. Datele analizate provin în principal din informații organizaționale și din feedback-ul părinților, fără a include încă o analiză statistică aprofundată a schimbărilor înregistrate în competențele de comunicare ale participanților.

În al doilea rând, dimensiunea eșantionului este relativ redusă, fiind analizate doar primele două ediții ale programului. Deși numărul participanților a crescut între cele două ediții, eșantionul total rămâne limitat din perspectiva generalizării rezultatelor.

O altă limitare este reprezentată de faptul că feedback-ul parental a fost colectat prin auto-raportare. În astfel de situații există

posibilitatea apariției unor distorsiuni a răspunsurilor, în special în contextul în care părinții pot avea tendința de a evalua pozitiv experiența copiilor lor.

De asemenea, implementarea programului într-o singură locație (Cluj-Napoca) limitează posibilitatea generalizării rezultatelor la nivel național. Participarea la tabără a depins în mare măsură de posibilitatea familiilor de a acoperi costurile de transport și cazare.

În plus, evaluarea impactului programului asupra participanților este în prezent în curs de dezvoltare. Începând cu ediția din 2025, echipa de cercetare a inițiat un proces sistematic de colectare a datelor pre- și post-intervenție, însă analiza acestor date necesită o perioadă suplimentară de procesare și interpretare.

Direcții viitoare de cercetare și dezvoltare

Rezultatele obținute în cadrul primelor două ediții ale CARE CAMP România deschid mai multe direcții importante pentru dezvoltarea programului și pentru cercetarea viitoare. În primul rând, este necesară continuarea colectării sistematice a datelor privind impactul programului asupra participanților. Utilizarea instrumentelor standardizate de evaluare înainte și după participarea la tabără poate permite analiza modificărilor în ceea ce privește atitudinile față de comunicare, nivelul de anxietate comunicativă și nivelul de participare socială.

Extinderea programului în alte regiuni ale României ar putea contribui la creșterea accesibilității pentru familii și la dezvoltarea unei rețele naționale de intervenții de tip tabără terapeutică

pentru copiii care se confruntă cu bâlbâiala.

O altă direcție importantă vizează dezvoltarea colaborărilor internaționale. Având în vedere că programul se bazează pe modelul Blank Center CARE™, cooperarea continuă cu echipa Arthur M. Blank Center for Stuttering Education and Research poate facilita schimbul de bune practici și dezvoltarea unor studii comparative internaționale.

De asemenea, implicarea studenților în cadrul programului reprezintă o oportunitate valoroasă de formare practică. În viitor, programul ar putea fi integrat mai sistematic în activitățile de practică profesională ale studenților din domeniul psihopedagogiei speciale și logopediei.

În cele din urmă, analiza longitudinală a impactului programului asupra participanților ar putea oferi informații relevante privind efectele pe termen lung ale intervențiilor intensive de tip tabără terapeutică.

Implicații pentru practică

Implementarea programului CARE CAMP România evidențiază importanța integrării componentelor sociale și emoționale în intervenția logopedică pentru bâlbâială (Byrd, Winters, Young, Werle, Croft, Hampton, et al. 2021).

Experiența taberei sugerează că intervențiile intensive care combină activitățile terapeutice cu experiențe sociale și recreative pot avea un rol important în dezvoltarea încrederii în sine și în reducerea stigmatizării asociate dificultăților de vorbire (Byrd, Coalson, Conture, 2024).

În același timp, implicarea persoanelor adulte care se confruntă cu bâlbâiala și care pot oferi modele pozitive de adaptare reprezintă un element valoros al intervențiilor de acest tip.

Rezultatele obținute până în prezent susțin ideea că taberele terapeutice pot reprezenta un element complementar eficient al intervențiilor logopedice tradiționale.

Concluzii generale

Implementarea modelului Blank Center CARE în România prin programul „Dream. Speak. Live.” Camp reprezintă o inițiativă inovatoare în domeniul intervenției logopedice destinate copiilor și tinerilor care se confruntă cu bâlbâiala. Analiza primelor două ediții ale programului evidențiază o creștere a interesului pentru acest tip de intervenție, o implicare semnificativă a voluntarilor și un nivel ridicat de satisfacție din partea familiilor.

Experiența acumulată în cadrul edițiilor din 2024 și 2025 oferă premise solide pentru dezvoltarea și extinderea programului în anii următori, precum și pentru realizarea unor studii științifice mai ample privind eficiența modelului CARE în contextul educațional și terapeutic din România.

Bibliografie

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th Edn. American Psychiatric Publishing.
- Blank Center for Stuttering Education and Research. (2026). *CARE Model: Communication, Advocacy, Resiliency, Education*. [Blank Center CARE Model](#)

Manual - Arthur M. Blank Center for Stuttering Education

- Block, Susan & Brosch, Sibylle & Craig, Ashley & Eggers, Kurt & Euler, Harald & Georgieva, Dobrinka & Llamas, Matt & Maguire, Gerald & Wong, Stephanie & Yaruss, J.. (2025). *Rehabilitation and Prognosis of Speech Fluency Disorders*. 10.1007/978-3-031-25175-7_10.
- Bodea Hațegan, C. (2016). *Logopedia. Terapia tulburărilor de limbaj- Structuri deschise*, București: Editura Trei, p. 634, ISBN: 978-606-719-722-8.
- Bodea Hațegan, C., Talaș, D., Trifu, R. (2023). *Logopedia. Abordări moderne în terapia limbajului-modele de evaluare și direcții de intervenție*, Editura ASTTLR/Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN: 978-606-95731-2-9/978-973-53-3105-4.
- Bodea Hațegan, C.; Anca, M.; Prihoi L. (2012). *Stuttering-Psycholinguistic approach*, Acta Didactica Napocensia, vol. 5, nr. 1/2012 p.75-84 (indexed in DOAJ, Ulrich's, Fachportal, Ebsco, Index Copernicus etc.).
- Boșcaiu, E. (1983). *Bâlbâiala. Prevenire și tratament*, București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Breitenfeldt, D.H., Lorenz, D. R. (2000). *Successful stuttering management program (SSMP) For Adolescent and adult stutterers (2nd ed)*. Cheney, WA: Eastern Washington University.
- Byrd, C. T., Gkalitsiou, Z., Werle, D., and Coalson, G. A. (2018). *Exploring the effectiveness of an intensive treatment program for school-age children who stutter camp dream. Speak. Live.: A follow-up study*. *Semin. Speech Lang.*

39, 458–468. doi: 10.1055/s-0038-1670669

Byrd, C. T., Winters, K. L., Young, M., Werle, D., Croft, R. L., Hampton, E., et al. (2021). The communication benefits of participation in camp dream. *Speak. Live.: an extension and replication. Semin. Speech Lang.* 42, 117–135. doi: 10.1055/s-0041-1723843

Byrd, C.T., Coalson, G.A. and Conture, E.G. (2024). CARE Model of Treatment for stuttering: Theory, assumptions, and preliminary findings. *Front. Psychol.* 15:1488328. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1488328

Coalson, G. A., Byrd, C. T., Werle, D., Croft, R., and Mahometa, M. (2024). Self-perceived communication competence of adults who stutter following communication-centered treatment. *Am. J. Speech Lang. Pathol.* 33, 1965–1985. doi: 10.1044/2024_AJSLP-23-00234

Healey, E. C. (2012). *The Cognitive, Affective, Linguistic, Motor, and Social (CALMS) Assessment For Children Who Stutter*. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska-Lincoln.

Werle, D., Byrd, C. T., Coalson, G. A. (2023). Impact of self-disclosure and communication competence on perceived listener distraction. *J. Commun. Disord.* 103:106333. doi: 10.1016/j.jcomdis.2023.106333.

E-mail:

carolina.bodea.hategan@gmail.com

² Lector asociat dr. Departamentul de Didactica Disciplinelor STEM și Psihopedagogie Specială, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania

E-mail: tdorina@yahoo.com

³ Asist. univ. dr. Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. Departamentul de Neuroștiințe. Disciplina de Psihologie Medicală și Psihiatrie.

E-mail: raluca.trifu@umfcluj.ro

Acknowledgement: Articolul este redactat în cadrul granturilor DREAM, SPEAK, LIVE, CAMP- 2023/2024; 2024/2025, finanțate de Universitatea Texas, Austin M. Blank Center for Stuttering Education and Research.

¹Conf. univ. dr., Departamentul de Didactica Disciplinelor STEM și Psihopedagogie Specială, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;

Eficiența metodei de analiză a trăsăturilor semantice (SFA) în terapia afaziei expresive (tip Broca)

The Effectiveness of the Semantic Feature Analysis (SFA) Method in the Treatment of Expressive Aphasia (Broca Type)”

Mihaela CHISCĂREANU¹

Abstract

This study investigates the effectiveness of the Semantic Feature Analysis (SFA) method in language rehabilitation for a patient diagnosed with expressive aphasia (Broca's type), within the framework of early post-stroke speech-language intervention. The methodological originality lies in the systematic application of the SFA technique during the early stage of neurological recovery, capitalizing on the spontaneous neuroplasticity window. The case study demonstrates a significant improvement in naming ability, verbal fluency, and communicative initiative after 12 weeks of intensive therapy. The therapeutic approach integrated speech-language, neuropsychological, and family-based perspectives within an interdisciplinary setting. This research contributes significantly to the validation of SFA implementation in Romanian speech-language pathology practice and underscores the importance of early intervention in aphasia to maximize functional recovery outcomes.

Keywords: expressive aphasia, Semantic Feature Analysis, early intervention, post-stroke rehabilitation, naming, verbal fluency

Introducere

Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă una dintre cele mai frecvente cauze de dizabilitate dobândită la nivel mondial, având un impact major asupra funcționării cognitive, motrice și lingvistice. Un procent semnificativ dintre pacienții care suferă un AVC dezvoltă diferite forme de afazie, tulburare de limbaj caracterizată prin dificultăți de producere și/sau înțelegere a limbajului (Nancy Helm-Estabrooks & Martin L. Albert, 2004). În România, incidența AVC-ului rămâne ridicată, iar consecințele neurologice asupra limbajului constituie o provocare majoră pentru sistemul de recuperare medicală.

Afazia de tip Broca, cunoscută și sub denumirea de afazie expresivă, se caracterizează prin afectarea severă a producției verbale, în timp ce comprehensiunea limbajului este relativ

păstrată. Persoanele afectate prezintă dificultăți în formularea propozițiilor, reducerea fluenței verbale și probleme de acces lexical, ceea ce limitează semnificativ capacitatea de comunicare funcțională (Andrew Kertesz, 2007).

În contextul reabilitării limbajului, intervenția logopedică timpurie joacă un rol esențial în valorificarea proceselor de neuroplasticitate care apar în perioada imediat următoare accidentului vascular cerebral (Argye E. Hillis, 2007). Studiile din domeniul neuroreabilitării arată că terapia aplicată în fazele incipiente ale recuperării poate contribui la îmbunătățirea semnificativă a performanțelor lingvistice și la restabilirea comunicării funcționale.

Una dintre metodele terapeutice frecvent utilizate în reabilitarea tulburărilor de denumire la pacienții cu afazie este metoda Semantic Feature Analysis (SFA).

Această tehnică presupune activarea rețelelor semantice prin analizarea caracteristicilor conceptuale ale unui obiect sau concept, facilitând astfel accesul la reprezentarea lexicală corespunzătoare (Robert H. Brookshire & Audrey L. Nicholas, 1993). Cercetările au demonstrat că SFA poate îmbunătăți performanțele de denumire și poate generaliza efectele terapeutice asupra vocabularului funcțional utilizat în comunicarea cotidiană.

Motivația realizării prezentului studiu de caz pornește de la necesitatea evidențierii eficienței metodei Semantic Feature Analysis în tratamentul afaziei expresive de tip Broca, aplicată într-o etapă timpurie a recuperării post-AVC. Deși literatura internațională susține eficacitatea acestei metode în terapia afaziei, aplicarea sa sistematică în practica logopedică din România este relativ puțin documentată.

Comunicarea reprezintă un element fundamental al integrării sociale și al menținerii relațiilor interpersonale. Persoanele cu afazie se confruntă adesea nu doar cu dificultăți lingvistice, ci și cu limitarea interacțiunilor sociale, reducerea rolurilor familiale și profesionale și un risc crescut de izolare. Din această perspectivă, reabilitarea limbajului trebuie privită nu doar ca un demers clinic, ci și ca un proces complex de reintegrare socială (David Howard & Karen Sage, 2006).

Prin urmare, lucrarea de față își propune să evidențieze eficiența metodei Semantic Feature Analysis în stimularea capacităților de denumire, a fluenței verbale și a inițiativei comunicative la un pacient diagnosticat cu afazie expresivă de tip Broca, în cadrul unei intervenții logopedice intensive desfășurate în

perioada timpurie post-AVC. Totodată, studiul subliniază importanța colaborării interdisciplinare dintre logoped, neurolog, psiholog și familie în procesul de recuperare a comunicării funcționale.

Definirea și clasificarea accidentului vascular cerebral (AVC)

Accidentul vascular cerebral (AVC) este o patologie neurologică acută definită de Organizația Mondială a Sănătății (OMS, 2019) ca „instalarea rapidă a semnelor clinice ale unei disfuncții focale (sau globale) a funcției cerebrale, cu simptome care durează 24 de ore sau mai mult sau care duc la deces, fără o altă cauză evidentă decât una vasculară.”

Depistarea accidentului vascular cerebral și semnele clinice asociate

Accidentul vascular cerebral (AVC) reprezintă o a doua cauză de deces la nivel mondial și principala cauză de dizabilitate dobândită la adult (WHO, 2023). Detectarea precoce a AVC-ului este esențială pentru inițierea unui tratament eficient și pentru reducerea riscului de complicații pe termen lung, inclusiv al apariției tulburărilor de comunicare, cum este afazia.

Modalități de depistare a AVC Conform ghidurilor internaționale ale American Stroke Association (ASA, 2019) și Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), detecția rapidă a AVC-ului se bazează pe recunoașterea semnelor clinice de debut brusc, grupate în acronimul FAST:

- Face drooping – asimetria feței (gura căzută într-o parte),
- Arm weakness – slăbiciune sau amortire la un braț,

- Speech difficulty – dificultăți de vorbire (afazie, disartrie),
- Time to call emergency services – timpul este esențial: intervenția rapidă poate salva viața.

Impact

Impactul accidentului vascular cerebral (AVC) asupra limbajului: corelare cu afazia

Impactul unui AVC asupra limbajului depinde în mare măsură de localizarea leziunii cerebrale. În cazul în care accidentul vascular implică emisfera stângă – regiune dominantă pentru limbaj în peste 95% dintre persoanele dreptace (Kertesz, 2007) – pot apărea diferite forme de afazie, tulburare de comunicare caracterizată prin dificultăți de exprimare și/sau înțelegere a limbajului. Studiile neurologice și logopedice confirmă că localizarea leziunii în diferite regiuni ale emisferei stângi determină patternuri distincte de afectare a limbajului (Kertesz, 2007; Papathanasiou & Coppens, 2017; Mureșan et al., 2019).

Conform datelor furnizate de American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, 2023), între 25% și 40% dintre supraviețuitorii unui AVC dezvoltă o formă de afazie. Aceeași sursă subliniază importanța evaluării timpurii a tulburărilor de limbaj, recomandând ca prima intervenție logopedică să aibă loc în decurs de 48–72 de ore de la stabilizarea stării pacientului. Această abordare precoce are rolul de a evalua severitatea afaziei și de a contura un plan personalizat de intervenție logopedică. În România, aceste standarde sunt aplicate în principal în centrele universitare și în spitalele de rang superior, precum Spitalul Clinic de

Recuperare Cluj-Napoca sau Institutul Național de Neurologie și Boli Neurovasculare București, unde există echipe multidisciplinare ce includ logopezi. Cu toate acestea, la nivel național, accesul la servicii logopedice specializate în faza acută a AVC-ului este inegal. Multe spitale județene nu dispun de personal logopedic sau funcționează cu resurse insuficiente, ceea ce îngreunează inițierea timpurie a terapiei și reduce șansele de recuperare optimă (Cojocaru et al., 2020).

Cauze și mecanisme neurobiologice ale afaziei

Afazia reprezintă o tulburare de limbaj de origine neurologică, apărută în urma afectării unor regiuni specifice ale emisferei cerebrale dominante pentru limbaj, în principal cea stângă la dreptaci. Din punct de vedere neurobiologic, afazia este rezultatul unei disfuncții în rețelele neuronale responsabile de procesarea și producerea limbajului, cel mai frecvent ca urmare a unui accident vascular cerebral ischemic sau hemoragic, dar și a traumatismelor cranio-cerebrale, tumorilor, infecțiilor cerebrale sau bolilor neurodegenerative. Din punct de vedere etiologic, accidentele vasculare cerebrale rămân principala cauză a afaziei în populația adultă (Berthier, 2005). AVC-urile ischemice care afectează arterele cerebrale medii (în special ramurile perisilviene ale arterei cerebrale medii stângi) pot genera leziuni în zonele cheie pentru limbaj, determinând afazii expresive, receptivă sau mixte.

Afazia nu trebuie confundată cu alte tulburări de comunicare precum disartria sau apraxia verbală, întrucât aceste entități implică mecanisme diferite, respectiv cele

motorii. În funcție de localizarea și amploarea leziunii, pot fi identificate mai multe tipuri de afazie, fiecare cu profiluri distincte de afectare lingvistică, precum afazia Broca, Wernicke, globală sau anomică (Benson & Ardila, 1996).

Dimensiuni ale evaluării logopedice în afazie

Conform modelului descris de Hațegan, Talaș și Trifu (2023), evaluarea trebuie să fie funcțională, contextualizată și centrată pe nevoile reale ale pacientului, valorificând atât metode validate științific, cât și instrumente adaptate cultural și lingvistic la specificul limbii române.

Evaluarea limbajului și a comunicării funcționale

Evaluarea trebuie să cuprindă atât analiza componentelor lingvistice – fonologie, morfologie, sintaxă, semnificație –, cât și aprecierea capacității pacientului de a comunica eficient în contexte reale de viață.

Instrumentele frecvent utilizate includ:

- probe de fluentă verbală (semantică și fonemică) (Trifu, R. et al, 2015);
- Token Test, pentru evaluarea comprehensiunii verbale;
- baterii precum Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE), Western Aphasia Battery (WAB), Comprehensive Aphasia Test (CAT), Mississippi Aphasia Screening Test sau Aphasia Rapid Test (ART).

Evaluarea integrată și multidisciplinară

Un aspect central promovat de Hațegan, Talaș și Trifu (2023) este importanța unei evaluări realizate în colaborare cu o echipă multidisciplinară. Aceasta include: neurologi, logopezi, psihologi clinicieni, kinetoterapeuți, asistenți sociali și, atunci

când este posibil, terapeuți ocupaționali sau specialiști în reabilitare cognitivă.

Evaluarea integrată vizează:

- stabilirea unui diagnostic diferențial coerent;
- formularea unui plan terapeutic realist și adaptat;
- identificarea barierelor funcționale și a resurselor pacientului;
- implicarea activă a familiei în procesul de reabilitare.

Rolul intervenției timpurii în neurorecuperarea afaziei

Intervenția logopedică timpurie reprezintă un pilon central în procesul de recuperare a limbajului post-accident vascular cerebral (AVC). Conform perspectivei dezvoltate de Hațegan, Talaș și Trifu (2023), eficiența reabilitării lingvistice este semnificativ influențată de momentul în care este inițiată, fiind esențial ca logopedul să intervină încă din faza acută sau subacută a bolii, în funcție de starea clinică generală a pacientului. Demersul terapeutic precoce se bazează pe principiul neuroplasticității accentuate – capacitatea creierului de a se reorganiza funcțional ca răspuns la leziune. În primele săptămâni post-AVC, reorganizarea rețelelor neuronale este maximă, facilitând reactivarea ariilor perilezionale și reconectarea traseelor lingvistice afectate. În această etapă, stimularea controlată și adecvată poate conduce la recuperări mai rapide și mai durabile ale abilităților de comunicare.

Fereastra de oportunitate în terapia limbajului post-AVC

Un concept-cheie evidențiat în literatura de specialitate și discutat în volumul

coordonat de Hațegan, Talaș și Trifu (2023) este cel al „ferestrei de oportunitate”, care desemnează perioada neurobiologică critică în care sistemul nervos central prezintă o capacitate crescută de reorganizare funcțională și răspunde mai eficient la stimularea terapeutică. Această perioadă corespunde fazelor acută (0-7 zile) și subacută (1-4 săptămâni) ale recuperării post-accident vascular cerebral, fiind considerată intervalul optim pentru inițierea intervenției logopedice intensive.

Studiile din domeniul neuroreabilitării arată că, în această perioadă, procesele de neuroplasticitate sunt intensificate, facilitând reorganizarea rețelelor neuronale implicate în procesarea limbajului (Argye E. Hillis, 2007). Intervenția terapeutică timpurie poate contribui la stimularea reorganizării sinaptice, la activarea ariilor perilezionale și la restabilirea conexiunilor funcționale dintre structurile cerebrale implicate în producerea și înțelegerea limbajului (Michel Berthier, 2005). În același timp, inițierea precoce a terapiei poate preveni dezvoltarea unor strategii compensatorii ineficiente și poate reduce impactul psihologic al tulburărilor de comunicare asupra pacientului.

Prin stimularea comunicării funcționale încă din primele etape ale recuperării, terapia limbajului contribuie nu doar la îmbunătățirea performanțelor lingvistice, ci și la reducerea anxietății asociate dificultăților de exprimare, la creșterea sentimentului de autoeficacitate comunicațională și la facilitarea reintegrării sociale a pacientului (Costas Papanasiou & Patrick Coppens, 2017).

Terapia bazată pe trăsături semantice (Semantic Feature Analysis – SFA)

În cadrul intervenției logopedice pentru afazie, una dintre metodele validate pentru stimularea accesului lexical este **Semantic Feature Analysis (SFA)**, tehnică dezvoltată de **Mary Boyle și Carl Coelho** (1995). Metoda se bazează pe activarea deliberată a rețelelor semantice asociate unui cuvânt-țintă, facilitând recuperarea procesului de denumire la persoanele cu afazie.

Această abordare este deosebit de relevantă pentru pacienții cu afazie de tip Broca, caracterizată prin dificultăți de acces lexical și reducerea fluenței verbale. Prin explorarea relațiilor semantice dintre concepte, metoda SFA contribuie la consolidarea conexiunii dintre reprezentarea conceptuală și forma fonologică a cuvântului, facilitând astfel procesul de recuperare a limbajului.

Principii metodologice ale metodei SFA și suport material utilizat

Terapia bazată pe analiza trăsăturilor semantice presupune activarea sistematică a unor caracteristici conceptuale relevante pentru cuvântul-țintă. Aceste trăsături pot include:

- categoria semantică (ex.: aliment, obiect, ființă);
- funcția sau utilizarea obiectului;
- caracteristici perceptive (formă, culoare, dimensiune);
- contextul de utilizare sau de apariție;
- asocieri simbolice sau experiențiale.

Metoda utilizează o varietate de materiale terapeutice, menite să sprijine stimularea multimodală a proceselor lingvistice. Printre acestea se numără fișe de lucru

ilustrate cu grile semantice, cartonașe tematice cu obiecte familiare pacientului și suporturi digitale sau aplicații destinate stimulării procesului de denumire. Conform metodologiilor descrise de ea Hațegan, Talaș, Trifu (2023), adaptarea materialelor la contextul cultural și lingvistic al pacientului contribuie semnificativ la eficiența intervenției logopedice.

Activitățile terapeutice sunt centrate pe explorarea semnificației cuvântului și sunt însoțite de întrebări ghidate, repetiții și utilizarea cuvântului în contexte comunicative familiare. Prin acest proces se consolidează relația dintre concept și forma sa fonologică, facilitând recuperarea funcțională a limbajului.

Etapele intervenției bazate pe SFA

Evaluarea inițială

Evaluarea inițială urmărește identificarea profilului lingvistic al pacientului și stabilirea nivelului de afectare a limbajului. În acest scop pot fi utilizate instrumente precum:

- Boston Naming Test
- Token Test
- probe de fluență verbală semantică și fonemică
- liste de cuvinte relevante pentru rutina pacientului

Diagnosticul logopedic

Pe baza rezultatelor obținute și a observațiilor clinice, logopedul formulează un profil funcțional al limbajului și stabilește gradul de conservare a procesării semantice, element esențial pentru aplicarea tehnicii SFA.

Desfășurarea terapiei

În cadrul intervenției sunt selectate aproximativ 5–10 cuvinte relevante pentru pacient, atât din punct de vedere emoțional, cât și funcțional. Pentru fiecare cuvânt este construită o hartă semantică care facilitează explorarea caracteristicilor conceptuale. Se utilizează imagini, obiecte reale și suport verbal, iar pacientul este încurajat să utilizeze cuvintele în propoziții simple.

Monitorizarea progresului

Progresul terapeutic este evaluat periodic prin reevaluarea probelor de denumire, autoevaluări funcționale și feedback din partea familiei.

Evaluarea finală

Evaluarea finală presupune compararea performanțelor lingvistice inițiale cu cele obținute după finalizarea intervenției, analizând atât capacitatea de denumire, cât și utilizarea funcțională a cuvintelor în situații cotidiene de comunicare.

Metodologia cercetării

Scopul cercetării a fost de a investiga eficiența terapiei bazate pe trăsături semantice (Semantic Feature Analysis – SFA), aplicată în intervalul optim de 2–4 săptămâni post-AVC, perioadă recunoscută ca fereastră de oportunitate pentru reorganizarea neuronală funcțională. Intervenția s-a bazat pe un plan personalizat de stimulare a denumirii prin activarea trăsăturilor semantice și se desfășoară în cadrul unei echipe multidisciplinare.

Obiective de intervenție

Obiectiv general: Îmbunătățirea comunicării beneficiarului cu afazie prin creșterea acurateței în denumire, utilizând terapia bazată pe trăsături semantice

(SFA), aplicată într-un cadru de intervenție timpurie post-AVC.

Obiective specifice

1. Investigarea eficienței terapiei SFA în recuperarea abilităților de denumire în perioada de 2-4 săptămâni post-AVC.
2. Evaluarea progresului în utilizarea strategiilor semantice în identificarea și producerea cuvintelor.
3. Măsurarea impactului intervenției asupra limbajului expresiv și asupra generalizării în contexte comunicative variate.
4. Analiza rolului echipei multidisciplinare în susținerea aplicării intervenției și în optimizarea rezultatelor funcționale ale comunicării.

Întrebări de cercetare:

1. Cât de eficientă este terapia bazată pe trăsături semantice (SFA) în îmbunătățirea abilităților de denumire la pacienții cu afazie, atunci când este aplicată în perioada optimă de 2-4 săptămâni post-AVC?
2. Ce tipare de progres pot fi observate în utilizarea strategiilor semantice în producerea verbală, în urma aplicării metodei SFA în perioada timpurie post-AVC?
3. În ce măsură rezultatele obținute prin intervenția SFA se generalizează în contexte comunicative variate (în afara activităților terapeutice structurate)?
4. Care este contribuția echipei multidisciplinare în aplicarea eficientă a intervenției și în susținerea procesului de recuperare a limbajului?

Participanți

Cercetarea a fost una calitativă, realizându-se un studiu de caz pe un beneficiar, cu vârsta de 45 ani.

Instrumente de măsurare

Pentru evaluarea și monitorizarea eficienței intervenției bazate pe trăsături semantice (Semantic Feature Analysis – SFA), s-au utilizat probe logopedice cu scopul evaluării nivelului de funcționare a limbajului expresiv și a progresului în denumire. La începutul terapiei a fost realizată o evaluare inițială complexă, care a inclus: Proba de denumire (liste de cuvinte organizate pe categorii semantice, frecvent utilizate în practica logopedică); Evaluarea limbajului expresiv și a fluenței verbale, prin activități de descriere de imagini și evocare de cuvinte dintr-un anumit câmp semantic; Proba Token (adaptată), pentru aprecierea comprehensiunii verbale; Observarea limbajului spontan și a inițiativei comunicative în interacțiuni dirijate.

Pentru monitorizarea progresului, s-au avut în vedere următoarele repere: Acuratețea răspunsurilor în sarcini de denumire, înregistrată procentual; Tipurile și numărul de trăsături semantice accesate (cu sau fără sprijin); Capacitatea beneficiarului de a utiliza strategii de auto-corectare și autoverificare; Gradul de transfer al strategiilor semantice în contexte de comunicare naturală (evaluat prin observație directă și jurnalul terapeutului). La finalul perioadei de intervenție, a fost aplicată evaluarea finală, folosind aceleași probe ca în etapa inițială, pentru a permite compararea obiectivă a rezultatelor. În plus, s-a realizat o analiză calitativă a evoluției comunicării prin discuții cu membrii echipei multidisciplinare și, acolo unde a fost posibil, prin autoevaluarea beneficiarului și prin feedbackul familiei.

Procedura

Programul de intervenție a fost conceput ca un demers terapeutic intensiv,

personalizat, desfășurat pe o perioadă de 12 săptămâni, cu o frecvență de 5 ședințe de terapie pe săptămână. Intervenția s-a bazat pe metoda Semantic Feature Analysis (SFA), aplicată în intervalul de 2–4 săptămâni post AVC, perioadă recunoscută ca fereastră de oportunitate pentru reorganizarea neuronală funcțională. Ședințele s-au desfășurat zilnic (de luni până vineri), fiecare având o durată de aproximativ 45–50 de minute. Fiecare sesiune a inclus activități de stimulare a denumirii prin activarea ghidată a trăsăturilor semantice (funcție, categorie, loc de utilizare, caracteristici perceptive, asocieri), adaptate lexical la nevoile pacientului și la frecvența uzuală a cuvintelor. Pe parcursul intervenției, logopedul a adaptat sarcinile în funcție de nivelul de dificultate și de progresul înregistrat, iar strategiile de sprijin au fost diminuate gradual pentru a favoriza

accesul autonom la lexic. Pe tot parcursul intervenției, echipa multidisciplinară și familia beneficiarului au colaborat activ prin sesiuni educative și prin instruirea în tehnici simple de susținere a comunicării acasă (reformulări, întrebări deschise, validare pozitivă). La finalul celor 12 săptămâni, a fost realizată o evaluare sumativă, rezultatele fiind analizate în echipă, iar concluziile au fost utilizate pentru formularea de recomandări post-terapie (ex. continuarea exercițiilor acasă, reevaluare periodică, menținerea activării strategice a lexicului prin activități cotidiene).

Fișă de răspuns – Proba de denumire pe categorii semantice

Evaluări realizate: săptămâna 3 post-AVC (inițială) și săptămâna 12 post-AVC (finală)

Tabelul 1 – Evidență monitorizare post AVC

Categorie	Stimulus	Răspuns in.	✓ Inițial	Răspuns fin	✓ Final
Obiecte casnice	Lingură	Furculiță	✗	lingură	✓
Obiecte casnice	Masă	Masa	✓	masă	✓
Obiecte casnice	Scaun	scaun	✓	scaun	✓
Obiecte casnice	Cană	pahar	✗	cană	✓
Obiecte casnice	Farfurie	X	✗	farfurie	✓
Alimente	Pâine	pâine	✓	pâine	✓
Alimente	Lapte	lichid	✗	lapte	✓
Alimente	Măr	X	✗	măr	✓
Alimente	Ou	X	✗	Ou	✓
Alimente	Pește	Pește	✓	pește	✓
Animale	Pisică	Pisică	✓	pisică	✓
Animale	Câine	Câine	✓	câine	✓
Animale	Vacă	X	✗	vacă	✓
Animale	Cal	X	✗	cal	✓
Animale	Iepure	X	✗	iepure	✓
Părți ale corpului	Mână	Mână	✓	mână	✓
Părți ale corpului	Nas	X	✗	Nas	✓
Părți ale corpului	Ochi	X	✗	ochi	✓
Părți ale corpului	Picior	X	✗	X	✗
Părți ale corpului	Gură	Gură	✓	gură	✓

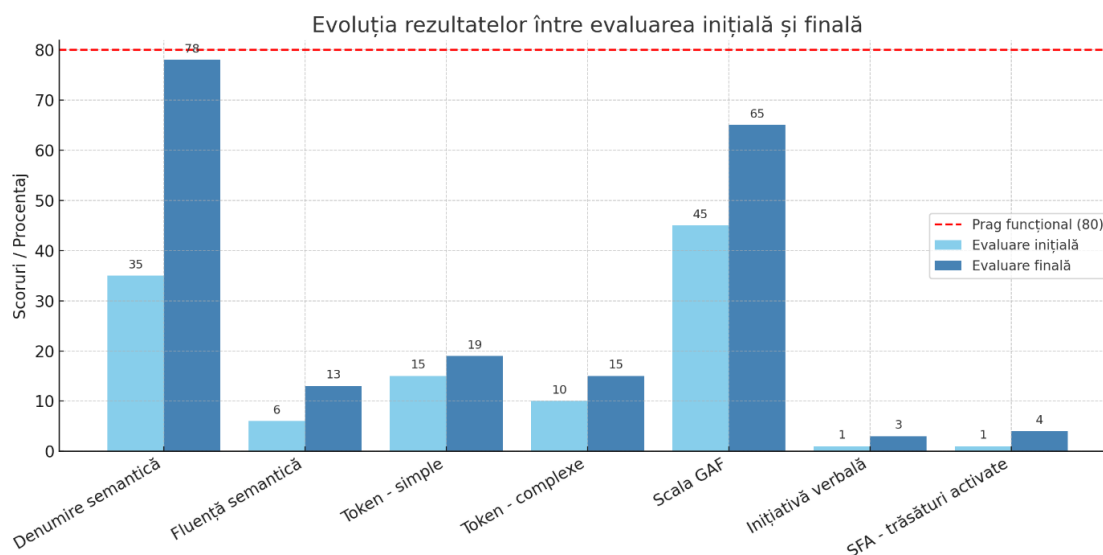
Rezultate

- Scor inițial: 35% acuratețe – răspunsuri limitate, numeroase substituții semantice (ex. „furculiță” în loc de „lingură”)
- Scor final: 78% pentru stimuli familiari, 60% pentru stimuli noi – creștere semnificativă a acurateții

- Inițial: dificultăți în accesarea lexicală, multe substituții și omisiuni
- Final: creștere a numărului de răspunsuri corecte, utilizare mai frecventă a strategiilor semantice
- Rezultatele susțin eficiența metodei Semantic Feature Analysis (SFA) aplicată în terapie intensivă

Tabelul 2 - Rezultate comparative – probe logopedice

Proba aplicată	Rezultat inițial	Rezultat final
Denumire pe categorii semantice	35% acuratețe	78% (stimuli familiari) / 60% (stimuli noi)
Fluență semantică (categoria „fructe”)	6 cuvinte / minut	13 cuvinte / minut
Proba Token – înțelegere verbal	15/20 (instrucțiuni simple); 10/20 (instrucțiuni complexe)	19/20 (simple); 15/20 (complexe)
Scala GAF (funcționare globală)	45/100 (disfuncție severă)	65/100 (disfuncție moderată)
Inițiativă verbal	Minimă, răspunsuri telegrafice	Prezentă, propoziții simple, feedback clar
Trăsături semantice activate spontan (SFA)	0-1 caracteristici / cuvânt	3-4 caracteristici / cuvânt



Grafic 1. Rezultate comparative – probe logopedice

Tabelul 3 - Corelarea rezultatelor cu obiectivele intervenției

Obiectiv specific	Rezultate inițiale	Rezultate finale
1. Investigarea eficienței terapiei SFA în recuperarea denumirii	Ana a denumit corect doar 4 din 20 de imagini (20%), cu ezitări și blocaje evidente.	După patru săptămâni de terapie, Ana a denumit corect 14 din 20 de imagini (70%), utilizând indicii semantice.
2. Evaluarea utilizării strategiilor semantice	Nu utiliza strategii semantice; nu putea identifica caracteristici relevante.	A identificat și verbalizat 3-4 trăsături semantice pentru 75% dintre stimuli (categorie, funcție, formă etc.).
3. Măsurarea impactului asupra limbajului expresiv și generalizării	Limbaj spontan limitat, format din propoziții izolate, cu omisiuni semnificative.	A utilizat propoziții simple și propoziții extinse, prezentând o fluentă îmbunătățită și lexicalizare mai precisă.
4. Analiza rolului echipei multidisciplinare	Intervenția era sporadică, cu o coordonare redusă între specialiști.	Echipe multidisciplinară (logoped, psiholog, neurolog, ergoterapeut) a colaborat activ, facilitând generalizarea în contexte cotidiene.

Interpretarea rezultatelor

Compararea rezultatelor obținute în evaluarea inițială și în cea finală evidențiază un progres semnificativ în toate ariile investigate. Eficiența metodei *Semantic Feature Analysis (SFA)* este susținută de creșterea acurateții în sarcinile de denumire și de capacitatea pacientei de a accesa și utiliza trăsături semantice relevante pentru identificarea cuvintelor-țintă.

De asemenea, creșterea numărului de cuvinte produse într-un interval de timp determinat, observată în probele de fluentă semantică, indică o îmbunătățire a accesului lexical și a organizării rețelelor semantice. Îmbunătățirea performanțelor la proba Token sugerează o ameliorare a proceselor de comprehensiune verbală și a

capacității de procesare a informațiilor lingvistice.

Aceste rezultate pot fi interpretate în contextul aplicării intervenției într-o perioadă caracterizată printr-un nivel crescut de neuroplasticitate, ceea ce a facilitat reorganizarea funcțională a rețelelor neuronale implicate în procesarea limbajului. În același timp, caracterul sistematic al exercițiilor bazate pe activarea trăsăturilor semantice a contribuit la consolidarea relației dintre reprezentările conceptuale și forma lexicală a cuvintelor.

Progresele observate sugerează că metoda SFA poate reprezenta o strategie terapeutică eficientă pentru stimularea proceselor de denumire și pentru îmbunătățirea comunicării funcționale la persoanele cu afazie de tip expresiv.

Concluzii

Studiul de caz prezentat, centrat pe intervenția timpurie în cazul unei paciente aflate în perioada critică post-accident vascular cerebral (săptămânile 2-4), a urmărit investigarea eficienței metodei *Semantic Feature Analysis (SFA)* în recuperarea abilităților de denumire și în stimularea limbajului expresiv.

Rezultatele obținute indică faptul că aplicarea terapiei SFA în perioada timpurie post-AVC poate contribui la îmbunătățirea semnificativă a performanțelor lingvistice, în special în ceea ce privește accesul lexical, organizarea semantică și fluența verbală. Pacienta a manifestat progrese evidente în plan cognitiv-lingvistic, reflectate în creșterea acurateței răspunsurilor, a numărului de cuvinte produse în sarcinile de fluentă verbală și a capacității de utilizare a strategiilor semantice în contexte variate.

Rezultatele studiului susțin importanța inițierii intervenției logopedice în perioada timpurie post-AVC, interval caracterizat printr-un potențial crescut de reorganizare neuronală și de recuperare funcțională. Aplicarea sistematică a tehnicilor bazate pe activarea rețelelor semantice poate facilita procesul de reabilitare a limbajului și poate contribui la îmbunătățirea comunicării funcționale a pacientului.

De asemenea, implicarea unei echipe multidisciplinare în procesul de recuperare a avut un rol important în susținerea intervenției terapeutice și în facilitarea transferului strategiilor de comunicare în viața cotidiană. Colaborarea dintre logoped, neurolog,

psiholog și membrii familiei a permis dezvoltarea unui plan terapeutic adaptat nevoilor pacientei și a contribuit la consolidarea progreselor obținute.

În concluzie, studiul evidențiază relevanța integrării metodelor terapeutice bazate pe activarea semantică în cadrul programelor de recuperare neurologică timpurie și subliniază necesitatea dezvoltării unor protocoale de intervenție logopedică adaptate pacienților cu afazie post-AVC.

Bibliografie

- American Speech-Language-Hearing Association. (2023). Aphasia. Retrieved from <https://www.asha.org>
- American Stroke Association. (2019). *Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke*. Dallas, TX.
- Beeson, S., & Goodglass, H. (2020). Recovery patterns in expressive aphasia: Implications for therapy. *Aphasiology*, 34(5), 555-574. <https://doi.org/10.1080/02687038.2019.1673533>
- Benson, D. F., & Ardila, A. (1996). *Aphasia: A clinical perspective*. New York, NY: Oxford University Press.
- Berthier, M. L. (2005). Poststroke aphasia: Epidemiology, pathophysiology and treatment. *Drugs & Aging*, 22(2), 163-182. <https://doi.org/10.2165/00002512-200522020-00006>
- Boey, M., & Coelho, C. A. (1995). Application of semantic feature analysis as a treatment for aphasic dysnomia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4(4), 94-98. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0404.94>

- Brookshire, R. H., & Nicholas, A. L. (1993). Effects of semantic feature analysis on naming in aphasia. *Clinical Aphasiology*, 21, 227–237.
- Collins, L., & Enderby, P. (2019). Early intervention in post-stroke aphasia: Evidence-based practice. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(3), 357–372. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12466>
- Cojocaru, D., Popescu, B., & Popa, L. (2020). Stroke epidemiology and rehabilitation challenges in Romania. *Romanian Journal of Neurology*, 19(2), 85–92.
- Hațegan, C. B., Talaș, D., & Trifu, R. (2023). *Logopedia Abordări moderne în terapia limbajului* Cluj-Napoca: Editura ASTTLR&Risoprint, 978-606-95589-0-4. 414 P.
- Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. L. (2004). *Manual of aphasia and aphasia therapy* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-Ed.
- Hillis, A. E. (2007). Aphasia: Progress in the last quarter of a century. *Neurology*, 69(2), 200–213. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000260963.21122.19>
- Howard, D., & Sage, K. (2006). Therapy for naming disorders in aphasia. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 8(3), 155–163. <https://doi.org/10.1080/14417040600688941>
- Kertesz, A. (2007). *Western Aphasia Battery – Revised*. San Antonio, TX: Pearson.
- Mureșan, D., Bălașa, R., & Popescu, B. (2019). Neuropsychological aspects of post-stroke aphasia. *Romanian Journal of Neurology*, 18(3), 120–126.
- Papathanasiou, C., & Coppens, P. (2017). *Aphasia and related neurogenic communication disorders* (3rd ed.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Trifu, R., Mera, D., Hambrich, M., Cozman, D. (2015). Verbal fluency, clustering and switching in persons with depression as indicators for cognitive impairments. *Revista Română de Psihiatrie*, XVII, 2015
- World Health Organization. (2019). *International classification of diseases and stroke definitions*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2023). *Global Health Estimates: Stroke and Neurological Disorders Statistics*. Geneva: WHO.

1. Absolvent TLA. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca.

E-mail: mihaela_ch@yahoo.com

Intervenție psihopedagogică asistată de tehnologie la un copil cu Sindrom Aicardi-Goutières

Technology-Assisted Psychopedagogical Intervention in a Child with Aicardi–Goutières Syndrome

Narcisa Mihaela UDREA CONSTANTINESCU ¹

Abstract

This paper addresses an extremely rare genetic disorder with very low prevalence in the global population, entitled Aicardi-Goutières Syndrome.

The general objective of the study is to present, in the form of a case study, the results obtained following a psychopedagogical intervention aimed at developing functional communication skills through the use of the AAC Cboard application, in the case of a 12-year-old girl diagnosed with Aicardi-Goutières Syndrome.

Throughout the research, various tools were used, including the Portage Psychomotor Development Scale, the Personalized Intervention Program, Observation Sheets, and Evaluation Sheets.

This paper provides an overview of Aicardi-Goutières Syndrome, outlines the study's objectives and underlying hypotheses, describes the research participant, details the instruments and procedures employed, presents the results obtained, and concludes with the study's findings and bibliography.

The results highlighted a significant increase in the ability to initiate and maintain interaction, a reduction in frustration-related behaviors and more active involvement in communication activities.

In conclusion, the proposed intervention clearly contributed to achieving the general objective of the study and validated the importance of using assistive technologies to support communication in children with special educational needs.

Keywords: Aicardi-Goutières Syndrome, Aicardi Syndrome, Augmentative and Alternative Communication Systems, Cboard AAC application

Introducere

Comunicarea reprezintă o necesitate de bază în dezvoltarea umană. O categorie aparte a persoanelor care întâmpină dificultăți majore în comunicarea nevoilor de bază ale omului este reprezentată de persoanele care suferă din cauza unor boli rare. Răspândirea acestora pe glob este diferită. De exemplu, în timp ce o anumită boală poate fi considerată rară într-o anumită parte a globului, aceasta poate fi comună în altă zonă geografică.

Deși nu există o definiție unanim acceptată, Comisia Europeană și Regatul

Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord consideră că în categoria bolilor rare se regăsesc, la nivel european, undeva între 6000 și 8000 de tipuri de boli care pun viața în pericol, aproximativ 80% dintre acestea au cauze genetice, au o prevalență scăzută, iar din cauza rarității, nu beneficiază de tratamente și proceduri medicale specifice (European Commission – Directorate-General for Health and Food Safety, n.d.).

Cauzele genetice ale bolilor rare se referă la mutațiile genetice din ADN ca fiind factorul principal responsabil de apariția bolilor rare. De cele mai multe ori, acestea

sunt moștenite, însă există cazuri în care mutațiile genetice sunt sporadice sau apărute în mod întâmplător (Field & Boat, 2010).

Prevalența scăzută se referă la faptul că bolile rare afectează doar o mică parte a populației. Astfel, proporția calculată matematic ar fi de aproximativ 1 persoană afectată din 2000 de persoane investigate. Conform datelor de pe Worldometers (2026), populația globală continuă să crească în ritm constant. Se estimează că în prezent aceasta numără peste 8.278.000.000 de persoane. Împărțind acest număr la 2000 de persoane, obținem un rezultat de 4.139.000 de persoane care ar putea suferi din cauza unei boli rare. Cu alte cuvinte, dacă o boală afectează aproximativ 4 milioane de persoane la nivel mondial, aceasta este considerată a fi o boală rară (Department of Health and Social Care, 2021).

Sindromul Aicardi-Goutières este o boală genetică extrem de rară cu aproximativ 500 de cazuri prezentate în literatura de specialitate la nivel mondial. Este posibil ca numărul cazurilor să fie ușor subevaluat datorită lipsei unei diagnosticări eficiente în unele zone ale globului. Totuși, numărul mic de cazuri documentate științific au împiedicat dezvoltarea unui tratament și a unor proceduri medicale specifice. În prezent, acest aspect este supus cercetării și inovației continue în lumea medicală (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, n.d.).

Despre Sindromul Aicardi-Goutières prescurtat AGS s-a scris pentru prima dată în anul 1984, când doi doctori neurologi francezi, Jean Aicardi și François Goutières, au descris caracteristicile similare pe care le-au observat în urma

cercetărilor efectuate asupra a opt copii proveniți din cinci familii. Copiii prezentau o encefalopatie instalată timpuriu caracterizată prin calcificări cerebrale la nivelul ganglionilor bazali, leziuni ale substanței albe, atrofie cerebrală, anomalii în lichidul cefalorahidian și semne clinice similare unei infecții congenitale virale însă, fără să existe o cauză infecțioasă identificabilă. Pe parcursul primului an de viață, copiii au dezvoltat microcefalie, spasticitate și contracții musculare. Afectiunea s-a manifestat atât la băieți, cât și la fete (Aicardi & Goutières, 1984).

Mai târziu, în anul 1988, Pierre Lebon și colegii săi au identificat o caracteristică suplimentară a bolii care indica niveluri crescute de interferon în lichidul cefalorahidian al pacienților în lipsa vreunei infecții. Această descoperire a dus mai târziu la noi cercetări care au demonstrat un nivel înalt al unui marker inflamator prezent în lichidul cefalorahidian numit neopterină. Cercetările au arătat că această caracteristică este prezentă în 90% dintre cazurile diagnosticate, conducând la concluzia conform căreia Sindromul Aicardi-Goutières este o boală inflamatorie (Orphanet, n.d.).

În prezent se știe că Sindromul Aicardi Goutières este o boală genetică moștenită care afectează creierul, sistemul imunitar și pielea.

Cauza apariției Sindromului Aicardi Goutières este determinată de prezența unor mutații genetice într-un grup specific de gene. În anul 2006, au fost descoperite cele nouă gene care pot fi afectate de acest sindrom: TREX1, RNASEH2A, RNASEH2B,

RNASEH₂C, SAMHD₁, ADAR, LSM₁₁, RNU7-1 și IFIH₁ (Orphanet, n.d.).

Unele dintre aceste gene pot avea caracter autozomal recesiv, în timp ce altele pot avea caracter autozomal dominant. Analiza arată că genele implicate în determinarea acestui sindrom prezintă caracter autozomal. Aceasta înseamnă că ele pot fi prezente în cadrul uneia dintre perechile de cromozomi autozomali, nu în cadrul perechii de cromozomi sexuali.

Trăsătura comună a tuturor acestor gene este reprezentată de implicarea lor în procesele de detectare și reparare a acizilor nucleici. În momentul în care, din cauza unor mutații genetice, aceste procese nu se derulează în mod firesc, corpul pacientului interpretează materialul genetic propriu ca fiind „străin”, și declanșează un răspuns autoimun cronic împotriva substanței albe din creier. Substanța albă este alcătuită în principal din axonii neuronilor înveliți în mielină, care asigură izolarea electrică și permite transmiterea rapidă a impulsurilor nervoase ce conțin informație. Pierderea substanței albe a sistemului nervos central cauzează o deteriorare cerebrală care duce la dizabilități intelectuale și fizice.

Procesul de diagnosticare a Sindromului Aicardi-Goutières presupune mai multe etape. Mai întâi, medicul va face o evaluare fizică a pacientului observând toate aspectele vizibile ale afecțiunii. Apoi, acesta va examina istoricul medical al pacientului cerând informații atât despre simptomele trecute care au încetat, cât și despre cele prezente care se manifestă în mod curent. Ulterior, pacientului îi va fi recomandat un examen RMN care poate evidenția zonele cerebrale atrofiate, unele

leziuni cerebrale de mici dimensiuni și calcificările intracraniene specifice Sindromului Aicardi-Goutières. O altă etapă în detectarea sindromului este reprezentată de examinarea lichidului cefalorahidian care poate indica o creștere a activității sistemului imunitar al pacientului. Testul acesta nu este suficient pentru a pune un diagnostic, însă el reprezintă un indiciu care poate ghida echipa medicală spre direcția corectă de evaluare. Ultima și cea mai elocventă etapă este testarea genetică care poate indica mutații într-una dintre genele asociate Sindromului Aicardi-Goutières. Rezultatele testării genetice împreună cu rezultatele celorlalte evaluări medicale pot fi concludente pentru diagnosticarea corectă a formei de manifestare a Sindromului Aicardi-Goutières (Online Mendelian Inheritance in Man [OMIM] & GeneReviews, 1993–2026).

Din păcate, nu s-a descoperit încă un tratament specific al Sindromului Aicardi-Goutières. Manifestările variate și formele diferite de afecțiune fac dificilă stabilirea unei scheme de tratament care să fie valabilă și aplicabilă tuturor pacienților. De aceea, se urmărește o abordare multidisciplinară și personalizată a medicației și procedurilor medicale. În general, se aplică tratament pentru a ține sub control simptomele și a crește calitatea vieții pacientului.

Având în vedere tabloul clinic caracteristic Sindromului Aicardi-Goutières, majoritatea pacienților au întârzieri și dificultăți semnificative în dezvoltarea limbajului.

Formele ușoare ale bolii și o intervenție psihopedagogică eficientă le permit copiilor să dezvolte o vorbire care se

desfășoară într-un ritm lent și cu multiple dificultăți.

Pe de altă parte, majoritatea copiilor sunt diagnosticați cu o formă severă a Sindromului Aicardi-Goutières. Formele severe ale bolii implică dizabilități intelectuale și motorii, ceea ce duce la incapacitatea de a dezvolta un limbaj verbal.

Astfel, reiese necesitatea utilizării unui sprijin în comunicare pentru majoritatea copiilor diagnosticați cu Sindromul Aicardi-Goutières.

Sistemele de comunicare alternative și augmentative sunt deseori prezentate sub forma sistemelor de comunicare high-tech. Acestea reprezintă un mare avantaj al societății moderne. Până nu demult, anumite categorii de persoane nu puteau să își exprime nici măcar nevoile de bază, în timp ce astăzi, datorită acestor sisteme performante de comunicare, mulți oameni reușesc să comunice eficient și funcțional, să își sporească interacțiunile sociale, să crească nivelul calității relațiilor interumane și să-și desăvârșască formarea profesională ajungând persoane utile în societate care pot munci și își pot aduce contribuția la dezvoltarea comunităților din care fac parte. Parcursul unei astfel de persoane nu este întotdeauna ușor. Există multe obstacole precum costurile ridicate de achiziție, întreținere și reparații. De asemenea, este nevoie constantă de specialiști care să știe să folosească aceste sisteme și care să poată oferi sprijin în implementarea unor strategii eficiente de utilizare a acestor sisteme. Însă, în zilele noastre se întrevăd soluții eficiente la cele mai dificile probleme de comunicare, ceea ce ne oferă o perspectivă optimistă asupra viitorului.

Obiective

Designul de cercetare utilizat în cadrul acestei lucrări este cel de tip studiu de caz care este recomandat cercetărilor calitative din domeniul psihopedagogiei speciale. Această metodă de cercetare a permis investigarea în detaliu a unui caz unic al unei fete diagnosticate cu o afecțiune genetică extrem de rară numită Sindromul Aicardi-Goutières.

Având în vedere implicațiile pe care Sindromul Aicardi-Goutières le are asupra dezvoltării comunicării persoanelor afectate, obiectivul principal al lucrării a fost dezvoltarea deprinderilor de comunicare funcțională utilizând aplicația de comunicare alternativă și augmentativă AAC Cboard (Cboard AAC, 2026).

Ipoteze

Demersul investigativ a avut la bază următoarele ipoteze formulate anterior aplicării intervenției:

1. Se presupune că, pe măsură ce va utiliza aplicația AAC Cboard, fetița va solicita cu mai multă ușurință obiecte de interes personal, ceea ce va conduce la o diminuare a stărilor de frustrare și la o creștere a capacității de reglare emoțională.
2. Pe măsură ce fetița va învăța să folosească imaginile pentru a solicita informații adulților din preajma ei, va crește numărul de interacțiuni sociale cu aceștia, ca urmare a implicării active în comunicarea funcțională.
3. Odată ce fetița va dobândi capacitatea de a exprima singură o dorință sau un refuz, va crește stima de sine care se va manifesta prin preluarea inițiativei în comunicare și prin comportamente autonome.

4. În urma aplicării programului de intervenție personalizat, fetița va folosi tableta zilnic în diverse contexte pentru a răspunde afirmativ sau negativ ceea ce va duce la integrarea comunicării alternative în rutina cotidiană a fetiței.

Participanți

Fetița s-a născut în anul 2013. Vârsta părinților la nașterea fetiței era de 30 de ani (mama) și 33 de ani (tatăl). Niciunul dintre părinți nu știau de existența vreunei boli neurologice sau cronice în familiile din care proveneau.

Fetița a fost primul și singurul copil al familiei. Nașterea s-a produs prin operație de cezariană la vârsta gestațională de 40 de săptămâni. Fetița a avut la naștere o greutate de 4000 de grame și o lungime de 52 de centimetri primind scorul Apgar 9. Aspectele personale fiziologice la naștere nu indicau existența vreunei afecțiuni sau complicații care să fi influențat starea de dezvoltare a nou-născutei. Până la vârsta de 10 luni, fetița a avut o dezvoltare normală. A fost hrănită artificial 5 luni, iar la 5 luni și jumătate s-a început diversificarea alimentației.

Începând cu vârsta de 10 luni dezvoltarea psihomotorie a fetiței a început să înregistreze un regres. Evaluarea neurologică efectuată prin testarea IRM cerebral a dezvăluit leziuni vasculare ischemice parietale stângi.

La vârsta de 1 an și 2 luni, în timp ce era trează, a prezentat o "tresărire" cu contracture generalizată, cu pierderea stării de conștiență. Părinții au afirmat că, ulterior acestui eveniment, regresul neuromotor a continuat în ritm accelerat, fetița pierzând progresiv abilitatea de a sta

în șezut, limbajul expresiv și funcția masticatorie.

În perioada respectivă s-a început recuperarea neuromotorie prin ședințe de kinetoterapie. Părinții au observat perioade alternative în care aparent copilul era bine, alteori avea tonusul muscular scăzut.

La vârsta de 2 ani s-a efectuat o testare genetică prin care au fost identificate două mutații ale genei RNASEH2B sugestivă pentru Sindromul Aicardi-Goutières. Astfel, s-a descoperit că ambii părinți sunt purtători pentru gena specifică sindromului. Diagnosticul genetic a demonstrat prezența a două copii ale genei mutante, moștenite autozomal recesiv de la ambii părinți.

În jurul vârstei de 6 ani fetița a început să aibă crize epileptice recurente, specifice Sindromului Aicardi-Goutières. Aceste manifestări au impus monitorizarea electroencefalogrammei și adaptarea tratamentului medical.

În jurul vârstei de 8 ani dezvoltarea motorie a fetiței era asimetrică, aceasta prezentând spasticitate și hipotonie axială. Tot în această perioadă a fost identificată o luxație la șold care necesita intervenție chirurgicală.

La momentul actual, fetița are 12 ani. Aceasta urmărește cu privirea punctele de interes și își mișcă capul în direcția dorită. Folosește mimica pentru a exprima anumite stări. Uneori ține gura deschisă și hipersalivază. Copilul aude bine bilateral. Preferă alimentele moi sau pasate.

Mișcărilor fetiței sunt hipokinetice și rigide. Aceasta merge la ședințele de kinetoterapie 5 zile pe săptămână. Își

menține poziția șezând dacă are sprijin și poartă o centură de siguranță. Tinde să se lase într-o parte. De obicei, stă rezemată cu spatele pe capul patului sau în fotoliul rulant la masa de lucru. Își ridică mâinile și le folosește pentru a indica anumite obiecte sau pentru a le apuca. În general își folosește primele 3 degete sub formă de pensă. Ține creionul în mână și reușește să facă unele mâzgălituri cu sens.

Își folosește privirea, mimica și mâinile pentru a comunica. Uneori face unele vocalize adaptate contextului. Emite cu mare dificultate sunetele vocalelor “A”, “O” și “U” și două cuvinte cu sens pronunțate foarte greu: “mama” și “gaga” care înseamnă “tata”. De asemenea, pronunță “ooo” atunci când se referă la bunică.

Diagnosticul actual al fetei este:

1. Sindrom Aicardi-Goutières de tip 2, confirmat genetic prin mutații în gena RNASEH2B NM;
2. Epilepsie cu aspect de Encefalopatie epileptică cu descărcări CVU cvasicontinue activate de somn;
3. Sindrom Piramido-Extrapyramidal – Sindrom Hipokinetic rigid cu componenta extrapyramidală mai pronunțată decât cea piramidală și elemente distonice;
4. Dipareză spastică cronică progresivă de cauză genetică (GMFCS 5) cu imposibilitatea șederii sau a mersului independent.

Pe baza documentelor medicale, a certificatului emis de medicul primar de neurologie pediatrică, a celui emis de medicul primar de psihiatrie pediatrică și a rapoartelor de evaluare psihologică, Serviciul de Evaluare Complexă a

Copilului din cadrul Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului a emis un raport de evaluare complexă. În baza acestui raport, Comisia pentru Protecția Copilului din cadrul Consiliului Județean a emis o hotărâre și un certificat de încadrare în gradul de handicap grav cu asistent personal. În baza acestor documente, a unei anchete sociale și a fișei psihopedagogice anuale, Centrul Județean de Resurse și Asistență Educațională emite în fiecare an un certificat de orientare școlară și profesională pentru următorul an școlar. Fetița a primit recomandarea de a urma cursurile unei școli speciale beneficiind de măsura școlarizării la domiciliu din clasa pregătitoare până în prezent. Actualmente, fetița a finalizat nivelul de învățământ primar cu rezultate satisfăcătoare și este în prezent elevă în clasa a V-a.

Instrumente și procedură

Metodele utilizate pentru a colecta datele necesare realizării acestui studiu de caz au fost variate, combinând cercetarea calitativă cu cea cantitativă. Acestea au inclus: consultarea documentelor din dosarul personal al fetei, observarea empirică bazată pe experiența anterioară de lucru cu fetița acumulată de-a lungul timpului pe parcursul desfășurării orelor de școlarizare la domiciliu, realizarea unui program de intervenție personalizat, observarea sistematică a reacțiilor și comportamentelor fetei pe parcursul implementării planului de intervenție personalizat pe durata celor 10 sesiuni de lucru, aplicarea Scalei de dezvoltare psihomotrică Portage, completarea unor fișe de observație la finalul fiecărei sesiuni și realizarea unei evaluări sumative la finalul intervenției.

Planul de Intervenție Personalizat a fost implementat pe parcursul a 10 sesiuni de lucru pe parcursul cărora au fost propuse activități care au vizat atingerea unor obiective operaționale specifice fiecărui domeniu de dezvoltare.

În continuare sunt prezentate spre exemplificare primele 5 sesiuni de lucru din cadrul planului de intervenție personalizat.

Sesiunea de lucru nr. 1

Obiective operaționale:

Domeniul psihomotric:

1. Să indice cu degetul arătător spre tabletă atunci când vrea să o folosească.
2. Să arate semnul gestual pentru cuvântul tabletă și să îl arate atunci când tableta nu se află în câmpul său vizual.
3. Să manevreze tableta cu atenție și în condiții de siguranță.

Activități propuse:

1. Tableta a fost așezată strategic în diverse locuri din cameră în câmpul vizual al copilului. Fetiței i s-au adresat următoarele întrebări, afirmații și îndemnuri: “Vrei tableta?”, “Unde este tableta?”, “Eu nu o văd.”, “Te rog să mi-o arăți tu!”.

De fiecare dată când fetița a indicat corect locul tabletei, aceasta a fost lăudată și a primit tableta.

Activitatea a avut mai mult succes când întrebările, afirmațiile și îndemnurile au fost însoțite de gesturi dramatice și modificări ale tonalității vocii. Fetiței i-a fost captată atenția și s-a simțit îndemnată să se implice în activitate considerându-se

utilă când arăta spre locul în care era ascunsă tableta.

2. Când fetița arăta spre tabletă, aceasta era întrebată: “Ce dorești? Tableta?”.

În momentul în care cadrul didactic pronunța cuvântul “tabletă”, acesta arăta concomitent semnul gestual din limba semnelor din limba română corespunzător cuvântului “tabletă” în care degetele palmei drepte se mișcă de-a lungul palmei stângi imitând modul în care folosim tableta. Fetița a fost încurajată să imite și ea gestul. Pe măsură ce fetița făcea gestul din ce în ce mai corect, era lăudată și apreciată verbal.

3. Fetiței i s-a explicat faptul că tableta nu este o jucărie. Deși conține unele jocuri, scopul principal al ei este acela de a ne ajuta să comunicăm cu ceilalți. Fetiței i s-a spus: “Tableta te va ajuta să vorbești cu ceilalți. Va trebui să ai mare grijă de ea și să nu o strici!”.

Apoi, copilului i s-a arătat modul corect de mânăuire al tabletei. În primele ședințe, cadrul didactic a fost atent ca fetița să nu trântescă tableta fiind mereu pregătit să o sprijine în cazul vreunui accident.

Materiale necesare:

– Tableta

Criterii de evaluare:

- Fetița a fost atentă la solicitările cadrului didactic.
- Aceasta a indicat cu degetul arătător locul tabletei.
- Fetița imitat semnul gestual corespunzător cuvântului “tabletă”.

Sesiunea de lucru nr. 2Obiective operaționale:*Domeniul psihomotric:*

1. Să deschidă și să închidă tableta folosind ecranul sau butonul lateral al acesteia.
2. Să arate aplicația AAC Cboard pe ecranul tabletei și să o deschidă printr-o atingere ușoară.

Domeniul cognitiv:

1. Să memoreze locul iconiței aplicației AAC Cboard.

Activități propuse:

1. La început, fetița a fost învățată să deschidă și să închidă tableta în mod corect utilizând ecranul și butonul lateral al acesteia. Mai întâi, fetiței i-au fost exemplificate acțiunile însoțite de explicații verbale: "Iată, dacă atingem ușor ecranul acesta se deschide. Vrei să încerci și tu?", "Când vrem să închidem ecranul, apăsăm butonul acesta. Tu poți să îl apeși?".

Ulterior, fetiței i s-au solicitat respectivele acțiuni. De fiecare dată când a reușit, fetița a fost lăudată și apreciată.

2. Fetiței i-a fost prezentată iconița aplicației. Apoi, acesteia i s-a arătat cum se deschide aplicația printr-o atingere ușoară. După aceea, fetița a fost solicitată să identifice și să deschidă și ea aplicația în mod corect. O mențiune importantă este aceea că pe parcursul tuturor celor 10 sesiuni de lucru, iconița aplicației și-a păstrat mereu același loc pe ecranul tabletei.

3. Fetița a fost întrebată: "Unde este iconița albastră cu mânuța pe ea?".

După ce ecranul era închis și apoi deschis, se repeta întrebarea, iar fetița era

încurajată să își amintească unde este iconița respectivă.

Materiale necesare:

- Tableta încărcată.

Criterii de evaluare:

- Fetița a atins ușor ecranul tabletei pentru a o deschide.
- Aceasta a apăsător ușor pe butonul lateral al tabletei pentru a o închide.
- Fetița a deschis aplicația printr-o atingere ușoară pe iconița corespunzătoare.
- Fetița a identificat și a memorat locul iconiței pe ecran.

Sesiunea de lucru nr. 3Obiective operaționale:*Domeniul psihomotric:*

1. Să deruleze imaginile pe ecran printr-o atingere continuă de jos în sus sau în sens invers.

Domeniul comunicare:

1. Să solicite tableta și să deschidă aplicația AAC Cboard atunci când dorește să transmită un mesaj.

Activități propuse:

1. Fetiței i s-a arătat cum poate ajunge de la un panou de comunicare la altul sau de la o colecție de imagini la alta prin rularea acestora cu ajutorul degetului pe ecranul tabletei.

Dificultatea acestei activități a constat în prelungirea atingerii ecranului tabletei fără a ridica degetul de pe acesta.

Pentru a o învăța pe fetiță cu acest tip de atingeri, s-a deschis o aplicație de desenare și colorare pe ecranul tabletei, în care fetița a fost încurajată să tragă linii lungi cu degetul sau să coloreze anumite

desene fără să ridice degetul de pe ecran până s-a obișnuit cu acest tip de mișcare.

2. Pentru a o ajuta pe fetiță să găsească în tabletă o unealtă necesară în comunicare, cadrul didactic a inițiat un joc de asociere a obiectelor reale cu imaginile din aplicație.

Acesta i-a arătat paharul de apă de pe masă și a întrebat-o: "Unde este paharul de apă la tine pe tabletă?". Apoi, fetița a fost ajutată să găsească imaginea corespunzătoare.

S-a procedat la fel și cu alte obiecte din cameră care aveau un corespondent în panourile cu imagini din aplicație. Încet-încet, fetița a înțeles că poate folosi imaginile din aplicația de pe tabletă pentru a cere anumite obiecte reale.

Ulterior, în momentul în care fetița dorea să comunice ceva, era întrebată: "Vrei tableta să îmi spui ceva?". Apoi, tableta îi era înmănată fetiței și aceasta era ajutată să găsească simbolurile de care avea nevoie pentru a exprima ceea ce își dorește.

Materiale necesare:

- Tableta cu aplicația AAC Cboard
- Obiecte uzuale din cameră: pahar de apă, masă, scaun, televizor, pat, jucărie, tablou, etc.

Criterii de evaluare:

Fetița a căutat imaginile aferente obiectelor reale pentru a face asocierea între obiectele din realitate și panourile cu imagini din aplicația ACC Cboard de pe tabletă.

Sesiunea de lucru nr. 4

Obiective operaționale:

Domeniul psihomotric:

1. Să apese pe simbolurile pe care dorește să le folosească sau pe colecțiile de imagini necesare.
2. Să apese pe săgeata spre stânga pentru a se întoarce un pas înapoi.

Activități propuse:

1. Fetiței i-au fost prezentate panourile de comunicare care conțin o bifă asociată cuvântului "DA" și un "X" asociat cuvântului "NU". Acesteia i s-au pus diverse întrebări la care răspunsul a fost afirmativ, apoi alte întrebări la care răspunsul a fost negativ. Fetița a fost învățată să apese cu sens pe cele două simboluri. Ulterior, fetiței i-au fost prezentate, pe rând, colecțiile de imagini și i-au fost adresate întrebări la care se putea răspunde prin alegerea unui simbol și prin apăsarea pe unul dintre panourile de comunicare.

2. Fetiței i s-au pus unele întrebări pentru care era necesar să meargă un pas înapoi. Cadrul didactic i-a arătat de câteva ori cum poate face acest lucru, apoi fetița a fost lăsată să încerce singură.

Materiale necesare:

- Tableta cu aplicația AAC Cboard

Criterii de evaluare:

Fetița a apăsăat cu sens pe panourile de comunicare corespunzătoare răspunsului afirmativ și a celui negativ. Totuși, am observat tendința fetiței de a da din cap pentru a răspunde la acest fel de întrebări. Tendința a fost încurajată, iar răspunsul fetiței din cap a fost lăudat de cadrul didactic. Fetița a reușit să apese pe săgeată și să meargă un pas înapoi pentru a se întoarce la pagina anterioară a aplicației.

Sesiunea de lucru nr. 5

Obiective operaționale:

Domeniul Comunicare:

1. Să folosească panourile de comunicare cu simbolurile adecvate mesajului pe care vrea să îl transmită.
2. Să identifice colecțiile de cuvinte care îi sunt utile.

Activități propuse:

1. După ce i-au fost prezentate toate simbolurile de pe panourile de comunicare și toate colecțiile de cuvinte, fetița a fost lăsată să exploreze întreaga colecție de panouri de comunicare a tabletei. Aceasta a apăsă pe ele și s-a obișnuit cu acestea.

După aceea, cadrul didactic îi punea întrebări fetiței prin care aceasta putea răspunde apăsând pe unul dintre simbolurile aplicației.

De exemplu, în colecția de imagini cu băuturi, fetița era întrebată: "Ce îți place să bei: apă sau suc?". Fetița a apăsă imaginea corespunzătoare paharului cu suc. Sau fetița era întrebată: "Ce fruct îți place?", iar aceasta a apăsă pe imaginea reprezentând o banană. La fiecare răspuns, fetița era încurajată, iar comunicarea continua.

2. Fetiței i s-au ales simboluri sugestive pentru colecțiile de cuvinte care fac parte din același câmp lexical și au fost introduse în colecții de imagini astfel încât acestea să îi fie ușor să le găsească și să le exploreze.

Pentru câmpul lexical al cuvântului "îmbrăcăminte" fetița a deschis colecția de imagini care cuprinde diverse articole vestimentare: tricou, pantaloni, fustă, bluză, geacă, etc.

În acest fel, fetiței i-a fost mai ușor să găsească simbolurile necesare într-un anumit context de comunicare.

Materiale necesare:

- Tableta cu aplicația AAC Cboard

Criterii de evaluare:

Fetița a oferit răspunsuri corecte alegând imagini adecvate întrebărilor primite.

Fetița a explorat colecțiile de imagini create.

Rezultate obținute

În urma intervenției psihopedagogice realizate pe parcursul celor 10 sesiuni de lucru având ca scop dezvoltarea deprinderilor de comunicare funcțională utilizând aplicația AAC Cboard în cazul unei fetițe de 12 ani care are Sindromul Aicardi-Goutières, rezultatele obținute sunt îmbucurătoare și confirmă o parte din ipotezele formulate.

În cazul acestei fetițe, cercetarea a început cu aplicarea Scalei de dezvoltare psihomotrică Portage. Am utilizat această scală pentru a verifica nivelul inițial de dezvoltare al fetiței în cele cinci domenii relevante.

Rezultatele obținute au fost următoarele: Limbaj – 1 an; Gândire – 3 ani; Motricitate – 0,5 ani; Autoservire – 1,5 ani; Socializare – 2 ani.

Media aritmetică a celor cinci domenii de dezvoltare corespunzătoare vârstei mentale este 1,6 ani. Calculând coeficientul de dezvoltare am obținut următorul rezultat: $(1,6 : 12) \times 100 = 13,33$

Rezultatul obținut a indicat o întârziere globală profundă, fetița aflându-se în zona de retard profund. Totuși, rezultatul individual al domeniului "Gândire" testat

cu ajutorul acestei scale a indicat o valoare superioară nivelului de dezvoltare al celorlalte domenii. Astfel, am creat un program de intervenție personalizat care să țină cont de aspectele cercetate.

Programul de intervenție personalizat a fost aplicat pe parcursul a șase săptămâni, iar activitățile au fost organizate în 10 sesiuni de lucru. Fiecare sesiune a vizat atingerea a două sau trei obiective operaționale care să contribuie la îndeplinirea obiectivului general.

Rezultatele obținute pe parcursul celor 10 sesiuni de intervenție psihopedagogică confirmă dezvoltarea deprinderilor de comunicare ale fetei cu Sindrom Aicardi-Goutières prin utilizarea aplicației AAC Cboard.

În primul rând, încă de la începutul aplicării Programului de intervenție personalizat, fetița s-a implicat în activitățile desfășurate în privința familiarizării cu tableta și cu aplicația AAC Cboard. Capacitatea acesteia de a selecta imaginile solicitate a crescut constant, la momentul actual, fetița având o autonomie parțială a utilizării tabletei cu sprijin minim verbal. Fetița a dovedit o înțelegere bună a instrucțiunilor formulate într-un mod simplu, prin demonstrarea unor comportamente adecvate, cu mențiunea oferirii unui timp suficient de gândire și acțiune.

Timpul de concentrare al fetei a fost în medie de 10 minute, apoi era necesară o pauză sau schimbarea activității.

Reacțiile emoționale ale fetei s-au reglat în timp. Comportamentele de frustrare din cauza imposibilității de a comunica fiind înlocuite treptat cu emoții pozitive de bucurie și calm.

Frecvența utilizării tabletei este zilnică, ceea ce indică dorința fetei de a utiliza acest mijloc de comunicare.

În privința ipotezelor enunțate la începutul cercetării, trei din patru au fost verificate.

În primul rând, fetița a început să solicite obiecte de uz personal prin intermediul imaginilor disponibile în cadrul aplicației utilizate. Acest lucru a dus reglare emoțională și scăderea stărilor de frustrare.

În al doilea rând, capacitatea fetei de a solicita informații utilizând aplicația este în curs de dezvoltare. În cadrul ultimelor sesiuni de lucru, aceasta a reușit să formuleze câteva solicitări de informații de bază cu sprijin din partea cadrului didactic sau a mamei. Totuși, mama a raportat că deja se observă o creștere a interacțiunilor sociale ale fetei cu persoanele pe care le întâlnește zilnic și cărora dorește să le transmită câte ceva prin intermediul imaginilor disponibile în aplicație.

În al treilea rând, fetița își exprimă cu mult mai multă ușurință dorințele și refuzurile în privința alegerilor alimentare, vestimentare sau a altor preferințe.

La una dintre primele sesiuni, la întrebarea adresată de cadrul didactic: “Ce vrei să mănânci diseară?”, fetița a ales următoarele imagini: “pâine”, “pește”, “cartofi prăjiți”, “sare” și pentru că nu a găsit “lămâia” în categoria “fructe”, a ales “limonada” indicând cu degetul lămâia din colțul panoului cu imagini. La observarea acestui comportament, mama fetei a fost impresionată până la lacrimi. Provocarea de a afla ce dorește fetița să mănânce urma

să ia sfârșit o dată cu implementarea acestui nou mod de a comunica.

Pe de altă parte, fetița preferă să își exprime opțiunile afirmative și negative prin mișcările capului, ceea ce este de înțeles, datorită efortului mai mic. De altfel, pe parcursul intervenției, fetița a fost încurajată să continue să comunice utilizând contactul vizual, mimica, gesturile, etc.

În concluzie, aplicarea celor 10 sesiuni de intervenție individualizată, având ca obiectiv dezvoltarea comunicării funcționale prin utilizarea aplicației AAC Cboard, a condus la progrese semnificative în comportamentele comunicative ale fetiței diagnosticate cu Sindromul Aicardi-Goutières, rezultatele constituind un punct de plecare pentru cercetări ulterioare.

Concluzii

Lucrarea de față este rezultatul unui demers de cercetare de tip calitativ prezentat sub forma unui studiu de caz. Subiectul principal al lucrării a fost abordarea Sindromului Aicardi-Goutières, o afecțiune genetică extrem de rară cu o prevalență foarte mică în rândul populației globale.

În urma cercetării surselor bibliografice disponibile la nivel european și internațional, s-a realizat o fundamentare teoretică a acestui sindrom în contextul bolilor rare.

Având în vedere caracteristicile comune ale persoanelor care au Sindromul Aicardi-Goutières referitoare, în special, la dificultatea sau imposibilitatea acestora de a comunica verbal, a fost prezentată aplicația AAC Cboard care poate fi

instalată atât pe dispozitivele electronice care utilizează sistemul de operare Android, cât și pe cele pe care rulează sistemul de operare iOS.

Motivația alegerii acestei teme a avut ca punct de plecare interacțiunea îndelungată cu o fetiță care are Sindromul Aicardi-Goutières și dorința de a găsi o modalitate de dezvoltare a deprinderilor de comunicare funcțională ale acestei fetițe.

Pe parcursul cercetării calitative care a abordat design-ul de tipul unui studiu de caz, a fost conturat obiectivul general al acestei lucrări și patru ipoteze dintre care trei au fost verificate și una infirmată.

Rezultatele îmbucurătoare obținute în urma acestei cercetări reflectă importanța diagnosticării precoce și a intervenției timpurii când neuroplasticitatea creierului este încă ridicată. Probabil că, dacă o astfel de intervenție ar fi fost realizată mai devreme, rezultatele ar fi fost și mai bune.

Cu toate acestea, există și unele limite ale cercetării. Printre acestea poate fi menționat faptul că demersul de cercetare se bazează pe un singur caz. Așa cum am observat din studierea surselor bibliografice, cazurile de copii cu Sindrom Aicardi-Goutières, deși au cauze asemănătoare, pot fi foarte diferite în manifestări și simptome, iar o modalitate de lucru care se potrivește unui copil, poate fi total neadecvată altuia. Prin urmare, intervenția psihopedagogică trebuie fundamentată pe principiul individualizării, valorificând competențele specialistului în raport cu nevoile specifice ale fiecărui copil.

Bibliografie

- Aicardi, J., & Goutières, F. (1984). A progressive familial encephalopathy in infancy with calcifications of the basal ganglia and chronic cerebrospinal fluid lymphocytosis. *Annals of Neurology*, 15(1), 49–54. <https://doi.org/10.1002/ana.410150109>
- Cboard AAC. (2026). *Communication for everyone - Cboard AAC web application*. <https://www.cboard.io/en/>
- Department of Health and Social Care. (2021, January 9). *The UK rare diseases framework*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/uk-rare-diseases-framework/the-uk-rare-diseases-framework>
- European Commission – Directorate-General for Health and Food Safety. (n.d.). *Rare diseases and European Reference Networks*. European Commission. https://health.ec.europa.eu/rare-diseases-and-european-reference-networks/rare-diseases_ro
- Field, M. J., & Boat, T. F. (Eds.). (2010). *Profile of rare diseases. In Rare diseases and orphan products: Accelerating research and development*. Institute of Medicine (US) Committee on Accelerating Rare Diseases Research and Orphan Product Development. National Academies Press (US). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56184/>
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (n.d.). *Aicardi-Goutières syndrome*. National Institutes of Health. Recuperat la 27 ianuarie 2025, de la
5. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (n.d.). *Neurological diagnostic tests and procedures*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.ninds.nih.gov/health-information/disorders/neurological-diagnostic-tests-and-procedures>
- Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM) & GeneReviews. *Aicardi-Goutières syndrome* [Internet]. Bethesda (MD): University of Washington, Seattle; 1993–2026. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1475/>
- Orphanet. (n.d.). *Aicardi-Goutières syndrome*. Orphanet. <https://www.orpha.net/en/disease/detail/51?name=aicardi%20goutieres&mode=name>
- Shearer, M. S., & Shearer, D. E. (1972). The Portage Project: A model for early childhood education. *Exceptional Children*, 39(3), 210–217. <https://doi.org/10.1177/001440297203900306>
- Worldometer. (n.d.). World Population Clock. <https://www.worldometers.info/world-population/>

¹ Masterand, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca/ Profesor-educator. Școala Gimnazială Specială “Sf. Mina” Craiova

E-mail:
constantinescu.narcisa@gmail.com

Evaluarea formativă a tulburării miofuncționale. Aplicații

Formative Assessment of Myofunctional Disorders: Applications

Maria-Daiana FELDIOREAN¹

Abstract

This article presents a case study of a child diagnosed with orofacial myofunctional disorder, which has implications both on the pronunciation of specific sounds associated with this disorder and on oral and postural configuration. Orofacial myofunctional disorders can significantly influence a child's speech intelligibility, chewing efficiency, and overall oral motor development.

As these dysfunctions are becoming more frequently encountered in the field of speech-language therapy, this study includes a self-developed evaluation questionnaire for orofacial myofunctional disorders in children, with the aim of identifying its diagnostic value as well as its usefulness in facilitating an intervention program tailored to the child's specific myofunctional profile.

This study is focused on evaluating the diagnostic value of the proposed questionnaire, the extent to which it supports the development of a comprehensive myofunctional disorder profile, and how it contributes to creating an individualized intervention program for addressing the child's dysfunctions. Additionally, the study discusses the potential implications for clinical practice and future research in pediatric myofunctional therapy.

Keywords: Myofunctional therapy, oral dysfunction, assessment questionnaire, speech articulation disorders, clinical measurement tool.

Introducere:

Tulburarea miofuncțională orofacială include disfuncții ale buzelor, maxilarului, limbii și orofaringelui care interferează cu creșterea, dezvoltarea sau funcționarea normală a altor structuri orale. Poate să prezinte și o consecință a unor evenimente sau a lipsei de intervenție timpurie în perioade unde există o nevoie urgentă și care au ca rezultat o malocluzie și o dezvoltare facială nefavorabilă. Disfuncția orală poate debuta chiar cu prima respirație și cu prima hrănire. Disfuncția orală poate deveni evidentă pe măsură ce copiii învață să vorbească și să realizeze tranziția către mâncarea solidă. Majoritatea copiilor cu disfuncție orală sunt diagnosticați după ce au prezentat tulburări de articulare în vorbire, tulburări

de respirație în timpul somnului sau malocluzie. Recidiva ortodontică, apneea obstructivă în somn și tulburările temporomandibulare sunt consecințe previzibile ale disfuncției orale pe termen lung. (D'Onofrio L., 2019)

Stefani și colaboratorii (2025) afirmă că tulburările miofuncționale orofaciale reprezintă un ansamblu de dezechilibre sau comportamente care influențează negativ poziția și funcționarea mușchilor orofaciali. Ei includ în această categorie obiceiuri precum împingerea limbii, poziționarea incorectă a limbii în repaus, insuficiența închidere a buzelor, suptul degetului sau alte comportamente vicioase, care pot afecta dezvoltarea normală a structurilor orofaciale și funcțiile acestora. Aceste tulburări pot

avea impact asupra creșterii și funcționării corecte a aparatului oro-facial, conform autorilor menționați. (Stefani et al., 2025)

Potrivit ASHA (n.d.), tulburările miofuncționale orofaciale sunt conturate ca modele de mișcare atipice care includ musculatura orală și orofacială, ducând la poziționarea incorectă a limbii în repaus și în timpul funcțiilor precum înghițirea, respirația și vorbirea. Aceste tulburări pot interveni la orice vârstă și pot afecta dezvoltarea funcțională și structurală a aparatului orofacial. Aceste tulburări pot coexista cu tulburări de vorbire sau de înghițire și pot avea mai multe cauze, inclusiv factori genetici, de mediu, diferențe anatomice și comportamente învățate (Merkel-Walsh, 2020; Maspero et al., 2014).

Factori și cauze

Cercetările din domeniu indică faptul că etiologia este multifactorială, incluzând o combinație de factori care pot exista în același timp și contribui la apariția acestor tulburări.

Alăptarea

Un factor decisiv în dezvoltarea tulburărilor miofuncționale este hrănirea cu biberonul. Alăptarea este prima și posibil cea mai importantă experiență pentru dezvoltarea feței. Spre deosebire de hrănirea cu biberonul, bebelușilor care sunt hrăniți la sân, li se modelează palatul dur prin presiune repetată, contracție și relaxare a muschilor. Alăptarea necesită comprimarea maxilarului, ceea ce contribuie la dezvoltarea unor mușchi maseteri mai puternici decât prin hrănirea cu biberonul. Copiii alăptați exclusiv la sân, arată că au o incidență mai scăzută a

malocluziilor în comparație cu copiii hrăniți cu biberonul.

Obstrucția căilor respiratorii

Un sugar respiră de obicei cu buzele închise. Dar chiar și în copilăria timpurie, există o serie de factori care pot întrerupe acest proces și să schimbe cursul creșterii normale craniofaciale. Rinita alergică, cu și fără obiceiuri orale, a avut un impact atât în ocluziile deschise anterioare, cât și în cele posterioare. Afecțiunea cunoscută sub numele de „fața adenoidă lungă” este marcată de amigdalele sau adenoidele mărite care însoțesc un maxilar retrognatic cu un unghi deschis și cu o înălțime anterioară inferioară a feței mai mare. Otita medie este corelată cu un palat adânc și îngust și mușcătură încrucișată posterioară. Deviația de sept poate duce de asemenea la dezvoltarea unui palat adânc și îngust, conducând la interpunerea acestor caracteristici faciale

Restricția țesuturilor moi

Cercetările privind diagnosticarea anchiloglosiei și impactul acesteia asupra funcției orale sunt în creștere din cauza implicării sale asupra apneei în somn. Punctele de inserție superioare și inferioare ale frenului, grosimea și flexibilitatea acestuia și lungimea limbii au toate un impact asupra amplitudinii de mișcare linguală și asupra funcției orale

Respirația pe care orală

În cazul în care impactul obstrucției căilor respiratorii, al extinderii și/sau a restricționării țesuturilor moi este mare, respirația nazală poate să nu fie adecvată pentru funcțiile musculare și pentru cele cognitive. Din acest motiv, se poate dezvolta un model de respirație bucală.

Poziția orală de odihnă

Capacitatea de a respira fără efort pe nas, cu limba poziționată în sus și buzele ușor închise este esențială pentru creșterea și dezvoltarea craniofacială normală. Presiunea musculară asupra oaselor faciale, sau lipsa acesteia, poate influența direcția de creștere în timp.

Obiceiurile orale

Majoritatea stomatologilor și a ortodonților confirmă faptul că obiceiurile de supt și obiceiurile de mestecat contribuie la ocluzia deschisă și ocluzia posterioară încrucișată. De asemenea, studiile arată că obiceiul copiilor de a suga degetul poate fi un simptom al obstrucției căilor respiratorii și/ sau a anchiloglosiei.

Masticația

Masticația începe în primul an de viață și oferă o conștientizare senzoriomotorie timpurie, propriocepția orală și o bază pentru mișcarea orală tipică necesară vorbirii. Mestecatul nenutritiv al obiectelor, dezechilibrat și inefficient pot contribui la dezvoltarea malocluziei. Alimentele moi necesită mai puțin timp de masticare și mai puțină forță de a mușca. S-a constatat că unghiul de orientare al maseterului și forța de mușcare sunt corelate cu diferite malocluzii, clasa III prezentând cea mai mare forță de mușcare. (D'Onofrio L., 2019)

Tulburările de pronunție

În cele mai multe cazuri, poziția linguală defectuoasă, închiderea deficitară a cavității bucale, implantarea defectuoasă a dentiției și tulburările respiratorii conduc inevitabil la pronunția defectuoasă atât a sunetelor linguale (d, t, ț, r, l, n, s, z, ș, j, č, ĝ, c, g), cât și a sunetelor labiale (b, m, p,

v, f, o, u). Se poate vedea faptul că cele mai probabile de a fi afectate sunt consoanele, mai puțin vocalele, pentru că nu au loc de articulare, iar activitatea linguală este mai puțin importantă. Vocalele „o” și „u” pot fi însă afectate când sunt deficite ale limbii. (Hațegan, C. B., & Talaș, D. 2019)

În evaluarea tulburărilor miofuncționale orofaciale, logopedul are rolul de a distinge între tulburările de vorbire de natură fonologică care presupune o dezvoltare normală a sunetelor, tulburările de planificare motorie precum apraxia verbală infantilă și tulburările de articulație din cauză musculară. Examinarea vorbirii la persoanele cu disfuncții orofaciale se axează pe poziționarea corectă a organelor articulatorii și pe pozițiile de repaus ale limbii, buzelor și maxilarului inferior. Un tipar neobișnuit de poziționare linguală ori labială, sau un comportament de a ține gura deschisă poate coexista cu erori de pronunție a sunetelor.

În cadrul evaluării, logopedul observă:

- Poziția de repaus a limbii, maxilarului inferior și buzelor în timpul pauzelor de vorbire
- Așezarea limbii pentru fonemele alveolare, verificând dacă există producții interdentală, lateralizate sau anterioare
- Abaterile maxilarului inferior în vorbirea fluentă
- Distorsiunile sunetelor velare sau slăbiciunea în rostirea sunetelor bilabiale și a vocalelor/diftongilor
- Calitatea nazală a vocalelor, dacă copilul prezintă o hipernazalitate sau hiponazalitate deoarece o hiponazalitate cronică poate insinua o

obstrucție a căilor respiratorii superioare și este nevoie de investigații suplimentare ORL și alergologice. (Ghayoumi-Anaraki et al., 2022; Salt et al., 2020; Wang et al., 2022; ASHA, n.d.)

Obiectivele cercetării

Pentru acest studiu care privește evaluarea tulburării miofuncționale s-a creat un instrument prin intermediul căruia se poate evalua și identifica dacă copilul prezintă semne de tulburare miofuncțională orofacială, s-au comparat rezultatele obținute cu cele ale testului Orofacial-Nordic-Screening, astfel elaborând un plan de intervenție specific nevoilor copilului.

Pentru realizarea cercetării au fost stabilite câteva obiective pe baza cărora a fost efectuată desfășurarea propriu-zisă a acestei etape:

- Elaborarea unui chestionar de evaluare a tulburării miofuncționale orofaciale structurat pe arii specifice (hrănirea, respirația, comportamente și obiceiuri, abilități comunicaționale, abilități articulatorii/vocea, aspecte ale cavității bucale, postura corpului).
- Evidențierea validității de construct a chestionarului elaborat prin compararea datelor obținute cu cele rezultate în urma aplicării Testului Orofacial Nordic Screening.
- Elaborarea profilului specific copilului cu tulburare miofuncțională reflectat și într-un plan de intervenție.

Studiul de caz

Participantul M.C. cu vârsta de 4 ani, integrat în grădiniță de masă s-a prezentat la evaluarea logopedică, unde s-a constatat:

- ușor deficit de atenție
- auz fonematic deficitar, în contextul unor otite repetate
- hipotonie linguală, poziție în repaus inferioară, uneori limba protruziona interdental
- model de înghițire atipic
- respirație predominant orală, cu istoric de vegetații adenoide mărite
- ușoară malocluzie deschisă
- dificultăți specifice în articularea consoanelor aparținând claselor siflantelor și șuierătoarelor: „s”, „ș”, „z”, „j”, dar și în cazul africatelor „ce/ci”, „ge/gi”, „ț”.

Instrumente utilizate

Principalul instrument utilizat a fost chestionarul de evaluare a tulburării miofuncționale, elaborat de autoare, inspirat din structura și domeniile abordate de MBGR (Myofunctional Behavior Grading Record), dar s-a utilizat și Testul Orofacial Nordic-Screening pentru a evidenția și contura o profunzime a tulburării miofuncționale, în final comparând rezultatele ambelor instrumente aplicate.

Chestionarul de evaluare a tulburării miofuncționale a fost adaptat nevoilor logopediei în limba română și a fost conceput pentru a orienta specialistul în observarea sistematică a simptomelor specifice.

Chestionarul include itemi organizați în următoarele categorii: hrănirea, respirația, comportamente și obiceiuri orale, abilități comunicaționale și articulatorii, aspecte ale cavității bucale, musculatura orală/facială și postura corpului. Fiecare item este formulat sub formă de întrebare,

având răspunsuri închise de tipul „DA” sau „NU”.

Scorul total obținut de un participant poate varia între 0, ceea ce indică absența dificultăților, și 39, care semnifică dificultăți în toate domeniile evaluate. Această metodă permite nu doar o analiză generală a profilului miofuncțional, ci și o identificare mai precisă a ariilor afectate.

Rezultate obținute

În urma aplicării instrumentului Nordic Orofacial Test-Screening (NOT-S), participantul studiului de caz a obținut un scor total de 5 puncte, ceea ce depășește intervalul considerat normal pentru copiii cu dezvoltare tipică (0-4 puncte).

Tabelul 1 - Rezultate NOT-S

Secțiune	Domeniu evaluat	Item (litera)	Scor obținut	Observații
Interviu	Respirație	B	1	Prezintă simptome de sforăit în timpul nopții
Examinare	Fața în poziție de relaxare	B, C	1	Poziție difuncțională a cavității bucale și a limbii în repaus
Examinare	Respirație nazală	A	1	Respirație prin cavitatea bucală
Examinare	Funcția oro-motorie	B	1	Mișcări ale limbii reduse
Examinare	Vorbirea	B	1	Distorsiuni ale sunetelor
Scor final	5/12			

În urma aplicării Chestionarului de evaluare a tulburării miofuncționale, copilul a obținut un scor de 18 puncte din 39, sugerând existența unor dificultăți miofuncționale de intensitate medie. Rezultatul justifică necesitatea unei intervenții logopedice atât cu etape clasice, cât și cu tehnici de terapie miofuncțională.

În Figura 1. se poate observa profilul de competență care conține fundalul colorat, semnalând vizual nivelurile de dificultate: verde pentru absența dificultăților semnificative (0-12), portocaliu pentru

disfuncții medii (13-25), iar roșu pentru disfuncții severe (26-39). Punctul roșu reprezintă nivelul la care se află copilul evaluat, respectiv disfuncții medii.

Compararea celor două instrumente de evaluare:

Este important de menționat faptul că instrumentul elaborat include domenii suplimentare, relevante pentru practica logopedică, cum ar fi aspectul ocluziei dentare, intensitatea vocii și dificultățile de articulare a sunetelor specifice, care nu sunt incluse în structura NOT-S. Totuși, oferă o perspectivă îndreptată spre

domeniul medical cu mai puțin accent pe domeniul logopedic și pe corectarea sunetelor pronunțate incorect, însă

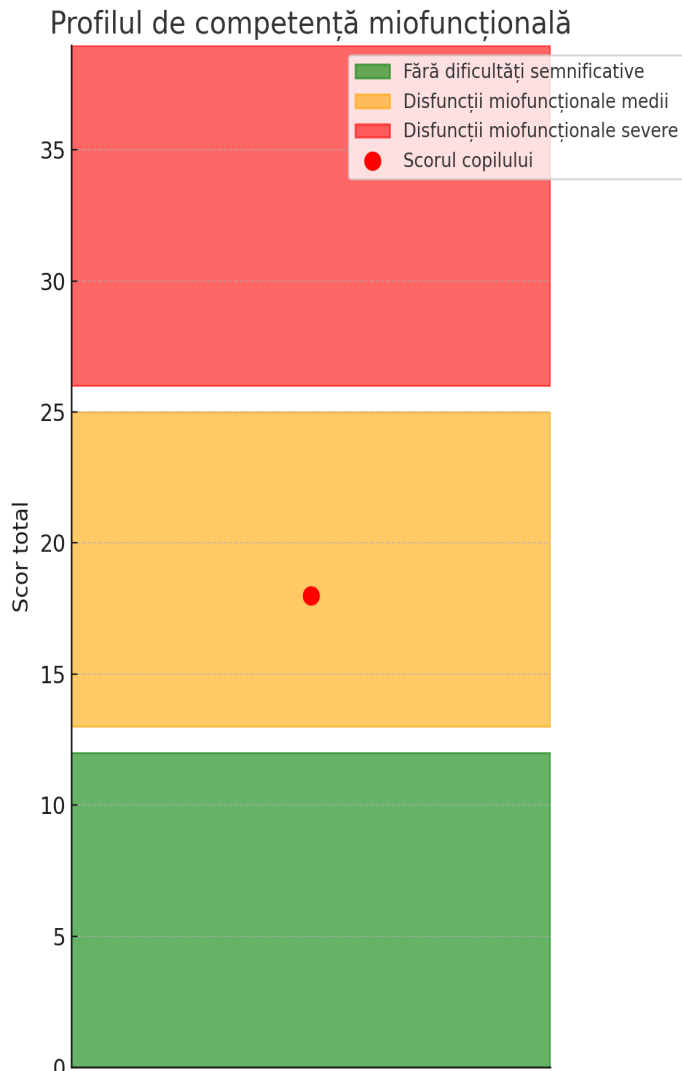


Figura 1. Profilul de competență miofuncțională

Utilizarea ambelor instrumente a facilitat o evaluare complexă și complementară a participantului. Rezultatele similare obținute din cele două chestionare susțin ideea că instrumentul propriu poate oferi un răspuns pentru diagnosticul de tulburare miofuncțională și constitui un sprijin valoros în evaluarea logopedică prin accentul pus pe abilitățile articulatorii, vocea, aspectul ocluziei și

constituie un reper bun spre observarea disfuncțiilor musculare.

posibilitatea de a interveni ținând pe aceste domenii.

În urma aplicării instrumentelor de evaluare, s-a creat un plan de intervenție care a adus îmbunătățiri semnificative în dezvoltarea abilităților de articulare a sunetelor s, z, ș, j, ț, ce/ci, ge/gi pe care inițial copilul nu le pronunța corect, dar și în dezvoltarea unor abilități funcționale de poziționare a limbii, respirație, postura corporală și eliminarea obiceiurilor vicioase. Exercițiile din terapia miofuncțională au fost realizate cu o constanță crescută în fiecare ședință, alături de demersul logopedic clasic de corectare a sunetelor menționate.

Concluzii

Chestionarul a oferit un cadru structurat de evaluare pe diferite domenii facilitând conturarea ariilor afectate în cazul participantului evaluat.

Datele obținute în urma aplicării chestionarului elaborat, corelate cu rezultatele oferite de instrumentul Orofacial Nordic-Screening (NOT-S), au facilitat o înțelegere mai aprofundată a disfuncțiilor întâmpinate de copil și a reprezentat un pas semnificativ pentru ancorarea rezultatelor prin intermediul unui instrument validat științific.

Deși cele două chestionare au structuri și abordări diferite, s-au identificat similitudini între scorurile obținute și domeniile de dificultate, ceea ce subliniază valoarea chestionarului ca instrument complementar în evaluarea participantului.

Bibliografie

- ASHA (n.d.). Orofacial Myofunctional Disorders. American Speech-Language-Hearing Association. <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/orofacial-myofunctionaldisorders/>
- D'Onofrio, L. (2019). Oral dysfunction as a cause of malocclusion. *Orthodontics and Craniofacial Research*, 22(S1), 43–48. <https://doi.org/10.1111/ocr.12277>
- Ghayoumi-Anaraki, Z., Golkari, A., & Sharifi, N. (2022). Association between ankyloglossia and speech articulation: A systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 153, 111006. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.111006>
- Hațegan, C. B., & Talaș, D. (2019). Tulburările orofaciale miofuncționale. *ORL Ro*. <https://www.medichub.ro/reviste/orl-ro/tulburarile-orofaciale-miofuncionale-id-2402-cmsid-63><https://doi.org/10.52010/ijom.2004.30.1.4>
- Maspero, C., Prevedello, C., Giannini, L., Galbiati, G., & Farronato, G. (2014). Orofacial myofunctional therapy: Guidelines for the management of OMDs. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 15(2), 85–88.
- Merkel-Walsh, R. (2020). Orofacial Myofunctional Disorders: Assessment, Clinical Management, and Evidence-Based Practice. În: *American Speech-Language-Hearing*
- Merkel-Walsh, R. (2020). Orofacial Myofunctional Therapy with Children Ages 0-4 and Individuals with Special Needs. *International Journal of Orofacial Myology and Myofunctional Therapy*, 46(1), 22–36. <https://doi.org/10.52010/ijom.2020.46.1.3>
- Salt, A., Babl, F. E., Barnett, P., Cheng, J., & Davidson, A. (2020). Tongue-tie and frenotomy in infants with breastfeeding difficulties: Achieving a balance. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 56(5), 723–730. <https://doi.org/10.1111/jpc.14765>
- Stefani, C. M., De Almeida De Lima, A., Stefani, F. M., Kung, J. Y., Compton, S., & FloresMir, C. (2025). Impact of myofunctional therapy on orthodontic management and orthognathic surgery outcomes: a scoping review. *European Journal of Orthodontics*, 47(3). <https://doi.org/10.1093/ejo/cjaf024>
- Wang, Y., Tan, H. L., & Kuan, L. (2022). Effectiveness of frenotomy on speech outcomes în children with ankyloglossia: A systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 156, 111124. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2022.111124>

¹.Absolvent Masterat TLA, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

E-mail: daianafeldiorean@yahoo.com

Eficiența metodei DTTC în apraxia de vorbire la copii cu comorbidități neurologice complexe

The Effectiveness of DTTC in Childhood Apraxia of Speech with Complex Neurological Comorbidities

Eva FRANKEL¹

Abstract

Childhood Apraxia of Speech (CAS) is a neurological disorder of speech motor planning and programming, often co-occurring with complex developmental and neurological conditions. In children with neonatal seizures, early-onset ataxia and intellectual disability, the clinical profile is highly vulnerable and intervention requires intensive, motor-learning-based approaches. This paper presents a single-case clinical study of a 6-year-old girl with severe CAS secondary to neonatal seizures and early-onset ataxia, associated with moderate intellectual disability. An adapted Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC) programme was implemented as the first 12-month stage of a planned 2-year intervention (two 50-minute sessions per week), with systematic modification of the standard hierarchy (starting from simultaneous production, reduced advancement criterion of 5–8 accurate productions, and enhanced visual, tactile and gestural cueing). Complementary orofacial myofunctional therapy, imitation-based play and augmentative and alternative communication were integrated. Results after approximately 6 months showed a 300–400% increase in functional active vocabulary (from 4–5 to 15–20 words), clinically relevant gains on a communicative Matrix scale and improvements in attention, fine motor skills and communicative engagement. These findings support the clinical usefulness of an individually adapted DTTC approach for children with CAS in atypical neurological contexts and highlight the importance of treatment intensity, multisensory input and flexible application of motor learning principles.

Keywords: childhood apraxia of speech; Dynamic Temporal and Tactile Cueing; motor learning; neonatal seizures; early-onset ataxia.

Introducere

Conform raportului tehnic elaborat de ASHA - apraxia verbală în copilărie (Childhood Apraxia of Speech – CAS) este o tulburare neurologică de planificare și programare motorie a vorbirii, caracterizată prin afectarea preciziei și consistenței mișcărilor articulatorii în absența unor deficite neuromusculare structurale sau funcționale evidente (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 2007). Conform ICD-11, apraxia este clasificată la categoria 6 – tulburări mentale, comportamentale sau neurodezvoltare, având codul 6A01.0:

Tulburare de dezvoltare a pronunției sunetelor. Această tulburare se manifestă prin dificultăți în dobândirea, producerea și percepția vorbirii, care duc la erori de pronunție ce depășesc limitele normale pentru vârsta și nivelul intelectual al copilului. Ea determină inteligență redusă și afectează comunicarea. Erorile apar încă din perioada timpurie de dezvoltare și nu se explică prin factori sociali, culturali, de mediu, deficiențe auditive sau anomalii structurale ori neurologice.

Prevalența CAS este estimată la aproximativ 0,1–0,2% (1–2 copii la 1000), cu

o incidență de 2–3 ori mai mare la băieți decât la fete (Hall et al., 1993; Shriberg et al., 1997). Copiii cu CAS prezintă un risc crescut de tulburări asociate de limbaj, citire și ortografie (Lewis et al., 2004; Lewis & Ekelman, 2007). Literatura recentă indică o frecvență crescută a CAS în cadrul unor sindroame genetice rare, galactozemie, dizabilitate intelectuală, întârziere globală de dezvoltare, epilepsie și în unele forme de autism minim verbal (McCabe et al., 2024).

Convulsiile neonatale și ataxia cu debut precoce reprezintă factori de risc importanți pentru tulburările ulterioare de neurodezvoltare, incluzând atât tulburări de vorbire și limbaj cât și deficite cognitive și motorii. În literatura de specialitate, relația specifică dintre convulsiile neonatale, ataxia precoce și CAS rămâne însă insuficient documentată, majoritatea studiilor concentrându-se pe tulburări motorii globale și deficite cognitive generale. În acest context, studiile de caz detaliate privind aplicarea metodelor bazate pe învățarea motorie, precum DTTC, pot oferi date exploratorii valoroase pentru conturarea unor protocoale de intervenție adaptate copiilor cu comorbidități neurologice complexe. Tocmai de aceea, abordările terapeutice bazate pe principiile învățării motorii, precum Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC), Rapid Syllable Transition (ReST) și PROMPT, au câștigat o atenție deosebită (Maas et al., 2008; Murray et al., 2014; Strand et al., 2006).

Rolul limbajului și al vorbirii în dezvoltarea copilului.

Vorbirea reprezintă realizarea practică a limbajului în acte comunicative concrete și presupune coordonarea integrată a

patru sisteme principale: respirator, fonator, articulador și neurologic. Controlul cortical și subcortical implică aria lui Broca, aria lui Wernicke, cortexul motor primar și căile nervoase craniene, toate susținute de feedback auditiv și proprioceptiv fin (Stan, 1996, citat în Chezan, 2021).

Din perspectivă ontogenetică, dezvoltarea fonologică urmează etape succesive, de la activarea vocii și posturarea corectă a organelor fonoarticulatorii, până la consolidarea grupurilor consonantice și generalizarea sunetelor în vorbirea spontană (Marshalla, apud Chezan, 2021). Acest parcurs evidențiază dependența abilităților fonologice de integrarea controlului motor, a feedback-ului auditiv și a maturizării cognitive.

Din punct de vedere terminologic, termenii *apraxie* și *dispraxie* au fost utilizați cu nuanțe diferite în literatura de specialitate, însă consensul actual recomandă folosirea termenului *Childhood Apraxia of Speech (CAS)* pentru a desemna atât formele congenitale, cât și pe cele dobândite (ASHA, 2007). CAS este definită drept o tulburare în care „deficitul central constă în planificarea și/sau programarea parametrilor spațio-temporali ai secvențelor de mișcare, ceea ce duce la erori în producerea sunetelor vorbirii și a prozodiei” (ASHA, 2007).

Profilul clinic caracteristic CAS include: repertoriu vocalic restrâns, erori articulatorii variabile, agravarea erorilor în cuvinte polisilabice, discrepanță între vorbirea automată și cea intențională, prozodie alterată și dificultăți la sarcinile de diadochokineză (Chezan, 2021; Shriberg et al., 1997). Într-un procent de

aproximativ 30–40% se asociază apraxie orală nonverbală (ASHA, 2007).

În ceea ce privește evaluarea și diagnosticul, Alduais și Alfadda (2024) propun un model conceptual complex, bazat pe analiza a peste 300 de studii, care integrează markeri neurobiologici, control motor al vorbirii, caracteristici perceptuale, procesare auditivă, prozodie, autoevaluări, răspuns la intervenție, învățare motorie, comorbidități și factori culturali/lingvistici (Alduais & Alfadda, 2024). Modelul este aliniat cadrului ICF și subliniază utilizarea combinată a instrumentelor validate (de ex., ASRS, DEMSS) și a analizei clinice dinamice.

Principiile învățării motorii și DTTC

Abordările moderne ale CAS se bazează pe principiile învățării motorii, care evidențiază rolul cantității de practică, al distribuției în timp, al variabilității sarcinilor și al tipului de feedback (Maas et al., 2008). În terapia tulburărilor motorii ale vorbirii, aplicarea acestor principii presupune un număr ridicat de repetiții pe sesiune, sesiuni frecvente, trecerea de la practica de tip bloc la practică aleatorie și estompare gradată a feedback-ului, de la feedback detaliat asupra performanței la feedback centrat pe rezultat (Murray et al., 2014).

Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC) este o metodă dezvoltată special pentru CAS severă, bazată pe stimulare integrată („ascultă-mă, privește-mă, fă ca mine”) și pe o ierarhie temporală flexibilă (Strand et al., 2006). Această ierarhie include: producție simultană, imitație directă, imitație cu întârziere și producție spontană, clinicianul ajustând nivelul în funcție de precizia articulatorie, prozodie

și efortul depus de copil (Strand et al., 2006).

Studiile disponibile indică rezultate favorabile pentru DTTC în CAS severă și moderată, în special atunci când terapia este intensă (2–5 ședințe pe săptămână, în blocuri de 12–16 ședințe) (Maas et al., 2008; Strand et al., 2006).

Metodologie

Participanți

Cercetarea utilizează un design de studiu de caz clinic (N = 1), având ca participantă o fetiță de 6 ani, cu diagnosticul de apraxie de vorbire în copilărie (CAS) severă, secundară convulsiilor neonatale și ataxiei cu debut precoce, asociată cu dizabilitate intelectuală moderată. Profilul neurologic și cognitiv a fost documentat prin evaluare neurologică, evaluare psihiatrico-pediatică și testare psihologică standardizată, în cadrul unui centru de reabilitare pediatică. Copilul nu prezintă deficite neuromusculare periferice care să explice tulburarea de vorbire, iar auzul era funcțional în limitele normei.

Instrumente

- Bateria de evaluare a integrat instrumente validate și proceduri clinice dinamice, în acord cu modelele recente de evaluare multidimensională a CAS:
- Anamneză detaliată și interviu structurat cu părinții, pentru clarificarea istoricului perinatal, a dezvoltării globale și a evoluției comunicării.
- Observație clinică sistematică a comportamentului comunicativ, a motricității grosiere și fine și a reactivității senzoriale.

- Scala Matrix pentru comunicare, utilizată pentru a evalua nivelurile de comunicare pre-intențională, neconvențională și convențională și pentru a monitoriza evoluția în timp.
- Testul vocalelor și o evaluare logopedică structurat-dinamică a repertoriului fonetic și a inteligibilității vorbirii.
- Evaluare oro-facială și miofuncțională, pentru explorarea tonusului, mobilității și coordonării musculaturii orofaciale.
- Scala Integrată de Dezvoltare (ISD), pentru estimarea nivelului de dezvoltare globală și a ariilor de forță/vulnerabilitate.
- O versiune adaptată clinic a Dynamic Evaluation of Motor Speech Skills (DEMSS), utilizată pentru identificarea pattern-urilor specifice de erori motorii în vorbire. Adaptarea a constat în reducerea numărului de itemi și selecția unor stimuli cu relevanță funcțională mai mare pentru copil, ceea ce limitează comparabilitatea directă cu valorile normative, dar sporește relevanța clinică.

Selecția instrumentelor a fost ghidată de modelele conceptuale actuale pentru CAS, care recomandă integrarea markerilor de control motor al vorbirii, a caracteristicilor perceptuale și a comorbidităților în procesul de evaluare.

Procedură și design

Programul terapeutic a fost planificat pe o durată de 2 ani, dintre care prezentul articol raportează sistematic rezultatele primei etape de 12 luni. Intervenția s-a desfășurat în cabinet logopedic, în cadrul

centrului de reabilitare pediatrică, în următoarele condiții:

- frecvență: două ședințe individuale pe săptămână;
- durata unei ședințe: 50 de minute;
- perioada totală analizată: 12 luni consecutive.
- Primele 6 luni au avut un caracter predominant de acomodare și evaluare dinamică. În această perioadă au fost:
 - stabilite relația terapeutică și toleranța la sarcini structurate;
 - explorate răspunsurile la diferite tipuri de indici (vizuali, auditivi, tactili, gestuali);
 - aplicate instrumentele de evaluare (Matrix, ISD, evaluarea oro-facială, testul vocalelor,
 - DEMSS adaptat).
- Următoarele 6 luni au fost consacrate implementării sistematice a metodei DTTC adaptate profilului cognitiv și neurologic al copilului. Evaluarea a fost realizată în trei momente principale:
 - evaluare inițială (T₀), înainte de începerea aplicării structurate a DTTC;
 - evaluare intermediară la 6 luni (T₁), după primele 6 luni de intervenție adaptată;
 - evaluare continuă pe parcursul lunilor 7-12 (T₂), cu monitorizarea atingerii
 - obiectivelor din planul de intervenție personalizat.

Datele medicale și funcționale au fost completate prin scrisori neurologice, kinetoterapeutice și logopedice emise periodic de echipa pluridisciplinară, care au contribuit la ajustarea obiectivelor și a planului terapeutic.

Descrierea protocolului DTTC adaptat

Metoda Dynamic Temporal and Tactile Cueing (DTTC) a fost utilizată ca strategie principală de intervenție, cu adaptări multiple, necesare pentru a acomoda dizabilitatea intelectuală moderată, ataxia și profilul senzorial particular al copilului. Ierarhia standard DTTC (producție simultană – imitație directă – imitație cu întârziere – producție spontană) a fost păstrată în esență, dar modificată după cum urmează:

- punctul de plecare în ierarhie a fost producția simultană terapeut-copil, nu imitația directă, pentru a reduce sarcina de planificare motorie și a facilita achiziția tiparelor articulatorii prin coproducție;
- criteriul de avansare de la un nivel la altul a fost redus de la 10–15 la 5–8 producții consecutive corecte, ținând cont de limitările de atenție și memorie de lucru;
- în cazul scăderii preciziei sau apariției variabilității crescute a erorilor, s-a revenit la nivelul anterior de suport (de exemplu, de la imitație cu întârziere la imitație directă sau producție simultană).

Cueingul a fost intens multisenzorial:

- cueing vizual: gesturi articulatorii exagerate, utilizarea oglinzii, materiale vizuale cu contrast ridicat;
- cueing tactil gradat: stimulare orofacială cu instrumente specifice, în funcție de profilul hipo- sau hipersenzitiv;
- imitație pasivă ghidată înaintea imitației active, pentru creșterea conștientizării posturii articulatorii.

Cuvintele-țintă au fost selecționate în funcție de relevanța funcțională (nevoi de bază, persoane și obiecte preferate) și de interesul intrinsec al copilului. Sistemul de recompensă a combinat feedback social

(laudă, contact afectiv pozitiv) cu recompense concrete (acces la activități preferate). Pe lângă DTTC, programul a inclus intervenții complementare: terapie miofuncțională și mobilizare orofacială, exerciții de motricitate grosieră și fină, jocuri de imitație și introducerea unui sistem de comunicare augmentativă și alternativă (AAC) pentru exprimarea nevoilor și reducerea frustrării.

Obiective specifice:

- îmbunătățirea și adaptarea comunicării prin mijloace vizuale, tactile, auditive și gestuale;
- investigarea eficienței DTTC în: repetarea la cerere a 5 cuvinte cunoscute, planificarea și producerea corectă a silabelor CV, creșterea repertoriului lexical cu cel puțin un cuvânt la 6 ședințe și creșterea numărului de asocieri de câte 2 cuvinte.

Rezultate

La momentul evaluării inițiale (T₀), vocabularul activ funcțional al copilului era limitat la aproximativ 4–5 cuvinte, utilizate sporadic și cu inteligibilitate redusă, în principal în contexte de mare familiaritate. După aproximativ 6 luni de aplicare sistematică a DTTC adaptate (T₁), vocabularul activ funcțional a ajuns la 15–20 de cuvinte, utilizate mai frecvent și în contexte variate, ceea ce corespunde unei creșteri de aproximativ 300–400%. Producțiile pentru cuvintele exersate au devenit mai stabile, variabilitatea erorilor articulatorii s-a redus, iar prozodia s-a apropiat de modelul adult pentru itemii intens repetați.

Pentru claritate, tabelul de mai jos sintetizează evoluția vocabularului activ funcțional între T₀ și T₁:

Tabelul 1 -Evoluție vocabular activ.

Moment evaluare	Nr. estimat de cuvinte funcționale	Caracteristici principale
To (inițial)	4-5	Folosite rar, inteligibilitate redusă, predominant în contexte foarte familiare
T1 (6 luni)	15-20	Folosite mai frecvent, unele spontane, altele în imitație întârziată, inteligibilitate crescută pentru itemii exersați

Valorile reprezintă estimări clinice bazate pe inventarul de cuvinte și pe monitorizarea frecvenței de utilizare în ședințele de terapie și în mediul natural.

Scala Matrix pentru comunicare a evidențiat progrese mai ales la nivelurile III, IV și V. La To, copilul se situa predominant la nivelurile de comunicare pre-intențională și neconvențională timpurie, cu utilizarea limitată a gesturilor. La T1, s-a înregistrat o asimilare de aproximativ 70% a comunicării neconvenționale (gesturi funcționale, utilizare elementară de AAC) și o creștere a frecvenței actelor de comunicare convențională orientate spre solicitări și alegeri. Aproximativ 80% dintre obiectivele formulate în planul de intervenție personalizat pentru primele 12 luni au fost atinse sau parțial atinse.

Pe lângă modificările în vorbire, observațiile clinice au indicat:

- creșterea spanului atențional și a capacității de a urma instrucțiuni simple în doi pași;
- extinderea repertoriului de concepte (de exemplu, recunoașterea unor culori, noțiuni de mărime și părți ale corpului);
- progrese în motricitatea fină (de exemplu, rezolvarea puzzle-urilor cu patru piese).

Aceste evoluții au fost însă documentate descriptiv și nu au fost măsurate prin instrumente standardizate specifice pentru atenție, cogniție sau motricitate fină, motiv pentru care nu pot fi atribuite în mod exclusiv intervenției DTTC.

Discuții și concluzii

Rezultatele studiului de caz sugerează că metoda DTTC, adaptată riguros profilului neurocognitiv și neurologic, poate fi eficientă în facilitarea dezvoltării vocabularului funcțional și a comunicării la un copil cu CAS severă și comorbidități neurologice importante. Ajustarea criteriilor de progres, utilizarea intensivă a coproduției simultane și a cueingului multisenzorial, precum și integrarea sistemelor de comunicare augmentativă și alternativă par să fi compensat parțial limitările de planificare motorie și cele cognitive. Câștigurile observate sunt congruente cu principiile învățării motorii, prin numărul ridicat de repetiții pe item, distribuția frecventă a ședințelor și tranziția controlată de la feedback detaliat asupra performanței la feedback mai rar și orientat spre rezultat.

Studiul de față prezintă mai multe limitări importante, care trebuie avute în vedere la interpretarea rezultatelor. În primul rând, designul de caz unic (N = 1), fără grup de

control sau condiție comparativă (de exemplu, alt tip de terapie sau absența intervenției), limitează posibilitatea de a atribui în mod causal progresele exclusiv metodei DTTC. Efectele pot reflecta, într-o anumită măsură, contribuția altor intervenții paralele (kinetoterapie, alte forme de suport educațional) și maturizarea naturală.

În al doilea rând, deși au fost utilizate instrumente validate (Matrix, ISD, DEMSS), măsurarea nu a fost exhaustiv standardizată. DEMSS a fost folosit într-o versiune adaptată clinic, ceea ce reduce comparabilitatea cu normele. O parte dintre evoluțiile raportate (atenție, motricitate fină, unele achiziții conceptuale) se bazează pe observații clinice și pe raportări parentale, nu pe teste standardizate specifice.

În al treilea rând, profilul participantei – copil cu CAS severă, convulsii neonatale, ataxie precoce și dizabilitate intelectuală moderată, inclus într-un program complex de reabilitare într-un centru specializat – este foarte specific. Ca urmare, generalizarea rezultatelor către populații mai largi de copii cu CAS (fără comorbidități sau în alte contexte socio-culturale și instituționale) trebuie făcută cu prudență.

Nu în ultimul rând, protocolul DTTC a fost adaptat într-o manieră extrem de individualizată (criterii de promovare, tipuri de cueing, selecția cuvintelor-țintă, integrarea AAC), ceea ce face dificilă replicarea exactă a intervenției în alte contexte. Studii viitoare, cu eșantioane mai mari, design quasi-experimental sau experimental, utilizarea sistematică a instrumentelor standardizate și urmărirea longitudinală a generalizării către vorbirea

spontană sunt necesare pentru a susține mai robust eficacitatea DTTC adaptate în contexte neurologice atipice.

Bibliografie

- Alduais, A., & Alfadda, H. (2024). Childhood apraxia of speech: A comprehensive model for assessment and diagnosis. *Brain Sciences*.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
- American Speech-Language-Hearing Association. (2007). *Childhood apraxia of speech [Technical report]*.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2016). Practice portal: Childhood apraxia of speech.
- Chezan, A. (2021). *Apraxia verbală*.
- Davis, B., Jakielski, K., & Marquardt, T. (1998). Developmental apraxia of speech: A review of past research.
- Hall, P. K., Jordan, L., & Robin, D. A. (1993). *Developmental apraxia of speech: Theory and clinical practice*.
- Lewis, B. A., Freebairn, L. A., Hansen, A. J., Iyengar, S. K., & Taylor, H. G. (2004). Speech and language skills of children with suspected childhood apraxia of speech.
- Lewis, B. A., & Ekelman, B. (2007). Literacy outcomes of children with childhood apraxia of speech.
- Maas, E., Robin, D. A., Hula, S. N. A., Freedman, S. E., Wulf, G., Ballard, K. J., & Schmidt, R. A. (2008). Principles of motor learning in treatment of motor speech

- disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(3), 277–298.
- McCabe, P., Murray, E., & Thomas, D. (2024). Evidence summary – Childhood apraxia of speech.
- Păunescu, C. (1976). *Introducere în logopedie*. București.
- Shriberg, L. D., Aram, D. M., & Kwiatkowski, J. (1997). Developmental apraxia of speech: I. Descriptive perspectives.
- Shriberg, L. D., & McSweeney, J. (2002). Clinical and research implications of causal factors in speech delay.
- Strand, E. A., Stoeckel, R., & Baas, B. (2006). Treatment of severe childhood apraxia of speech: A treatment efficacy study. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 14(4), 297–307.
- World Health Organization. (n.d.). *International classification of diseases 11th revision. (ICD-11)*.
-

¹Absolvent Masterat TLA, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

E-mail: eva.frenkel@gmail.com

Tulburările de voce și impactul lor asupra satisfacției față de viață în rândul profesorilor

Voice Disorders and Their Impact on Life Satisfaction Among Teachers

Anca HORJ¹

Abstract

Vocal problems among teachers are a common consequence of prolonged vocal strain during teaching activities. The study included 217 teachers from preschool, primary, secondary, high school, and university levels, who completed online the Voice Handicap Index – 10 (VHI-10) and the Satisfaction With Life Scale (SWLS). Results show that 74% of participants reported that their voice frequently affects their ability to achieve professional goals, while 4.6% reported that it always does. Statistical analysis indicates that female gender, lack of vocal hygiene habits, prolonged voice use, classroom noise, and high student numbers significantly increase the risk of vocal disorders. Vocal dysfunction negatively impacts both professional performance and overall quality of life, highlighting the importance of early identification of risk factors and the implementation of preventive interventions.

Keywords: vocal disorders, teachers, Voice Handicap Index, life satisfaction, vocal hygiene, occupational risk

Rezumat

Problemele vocale la cadrele didactice reprezintă o consecință frecventă a suprasolicitării vocale în activitatea de predare. Studiul a inclus 217 cadre didactice din învățământul preșcolar, primar, gimnazial, liceal și universitar, care au completat online chestionarele Voice Handicap Index – 10 (VHI-10) și Satisfaction With Life Scale (SWLS). Rezultatele indică faptul că 74% dintre participanți consideră că vocea le afectează frecvent capacitatea de a-și atinge obiectivele profesionale, iar 4,6% consideră că o afectează întotdeauna. Analiza statistică evidențiază că genul feminin, lipsa igienei vocale, utilizarea prelungită a vocii, zgomotul din săli și numărul mare de elevi cresc riscul de tulburări vocale. Disfuncția vocală are efecte negative semnificative asupra performanței profesionale și asupra

calității vieții, sugerând necesitatea identificării timpurii a factorilor de risc și implementării intervențiilor preventive.

Cuvinte-cheie: tulburări de voce, cadre didactice, Voice Handicap Index, satisfacția cu viața, igienă vocală, risc ocupațional

Introducere

Vocea reprezintă un instrument fundamental al comunicării verbale și un element definitoriu al interacțiunilor sociale, având o sensibilitate deosebită la stările emoționale și psihologice ale individului. Prin caracteristicile sale acustice, vocea oferă informații relevante despre interlocutor și despre starea sa afectivă.

Producerea vocii este rezultatul interacțiunii dintre aparatul respirator, laringe și cavitățile de rezonanță, toate fiind coordonate de sistemul nervos

central (Bodea-Hațegan, 2013). O voce funcțională este caracterizată prin claritate, intensitate adecvată, flexibilitate și absența efortului sau a disconfortului în timpul emiterii (Boone, McFarlane, Von Berg & Zraick, 2014).

Tulburările de voce apar atunci când timbrul, tonul, intensitatea sau flexibilitatea vocală diferă de parametrii considerați normali pentru sexul și vârsta persoanei (Diaz, 2013). Literatura de specialitate indică o prevalență crescută a tulburărilor de voce în rândul persoanelor care utilizează vocea ca instrument profesional, procentul putând atinge până la 50%, cadrele didactice reprezentând una dintre categoriile cu cel mai ridicat risc (Martins et al., 2016).

Factorii de risc pentru dezvoltarea disfuncțiilor vocale la profesori includ utilizarea prelungită a vocii, intensitatea crescută a vorbirii, zgomotul ambiental, numărul mare de elevi, lipsa tehnicii vocale și absența obiceiurilor de igienă vocală (Schuller Moreno & Jimenez Fernandez, 2021). Suprasolicitarea vocală poate conduce la apariția simptomelor precum oboseala vocală, răgușeala, disconfortul laringian sau pierderea temporară a vocii (Bodea-Hațegan, 2013). Conform lui Behlau și Murry (2012), pentru o persoană sănătoasă, durata medie acceptată de utilizare continuă a vocii fără apariția oboselii este de aproximativ 80–120 de minute.

Principalele forme ale tulburărilor de voce sunt afonia, disfonia și fonoastenia, fiecare având etiologii și prognostic diferit (Bodea-Hațegan, 2013). Printre cauzele frecvente se numără laringita, nodulii vocali, polipii vocali, refluxul gastroesofagian și utilizarea excesivă sau

incorectă a vocii (Piera, 2005). Laringita apare frecvent ca urmare a inflamației corzilor vocale în contextul infecțiilor respiratorii sau al suprasolicitării vocale. Nodulii vocali sunt asociați presiunii excesive asupra corzilor vocale, iar polipii pot apărea în contextul consumului de tutun sau al utilizării incorecte a vocii pe termen lung. Tutunul reprezintă un factor de risc major pentru cancerul laringian, afecțiune asociată și cu consumul de alcool și infecția cu virusul papiloma uman (HPV). De asemenea, refluxul gastroesofagian poate irita corzile vocale, generând răgușeală și disconfort, fiind adesea subdiagnosticat.

Procesul de evaluare (Boone și colab., 2014) a unui pacient care prezintă o tulburare de voce este un proces sistematic de colectare de date relevante, identificarea cauzelor, a factorilor de menținere și diagnosticare urmărind implicațiile asupra domeniilor vieții în vederea unei intervenții corecte.

Este de competența oto-rino-laringologului să pună un diagnostic medical și de a stabili și supraveghea un plan de management medical, dar este de competența logopedului să pună un diagnostic vocal și să realizeze un plan de terapie vocală.

Dacă rolul medicului este de a identifica și de a trata acele afecțiuni sau boli care interferează cu producerea normală a vocii, rolul logopedului este de a evalua și de a facilita producția vocală, având în vedere starea medicală cunoscută a pacientului.

Colaborarea între medic și logoped este esențială pentru evaluarea și gestionarea optimă a pacientului.

Munca logopedului în ceea ce privește evaluarea vocii poate să aibă loc chiar și în absența tuturor informațiilor medicale, mai puțin în cazurile care implică așteptarea acestora (gravitate, comorbidități, importanța cunoașterii etiologiei), prin realizarea anamnezei și evaluarea respirației, fonației, rezonanței.

De o importanță deosebită este evaluarea perceptivă sau aprecierea perceptivă a calității vocii împreună cu evaluarea tonusului, a intensității, a rezonanței etc. în urma căreia este de dorit a se concepe intervenția adaptată la nevoia individului.

Alte aspecte importante de avut în vedere în evaluarea unei persoane cu tulburare de voce:

Acuitatea auditivă -rol important în monitorizarea și reglarea propriei producții vocale, cu alterare a unor funcții precum: respirație, fonație, rezonanța și prozodie în caz de pierdere a auzului.

Acuitatea vizuală. Pacientul cu o acuitate scăzută poate aprecia greșit distanța față de ascultător, motiv pentru care el se vede în situația de a-și modifica vocea într-un mod nepotrivit.

E important să identificăm factorii și situațiile care agravează starea vocii.

Factori care pot influența rezultatul evaluării calității vocii sunt: natura sarcinii de vorbire, experiența și pregătirea specialistului, utilizarea ancorelor, tipul de evaluare și metoda de evaluare.

Conștientizarea propriilor obiceiuri și a modelului fonator sunt primul pas în procesul în evitarea abuzului vocal. Alături de această conștientizare este necesar să avem în vedere și alte aspecte în producerea vocii: respirație,

tensiune/relaxare, intensitate, analiză tonală, scopul final fiind acela de a obține o emisie cu un minim de efort dar cu maximă performanță.

Terapia logopedică în reabilitarea tulburărilor vocale este recomandată pentru o gamă largă de cazuri de patologie vocală care implică adesea o abordare interdisciplinară.

În mod tradițional, în intervenția logopedică a tulburărilor de voce au fost folosite două tipuri de tratament: programe de tratament direct (terapie vocală) respectiv tratament indirect (igiena vocală). Cu toate acestea, în practica clinică de zi cu zi, cele două forme de tratament sunt recomandate, a fi privite dintr-o perspectivă eclectică. (José & Rodríguez-Parra, 2015).

Tulburările de voce asociate profesiei didactice pot avea efecte negative asupra capacității de muncă și asupra calității vieții, putând conduce la reducerea performanței profesionale sau la absenteism. În unele țări, tulburările de voce sunt recunoscute drept boli profesionale (Chen, Cheng, Lin & Guo, 2022). De exemplu, în Polonia, anumite modificări structurale ale corzilor vocale sunt recunoscute ca boli profesionale compensabile, în condițiile expunerii îndelungate la solicitare vocală intensă.

Lee, Kim și Lee (2018) evidențiază faptul că profesorii care întâmpină dificultăți în solicitarea concediului medical prezintă un risc mai crescut de dezvoltare a tulburărilor vocale, iar creșterea numărului de ore de predare se asociază cu o frecvență mai mare a simptomelor.

Impactul tulburărilor vocale nu se limitează la dimensiunea funcțională, ci se

extinde asupra relațiilor sociale, performanței profesionale și stării emoționale. Evaluarea impactului subiectiv al problemelor vocale devine astfel esențială, instrumente precum Voice Handicap Index permițând cuantificarea percepției afectării vocale.

Starea de bine reprezintă o componentă a sănătății și reflectă aprecierea subiectivă a propriei vieți (Robles, 2017). Aceasta implică echilibrul dintre așteptări și realizări și este influențată de starea de sănătate, condițiile de muncă, relațiile interpersonale și contextul socio-economic. Conform lui Alzugaray și Garcia (2015), starea de bine presupune capacitatea de a experimenta emoții pozitive și de a dezvolta evaluări constructive despre sine.

Satisfacția cu viața reprezintă componenta cognitivă a stării de bine și reflectă evaluarea globală pe care individul o face asupra propriei vieți. În cazul cadrelor didactice, afectarea vocii poate influența nu doar eficiența profesională, ci și percepția asupra calității vieții personale și profesionale. În acest context, investigarea relației dintre tulburările de voce și satisfacția cu viața are relevanță atât pentru domeniul logopediei, cât și pentru sănătatea ocupațională și calitatea vieții la locul de muncă (Canales-Vergara, Valenzuela-Suazo & Luengo-Machuca, 2018).

Având în vedere prevalența crescută a tulburărilor de voce în rândul cadrelor didactice și impactul acestora asupra funcționării profesionale, devine necesară investigarea efectelor extinse ale disfuncției vocale, dincolo de dimensiunea strict clinică. Literatura de specialitate subliniază consecințele funcționale și

emoționale ale tulburărilor vocale, însă relația dintre severitatea deficitului vocal perceput și satisfacția globală cu viața este mai puțin explorată în contextul populației didactice.

Profesia didactică presupune utilizarea intensă și constantă a vocii, într-un mediu adesea caracterizat prin zgomot ambiental, solicitare prelungită și responsabilitate crescută. În aceste condiții, disfuncția vocală poate influența nu doar performanța profesională, ci și percepția asupra propriei eficiențe, starea de bine și evaluarea globală a vieții.

Evaluarea concomitentă a deficitului vocal perceput prin Voice Handicap Index (VHI-10) și a satisfacției cu viața prin Satisfaction With Life Scale (SWLS) permite o abordare integrativă a impactului tulburărilor vocale, oferind date relevante pentru domeniul logopediei și pentru intervențiile de prevenție în sănătatea ocupațională.

Metodologia cercetării

Scopul și obiectivele cercetării

Scopul studiului a fost de a investiga dacă vocea cadrelor didactice prezintă modificări asociate expunerii la factori ocupaționali (număr de elevi, dimensiunea sălii de clasă) și în ce măsură aceste modificări influențează satisfacția cu viața.

Obiectivul principal a fost de a analiza relația dintre deficitului vocal perceput și satisfacția cu viața în rândul cadrelor didactice.

Ipotezele cercetării

1. Există diferențe semnificative statistic în ceea ce privește deficitului vocal perceput în funcție de gen.

2. Există diferențe semnificative statistic în ceea ce privește satisfacția cu viața în funcție de severitatea deficitului vocal perceput.
3. Există o asociere semnificativă statistic între nivelul afectării funcționale a vocii și dimensiunea sălii de clasă.

Designul cercetării

Pentru primele două ipoteze a fost utilizat un design unifactorial intergrup, cu variabile independente categoricale și variabile dependente continue.

Pentru ipoteza a treia a fost utilizat un design corelațional, analizând asocierea dintre dimensiunea funcțională a VHI și tipul spațiului de predare.

Participanți și procedură

Eșantionul a fost alcătuit din 217 cadre didactice (femei și bărbați), cu vârste cuprinse între 21 și 65 de ani, provenind din mediul urban (75%) și rural (25%).

Media orelor de predare a fost de aproximativ 20 ore/săptămână, iar 70% dintre participanți aveau o vechime în învățământ de peste 10 ani. Media orelor de somn raportate a fost de 7,13 ore/noapte (minim 4, maxim 10).

Participanții au completat online, prin intermediul unui formular Google Forms, două instrumente psihometrice: Voice Handicap Index – 10 și Satisfaction With Life Scale. Linkul chestionarului a fost distribuit în grupuri profesionale dedicate cadrelor didactice din învățământul preșcolar, primar, gimnazial, liceal și universitar.

Datele au fost colectate anonim, iar timpul mediu de completare a fost de aproximativ 10 minute. Răspunsurile au fost exportate într-un fișier Excel și ulterior analizate

statistic prin intermediul programului SPSS.

Au fost colectate și variabile socio-demografice suplimentare: vârsta, genul, mediul de proveniență, vechimea în învățământ, numărul de ore de predare pe săptămână, numărul de elevi la clasă, tipul spațiului de predare (mică, medie, amfiteatru), numărul de ore de somn, cantitatea de apă consumată zilnic și existența unor afecțiuni cronice.

Instrumente utilizate

Voice Handicap Index – 10 (VHI-10)

VHI-10 (Rosen et al., 2004; adaptat după Solomon, 2012) reprezintă o versiune scurtă a Voice Handicap Index, utilizată pentru evaluarea percepției subiective a impactului tulburărilor vocale.

Instrumentul conține 10 itemi, evaluați pe o scală Likert de la 0 („niciodată”) la 4 („întotdeauna”). Scorul total variază între 0 și 40, scorurile mai mari indicând un deficit vocal perceput mai sever. Itemii vizează trei dimensiuni: fizică, funcțională și emoțională.

Autorii scalei au raportat un coeficient Alpha Cronbach de .89. În cadrul prezentului studiu, consistența internă pentru scorul total a fost $\alpha = .83$.

Satisfaction With Life Scale (SWLS)

Satisfacția cu viața a fost evaluată prin Satisfaction With Life Scale (Diener et al., 1985), instrument format din 5 itemi, evaluați pe o scală Likert de la 1 la 7. Scorul total variază între 5 și 35, un scor de 20 indicând un nivel neutru al satisfacției cu viața.

Scala măsoară componenta cognitivă a stării de bine. Consistența internă

raportată în literatura de specialitate variază între .79 și .89. În România, scala a fost adaptată de Cazan (2014), obținând un Alpha Cronbach de .82.

În cadrul prezentului studiu, consistența internă a scalei a fost $\alpha = .89$.

Rezultate și interpretări

Analiză descriptivă

Prelucrarea datelor a fost realizată cu ajutorul programului SPSS 22.0 for Windows. Pentru verificarea normalității distribuțiilor au fost analizate indicatorii Skewness și Kurtosis, valorile acestora situându-se în intervalul (-2; +2), ceea ce

indică o distribuție aproximativă normală a variabilelor la nivelul populației investigate. Valorile medii sugerează un nivel scăzut al dimensiunilor fizic și emoțional ale deficitului vocal, un nivel moderat al funcționalității și o satisfacție cu viața medie-ridică.

Testarea ipotezelor

Ipoteza 1.

Există diferențe semnificative statistic în ceea ce privește deficitul vocal perceput în funcție de gen.

Pentru verificarea ipotezei s-a utilizat testul t pentru eșantioane independente.

Tabelul 1. - Diferențe în deficitului vocal perceput în funcție de gen

Variabile	Genul	N	Medii	a.s	t	p
Deficitul vocal perceput	Feminin	206	2,26	,53	3,58	.003
	Masculin	11	1,91	,30		

Testul t pentru eșantioane independente (Welch) a indicat diferențe semnificative statistic între cadrele didactice de gen feminin ($M = 2.26$, $SD = 0.53$) și cele de gen masculin ($M = 1.91$, $SD = 0.30$), $t(13.62) = 3.58$, $p = .003$, $d=0.67$

Analiza comparativă a evidențiat diferențe semnificative statistic între cadrele didactice de gen feminin și cele de gen masculin în ceea ce privește nivelul deficitului vocal perceput. Cadrele didactice de gen feminin au raportat scoruri mai ridicate la VHI-10 comparativ cu cele de gen masculin, ceea ce indică o percepție mai accentuată a afectării vocale în rândul femeilor.

Acest rezultat este congruent cu datele din literatura de specialitate, care evidențiază o vulnerabilitate mai crescută a femeilor la tulburările vocale în context ocupațional.

Diferențele pot fi explicate prin particularități anatomice și fiziologice ale aparatului fonator, dar și prin solicitarea vocală susținută specifică activității didactice.

Ipoteza 2.

Există diferențe semnificative statistic în ceea ce privește satisfacția cu viața în funcție de severitatea deficitului vocal perceput.

Pentru verificarea ipotezei s-a utilizat testul t pentru eșantioane independente evidențiind diferențe semnificative statistic în ceea ce privește satisfacția cu viața între cadrele didactice cu deficit vocal moderat ($M = 20.81$, $SD = 4.39$) și cele cu deficit vocal sever ($M = 19.35$, $SD = 4.25$), $t(206) = 2.28$, $p = .024$, $d=0.34$

Tabelul 2.- Diferențe în satisfacția cu viața în funcție de severitatea deficitului vocal

Variabile	Deficitul vocal perceput	N	Medii	a.s	t	P
Satisfacția cu viața	Moderat	140	20,81	4,39	2.28	.024
	Sever	68	19,35	4,25		

Rezultatele indică existența unor diferențe semnificative între cadrele didactice cu deficit vocal moderat și cele cu deficit vocal sever în ceea ce privește satisfacția cu viața. Profesorii care au raportat un nivel sever al afectării vocale au obținut scoruri mai scăzute la Scala Satisfacției cu Viața comparativ cu cei cu deficit vocal moderat.

Aceste date sugerează că intensitatea afectării vocale este asociată cu

diminuarea evaluării globale a propriei vieți, susținând ideea că tulburările de voce depășesc dimensiunea strict funcțională și se extind asupra stării de bine psihologice și a calității vieții.

Ipoteza 3

Există o asociere semnificativă statistic între nivelul afectării funcționale a vocii și dimensiunea sălii de clasă.

Tabelul 3 - Corelația dintre nivelul afectării funcționale a vocii și dimensiunea sălii de clasă

Variabile	M	Ab.std.	r
Dimensiunea funcțională VHI	12,28	3,57	-,143
Dimensiunea sălii clasă	1,92	,42	

n=217, **p< .05 p=.035

Analiza corelațională Pearson a evidențiat o asociere negativă semnificativă între nivelul afectării funcționale a vocii și dimensiunea sălii de clasă, $r = -.14$, $p = .035$.

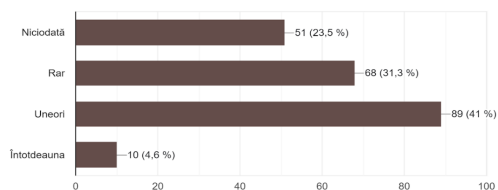
Deoarece scorurile mai ridicate la subscala funcțională reflectă un impact mai accentuat al dificultăților vocale asupra activității profesionale, rezultatele indică faptul că profesorii care predau în săli de dimensiuni mai reduse raportează o afectare funcțională mai pronunțată.

Această relație poate fi explicată prin particularitățile mediului educațional, precum densitatea elevilor raportată la

spațiu, nivelul de zgomot ambiental sau caracteristicile acustice ale sălii, factori care pot amplifica solicitarea vocală și efortul fonator.

Distribuția frecvențelor pe baza răspunsurilor cadrelor didactice la întrebarea „În ce măsură vocea vă împiedică să realizați ceea ce vă propuneți” graficul evidențiază frecvențe ridicate în rândul cadrelor didactice, în procent de 74% iar un procent de 4.6% din răspunsuri susțin că întotdeauna vocea îi împiedică să realizeze ceea ce își propun.

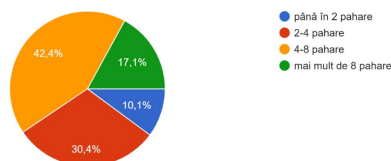
În ce măsură vocea vă împiedică să realizați ceea ce vă propuneți?
217 răspunsuri



Grafic nr.1 Măsura în care vocea împiedică realizarea de obiective propuse

Distribuția frecvențelor pe baza răspunsurilor cadrelor didactice privind consumul de apă pe zi evidențiază un procent de 40,5%, un procent ridicat de cadre didactice care consumă o cantitate scăzută de apă pe zi, ceea ce poate contribui la apariția unui tulburări acute de voce.

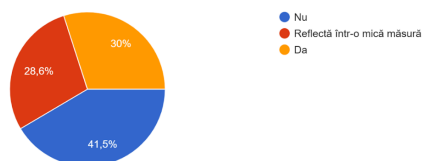
Cantitatea de apă consumată într-o zi
217 răspunsuri



Grafic 2- Cantitate consum apa

În ceea ce privește satisfacția cadrelor privind remunerația raportată la munca depusă, graficul evidențiază frecvențe ridicate, respectiv 70,1% din cadrele didactice care declară o satisfacție scăzută, un procent ridicat cu efect negative și asupra calității vieții acestora.

Sunteți mulțumit/ă de veniturile pe care le obțineți în raport cu munca depusă?
217 răspunsuri



Grafic 3- Raport calitate/efort depus

Discuții

Rezultatele obținute în cadrul prezentei cercetări confirmă ipoteza conform căreia deficitul vocal perceput este asociat atât cu factori ocupaționali, cât și cu dimensiuni ale stării de bine psihologice. Analiza diferențelor în funcție de gen a evidențiat un nivel mai ridicat al deficitului vocal perceput în rândul cadrelor didactice de gen feminin, rezultat concordant cu literatura de specialitate care indică o vulnerabilitate crescută a femeilor la tulburările vocale în contexte profesionale solicitante (Smith et al., 1998; Byeon, 2019).

În ceea ce privește relația dintre severitatea deficitului vocal și satisfacția cu viața, rezultatele susțin ipoteza unei asocieri semnificative între aceste variabile, profesorii cu afectare vocală severă raportând niveluri mai scăzute ale satisfacției globale cu viața. Acest rezultat susține perspectiva conform căreia tulburările de voce depășesc dimensiunea strict funcțională și influențează evaluarea cognitivă a propriei vieți.

Rezultatele se aliniază parțial cu cele raportate de Robles (2017), care a evidențiat relații semnificative între satisfacția cu viața și diverse dimensiuni ale vieții profesionale și personale în rândul profesorilor. Deși studiul menționat nu a investigat direct tulburările de voce, concluziile sale subliniază faptul că starea de sănătate și sentimentul de realizare profesională contribuie semnificativ la nivelul satisfacției cu viața. În acest context, afectarea vocală poate reprezenta un factor suplimentar care influențează negativ percepția asupra propriei eficiențe și a calității vieții.

În ceea ce privește factorii ocupaționali, asocierea negativă identificată între dimensiunea funcțională a deficitului vocal și dimensiunea sălii de clasă sugerează că particularitățile mediului educațional pot amplifica solicitarea vocală. Profesorii care predau în spații mai reduse au raportat un impact funcțional mai accentuat al dificultăților vocale asupra activității profesionale. Acest rezultat poate fi interpretat în relație cu densitatea elevilor raportată la spațiu, nivelul zgomotului ambiental și condițiile acustice ale sălii.

Datele obținute sunt în concordanță cu studiul realizat de Cantón Mayo și Téllez Martínez (2016), care a evidențiat o corelație între intensitatea vocală crescută și nivelul ridicat al zgomotului din sala de clasă, precum și între intensitatea vocală și simptomele de disconfort ale tractului vocal. În studiul menționat, majoritatea profesorilor au raportat că mediul școlar este zgomotos, iar utilizarea intensivă a vocii a fost identificată drept principal factor de risc pentru apariția tulburărilor vocale. Similar, în cadrul prezentei cercetări, un procent semnificativ de cadre didactice au raportat că vocea le influențează capacitatea de a-și atinge obiectivele profesionale, ceea ce indică impactul funcțional al disfuncției vocale.

Totodată, rezultatele obținute pot fi analizate în relație cu studiul realizat de Pizolato et al. (2013), care a demonstrat că intervențiile vocale structurate (training vocal combinat cu recomandări de igienă vocală) conduc la îmbunătățirea calității vieții relaționate cu vocea. Prevalența ridicată a simptomelor vocale raportată în acel studiu: oboseală vocală, disfonie, raclaj frecvent al gâtului confirmă

caracterul frecvent al afecțiunilor vocale în rândul profesorilor. În prezenta cercetare, proporția cadrelor didactice care percep vocea drept o piedică în realizarea obiectivelor profesionale susține necesitatea implementării unor programe de prevenție și intervenție similare.

Consumul redus de apă raportat de o parte semnificativă dintre participanți poate constitui un factor adițional de risc, aspect evidențiat și în literatura de specialitate (Marques da Rocha, Behlau & Dias de Mattos Souza, 2015), unde hidratarea insuficientă este asociată cu creșterea riscului de tulburări vocale acute.

În ansamblu, rezultatele susțin ideea că tulburările de voce trebuie abordate dintr-o perspectivă multidimensională, care să includă factori individuali, organizaționali și psihologici. Intervențiile preventive ar putea include programe de educație vocală în formarea inițială a cadrelor didactice, screening vocal periodic, optimizarea condițiilor acustice din sălile de clasă și promovarea igienei vocale.

Concluzii

Prezenta cercetare a avut ca obiectiv investigarea relației dintre deficitul vocal perceput și satisfacția cu viața în rândul cadrelor didactice, precum și identificarea unor factori asociați afectării vocale în context profesional.

Rezultatele obținute evidențiază faptul că vocea reprezintă un instrument profesional esențial pentru cadrele didactice, iar utilizarea sa intensă, în condiții de solicitare crescută (număr mare de ore de predare, zgomot ambiental, stres ocupațional), poate contribui la apariția tulburărilor de voce. Datele susțin ipoteza conform căreia

afectarea vocală depășește dimensiunea strict funcțională și este asociată cu diminuarea satisfacției globale cu viața.

Analiza diferențelor în funcție de gen a evidențiat un nivel mai ridicat al deficitului vocal perceput în rândul cadrelor didactice de gen feminin, rezultat concordant cu datele din literatura de specialitate (Smith et al., 1998; Byeon, 2019). De asemenea, severitatea afectării vocale s-a asociat cu niveluri mai scăzute ale satisfacției cu viața, sugerând impactul complex al tulburărilor de voce asupra stării de bine.

În ceea ce privește factorii contextuali, dimensiunea sălii de clasă s-a asociat cu nivelul afectării funcționale a vocii, rezultatele indicând că profesorii care își desfășoară activitatea în săli de dimensiuni reduse raportează un impact vocal mai accentuat asupra funcționării profesionale. Această relație poate reflecta particularități ale mediului educațional, precum densitatea elevilor sau nivelul zgomotului ambiental.

Un procent semnificativ dintre participanți (74%) au declarat că vocea le influențează capacitatea de a-și atinge obiectivele profesionale, ceea ce subliniază relevanța intervențiilor preventive în acest domeniu. De asemenea, un procent important al cadrelor didactice a raportat un consum redus de apă, aspect asociat în literatura de specialitate cu creșterea riscului de tulburări vocale acute (Marques da Rocha, Behlau & Dias de Mattos Souza, 2015).

Rezultatele susțin necesitatea dezvoltării unor programe de prevenție și educație vocală dedicate cadrelor didactice, orientate către identificarea precoce a

simptomelor, optimizarea igienei vocale și reducerea factorilor de risc ocupaționali. Intervențiile de acest tip pot contribui atât la menținerea sănătății vocale, cât și la îmbunătățirea calității vieții și a performanței profesionale.

Limite și direcții viitoare ale cercetării

Prezenta cercetare trebuie interpretată în contextul anumitor limitări metodologice. În primul rând, evaluarea deficitului vocal și a satisfacției cu viața s-a bazat exclusiv pe instrumente de auto-raportare, fără includerea unor măsurători obiective ale parametrilor vocali (analize acustice, examinare ORL sau evaluare perceptivă standardizată).

În al doilea rând, designul transversal al studiului nu permite stabilirea unor relații cauzale între afectarea vocală și satisfacția cu viața, rezultatele evidențiind exclusiv relații de asociere.

De asemenea, distribuția inegală a participanților în funcție de gen, cu o pondere semnificativ mai mare a cadrelor didactice de gen feminin, poate limita generalizarea concluziilor privind diferențele de gen.

O altă limitare o reprezintă evaluarea dimensiunii sălii de clasă prin categorizare subiectivă (mică, medie, amfiteatru), fără măsurători obiective ale suprafeței sau ale nivelului de zgomot ambiental, factori care pot influența solicitarea vocală.

Direcțiile viitoare de cercetare pot include utilizarea unor metode multimodale de evaluare (auto-raportare, evaluare clinică, măsurători acustice), investigarea longitudinală a evoluției simptomelor vocale, precum și analiza relației dintre tulburările de voce, stresul ocupațional și

mecanismele de coping. De asemenea, evaluarea eficienței programelor de prevenție și intervenție logopedică în mediul educațional poate contribui la dezvoltarea unor strategii sustenabile de protejare a sănătății vocale a cadrelor didactice.

Bibliografie:

- Alzugaray, C. y García, F. (2015). Relaciones de pareja y bienestar psicológico. En Oyanedel, J. C. M., Bilbao y Páez D. (Eds.): *La felicidad de los chilenos. Estudios sobre bienestar* (pp. 237-252). Santiago de Chile: *RIL*.
- Behlau, M., & Murry, T. (2012). Chapter 10 – International and intercultural aspects of voice and voice disorders.
- Bodea-Hațegan, C. (2013). *Tulburările de voce și vorbire*. Evaluare și intervenție, Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca
- Boone, D., McFarlane, S., Von Berg, S., & Zraick, R. (2014). *The voice and the voice therapy*, Pearson, California
- Byeon, H. (2019). The Risk Factors Related to Voice Disorder in Teachers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3675. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16193675>
- Canales-Vergara, M. A., Valenzuela-Suazo, S. V., & Luengo-Machuca, L. H. (2018). Calidad de Vida en el trabajo en profesores de colegios públicos de Concepción, Chile. *Enfermería universitaria*, 15(4), 370-382. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.4.544>
- Cantón Mayo, I. & Téllez Martínez, S. (2016). La satisfacción laboral y profesional de los profesores. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(1), 214-226. [fecha de Consulta 18 de Octubre de 2022]. ISSN: 1794-4449. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69545978019>
- Cazan, AM (2014). Versiunea românească a Scalei Satisfacției cu Viața. *Revista Română de Psihologie Experimentală Aplicată*, 5(1), 42-47.
- Chen, B. L., Cheng, Y. Y., Lin, C. Y., & Guo, H. R. (2022). Incidence of Voice Disorders among Private School Teachers in Taiwan: A Nationwide Longitudinal Study. *International journal of environmental research and public health*, 19(3), 1130. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031130>
- Diaz, C. (2013). La producción de la voz: estructuras anatómicas y biomecánica laríngea. Usos y abusos vocales en la tarea del docente de Educación Física. 10º Congreso Argentino y 5º Latinoamericano de Educación Física y Ciencias
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- José A. A. & Rodríguez-Parra, M.J. (2015). Evaluación del tratamiento logopédico en la rehabilitación de la disfonía en adultos: seguimiento de los efectos grupales y de las variaciones individuales, *Revista de Logopedia*,

- Foniatría y Audiología, Volume 35, Issue 1, pages 17-29, <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2014.01.002>.
- Lee, Y. R., Kim, H. R., & Lee, S. (2018). Effect of teacher's working conditions on voice disorder in Korea: a nationwide survey. *Annals of occupational and environmental medicine*, 30, 43. <https://doi.org/10.1186/s40557-018-0254-8>
- Marques da Rocha, L., Behlau, M., & Dias de Mattos Souza, L. (2015). Behavioral Dysphonia and Depression in Elementary School Teachers. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 29(6), 712-717. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.10.011>
- Martins, R. H., do Amaral, H. A., Tavares, E. L., Martins, M. G., Gonçalves, T. M., & Dias, N. H. (2016). Voice Disorders: Etiology and Diagnosis. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 30(6), 761.e1-761.e9. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.09.017>
- Piera, M.(2005). Trastornos de la voz. *Revista Farmacia profesional*, vol.19, num.7
- Pizolato, R. A., Rehder, M. I., Meneghim, M., Ambrosano, G. M., Mialhe, F. L., & Pereira, A. C. (2013). Impact on quality of life in teachers after educational actions for prevention of voice disorders: a longitudinal study. *Health and quality of life outcomes*, 11, 28. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-28>
- Robles, P. (2017). Satisfacción con la vida y calidad de vida laboral en docentes de instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*. 20. 119. 10.15381/rinvp.v20i1.13527 .
- Rosen, C. A., Lee, A. S., Osborne, J., Zullo, T., & Murry, T. (2004). Development and validation of the voice handicap index-10. *The Laryngoscope*, 114(9), 1549-1556. <https://doi.org/10.1097/00005537-200409000-00009>
- Schüller Moreno, T. & Jiménez Hernández, S. (2021). *Guía de intervención logopédica en las disfonías*. Editorial Síntesis
- Smith, E., Kirchner, H. L., Taylor, M., Hoffman, H., & Lemke, J. H. (1998). Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 12(3), 328-334. [https://doi.org/10.1016/s0892-1997\(98\)80022-2](https://doi.org/10.1016/s0892-1997(98)80022-2)

¹Absolventă Masterat TLA, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

Email: anca.horj2014@gmail.com

Evaluarea impactului intervenției logopedice specifice implementate de către familie în cazul preșcolarilor cu întârziere în dezvoltarea limbajului

Evaluation of the Impact of Family-Implemented Speech-Language Intervention in Preschool Children with Language Delay

Cristina Mariana ZIRBO¹

Abstract

Language delay in early childhood represents a frequent clinical concern in speech-language therapy practice, given its potential implications for later academic and social development. The present study aimed to evaluate the impact of a structured speech-language intervention program implemented by parents in the family environment under the guidance of a speech-language specialist. The research involved preschool children aged 2–3 years identified with expressive language delay in the absence of associated neurodevelopmental disorders. Initial and final assessments were conducted using standardized instruments (Păunescu Language Scale, Auditory Development Scale, Portage Developmental Scale), complemented by systematic observation. The intervention, carried out over a three-month period, integrated language stimulation strategies into daily routines and natural interactions. Results indicated a measurable reduction in expressive language delay, increased lexical production, improved word combinations, and enhanced communicative initiative. The findings support the effectiveness of family-centered intervention models and highlight the essential role of parental involvement in accelerating language acquisition during the preschool period.

Keywords: language delay; family-centered intervention; parent-implemented therapy; expressive language development; preschool children

Întârzierea în dezvoltarea limbajului

Definiție și delimitare diagnostică

Întârzierea în dezvoltarea limbajului este definită ca o achiziție lingvistică deficitară, raportată la reperele normative ale dezvoltării tipice, caracterizată printr-o decalare temporală a etapelor de structurare a limbajului, dar cu potențial de recuperare în perioada preșcolară. (Hațegan, 2016). Această condiție nu presupune existența unei tulburări de neurodezvoltare, ci reflectă o traiectorie atipică de evoluție a competențelor lingvistice, în absența unor deficite cognitive majore sau a unor cauze neurologice evidente.

Delimitarea diagnostică este esențială, întrucât întârzierea în dezvoltarea

limbajului poate constitui un simptom asociat altor condiții, precum tulburarea de spectru autist sau dizabilitatea intelectuală. (Rescorla A. Leslie, Dale S. Philip, 2013) subliniază necesitatea unei evaluări diferențiale riguroase, orientate mai degrabă spre analiza profilului dezvoltării globale și a factorilor de risc decât spre atribuirea prematură a unui diagnostic clinic complex. În cazul întârzierii simple de limbaj, abilitățile cognitive nonverbale se situează în limite normale, interacțiunea socială de bază este prezentă, iar dificultățile sunt predominant circumscrise domeniului limbajului.

Profilul copiilor cu întârziere în dezvoltarea limbajului este heterogen, atât

sub aspect expresiv, cât și receptiv sau pragmatic. Unii copii prezintă limitări preponderent la nivelul limbajului expresiv, în timp ce alții manifestă dificultăți mixte sau vulnerabilități subtile în utilizarea funcțională a limbajului în contexte sociale. Această variabilitate impune o abordare evaluativă individualizată și justifică necesitatea intervenției timpurii adaptate profilului specific al fiecărui copil.

Indicatori timpurii și profil funcțional

Un indicator central al dezvoltării lingvistice timpurii îl reprezintă dimensiunea vocabularului expresiv. Absența unui repertoriu de aproximativ 50 de cuvinte la vârsta de 24 de luni este considerată un semnal de risc pentru întârziere în dezvoltarea limbajului (Verv V. Hawa, George Spanoudis, 2015). Datele longitudinale raportate de (Rescorla, L., Mirak, J., & Singh, L., 2000) evidențiază diferențe semnificative între copiii cu dezvoltare tipică și cei cu întârziere în dezvoltarea limbajului, aceștia din urmă prezentând un ritm de achiziție lexicală considerabil redus în al doilea și al treilea an de viață.

Dezvoltarea limbajului este strâns corelată cu utilizarea gesturilor comunicative și cu apariția jocului simbolic. (Rescorla & Goossens, Symbolic Play Development in Toddlers With Expressive Specific Language Impairment, 1992) arată că unii copii cu întârziere în limbajul expresiv pot utiliza gesturi într-o manieră compensatorie, însă (Thal, 1994) sugerează că dificultatea poate consta în utilizarea spontană și flexibilă a reprezentărilor simbolice. De asemenea, (Bishop, D., Dohmen, A., Roy, P., 2016) au evidențiat performanțe mai scăzute în

domeniul jocului de rol și al comunicării nonverbale, ceea ce indică vulnerabilități funcționale care depășesc simpla dimensiune lexicală.

Un alt factor relevant în profilul funcțional al acestor copii este capacitatea de concentrare a atenției, care influențează direct procesul de învățare lexicală. Studiile arată că durata și stabilitatea focalizării atenției prezic nivelul ulterior al vocabularului (Kannass K.N, Oakes L.M, 2008), iar copiii cu atenție redusă manifestă performanțe mai scăzute în sarcini de învățare a cuvintelor noi (Michelle Macroy Higgins, Elisabeth A. Montemarano, 2016). (Dixon, W. E. Jr., Salley, B. J. & Clements, A. D., 2006) subliniază că abilitatea de a menține focusul asupra stimulilor relevanți, în absența distragerilor, constituie un predictor important al eficienței achiziției lexicale.

Pe lângă dimensiunea lingvistică și cognitivă, literatura semnalează dificultăți socio-emoționale asociate întârzierii limbajului. (Julia R. Irwin; Alice S.Carter; Margaret J.Briggs-Gowan, 2002) au evidențiat niveluri mai scăzute de integrare socială și expresivitate emoțională la copiii cu dificultăți lingvistice, iar (Sarah M. Horvitz; Julia Irwind, M. J. Briggs-Gowan; Joan M. Bosson; Hennanb A. Jennifer; S.Carter, 2003) au raportat o incidență crescută a problemelor comportamentale în jurul vârstei de 30 de luni. Aceste date sugerează că întârzierea în dezvoltarea limbajului nu are un caracter izolat, ci are implicații funcționale extinse, cu impact asupra adaptării sociale și emoționale.

Delimitarea conceptuală clară și identificarea timpurie a indicatorilor

funcționali constituie premise esențiale pentru fundamentarea unei intervenții adecvate, în special în contextul unui model centrat pe familie, care valorifică potențialul de plasticitate al perioadei preșcolare timpurii.

Consecințe evolutive ale întâzierii în dezvoltarea limbajului și implicații pentru intervenția timpurie

Repercusiuni socio-emoționale și academice pe termen mediu și lung

Întârzierea în dezvoltarea limbajului are implicații evolutive care depășesc dimensiunea strict lexicală sau gramaticală, influențând în mod semnificativ integrarea socială și adaptarea academică a copilului. În plan relațional, dificultățile de exprimare și comprehensiune limitează capacitatea de inițiere și menținere a interacțiunilor cu egalii, reduc oportunitățile de participare activă la jocul de grup și pot conduce la un statut social marginal. Studiile arată că preșcolarii cu dificultăți lingvistice sunt mai rar selectați ca parteneri de joacă și prezintă niveluri mai scăzute de acceptare socială comparativ cu copiii cu dezvoltare tipică a limbajului (Fujiki, Martin & Brinton, Bonnie & Hart, Craig & H. Fitzgerald, 1999). Aceste experiențe pot amplifica vulnerabilitățile emoționale și pot afecta dezvoltarea competențelor sociale fundamentale.

Pe termen mediu și lung, literatura evidențiază persistența unor dificultăți la nivelul limbajului chiar și în cazul copiilor care par să fi recuperat decalajul inițial. (Rescorla, Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers, 2002), arată că acești copii obțin scoruri mai scăzute la evaluările de vocabular,

morfo-sintaxă și memorie verbală, iar dificultățile pot deveni mai evidente odată cu creșterea cerințelor academice, în special în domeniul citirii și al comprehensiunii textului scris. Un subgrup dintre copiii cu întâziere timpurie în dezvoltarea limbajului continuă să manifeste dificultăți persistente și prezintă risc crescut pentru dezvoltarea unei tulburări specifice de limbaj, în contextul menținerii deficitului dincolo de perioada preșcolară (Roos, E.M., & Ellis Weismer, S.E., 2008).

În plus, investigațiile neuroimagistice sugerează existența unor particularități în organizarea funcțională a rețelelor neuronale implicate în procesarea limbajului. (Preston, J.L., Frost, S.J., Mencl, W.E., Fulbright, R.K., Landi, N., Grigorenko, E., et al., 2010) au evidențiat diferențe în activarea ariilor responsabile de procesarea fonologică și auditiv-verbală la copiii cu istoric de întâziere în dezvoltarea limbajului, ceea ce poate explica persistența unor dificultăți subtile de procesare chiar și în condițiile unei evoluții aparent favorabile. În ansamblu, aceste date susțin ideea că întâzierea în dezvoltarea limbajului reprezintă un factor de risc în traiectoria dezvoltării, cu implicații multidimensionale.

Prevalența întâzierii în dezvoltarea limbajului și justificarea intervenției timpurii

Incidența semnificativă a întâzierii în dezvoltarea limbajului în rândul copiilor mici conferă acestei problematici o importanță clinică deosebită. Estimările indică faptul că între 10% și 20% dintre copiii în vârstă de 2 ani prezintă întâzieri în dezvoltarea limbajului (www.asha.org, 2019), iar în perioada preșcolară proporția

celor care continuă să manifeste dificultăți se situează în jurul valorii de 6–8% (Boyle, 1996). Literatura semnalează o vulnerabilitate crescută în rândul băieților și o incidență mai ridicată în cazul gemenilor comparativ cu copiii proveniți din sarcini unice (Fujiki, Martin & Brinton, Bonnie & Hart, Craig & H. Fitzgerald, 1999).

Aceste date, coroborate cu impactul funcțional descris anterior, justifică necesitatea intervenției timpurii. Având în vedere caracterul critic al intervalului 24–30 de luni pentru consolidarea achizițiilor lingvistice, sprijinul precoce poate preveni accentuarea decalajului față de egalii de vârstă și poate reduce riscul persistenței dificultăților în perioada școlară. Intervenția timpurie nu are doar un rol recuperator, ci și unul preventiv, vizând optimizarea traiectoriei de dezvoltare și diminuarea consecințelor socio-emoționale și academice asociate întârzierii în dezvoltarea limbajului.

Evaluare, diagnostic și direcții de intervenție

Evaluare și diagnostic

Evaluarea întârzierii în dezvoltarea limbajului trebuie concepută ca un proces multidimensional, integrativ și contextualizat, care să depășească simpla cuantificare a repertoriului lexical. Conform (Hațegan, 2016), demersul evaluativ presupune analiza corelată a comportamentului verbal și nonverbal, a preachițiilor limbajului și a funcționării cognitive generale, astfel încât profilul limbajului să fie interpretat în cadrul dezvoltării globale a copilului. O abordare strict descriptivă, centrată exclusiv pe performanțele expresive, riscă să ofere o

imagine incompletă asupra traiectoriei de dezvoltare a copilului.

Un indicator cu valoare predictivă majoră îl constituie nivelul limbajului receptiv. (Camarata M., 2016) evidențiază faptul că gradul de comprehensiune la vârsta de trei ani reprezintă unul dintre cei mai solizi predictorii ai performanțelor lingvistice ulterioare, sugerând că discrepanța dintre limbajul receptiv și cel expresiv poate orienta atât prognosticul, cât și intensitatea intervenției. În această perspectivă, evaluarea nu urmărește doar stabilirea unui nivel actual de funcționare, ci și estimarea potențialului de recuperare.

Abordarea diferențială este esențială pentru delimitarea întârzierii simple de limbaj de alte tulburări de neurodezvoltare. (Rescorla A. Leslie, Dale S. Philip, 2013) subliniază importanța analizei factorilor de risc, a competențelor cognitive nonlingvistice și a calității interacțiunii sociale, pentru a preveni atribuirea eronată a dificultăților de limbaj unor condiții precum tulburarea din spectrul autist sau dizabilitatea intelectuală. În același sens, (ASHA) recomandă o evaluare naturală, desfășurată în contexte obișnuite, care să includă colaborarea activă cu familia și interpretarea rezultatelor în raport cu mediul de dezvoltare al copilului. Astfel, evaluarea devine fundamentul unei intervenții personalizate și centrate pe nevoile reale ale copilului și familiei.

Direcții de intervenție

Literatura de specialitate distinge două modele principale de intervenție în cazul întârzierii în dezvoltarea limbajului: intervenția directă, implementată de specialist, și intervenția mediată de

părinți. Intervenția directă presupune sesiuni structurate, individuale sau de grup, în care terapeutul aplică tehnici specifice pentru stimularea competențelor fonologice, lexicale și morfosintactice (ASHA). (Schary L. DeVeney, Jessica L. Hagaman, Abby L. Bjorsen, 2017, Vol. 39) arată că acest model poate produce progrese semnificative, în special în situațiile în care întârzierea limbajului este mai pronunțată, implicând decalaje consistente la nivel fonologic, lexical și morfosintactic, sau atunci când dificultățile lingvistice sunt asociate altor tulburări de dezvoltare.

În contrast, intervenția implementată de părinți presupune formarea acestora ca agenți principali ai schimbării, specialistul având rol de facilitator, consultant și formator (Girolametto, Weitzman, Earle, 2013). Acest model se fundamentează pe paradigma interacțională a dezvoltării limbajului, conform căreia achizițiile lingvistice se construiesc în cadrul interacțiunilor sociale, ajustate la interesele, nivelul de dezvoltare și inițiativele comunicative ale copilului (Jones, 2003). Din această perspectivă, mediul familial devine contextul optim pentru învățare, iar frecvența și naturalitatea interacțiunilor depășesc ca valoare terapeutică caracterul punctual al sesiunilor clinice.

Fundamentarea intervenției implementate de familie

Intervenția centrată pe familie este susținută de modele teoretice și programe validate empiric. Programul Hanen, descris de (James Law, 1992) și dezvoltat ulterior de Hanen Centre (www.hanen.org, 2019), promovează utilizarea strategiilor naturale, precum

urmarea focusului atenției copilului, extinderea verbală și modelarea limbajului în contexte funcționale. Accentul este plasat pe calitatea interacțiunii și pe implicarea activă a copilului, considerată un determinant esențial al progresului limbajului.

Componenta de coaching parental reprezintă un element central al acestui model. (Friedman M., Woods C., Salisbury C., 2012) descriu coaching-ul ca pe un proces colaborativ prin care părintele este sprijinit să reflecteze asupra propriilor practici, să experimenteze strategii și să primească feedback specific, orientat spre rezultate. (Toby Stephan, Kevin Manning, 2019) structurează formarea parentală în etape progresive – pregătirea pentru învățare, modelarea strategiei, aplicarea ghidată și planificarea autonomă – subliniind caracterul dinamic și reflexiv al procesului.

(Rescorla A. Leslie, Dale S. Philip, 2013) argumentează în favoarea unei intervenții proactive, inițiate timpuriu, în care familia este implicată sistematic, nu doar ca beneficiar, ci ca partener activ al demersului terapeutic. Această orientare este deosebit de relevantă pentru studiul actual, întrucât întârzierea în dezvoltarea limbajului, în absența altor tulburări majore, beneficiază în mod particular de intervenții integrate în rutina zilnică, cu frecvență ridicată și posibilitate extinsă de generalizare.

În ansamblu, fundamentarea teoretică și empirică susține modelul centrat pe familie ca abordare coerentă, sustenabilă și adaptată specificului întârzierii în dezvoltarea limbajului, oferind cadrul optim pentru prevenirea persistenței dificultăților copilului și pentru consolidarea competenței parentale în sprijinirea dezvoltării copilului.

Metodologia cercetării

Având în vedere fundamentele teoretice prezentate anterior și relevanța intervenției centrate pe familie în cazul întârzierii în dezvoltarea limbajului, studiul de față își propune evaluarea impactului unui model de intervenție centrat pe familie asupra achizițiilor de limbaj la copiii preșcolari cu întârziere în dezvoltarea limbajului.

Scopul și obiectivele studiului

Scopul general al cercetării constă în evaluarea impactului unei intervenții personalizate, ghidate de specialistul logoped și implementate de către părinți în cadrul mediului familial, asupra ritmului de achiziție a limbajului la preșcolarii care prezintă întârziere în dezvoltarea limbajului.

În vederea atingerii acestui scop, au fost formulate următoarele obiective specifice:

Primul obiectiv vizează identificarea și aplicarea unor metode de intervenție care contribuie la accelerarea ritmului de dezvoltare a competențelor lingvistice în cazul copiilor cu întârziere în dezvoltarea limbajului, prin integrarea strategiilor terapeutice în rutinele zilnice ale familiei.

Al doilea obiectiv urmărește identificarea factorilor specifici de natură socială, materială și relațională din mediul familial care pot influența eficiența intervenției implementate, cu scopul de a evidenția condițiile favorizante sau limitative ale progresului la nivelul limbajului.

Ipotezele cercetării

Ipoteza generală a studiului presupune că implementarea unei intervenții personalizate, ghidate de specialist și realizate sistematic de către părinți în

cadrul mediului familial, conduce la accelerarea achizițiilor de limbaj în rândul copiilor cu vârste cuprinse între 2 și 3 ani care prezintă întârziere în dezvoltarea limbajului.

În plan operațional, această ipoteză implică existența unei relații pozitive între aplicarea consecventă a strategiilor de stimulare a limbajului în contexte naturale și progresul măsurabil al competențelor lexicale și comunicative pe durata perioadei de intervenție.

Participanți

Lotul cercetării este alcătuit din trei preșcolari cu vârste cuprinse între 2 ani și 6 luni și 3 ani, identificați cu întârziere în dezvoltarea limbajului, fără alte diagnostice asociate de natură neurologică, senzorială sau cognitivă. Selectarea participanților a avut la bază atât criteriile clinice, cât și criteriile legate de disponibilitatea familială de implicare în programul de intervenție.

Criteriile de includere au vizat: (a) încadrarea în intervalul de vârstă 2,5-3 ani, considerat critic pentru dinamica achizițiilor lingvistice; (b) prezența unei întârzieri în dezvoltarea limbajului, evidențiată prin vocabular redus și absența combinării spontane a cuvintelor; (c) absența unor tulburări asociate majore; și (d) acordul și disponibilitatea părinților de a implementa consecvent strategiile de intervenție în mediul familial.

Participanții provin din medii familiale stabile, în care părinții manifestă un nivel adecvat de implicare educațională și interes pentru sprijinirea dezvoltării copilului. Contextul socio-educational este caracterizat prin acces la resurse educative de bază și printr-un climat

relațional favorabil interacțiunilor părinte-copil, aspect esențial pentru implementarea modelului centrat pe familie.

Instrumentar utilizat și procedură

Instrumentar utilizat

În vederea evaluării inițiale și finale a participanților, a fost utilizat un set de instrumente complementare, care permit analiza integrată a dezvoltării limbajului și a profilului funcțional al copilului.

Observația sistematică a constituit un instrument important al demersului evaluativ, fiind realizată în contexte naturale, precum rutinele zilnice, activitățile de joc și interacțiunile familiale. Această metodă a permis identificarea comportamentelor verbale și nonverbale relevante, precum inițiativele de comunicare, utilizarea gesturilor, nivelul de comprehensiune și frecvența vocalizărilor spontane.

Relatările membrilor familiei au oferit informații suplimentare privind istoricul dezvoltării, comportamentele curente și atitudinile copilului în situații cotidiene, contribuind la conturarea unui profil acurat al dezvoltării limbajului.

Evaluarea standardizată a fost realizată prin aplicarea Scalei Constantin Păunescu, instrument care stabilește nivelul de dezvoltare a limbajului pe șapte etape de vârstă, fiecare etapă fiind structurată pe itemi specifici ai comportamentului verbal. Fiecare item este cotate cu un punct, iar analiza diferenței dintre scorul obținut și scorul maxim permite estimarea gradului de întârziere. (Moldovan, 2006), un deficit de 5 puncte corespunde aproximativ unei luni de întârziere, iar o

diferență de 10 puncte sau mai mult indică o întârziere cu semnificație patologică.

Pentru analiza limbajului receptiv și a procesărilor auditive a fost utilizată Scala de dezvoltare auditivă, care evaluează nivelul percepției și memoriei auditive, precum și capacitatea de comprehensiune verbală, în raport cu reperele medii de dezvoltare (Hațegan, 2016).

De asemenea, a fost aplicată Scala Portage, (<https://autism.gamara.ro/portage/index.php>, 2018) instrument destinat evaluării globale a dezvoltării copiilor cu vârste între 0 și 6 ani. Aceasta analizează competențele din domeniile social, lingvistic, cognitiv, motor și al autoservirii, oferind un coeficient de dezvoltare rezultat prin raportarea vârstei mentale la vârsta cronologică. Utilizarea acestei scale a permis excluderea unor întârzieri generalizate și delimitarea specifică a dificultăților de limbaj.

Procedura de lucru

Cercetarea s-a desfășurat în mai multe etape succesive. În prima etapă a fost realizată evaluarea inițială a fiecărui participant, utilizând instrumentele menționate anterior, în vederea stabilirii nivelului de dezvoltare a limbajului și a profilului de dezvoltare individual.

Pe baza rezultatelor obținute a fost elaborat un plan de intervenție personalizat, adaptat particularităților fiecărui copil și specificului mediului familial. Intervenția a fost ghidată de specialistul logoped, însă implementarea efectivă a strategiilor de stimulare lingvistică a fost realizată de către părinți, în cadrul activităților cotidiene și al rutinelor familiale.

Monitorizarea procesului s-a realizat la intervale de 10–15 zile, prin sesiuni de consiliere și feedback acordat părinților, precum și prin intervenții directe ale specialistului în mediul familial. Această etapă a permis ajustarea continuă a strategiilor și optimizarea aplicării lor în funcție de progresul copilului.

După o perioadă de trei luni de implementare a planului personalizat, s-a efectuat reevaluarea participanților, utilizând aceleași instrumente aplicate inițial. Analiza diferențelor dintre evaluarea inițială și cea finală a constituit baza identificării impactului intervenției asupra ritmului de dezvoltare a limbajului.

Analiza cazului și prezentarea rezultatelor

Având în vedere dimensiunea redusă a eșantionului și caracterul aplicativ al cercetării, rezultatele sunt prezentate prin intermediul unui studiu de caz, abordare care permite analiza aprofundată a profilului inițial, a contextului de intervenție și a evoluției achizițiilor lingvistice în raport cu obiectivele stabilite.

Prezentarea cazului

Subiectul analizat, D.M., este un copil de sex masculin, în vârstă de 2 ani și 6 luni la momentul evaluării inițiale, încadrat în categoria copiilor cu întârziere în dezvoltarea limbajului, în absența altor diagnostice asociate. Datele anamnestice nu au evidențiat factori de risc perinatali sau elemente sugestive pentru o tulburare neurologică, senzorială sau cognitivă. Dezvoltarea somatică și motorie s-a situat în limitele corespunzătoare vârstei cronologice.

La momentul includerii în studiu, copilul frecventa creșa, ceea ce oferea un context suplimentar de interacțiune socială. Dificultățile identificate vizau predominant componenta expresivă a limbajului, cu impact asupra eficienței comunicării funcționale. Limitările în exprimarea verbală erau asociate cu manifestări de frustrare și comportamente opozante, în situațiile în care copilul nu reușea să transmită adecvat nevoile sau intențiile comunicative.

Familia nu inițiasese anterior o intervenție specializată, adoptând inițial o atitudine expectativă, bazată pe presupunerea unei recuperări spontane. Acest context a determinat includerea copilului într-un program de intervenție personalizat, implementat în mediul familial sub ghidaj logopedic.

Profil lingvistic inițial și rezultate ale evaluării

Evaluarea nivelului de dezvoltare a limbajului a fost realizată prin aplicarea Scalei Constantin Păunescu, a Scalei de Dezvoltare Auditivă și a Scalei Portage, în vederea obținerii unei imagini integrate asupra profilului de dezvoltare a copilului.

Rezultatele obținute la Scala Constantin Păunescu

Aplicarea Scalei Păunescu a evidențiat un scor total de 51 de puncte din maximum 111 puncte posibile, diferența de 60 de puncte indicând, conform criteriilor de interpretare (Moldovan, 2006), o întârziere estimată la aproximativ 12 luni. Raportat la vârsta cronologică de 30 de luni, nivelul de dezvoltare a limbajului corespunde unei vârste lingvistice de aproximativ 18 luni.

Tabelul 1 – Distribuția scorurilor raportată la vârsta cronologică

Vârsta în luni	Dezvoltare normală Total puncte	Nr. de puncte obținute D.M.
0-3	17	10
3-6	17	8
6-9	19	9
9-12	16	8
12-18	13	7
18-24	19	7
24-36	10	2
Total punctaj	111	51

Analiza calitativă a itemilor relevă faptul că deficitul este localizat predominant la nivelul limbajului expresiv. În categoria 24-36 luni, din 10 itemi, 8 vizează componenta expresivă, iar niciunul dintre aceștia nu a fost realizat. În schimb, itemii corespunzători limbajului receptiv au fost punctați integral, sugerând un nivel corespunzător al capacităților de înțelegere verbală.

Rezultatele obținute la Scala de Dezvoltare Auditivă

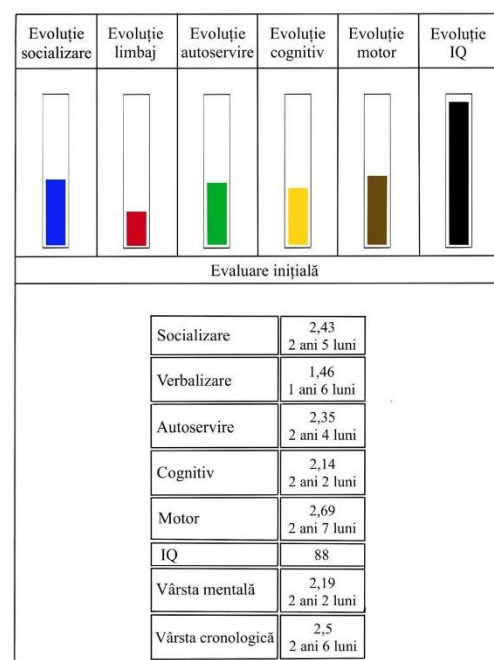
Evaluarea prin intermediul Scalei de dezvoltare auditivă indică un nivel adecvat al limbajului receptiv, al percepției și al memoriei auditive, corespunzător vârstei cronologice. Dintre comportamentele analizate, doar două nu au fost însușite, acestea fiind asociate cu componenta expresivă a limbajului. Rezultatele susțin astfel ipoteza unei discrepanțe între limbajul receptiv și cel expresiv.

Rezultatele obținute la Scala Portage

Aplicarea Scalei Portage a evidențiat o vârstă mentală de 2 ani și 2 luni, comparativ cu vârsta cronologică de 2 ani și 6 luni, rezultând o diferență de

aproximativ 4 luni. Coeficientul global de dezvoltare (IQ = 88) se situează în limitele inferioare ale normalității, fără a indica o întârziere cognitivă semnificativă.

De interes pentru obiectivele studiului este domeniul verbalizării, unde vârsta de dezvoltare a fost stabilită la 1 an și 6 luni. Acest rezultat confirmă datele obținute prin Scala Păunescu, confirmând existența unei întârzieri semnificative la nivelul limbajului expresiv.



Grafic 1 – Distribuția scorurilor la Scala Păunescu

Sinteza profilului inițial al limbajului

Coroborarea rezultatelor celor trei instrumente indică un profil caracterizat prin:

- limbaj receptiv, percepție auditivă și memorie auditivă în limitele dezvoltării tipice;
- întârziere semnificativă a limbajului expresiv, estimată la aproximativ 12 luni;
- vocabular activ redus (aproximativ 15 cuvinte), utilizarea predominantă a

cuvintelor izolate și absența combinării lexicale;

- dificultăți fonetice și inteligibilitate scăzută a vorbirii;
- absența structurilor gramaticale funcționale.

Observația sistematică a completat datele standardizate, evidențiind capacitatea copilului de a înțelege comenzi simple și de a utiliza ocazional onomatopee, dar și un interes redus pentru imitarea verbală și repetarea spontană a cuvintelor. În aria semantică se constată un repertoriu lexical limitat, iar la nivel pragmatic sunt prezente dificultăți de inițiere și menținere a interacțiunii verbale.

În ceea ce privește celelalte domenii, dezvoltarea motrică este corespunzătoare vârstei, însă se observă dificultăți la nivelul atenției susținute și al unor preachiziții cognitive (structuri senzorio-perceptive), aspecte care pot influența indirect dinamica achizițiilor lingvistice.

În ansamblu, profilul inițial confirmă existența unei întârzieri predominante pe componenta expresivă a limbajului, în absența unor deficite cognitive, ceea ce susține adecvarea intervenției centrate pe stimularea verbalizării și extinderea repertoriului lexical activ.

Descrierea intervenției aplicate

Intervenția a fost concepută ca un program personalizat, centrat pe familie, cu o durată de trei luni, având ca direcție prioritară stimularea limbajului expresiv și facilitarea utilizării funcționale a comunicării în contexte naturale. Demersul terapeutic a fost structurat conform modelului propus de (Hațegan C., Voicu L., 2017) și a integrat obiective lingvistice, cognitive și motrice,

implementate de părinți în mediul familial, sub îndrumarea specialistului.

Obiectivele stabilite

Obiectivul general al intervenției a vizat stimularea dezvoltării globale a limbajului și formarea unor comportamente comunicative funcționale, utilizabile în situații cotidiene.

La nivel specific, intervenția a urmărit:

- dezvoltarea limbajului expresiv prin extinderea vocabularului activ, emiterea vocalelor și a unor consoane țintă, pronunțarea spontană a cuvintelor și formarea de sintagme simple (substantiv–adjectiv; substantiv–verb);
- consolidarea limbajului receptiv prin înțelegerea comenzilor verbale formulate într-o propoziție și prin rezolvarea unor sarcini de tip identificare („ce lipsește?”, „ce nu se potrivește?”);
- susținerea dezvoltării cognitive prin însușirea noțiunilor de culoare, formă, poziție spațială și asociere după criteriile date;
- antrenarea motricității fine în contexte care să favorizeze concomitent verbalizarea.

Intervenția a vizat nu doar creșterea repertoriului lexical, ci și stimularea motivației pentru comunicare, reducerea comportamentelor de frustrare asociate imposibilității exprimării verbale și facilitarea inițierii interacțiunii.

Strategiile utilizate

Programul a fost organizat în jurul rutinelor zilnice (îmbăiere, masă, îmbrăcare, lectură), considerate contexte privilegiate pentru învățare. Activitățile au

fost integrate natural în aceste momente, menținând un echilibru între secvențe structurate și interacțiuni spontane.

Printre strategiile generale recomandate părinților s-au numărat: adaptarea nivelului de complexitate al limbajului la nivelul de înțelegere al copilului, utilizarea propozițiilor scurte și clare, accentuarea cuvintelor-cheie, modelarea verbală constantă și construirea dialogului chiar și în absența unui răspuns imediat din partea copilului.

Au fost implementate intenționat două strategii specifice:

- *secvența conversație-imitație-conversație (C-I-C)* (Jones, 2003) care oferă copilului oportunitatea de a produce verbal un cuvânt, beneficiind inițial de model și apoi de reluarea întrebării în absența modelului imediat;
- *strategia alegerii binare*, utilizată pentru a stimula producerea verbală prin solicitarea unei opțiuni între două alternative concrete sau ulterior abstracte.

De asemenea, s-au utilizat exerciții cu onomatopee, lectură interactivă, jocuri cu jetoane ilustrate, joc simbolic și joc de rol, toate având rolul de a facilita combinarea cuvintelor și utilizarea termenilor care exprimă acțiuni. Activitățile au fost acompaniate de întăriri pozitive și recompense simbolice, menite să consolideze comportamentele verbale.

În aria cognitivă, învățarea culorilor, formelor și pozițiilor spațiale a fost integrată în activități funcționale (sortare de obiecte, aranjarea lucrurilor la sosirea acasă, asocierea alimentelor în funcție de

culoare), pentru a sprijini simultan dezvoltarea lexicală.

Accentul nu a fost pus prioritar pe corectitudinea articulatorie, ci pe creșterea frecvenței și spontaneității verbalizării, acceptându-se aproximările fonetice drept etape firești ale progresului.

Implicarea parentală

Părinții au fost formați să devină principalii responsabili ai intervenției, prin sesiuni periodice de monitorizare (la 10–15 zile) și prin demonstrații practice realizate în mediul familial. Activitatea lor a fost ghidată de principii inspirate din modelul Hanen (www.hanen.org, 2019), precum identificarea nivelului actual de dezvoltare lingvistică, urmărirea intereselor copilului („child’s lead”), valorificarea rutinelor și ajustarea stilului de comunicare al adultului.

Intervenția a parcurs trei etape: organizarea momentelor de lucru în cadrul rutinelor, adaptarea obiectivelor la interesele copilului și generalizarea comportamentelor verbale în contexte variate. Pe parcursul programului s-a observat o deblocare progresivă a funcției limbajului, manifestată prin creșterea imitației verbale, apariția inițiativelor spontane și formarea de sintagme din două–trei cuvinte, în pofida persistenței unor dificultăți articulatorii.

În ansamblu, intervenția a ilustrat aplicabilitatea modelului centrat pe familie, evidențiind rolul decisiv al mediului natural și al implicării parentale sistematice în accelerarea achizițiilor lingvistice.

Rezultate finale și analiză comparativă

Diferențe între evaluarea inițială și evaluarea finală

Reevaluarea realizată după trei luni de intervenție a evidențiat o evoluție importantă a performanțelor lingvistice ale copilului.

În urma aplicării *Scalei Constantin Păunescu*, scorul total a crescut de la 51 la 70 de puncte din 111 posibile. Diferența de 41 de puncte față de scorul maxim indică, conform criteriilor de interpretare, o întârziere estimată la aproximativ 8,2 luni, comparativ cu cele 12 luni identificate la evaluarea inițială. Astfel, la vârsta cronologică de 33 de luni, limbajul copilului corespunde unei vârste lingvistice de aproximativ 25 de luni. Se constată, prin urmare, o reducere a decalajului de dezvoltare cu aproape patru luni într-un interval de trei luni de intervenție, ceea ce sugerează o accelerare a ritmului achizițiilor.

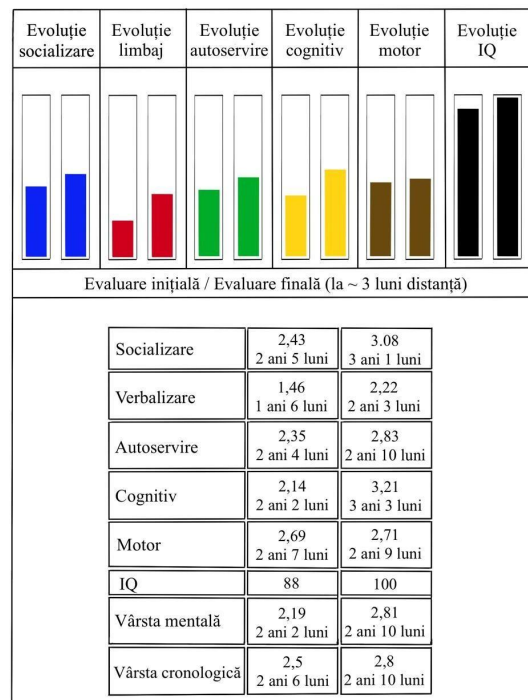
Tabelul 2 – Distribuția scorurilor post intervenție

Vârsta în luni	Dezvoltare normală Total puncte	Nr. de puncte obținute D.M.
0-3	17	10
3-6	17	8
6-9	19	9
9-12	16	8
12-18	13	13
18-24	19	17
24-36	10	5
Total punctaj	111	70

La nivel calitativ, progresele s-au înregistrat cu precădere în intervalele 12-18 luni și 18-24 luni, unde punctajele obținute se apropie de nivelul dezvoltării tipice, precum și în categoria 24-36 luni, unde s-a constatat o creștere a numărului de itemi realizați.

În ceea ce privește *Scala de dezvoltare auditivă*, copilul a obținut scor maxim la reevaluare, demonstrând consolidarea limbajului receptiv, a percepției și a memoriei auditive. Spre deosebire de evaluarea inițială, la reevaluare au fost rezolvați corespunzător și itemii care implică o componentă expresivă, ceea ce indică o integrare mai eficientă a abilităților de înțelegere și producere verbală.

Rezultatele obținute prin *Scala Portage* evidențiază o creștere a scorurilor în majoritatea domeniilor evaluate. Vârsta mentală corespunde cu vârsta cronologică, iar vârsta limbajului a fost stabilită la 2 ani și 3 luni, corespunzând unei întârzieri de aproximativ șapte luni, comparativ cu decalajul de 12 luni înregistrat inițial. Aceste date confirmă tendința de recuperare parțială a întârzierii și susțin coerența rezultatelor obținute prin celelalte instrumente.



Grafic 2 – Distribuția scorurilor la Scala Portage

Interpretarea progresului

Analiza comparativă a rezultatelor indică o „deblocare” a funcției limbajului, manifestată prin creșterea frecvenței verbalizărilor spontane, apariția combinării cuvintelor și extinderea repertoriului lexical. Progresele nu s-au limitat la componenta expresivă, ci au fost însoțite de îmbunătățiri în plan cognitiv și adaptativ, ceea ce sugerează un efect integrativ al intervenției implementate în mediul familial.

Reducerea decalajului de dezvoltare a limbajului într-un interval relativ scurt poate fi explicată prin caracterul intensiv și natural al intervenției, precum și prin creșterea oportunităților zilnice de utilizare funcțională a limbajului. De asemenea, frecventarea creșei în această perioadă poate fi considerată un factor pozitiv suplimentar, prin expunerea la modele lingvistice variate și la interacțiuni cu alți copii.

Cu toate acestea, persistența unor dificultăți articulatorii și a unui decalaj semnificativ justifică necesitatea continuării intervenției, cu focalizare pe ariile fonetico-fonologică, lexico-semantică, morfo-sintactică și pragmatică, în vederea consolidării inteligibilității vorbirii și a complexității structurilor lingvistice.

Raportarea la ipoteza cercetării

Ipoteza formulată a presupus că implementarea unei intervenții personalizate, ghidate de specialist și aplicate consecvent de către părinți în cadrul familiei, accelerează achizițiile

lingvistice ale copiilor cu întârziere în dezvoltarea limbajului.

Datele obținute susțin această ipoteză. Reducerea întârzierii de la 12 luni la aproximativ 7–8 luni, creșterea scorurilor la toate instrumentele utilizate și concordanța vârstei mentale cu cea cronologică indică un progres semnificativ pe parcursul perioadei de intervenție.

În consecință, rezultatele studiului de caz validează eficiența modelului de intervenție centrat pe familie și confirmă rolul determinant al aplicării sistematice a strategiilor de stimulare lingvistică în contexte naturale asupra ritmului de dezvoltare a limbajului.

Concluzii și discuții

Rezultatele obținute în urma implementării intervenției centrate pe familie evidențiază faptul că aplicarea sistematică a strategiilor de stimulare lingvistică în mediul natural al copilului poate determina progrese semnificative în dezvoltarea limbajului la vârsta preșcolară. În cazul analizat, reducerea decalajului lingvistic, creșterea scorurilor la instrumentele standardizate și îmbunătățirea performanțelor comunicative susțin eficiența intervenției ghidate de specialist și implementate consecvent de către părinți.

Intervenția a demonstrat că integrarea obiectivelor terapeutice în rutinele zilnice și în activitățile cu valoare funcțională creează un mediu educațional stimulat, care multiplică oportunitățile de comunicare și favorizează generalizarea achizițiilor. Caracterul natural al demersului a permis nu doar dezvoltarea limbajului expresiv, ci și consolidarea competențelor receptive, cognitive și

pragmatice, evidențiind interdependența acestor domenii în procesul dezvoltării copilului.

Raportate la ipoteza cercetării, datele confirmă faptul că intervenția specifică pentru întârzierea în dezvoltarea limbajului la preșcolari poate avea un impact notabil atunci când este implementată în cadrul familiei, sub coordonarea unui specialist. Reducerea întârzierii și accelerarea ritmului achizițiilor lingvistice pe parcursul perioadei analizate validează eficiența modelului centrat pe familie și subliniază importanța aplicării consecvente a strategiilor de stimulare în contexte naturale.

În ceea ce privește limitele cercetării, dimensiunea redusă a lotului de participanți nu permite generalizarea concluziilor. Cu toate acestea, analiza procesului de intervenție indică drept factor esențial al progresului, gradul de implicare și consecvența părinților în aplicarea recomandărilor terapeutice.

În ansamblu, concluziile susțin ideea că familia reprezintă un context privilegiat pentru susținerea dezvoltării limbajului la vârsta preșcolară, iar responsabilizarea și formarea părinților ca parteneri activi în intervenție pot contribui semnificativ la reducerea decalajelor lingvistice și la optimizarea traiectoriei dezvoltării copilului.

Bibliografie

- Rescorla, L., Mirak, J., & Singh, L. (2000). Vocabulary growth in late talkers: Lexical development from 2;0 to 3;0. *Journal of Child Language*, 27(2), 293-311. (2019, 03 23). Retrieved from www.asha.org:
- <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Late-Language-Emergence/>
- ASHA. (n.d.). Retrieved from www.asha.org.
- Bishop, D., Dohmen, A., Roy, P. (2016). Body movement imitation and early language as predictors of later social communication and language outcomes: A longitudinal study. *Autism & Developmental Language Impairments*, 1-15.
- Boyle, J. G. (1996). Screening for early language delay in the 18-36 month age-range: The predictive validity of tests of production and implication for practice. *Child Language Teaching and Therapy*, 12, 113-127.
- Camarata M., S. (2016). *Întârzierile de vorbire la copii*. București: Editura Trei.
- Dixon, W. E. Jr., Salley, B. J. & Clements, A. D. (2006). Temperament, distraction, and learning in toddlerhood. *Infant Behavior & Development*, 342-357.
- Friedman M., Woods C., Salisbury C. (2012). Caregiver Coaching Strategies for Early Intervention Providers. *Infants and Young Children*, 62-82.
- Fujiki, Martin & Brinton, Bonnie & Hart, Craig & H. Fitzgerald. (1999). Peer Acceptance and Friendship in Children with Specific Language Impairment. *Topics in Language Disorders* No. 19, 34-48.
- Girolametto, Weitzman, Earle. (2013). More Than Words—The Hanen Program for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder: A Teaching Model for Parent-implemented

- Language Intervention. Perspectives On Language Learning And Education.
- Hațegan C., Voicu L. (2017). Întârzierea în dezvoltarea limbajului. Studiu de caz. RRTTLC.
- Hațegan, C. (2016). Logopedia. Terapia tulburărilor de limbaj. Structuri deschise. București: Editura Trei.
- <https://autism.gamara.ro/portage/index.php> . (2018, 12 17). Preluat de pe Gamara Autism.
- James Law. (1992). The early identification of language impairment in children. London: Chapman & Hall.
- Jones, S. B. (2003). Child Language Development. Learning to talk. London: Whurr Publishers Ltd.
- Julia R. Irwin; Alice S.Carter; Margaret J.Briggs-Gowan. (2002). The Social-Emotional Development of “Late-Talking” Toddlers. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 1324-1332.
- Kannass K.N, Oakes L.M. (2008). The Development of Attention and Its Relations in Infancy and Toddlerhood. Journal of Cognition and Development.
- Michelle Macroy Higgins, Elisabeth A. Montemarano. (2016). Attention and Word Learning in Toddlers Who Are Late Talkers. Child Language.
- Moldovan, I. (2006). Corectarea tulburărilor limbajului oral. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- Preston, J.L., Frost, S.J., Mencl, W.E., Fulbright, R.K., Landi, N., Grigorenko,E., et al. (2010). Early and late talkers: School-age language, literacy and neurolinguistic differences. Brain, 2185-2195.
- Rescorla A. Leslie, Dale S. Philip. (2013). Late Talkers. Language, Development, Interventions and Outcomes. Baltimore: Brookes Publishing Co.
- Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. Journal of Speech, Language and Hearing Research, 360-371.
- Rescorla, L., & Goossens, M. (1992). Symbolic Play Development in Toddlers With Expressive Specific Language Impairment. Journal of Speech, Language and Hearing Research, 1290-1302.
- Roos, E.M.,&EllisWeismer,S.E. . (2008). Language outcomes of late talking toddlers at preschool and beyond. . Perspectives on Language Learning and Education, 119-126.
- Sarah M. Horvitz; Julia Irwind, M. J. Briggs-Gowan; Joan M. Bosson; Hennanb A. Jennifer; S.Carter. (2003). Language Delay in a Community Cohort of Young Children. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 932-940.
- Schary L. DeVeney, Jessica L. Hagaman, Abby L. Bjorsen. (2017, Vol. 39). Parent-Implemented Versus Clinician-Directed Interventions for Late Talking Toddlers: A Systematic Review of the Literature . Communication Disorders Quarterly, 293-302.
- Thal, D. &. (1994). Relationships between language and gesture in normally developing and late-talking toddlers. Journal of Speech & Hearing Research.

Toby Stephan, Kevin Manning. (2019, Martie 21). Preluat de pe www.hanen.org : <http://www.hanen.org/SiteAssets/Helpful-Info/Whitepapers/parent-implemented-early-language-intervention-wha.pdf>

Verv V. Hawa, George Spanoudis . (2015). Toddlers with delayed expressive language: an overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. Research in Developmental Disabilities, 400-407.

www.hanen.org. (2019, aprilie 16). Retrieved from The Hanen Centre. Halping You Help Children Communicate .

¹Logoped·Absolventă Masterat TLA, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

Email: zirbocristina@yahoo.com

Aplicații ale metodei Quantum Leap into Literacy la copiii cu tulburări de învățare

Applications of the Quantum Leap Into Literacy Method in Children with Learning Disorders

Andreea TOMȘA¹, Carolina BODEA HAȚEGAN², Andrea HATHAZI³

Abstract

Learning disorders represent one of the most common categories of difficulties encountered in educational settings, directly affecting the development of fundamental reading and writing skills. Identifying effective intervention methods is therefore essential for supporting the academic development of children experiencing such difficulties. The present study aimed to evaluate the effectiveness of the Quantum Leap Into Literacy method in improving reading and writing abilities in children with learning disorders.

The study was conducted with a group of six children aged between 7 and 10 years diagnosed with learning disorders affecting literacy acquisition. Participants were assessed before and after the intervention through tasks measuring reading fluency, word recognition, and writing performance. The intervention consisted of a structured program based on the Quantum Leap Into Literacy method, which integrates multisensory activities combining visual, auditory, and motor stimulation, along with frequency-based auditory files and light-based stimulation designed to support neurological processes involved in literacy.

The results indicated notable improvements in reading fluency and writing performance across all participants. Children demonstrated an increased number of correctly read and written words per minute, as well as improved accuracy in reading and writing tasks. Beyond quantitative gains in decoding and writing performance, qualitative observations suggested positive changes in students' attitudes toward literacy activities, including increased engagement and reduced resistance to reading and writing tasks.

These findings suggest that the Quantum Leap Into Literacy method may represent a promising complementary approach for supporting the development of literacy skills in children with learning disorders. By combining multisensory stimulation with structured literacy activities, the program may facilitate the activation and integration of cognitive and neurological processes underlying reading and writing acquisition. However, further research involving larger samples and controlled experimental designs is necessary to confirm the effectiveness and generalizability of these findings.

Keywords: Quantum Leap Into Literacy, learning disorders, reading fluency, writing skills, multisensory intervention, literacy development.

Cadru teoretic

Tulburările de învățare

Un obiectiv important în dezvoltarea copiilor este reprezentat de formarea deprinderilor de scris-citit. Tulburările de învățare constituie una dintre cele mai frecvente categorii de diagnostic întâlnite în contextul educației de masă. (Bodea Hațegan & Talaș, 2016). Din categoria mare a tulburărilor de învățare se desprind tulburările specifice de învățare care

constituie un grup de tulburări de neurodezvoltare care se manifestă odată cu începerea școlii și afectează una sau mai multe arii fundamentale ale abilităților școlare: cititul, scrisul și calculul matematic. Acestea apar în contextul unui nivel intelectual tipic, al unui mediu educațional favorabil dezvoltării școlare și în absența altor cauze, respectiv dizabilitatea intelectuală sau tulburările senzoriale. (GÖRKER, și alții, 2017) (Yang, și alții, 2022) Tulburările specifice de

învățare persistă de-a lungul timpului și se corelează semnificativ cu procesul educațional și adaptarea socială, astfel influențând în mod negativ relațiile interpersonale, stima de sine și calitatea generală a vieții. (Cristofani, și alții, 2023). Abordarea dislexiei exclusiv ca un fenomen fonologic distinct nu reflectă în mod adecvat complexitatea acestei tulburări, întrucât dezvoltarea competențelor de alfabetizare este rezultatul interacțiunii dinamice, în timp, a unor factori cognitivi, de mediu și biologici (McPhillips, & Jordan-Black, 2007). Noile studii au evidențiază implicarea grup de regiuni cerebrale dezvoltate atipic, care influențează tulburările fonologice și dificultățile de citire ale copiilor cu dislexie (Niu, Ni, & Zhu, 2025). Structura și modul de funcționare al acestor regiuni diferă la copiii cu dislexie, fiind asociate cu modificări ale oscilațiilor cerebrale și ale conectivității. Aceste aspecte sugerează că tulburarea are o bază neurală complexă, determinată de mai mulți factori. (Niu, Ni, & Zhu, 2025).

Conform DSM-5, este necesar ca tulburarea specifică de învățare să îmbine patru criterii: simptomatologie, persistență, criteriul funcțional și reperate ce țin de operaționalizarea performanței, abordarea acesteia realizându-se pe mai multe niveluri, respectiv: nivelul biologic, cognitiv și comportamental. (American Psychiatric Association, 2013)

DSM-5 propune patru tablouri diagnostice pentru delimitarea tulburărilor specifice de învățare, în vederea asigurării unei intervenții adecvate. În vederea diagnosticării tulburărilor specifice de învățare este necesar ca tulburarea

abilităților școlare să se manifeste pentru cel puțin 6 luni, în ciuda faptului că se asigură intervenție de specialitate. Al doilea criteriu de diagnostic subliniază impactul tulburărilor specifice de învățare asupra performanței academice și a funcționării cotidiene a individului. Al treilea criteriu de diagnostic evidențiază faptul că aceste tulburări nu sunt întotdeauna identificate în primele etape ale școlarizării, fiind posibil ca manifestarea lor să rămână latentă până în momentul în care solicitările educaționale cresc. Astfel, dificultățile devin vizibile abia atunci când sarcinile școlare care implică domenii precum scrisul, cititul sau calculul matematic depășesc capacitățile funcționale ale persoanei afectate, punând în evidență limitele competențelor de bază. Al patrulea criteriu de diagnostic sugerează că tulburările de învățare sunt stabilite doar în absența altor condiții care ar putea explica deficiențele în achizițiile școlare, astfel diagnosticul nu poate fi atribuit în prezența dizabilității intelectuale, a deficiențelor senzoriale de natură auditivă sau vizuală, a tulburărilor neurologice semnificative, a dificultăților de ordin psihosocial sau a curențelor majore în cadrul procesului educațional. (Bodea Hațegan & Talaș , 2016)

Tulburările specifice de învățare coexistă frecvent sub forma unor dificultăți multiple, ceea ce reflectă un model de comorbiditate semnificativă între cele trei domenii, respectiv citirea, scrierea și matematica. (Landerl & Moll, 2010)

Tulburările specifice de învățare se împart în trei tipuri:

Dislexia, care se caracterizează prin dificultăți în citirea fluentă, în decodificarea cuvintelor izolate, dar și prin

probleme de comprehensiune a limbajului scris.

Disgrafia, care se manifestă prin dificultăți la nivelul dobândirii abilităților de scriere, la nivelul ortografiei și punctuației, dar și la nivelul exprimării coerente a ideilor în formă scrisă, la nivel propozițional.

Discalculia, care se definește prin deficite în învățarea numerelor, dar și în efectuarea corectă și fluentă a operațiilor matematice, precum și a rezolvării eficiente de probleme. (Bodea Hațegan & Talaș, 2016)

Fotobiomodulația și utilizarea luminii roșii în stimularea proceselor cognitive implicate în citire și scriere

Fotobiomodulația reprezintă o metodă non-invazivă de stimulare biologică ce utilizează lumină de intensitate scăzută, în special din spectrul roșu sau infraroșu apropiat, pentru a influența procesele celulare și funcționarea sistemului nervos. Această tehnică se bazează pe interacțiunea dintre fotoni și structuri fotosensibile din celule, în special enzime mitocondriale precum citocrom c oxidaza. Absorbția luminii de către aceste structuri poate conduce la creșterea producției de adenzin trifosfat (ATP), moleculă esențială pentru metabolismul celular și pentru activitatea neuronală (Hamblin, 2016).

În domeniul neuroștiințelor, o direcție importantă de cercetare o reprezintă aplicarea fotobiomodulației la nivel cerebral, cunoscută sub denumirea de fotobiomodulație transcraniană. Studiile indică faptul că expunerea controlată a scalpului la lumină roșie sau infraroșie poate influența procese fiziologice precum fluxul sanguin cerebral, oxigenarea

țesuturilor neuronale și metabolismul mitocondrial. Aceste modificări pot facilita activitatea neuronală și pot susține procesele de neuroplasticitate, mecanisme esențiale pentru învățare și adaptare cognitivă (Pan, Liu, Ma, & Yang, 2023).

Literatura de specialitate sugerează că fotobiomodulația poate avea efecte pozitive asupra mai multor funcții cognitive, inclusiv atenția, memoria de lucru, viteza de procesare a informației și funcțiile executive. Aceste funcții sunt implicate direct în procesul de literație, deoarece citirea și scrierea necesită integrarea simultană a procesării vizuale, auditive și lingvistice. Unele studii au arătat că stimularea cu lumină roșie aplicată asupra cortexului prefrontal este asociată cu îmbunătățirea performanțelor cognitive și cu modificări ale activității cerebrale detectate prin metode electrofiziologice (Huang, și alții, 2025).

La nivel celular și neuronal, efectele fotobiomodulației sunt explicate prin mai multe mecanisme biologice. Printre acestea se numără creșterea producției de energie celulară, reducerea stresului oxidativ, modularea proceselor inflamatorii și stimularea formării de noi conexiuni sinaptice. Prin susținerea acestor procese, fotobiomodulația poate contribui la optimizarea funcționării rețelelor neuronale implicate în procesarea limbajului, procesarea auditivă și integrarea vizuală (Nairuz, Cho, & Lee, 2024).

Deși cercetările care analizează direct impactul fotobiomodulației asupra dezvoltării abilităților de citire și scriere sunt încă limitate, există dovezi care indică efecte benefice asupra funcționării cognitive generale și asupra anumitor

tulburări neurologice sau de neurodezvoltare. În unele studii clinice, aplicarea terapiei cu lumină roșie a fost asociată cu îmbunătățirea performanțelor cognitive și cu reducerea simptomelor neuropsihiatrice în diferite condiții neurologice (Huang, și alții, 2025). De asemenea, cercetări recente au investigat utilizarea fotobiomodulației în cazul copiilor cu tulburări de neurodezvoltare, sugerând posibile îmbunătățiri în domeniul atenției și al comportamentului (Leisman, Machado, Machado, & Chinchilla-Acosta, 2018) (Prasad, Patil, & Sony, 2024) (Fradkin, Anguera, Simon, Taboada, & Steingold, 2025)

Având în vedere că procesul de învățare a cititului și scrisului presupune activarea unor rețele neuronale complexe care implică procesarea fonologică, integrarea vizual-auditivă și funcțiile executive, intervențiile care susțin funcționarea optimă a sistemului nervos pot avea un rol complementar în sprijinirea dezvoltării acestor abilități. Din această perspectivă, fotobiomodulația și utilizarea luminii roșii reprezintă o direcție emergentă de cercetare în domeniul neuroeducației și al intervențiilor terapeutice destinate tulburărilor de învățare. Cu toate acestea, sunt necesare studii suplimentare controlate pentru a clarifica eficiența și mecanismele specifice prin care această metodă ar putea influența procesul de literație (López-Rodríguez, și alții, 2025)

Quantum Leap Into Literacy

Quantum Leap Into Literacy reprezintă o metodă dezvoltată de Bonnie Brandes (2015), integrată în cadrul programului Quantum Reflex Integration. Componenta Quantum Leap Into Literacy – Reading and Language vizează stimularea

conexiunilor neurologice implicate în procesele de citire, scriere și vorbire, prin utilizarea combinată a frecvențelor sonore și a stimulării luminoase. Prin aplicarea constantă a acestor frecvențe, alături de tehnici specifice de integrare cerebrală, programul urmărește activarea și reorganizarea unor circuite neurologice afectate sau insuficient dezvoltate, contribuind astfel la îmbunătățirea abilităților de citire, exprimare verbală, scriere de mână și la reducerea altor dificultăți educaționale.

În cadrul programului sunt utilizate fișiere audio speciale, denumite „sweeps”, care au rolul de a stimula zone cerebrale implicate în procesul de alfabetizare. Acestea vizează, de asemenea, activarea nervilor cranieni și integrarea reflexelor primitive asociate citirii, precum și dezvoltarea unor competențe esențiale, precum procesarea auditivă, ortografia, scrisul de mână și exprimarea verbală. Utilizarea consecventă a acestor frecvențe poate contribui la ameliorarea dificultăților legate de conștientizarea fonologică și fonemică, decodarea cuvintelor, fonetică, dezvoltarea vocabularului, fluența în citire, înțelegerea textului și procesarea cognitivă.

Programul Quantum Leap Into Literacy – Reading and Language este conceput pentru a fi aplicabil universal, indiferent de limbă. Cu toate acestea, materialele oficiale ale programului, inclusiv instrucțiunile de utilizare și anexele, sunt disponibile în prezent exclusiv în limba engleză. Pentru implementarea intervenției în cadrul studiului de față, aceste materiale au fost traduse și adaptate în limba română de către autorii cercetării. Programul poate fi utilizat la orice nivel

educațional și este adecvat pentru persoane de toate vârstele.

Prin integrarea simultană a stimulării prin lumină și sunet, programul se remarcă prin abordarea reflexelor primitive și a conexiunilor neurologice esențiale pentru dezvoltarea competențelor de citire, înțelegere a textului, procesare vizuală și auditivă, scriere de mână și exprimare verbală. În plus, intervenția poate constitui un instrument util în sprijinul persoanelor care prezintă tulburări asociate, precum dislexia, disgrafia, tulburarea de procesare auditivă, tulburările de procesare a limbajului sau tulburările de învățare nonverbală (Quantum Reflex Integration, 2026)

Studiu de caz

Dificultățile persistente în achiziția scris-cititului influențează semnificativ parcursul școlar, adaptarea socio-emoțională, dar și nivelul autonomiei academice al elevilor. Metoda *Quantum Leap Into Literacy* reprezintă o abordare inovatoare, orientată spre dezvoltarea conștiinței fonologice, a competențelor de decodare a cuvintelor, a fluenței citirii, a înțelegerii textului, scrierii și vorbirii, prin activități sistematice și progresive. Aplicarea metodei la copiii cu tulburări de învățare optimizează procesele de achiziție ale scris-cititului, facilitând învățarea activă și consolidarea mecanismelor cognitive implicate în citire și scriere. În acest scop, prezenta secțiune propune descrierea studiului desfășurat în vederea evaluării eficienței aplicării metodei *Quantum Leap Into Literacy* asupra dezvoltării competențelor de scris-citit la copiii cu tulburări de învățare.

Obiectivele cercetării

Evaluarea eficienței metodei *Quantum Leap Into Literacy* ca instrument de intervenție destinat îmbunătățirii abilităților de vorbire, scriere și citire la copiii cu tulburări de învățare, analizând impactul asupra dezvoltării competențelor de scriere și citire.

Evaluarea inițială a abilităților de scris-citit ale subiecților cu tulburări de învățare prin aplicarea unor probe de scriere și citire a unor cuvinte și propoziții selectate.

Aplicarea metodei *Quantum Leap Into Literacy* ca program de intervenție, destinat dezvoltării competențelor de citire și scriere la subiecții cu tulburări de învățare.

Evaluarea finală a abilităților de scris-citit ale subiecților cu tulburări de învățare prin analiza rezultatelor obținute în urma implementării intervenției.

Ipotezele cercetării

Participarea copiilor cu tulburări de învățare la un program de intervenție bazat pe aplicarea metodei *Quantum Leap Into Literacy* contribuie la îmbunătățirea competențelor de citire și scriere, facilitând achiziția eficientă a mecanismelor scris-cititului.

Aplicarea metodei *Quantum Leap Into Literacy* determină dezvoltarea fluenței și corectitudinii în citire și scriere la copiii cu tulburări de învățare, comparativ cu nivelul inițial al performanțelor acestora.

Participanți

Cercetarea a fost realizată în cursul anilor 2025-2026, iar intervenția propriu-zisă a avut loc în perioada mai 2025- ianuarie 2026. La studiu au participat 6 copii cu

vârsta cuprinsă între 7-10 ani, cu tulburări de învățare. Dintre aceștia 2 sunt fete și 4 sunt băieți. Participanții la studiu au fost selectați în baza criteriului diagnostic și a prezenței tulburărilor de învățare din sfera scris-cititului. Evaluarea și intervenția au fost realizate în cabinetul logopedic. Copiii

au fost evaluați pre și post intervenție prin probe de citire și scriere, selectate și adaptate în funcție de nivelul individual de performanță al fiecărui copil, în vederea asigurării unei evaluări funcționale care să reflecte cât mai fidel abilitățile de citire și scriere.

Tabelul 1. - Descrierea participanților la studiu

Nume/Inițiale	Vârsta	Clasa	Genul	Diagnosticul
P.M.	8 ani	Clasa I	Feminin	Tulburări de învățare
Ș.N.	10 ani	Clasa a IV-a	Masculin	Tulburări de învățare
M.C.	7 ani	Clasa I	Masculin	Tulburare de dezvoltare a limbajului/ Tulburări de învățare
B.Ș.	7 ani	Clasa I	Masculin	Tulburări de învățare
P.L.	7 ani	Clasa I	Masculin	Tulburare de dezvoltare a limbajului/Tulburări de învățare
H.D.	8 ani	Clasa I	Feminin	Tulburări de învățare

Instrumentului utilizat

Programul *Quantum Leap Into Literacy* utilizează 50 de lumini LED care sunt încorporate în tabla metalică interactivă pentru dezvoltarea competențelor de literație (Literacy Board) și care stabilesc o conexiune unică între ochi, gură, mâini și creier. Programul include peste 40 de fișiere audio bazate pe frecvențe și suprapuneri, concepute special pentru a stimula zone cerebrale specifice, precum sistemul nervos central, vederea și reflexele, având și un suport pentru integrarea reflexelor. Acestea sunt utilizate împreună cu cele 50 de lumini LED ale Literacy Board. Programul conține suprapuneri (fișe care sunt

suprapuse pe Literacy Board) concepute pentru coordonarea ochi-mână și controlul mișcărilor necesare scrisului, exersarea simetriei și mișcărilor grafice. Suprapunerile împreună cu suportul pentru integrarea reflexelor, pot contribui la crearea și refacerea conexiunilor neurologice esențiale pentru alfabetizare. Pe lângă acestea programul dispune și de un stilou magnetic (QRI Energy Wand) care este încărcat cu frecvențe destinate să creeze o legătură unică între mâini și creier, utilizând fișierele audio bazate pe frecvențe, redade de pe computer.

Quantum Leap into Literacy reprezintă un program format din 10 sesiuni, respectiv:

Sesiunea de pregătirea pentru alfabetizare

Sesiunea care vizează nervii cranieni

- Sesiunea care vizează viziunea
- Sesiunea care vizează reflexele
- Sesiunea pentru abilitățile de citire 1
- Sesiunea pentru abilitățile de citire 2
- Sesiunea pentru abilitățile de citire 3
- Sesiunea care vizează ortografia
- Sesiunea pentru scrisul de mână
- Sesiunea care vizează vorbirea

Fiecare sesiune este prevăzută cu activități care consolidează progresul în dobândirea competențelor dorite și poate fi lucrată prin repetare de câte 5 ori.

Programul include un set de materiale educaționale, precum: suprapuneri color pentru citire, 10 liste de cuvinte la prima vedere, "*The Symphony of Reflexes (Simfonia Reflexelor)*", o carte elaborată de Bonnie Brandes care include exerciții utilizate în acest program pentru a sprijini integrarea reflexelor. În plus, au fost realizate suprapuneri personalizate în funcție de nevoile fiecărui copil pentru scris și citit. Cele 10 liste de cuvinte sunt împărțite pe 10 niveluri, fiecare listă/nivel conține 20 de cuvinte traduse și adaptate în limba română de autorii studiului. Acestea au fost utilizate și în evaluarea copiilor pentru a identifica performanța de citire în etapa pre și post intervenție. (Quantum Reflex Integration, 2026).

Rezultatele

Pentru verificarea ipotezelor și atingerea obiectivelor menționate anterior, a fost realizată o evaluare inițială care constă în măsurarea performanțelor de citire și scriere prin probe aplicate individual. Evaluarea inițială a avut rolul de a stabili nivelul de bază al competențelor de scris-

citit ale fiecărui copil. Aceasta a inclus următoarele probe: citirea listelor de cuvinte la prima vedere (la această probă, copilul se oprea la lista în care erau omise trei sau mai multe cuvinte fără a trece la nivelul următor), citirea unor liste de cuvinte și a unor propoziții pentru a evalua fluența citirii, scrierea unor liste de cuvinte și a unor propoziții pentru a evalua fluența scrierii și organizarea grafică. Evaluarea finală a fost realizată utilizând aceleași probe, pentru a permite compararea directă a performanțelor și analiza progresului. Au fost măsurati aceiași indicatori (numărul de cuvinte citite/scrise pe minut și corectitudinea răspunsurilor), iar rezultatele au fost comparate cu cele obținute la evaluarea inițială. Listele de material verbal utilizate în pretest și posttest au fost preluate din Proba de evaluare și antrenare a fluenței în citire-PEAFC, probă evaluată de Bodea Hațegan, Trifu (2016) și Bodea Hațegan, Talaș, Trifu, (2022).

Intervenția a constat în aplicarea programului *Quantum Leap Into Literacy*, care se întinde pe 10 sesiuni într-o singură rundă.

În urma aplicării programului *Quantum Leap Into Literacy*, pentru proba citirii listelor de cuvinte la prima vedere, au fost înregistrate rezultatele din Figura 1. Diagrama evidențiază evoluția nivelurilor de performanță ale elevilor, prin compararea rezultatelor obținute la evaluarea inițială și la evaluarea finală. Analiza datelor indică un progres semnificativ la nivelul tuturor participanților incluși în studiu, diferențele dintre cele două momente de evaluare fiind vizibile pentru fiecare elev.

Nivelurile de performanță în citirea listelor de cuvinte la prima vedere

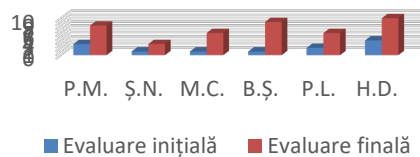


Figura 1- Rezultatele obținute la proba de citire a listelor de cuvinte la prima vedere

În Figura 2 au fost înregistrate rezultatele probei de citire a cuvintelor. Diagrama evidențiază evoluția fluenței citirii cuvintelor, exprimată prin numărul de cuvinte citite pe minut, prin compararea rezultatelor obținute la evaluarea inițială și la evaluarea finală. Analiza datelor indică o creștere a nivelului de fluentă la toți participanții incluși în studiu, diferențele dintre cele două momente de evaluare sugerând o îmbunătățire a vitezei și automatizării procesului de citire. Performanța la proba de citire a cuvintelor a fost exprimată prin numărul de cuvinte citite corect pe minut, pentru a permite comparații între participanți, deoarece intervalele de timp au variat.

Fluența citirii cuvintelor (cuvinte/minut)

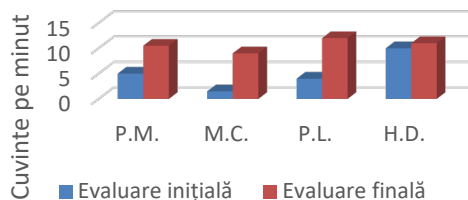


Figura 2- Rezultatele obținute la proba de citire a cuvintelor

Rezultatele probei de citire a propozițiilor au fost evidențiate în Figura 3. Deoarece

propozițiile utilizate în cadrul probei au avut lungimi variabile și timp diferit, performanța a fost exprimată prin numărul total de cuvinte citite corect pe minut, pentru a asigura posibilitatea de a compara rezultatele. Copiii au înregistrat un progres semnificativ în ceea ce privește nivelul atins pentru fluența citirii propozițiilor. Creșterea numărului de cuvinte citite pe minut sugerează o dezvoltare a capacității de decodare și o mai bună automatizare a procesului de citire, ceea ce conduce la o citire mai rapidă și mai eficientă a propozițiilor. De asemenea, rezultatele indică o consolidare a competențelor de recunoaștere a cuvintelor în context.

Fluența citirii propozițiilor (cuvinte/minut)

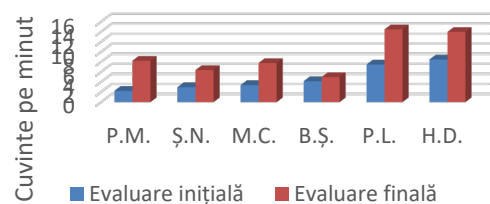


Figura 3- Rezultatele obținute la proba de citire a propozițiilor

Performanța la proba de scriere (Figura 4) a fost exprimată prin numărul de cuvinte scrise corect pe minut, în condițiile în care intervalele de timp au variat. Poate fi observată evoluția fluenței în scrierea cuvintelor, exprimată prin numărul de cuvinte scrise pe minut, prin compararea performanțelor obținute la evaluarea inițială și la evaluarea finală. Analiza datelor indică o îmbunătățire a performanței pentru majoritatea participanților, observându-se o creștere a numărului de cuvinte scrise într-un interval de timp determinat. Acest progres

sugerează dezvoltarea abilităților de scriere, atât din perspectiva vitezei de redactare, cât și a îmbunătățirii acurateții ortografice. Astfel, se observă o consolidare a relației dintre reprezentarea fonologică a cuvintelor și forma lor grafică, ceea ce contribuie la dezvoltarea competențelor de scriere și la creșterea fluenței în exprimarea scrisă.

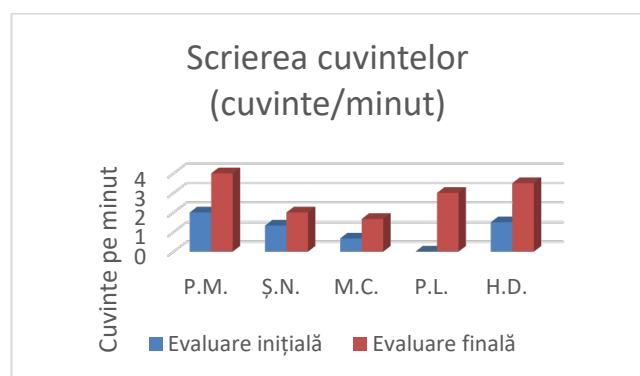


Figura 4- Rezultatele obținute la proba de scriere a cuvintelor

Propozițiile utilizate în proba de scriere (Figura 5) au avut lungimi variabile, deci performanța a fost exprimată prin numărul de cuvinte scrise corect pe minut. Analiza datelor indică o îmbunătățire a performanței la nivelul majorității participanților, evidențiată prin creșterea numărului de cuvinte redactate într-un interval de timp determinat. Rezultatele sugerează nu doar o dezvoltare a vitezei de redactare, ci și o îmbunătățire a acurateții în scrierea cuvintelor și a organizării propozițiilor. Astfel, elevii au demonstrat o capacitate mai bună de transpunere în formă scrisă a mesajului lingvistic, utilizând mai corect structurile lexicale și ortografice.

Analiza rezultatelor obținute în urma aplicării probelor de evaluare evidențiază o evoluție pozitivă a performanțelor participanților asupra competențelor de

citire și scriere. Compararea rezultatelor înregistrate la evaluarea inițială și la evaluarea finală indică o creștere a fluenței în citirea cuvintelor și a propozițiilor, exprimată prin numărul mai mare de cuvinte citite pe minut, precum și o îmbunătățire a performanțelor în scrierea cuvintelor și a propozițiilor. Progresul observat se reflectă atât în creșterea vitezei de realizare a sarcinilor, cât și în îmbunătățirea acurateții în citirea și scrierea cuvintelor.

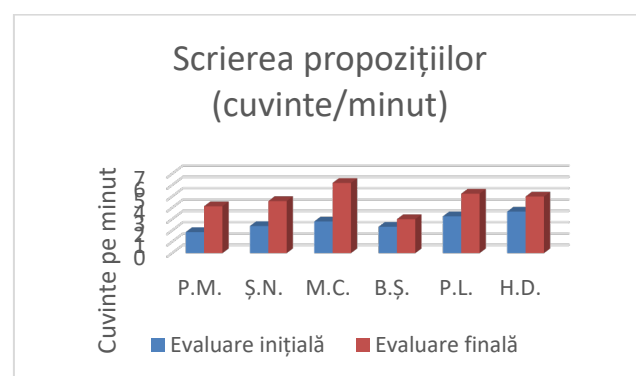


Figura 5- Rezultatele obținute la proba de scriere a propozițiilor

Discuții

Rezultatele obținute în urma aplicării programului Quantum Leap Into Literacy indică o evoluție semnificativă a performanțelor participanților în ceea ce privește competențele de citire și scriere. Compararea rezultatelor înregistrate la evaluarea inițială și la evaluarea finală evidențiază creșteri consistente ale fluenței în citirea cuvintelor și a propozițiilor, precum și îmbunătățiri ale performanței în scrierea cuvintelor și a propozițiilor, atât din perspectiva vitezei de realizare a sarcinilor, cât și a acurateții ortografice. Aceste rezultate confirmă demersul de cercetare și sugerează că aplicarea metodei poate contribui la optimizarea mecanismelor implicate în

procesul de decodificare și automatizare a citirii, procese esențiale în dezvoltarea competențelor de citire și scriere.

Totuși, progresul observat nu s-a limitat doar la dimensiunea cantitativă a performanțelor de citire și scriere. În timpul intervenției s-au remarcat schimbări importante și la nivelul atitudinii copiilor față de activitățile de alfabetizare. Majoritatea participanților incluși în studiu fuseseră anterior implicați în numeroase programe de intervenție focalizate în special asupra antrenării conștiinței fonologice. Deși aceste intervenții sunt susținute de literatura de specialitate ca fiind esențiale în dezvoltarea citirii, aplicarea repetată a unor exerciții similare poate conduce, în unele cazuri, la apariția unei stări de saturație și la scăderea motivației pentru activitățile de citire și scriere. În cazul copiilor incluși în studiu, această situație s-a manifestat frecvent prin evitarea sarcinilor de citire, refuzul de a scrie și apariția unor comportamente opoziționiste, dificil de gestionat atât de către părinți, cât și de către cadrele didactice sau terapeuți (Vieira, Gersten, Caldieraro, & Cassano, 2023).

În acest context, implementarea programului Quantum Leap Into Literacy a fost asociată cu o schimbare progresivă a modului în care copiii s-au raportat la activitățile de citire și scriere. Pe parcursul intervenției, s-a observat o creștere a disponibilității copiilor de a participa la sarcinile propuse, precum și o reducere a comportamentelor de evitare sau opoziție. Astfel, intervenția pare să fi contribuit nu doar la dezvoltarea abilităților de decodificare, ci și la formarea unei stări de confort și implicare în activitățile de

învățare. Această dimensiune este importantă, deoarece literatura de specialitate arată că experiențele repetate de eșec în citire pot afecta motivația pentru învățare și pot conduce la dezvoltarea unei imagini de sine academice negative la copiii cu tulburări de învățare.

Rezultatele pot fi interpretate și în contextul abordărilor moderne care subliniază rolul integrării multisenzoriale în procesul de formare a deprinderilor de citit-scris. Procesul de citire implică interacțiunea unor rețele neuronale complexe care includ procesarea fonologică, procesarea auditivă, integrarea vizuală și coordonarea motorie implicată în scriere. Intervențiile care stimulează simultan aceste componente pot facilita reorganizarea și eficientizarea circuitelor neuronale implicate în literație. În acest sens, cercetările din domeniul neuroștiințelor sugerează că stimularea multisenzorială poate sprijini funcționarea rețelelor neuronale implicate în procesarea limbajului, procesarea auditivă și integrarea vizuală, contribuind astfel la îmbunătățirea performanțelor cognitive și academice (Nairuz, Cho, & Lee, 2024) (Son, și alții, 2025).

Prin urmare, rezultatele studiului sugerează că metoda Quantum Leap Into Literacy poate reprezenta o abordare utilă în intervenția tulburărilor de învățare nu doar prin impactul asupra performanțelor de citire și scriere, ci și prin efectele asupra dimensiunii emoționale și motivaționale a procesului de învățare. Reducerea opoziționismului și creșterea implicării copiilor în activitățile de alfabetizare reprezintă factori esențiali pentru succesul oricărui program de intervenție, deoarece

disponibilitatea copilului de a participa activ la procesul de învățare constituie o premisă importantă pentru consolidarea competențelor școlare.

Rezultatele obținute în cadrul prezentului studiu pot fi analizate și prin raportare la intervențiile tradiționale utilizate în abordarea tulburărilor de învățare, în special cele bazate pe dezvoltarea conștiinței fonologice și pe antrenarea sistematică a relației grafem-fonem. Numeroase programe de intervenție pentru dislexie, precum cele inspirate din modelul Orton-Gillingham sau din abordările fonologice structurate, au demonstrat eficiență în îmbunătățirea decodificării și a fluenței citirii, prin activități repetitive și sistematice care vizează analiza și manipularea sunetelor limbii. Literatura de specialitate arată că aceste intervenții pot conduce la progrese semnificative în citirea cuvintelor și în dezvoltarea conștiinței fonologice, considerată un predictor important al succesului în achiziția citirii (Snowling & Hulme, 2012) (Hulme & Snowling, 2016) (Peterson & Pennington, 2015) (Carroll, și alții, 2025).

Cu toate acestea, cercetările recente subliniază faptul că tulburările de citire nu sunt explicate exclusiv prin deficitul fonologic, ci implică și alte procese cognitive, precum integrarea vizual-auditivă, procesarea rapidă a informației, memoria de lucru sau coordonarea senzorio-motorie. În acest sens, abordările moderne de intervenție pun accent pe integrarea multisenzorială și pe stimularea simultană a mai multor sisteme implicate în procesul de alfabetizare. Programul *Quantum Leap Into Literacy* se înscrie în această direcție, prin combinarea

stimulării vizuale, auditive și motorii în cadrul activităților de lucru. Literatura din domeniul neuroștiințelor sugerează că intervențiile care implică integrarea mai multor canale senzoriale pot facilita activarea și reorganizarea rețelelor neuronale implicate în procesarea limbajului, procesarea auditivă și integrarea vizuală, procese esențiale pentru dezvoltarea competențelor de citire și scriere.

În plus, un aspect relevant evidențiat în cadrul prezentului studiu îl reprezintă schimbarea atitudinii copiilor față de activitățile de citire și scriere. Comparativ cu unele intervenții tradiționale, care pot deveni percepute de copii ca fiind repetitive sau solicitante, abordările care includ componente interactive și multisenzoriale pot contribui la creșterea implicării și a motivației pentru învățare. În cazul participanților la studiu, această dimensiune a fost observată prin reducerea comportamentelor opoziționiste și prin creșterea disponibilității de a participa la activitățile de alfabetizare. Astfel, rezultatele sugerează că eficiența intervențiilor pentru tulburările de învățare poate fi influențată nu doar de structura exercițiilor cognitive, ci și de modul în care acestea susțin implicarea emoțională și motivațională a copilului în procesul de învățare.

Concluzii

Analiza rezultatelor obținute în urma evaluării inițiale și finale indică faptul că aplicarea programului *Quantum Leap Into Literacy* a contribuit la îmbunătățirea performanțelor de citire și scriere ale copiilor cu tulburări de învățare. Progresul înregistrat se reflectă în creșterea fluenței

citirii cuvintelor și propozițiilor, precum și în îmbunătățirea capacității de scriere a cuvintelor și propozițiilor, atât din perspectiva vitezei de realizare a sarcinilor, cât și a acurateței ortografice.

În ansamblu, rezultatele studiului susțin direcțiile de cercetare formulate, indicând faptul că participarea copiilor cu tulburări de învățare la un program de intervenție bazat pe metoda *Quantum Leap Into Literacy* contribuie la dezvoltarea competențelor de citire și scriere. Progresul înregistrat sugerează că utilizarea unor intervenții structurate, care vizează simultan procesele cognitive, lingvistice și neurologice implicate în procesul de formare a deprinderilor de citit-scris, poate facilita achiziția mecanismelor fundamentale ale scris-cititului și poate sprijini dezvoltarea competențelor școlare ale copiilor cu tulburări de învățare.

Cu toate acestea, rezultatele trebuie interpretate în contextul limitărilor studiului, în special al dimensiunii reduse a lotului de participanți. Prin urmare, cercetări viitoare care să includă loturi mai extinse și perioade mai lungi de intervenție ar putea oferi o validare suplimentară a eficienței metodei și ar putea contribui la aprofundarea înțelegerii mecanismelor prin care programul *Quantum Leap Into Literacy* influențează dezvoltarea competențelor de citit-scris.

Bibliografie

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. American Psychiatric Association Publishing. Preluat pe 2026
- Bodea Hațegan, C., & Talaș, D. A. (2016). *Fluența verbală. Direcții teoretice și aplicații psihopedagogice*. Cluj-Napoca: Argonaut.
- Carroll, J. M., Holden, C., Kirby, P., Thompson, P., Snowling, M. J., & Dyslexia Delphi Panel. (2025). Toward a consensus on dyslexia: findings from a Delphi study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 66(7), 1065-1076. doi:<https://doi.org/10.1111/jcpp.14123>
- Cristofani, P., Di Lieto, M. C., Casalini, C., Pecini, C., Baroncini, M., Pessina, O., . . . Milone, A. (2023). Specific Learning Disabilities and Emotional-Behavioral Difficulties: Phenotypes and Role of the Cognitive Profile. *Journal of Clinical Medicine*, 12, 2-15. doi:<https://doi.org/10.3390/jcm12051882>
- Fradkin, Y., Anguera, J. A., Simon, A. J., Taboada, L., & Steingold, E. (2025). Transcranial photobiomodulation for reducing symptoms of autism spectrum disorder and modulating brain electrophysiology in children aged 2–7: an open label study. *Frontiers in child and adolescent psychiatry*, 4. doi:<https://doi.org/10.3389/frcha.2025.1477839>
- GÖRKER, I., BOZATLI, L., KORKMAZLAR, Ü., YÜCEL KARADAĞ, M., CEYLAN, C., SÖĞÜT, C., . . . TURAN, N. (2017). The Probable Prevalence and Sociodemographic Characteristics of Specific Learning Disorder in Primary School Children in Edirne. *Arch Neuropsychiatry*, 343-349.
- Hamblin, M. R. (2016). Photobiomodulation or low-level laser

- therapy. *Journal of Biophotonics*, 9(11-12), 1122-1124. doi:https://doi.org/10.1002/jbio.201670113
- Huang, X., Sun, Z., Wu, W., Lou, L., Wang, P., Wang, Q., . . . Tong, Z. (2025). Red-light photobiomodulation improves cognition and neuropsychiatric symptoms in post-stroke cognitive impairment: a randomized trial. *Frontiers in neurology*, 16. doi:https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1634701
- Hulme, C., & Snowling, M. J. (2016). Reading disorders and dyslexia. *Current Opinion in Pediatrics*, 28(6), 731-735. doi:https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000411
- Landerl, K., & Moll, K. (2010). Comorbidity of learning disorders: prevalence and familial transmission. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 287-294. doi:https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02164.x
- Leisman, G., Machado, C., Machado, Y., & Chinchilla-Acosta, M. (2018). Effects of Low-Level Laser Therapy in Autism Spectrum Disorder. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 1116, 111-130. doi:https://doi.org/10.1007/5584_2018_234
- López-Rodríguez, S., Coelho, D. R., Renet, C., Vieira, W. F., Tural, Ü., Cassano, P., & Camprodon, J. A. (2025). Noninvasive Brain Stimulation for Neurodevelopmental Disorders: A Systematic Review. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 37(4), 297-312. doi:https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.20240127
- McPhillips, M., & Jordan-Black, J. A. (2007). Primary reflex persistence in children with reading difficulties (dyslexia): A cross-sectional study. *Neuropsychologia*, 45(4), 748-754.
- Nairuz, T., Cho, S., & Lee, J.-H. (2024). Photobiomodulation Therapy on Brain: Pioneering an Innovative Approach to Revolutionize Cognitive Dynamics. *Cells*, 13(11), 966. doi:https://doi.org/10.3390/cells13110966
- Niu, R., Ni, L., & Zhu, F. (2025). Emerging technologies and neuroscience-based approaches in dyslexia: a narrative review toward integrative and personalized solutions. *Frontiers in Human Neuroscience*, 19, 1683924.
- Pan, W.-t., Liu, P.-m., Ma, D., & Yang, J.-j. (2023). Advances in photobiomodulation for cognitive improvement by near-infrared derived multiple strategies. *Journal of Translational Medicine*, 21(135). doi:https://doi.org/10.1186/s12967-023-03988-w
- Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2015). Developmental Dyslexia. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11, 283-307. doi:https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112842
- Prasad, B. V., Patil, V., & Sony, K. K. (2024). Neurodevelopmental Disorders: Role of Non-invasive Neuromodulation

- Therapies. *Annals of Neurosciences*, 31(2).
doi:<https://doi.org/10.1177/09727531241245664>
- Quantum Reflex Integration. (2026). *Quantum Leap into Literacy- Reading and Writing Program*. Preluat pe 03 01, 2026, de pe Quantum Reflex Integration:
<https://reflexintegration.net/product/quantum-leap-into-literacy/>
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 27-34.
doi:<https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x>
- Son, Y., Lee, H., Yu, S., Kim, H., Park, J., Woo, S., . . . Yon, D. K. (2025). Effects of photobiomodulation on multiple health outcomes: an umbrella review of randomized clinical trials. *Systematic Reviews*, 14.
doi:<https://doi.org/10.1186/s13643-025-02902-3>
- Vieira, W. F., Gersten, M., Caldieraro, M. A., & Cassano, P. (2023). Photobiomodulation for Major Depressive Disorder: Linking Transcranial Infrared Light, Biophotons and Oxidative Stress. *Harvard Review of Psychiatry*, 31(3), 124-141.
doi:<https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000363>
- Yang, L., Li, C., Li, X., Zhai, M., An, Q., Zhang, Y., . . . Weng, X. (2022). Prevalence of Developmental Dyslexia in Primary School Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Brain Sciences*, 2-26.
-
- ¹Absolvent TLA.Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
E-mail: tomsaandreeau@gmail.com
- ²Conf. univ. dr., Departamentul de Didactica Disciplinelor STEM și Psihopedagogie Specială, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
E-mail: carolina.bodea.hategan@gmail.com
- ³Conf. univ. dr., Departamentul de Didactica Disciplinelor STEM și Psihopedagogie Specială, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
E-mail: andrea.hathazi@ubbcluj.ro

Abilități de comunicare după accident vascular cerebral în emisfera dreaptă: Studiu de caz utilizând Testul de Comunicare Lille (TLC)

Communicative Abilities After Right-Hemisphere Stroke: Case Study Using the Lille Communication Test (TLC)

Pr. Nafissa BOURIDAH¹

Abstract

This study examines the communicative abilities of a right-handed patient who experienced a right-hemisphere stroke, using the Lille Communication Test (TLC), adapted for the Algerian linguistic and sociocultural context. A descriptive single-case methodology is employed to evaluate verbal and non-verbal communicative performance in the absence of aphasia. The adapted TLC enabled a multidimensional assessment of communicative behaviour, encompassing attentional, verbal, and non-verbal components. Findings revealed preservation of structural aspects of language, including phonological, lexical, and syntactic domains, as well as mild prosodic impairment and subtle pragmatic features. In contrast, pronounced difficulties were observed in the non-verbal domain, particularly in the comprehension and production of symbolic and ideational gestures. These outcomes are consistent with established neurolinguistic evidence indicating the right hemisphere's role in prosody, pragmatics, and non-verbal communication.

Keywords: Right hemisphere stroke; communicative abilities; Lille Communication Test (TLC)

Introduction

Cerebrovascular accidents (CVAs), commonly referred to as strokes, are among the most prevalent neurological disorders, causing diverse impairments in language, cognition, and neuropsychological functioning. These impairments include aphasia, frontal lobe syndromes, executive dysfunction, apraxia, verbal and motor dyspraxia, and memory disturbances, among others. Strokes may affect either the left or right cerebral hemisphere, as well as subcortical structures such as the brainstem, and may occasionally result in diffuse cerebral injury.

In right-handed individuals, lesions of the left hemisphere are classically linked to aphasia and other neuropsychological disturbances, including perceptual agnosia and apraxia, often accompanied by right hemiplegia, indicating

involvement of motor areas. Doutriaux (2023) reports that approximately 21% to 38% of individuals post-stroke exhibit aphasia, defined as an acquired disorder of language that affects expressive and/or receptive abilities in both oral and written modalities. These deficits arise from lesions to cortical and subcortical regions and to the functional neural networks responsible for language processing.

Neuroscientific investigations (Cambier et al., 2024) consistently affirm the predominance of left-hemisphere lateralisation of language areas in approximately 95% of right-handed individuals, with rare exceptions such as crossed aphasia or aphasia in left-handed individuals (Bouridah, 2024).

Moreover, individuals with aphasia frequently display additional neuropsychological and psychomotor deficits, including hemiparesis, apraxia,

visuospatial neglect, executive dysfunction, and impairments in working memory.

The advent of cognitive neuroscience, in conjunction with linguistic modelling and theories of language information processing, has further enriched the analysis of aphasia, particularly through the integration of neuroimaging modalities such as functional magnetic resonance imaging (fMRI) and intraoperative brain mapping (Bouridah, 2021).

From a clinical perspective, individuals diagnosed with aphasia are typically referred for speech and language therapy, which aims to restore communicative competence and enhance interactional skills in daily living. The discipline of speech and language pathology provides a wide range of tools and standardised assessments that assist clinicians in the evaluation and management of post-stroke aphasia and associated communicative disorders.

Despite substantial attention in the literature and clinical practice to aphasia resulting from left hemisphere lesions, there remains a marked scarcity of research on communication disorders following right hemisphere strokes. Accordingly, the present study seeks to address this lacuna by characterising the communicative profile of a patient with a right-hemisphere stroke, with particular focus on verbal and nonverbal communicative competencies, as assessed by the Lille Communication Test (TLC), adapted for the Algerian linguistic environment.

Clinical and neurolinguistic literature has historically prioritised investigating the linguistic and communicative sequelae associated with left-hemisphere strokes, whereas systematic inquiry into right-hemisphere lesions remains relatively limited. Nevertheless, both clinical observation and empirical research consistently demonstrate that damage to the so-called minor hemisphere often results in a constellation of cognitive-communicative disturbances collectively referred to as Right Hemisphere Syndrome.

As outlined by Blake (2018), Cazzoli et al. (2023), and Gallet et al. (2022), these manifestations include unilateral spatial neglect, visuospatial constructional disorders, hemiasomatognosia, anosognosia, and additional deficits that depend on the lesion's location and extent. Despite these well-documented perceptual and attentional impairments, the linguistic and communicative consequences of right-hemisphere injury remain insufficiently characterised compared with left-hemisphere aphasia. To date, researchers have not reached consensus on the existence of distinct right-hemisphere language syndromes or the precise phenomenology of associated communicative disruptions.

Initial descriptions by Eisenson (1962) suggested that right-hemisphere lesions may modify linguistic behaviour even in the absence of aphasia. Subsequent studies by Lecours and Lhermitte (1979) and Lecours (1991) reported nuanced linguistic deviations following right-hemisphere insult. Joannette et al. (1983) identified atypical narrative discourse structures, and Blake (2018) documented

reductions in functional communicative efficacy. Other investigations, such as those by Bartels-Tobin and Hinkley (2005), Champagne and Taché (2016), and Cordonier (2023), highlighted disturbances in narrative cohesion, pragmatic inferencing, and discourse prosody.

Ferré and Joannette (2024) emphasised that evaluating pragmatic and conversational skills often reveals clear impairments, despite intact grammar and lexical abilities. Rousseaux and Daveluy (2016) and Joannette (2004) further identified monotonic prosody, deficits in social discourse, and difficulties in comprehending humour, irony, and indirect speech. Such patients generally preserve the formal linguistic framework, including phonology, morphology, syntax, and semantics, while manifesting subtle yet significant pragmatic and prosodic impairments that impede everyday communication.

Clinical experience in Algerian contexts corroborates these findings. Cases involving right-hemisphere damage often exhibit flattened prosody, disorganised conversational turn-taking, and sporadic echolalia. These features parallel the mild but pervasive neuropragmatic impairments described by Steamer and Cohen (2001), Champagne et al. (2022), and Bouridah (2024). Pragmatic dysregulation often manifests as premature topic shifts or lapses in conversational focus, a phenomenon observable in pragmatic-function assessments but inconsistently captured by standardised instruments such as the Lille Communication Test (TLC) (Rousseaux et al., 2001).

Epidemiological evidence from Roussel et al. (2017) indicates that approximately 50% of individuals with right-hemisphere damage exhibit one or more of these communicative impairments. Non-verbal modalities, including intonation, prosody, facial expression, gesture imitation, and gaze orientation, are particularly vulnerable (Chantraine & Rousseaux, 2019). Additionally, Ferré and Joannette (2016) observed that haemorrhagic lesions typically produce more pronounced communicative deficits than ischaemic lesions, although both categories display prosodic and ocular-gaze abnormalities.

The need for differential diagnosis is paramount. Although most right-hemisphere communication disorders are non-aphasic, a minority of right-handed patients (1–10%) may develop crossed aphasia (*aphasie croisée*) following right-hemisphere injury (de Partz & Pillon, 2014). Such presentations typically involve right hemiplegia and concomitant neuropsychological symptoms.

Grounded in these theoretical and clinical insights, the present study investigates the verbal and non-verbal communicative capacities of a right-handed patient with a right-hemisphere ischaemic stroke and no aphasia, using the culturally adapted Lille Communication Test (TLC). The principal research question addressed is:

Does a right-hemisphere stroke patient without aphasia demonstrate measurable communication deficits when assessed using the adapted TLC analytical grid?

Methods

Research Design

This study employs a descriptive single-case methodology, particularly appropriate for examining the detailed linguistic and communicative profile of an individual presenting with right-hemisphere brain damage. The qualitative–quantitative approach enabled an in-depth analysis of both verbal and non-verbal communication domains through a structured analytical framework derived from the Lille Communication Test (TLC).

A semi-structured clinical interview was conducted with the patient and a close family member to obtain medical, neurological, and psychosocial background information. These data informed the development of a comprehensive neuropsycholinguistic profile that integrated neuroimaging results, cognitive-behavioural characteristics, and communicative performance.

Participant

The participant, identified as M.R., is a 62-year-old right-handed male, married, and father of three. He completed secondary education and was employed as a trader. His primary language of daily communication is Algerian Arabic.

Neurological Findings

Neuroimaging in January 2024 revealed an ischaemic stroke affecting the superficial territory of the right middle cerebral artery. Clinical manifestations included left hemiparesis, predominantly affecting the face and upper limb, as well as dysphagia. The patient was referred by his

rehabilitation physician for a speech-language evaluation addressing swallowing difficulties and visuospatial impairments.

Speech-Language Assessment Data

Initial language assessment indicated the absence of expressive or receptive aphasia. However, mild excessive verbal output and prosodic monotony were noted. Neuropsychological examination identified left unilateral spatial neglect, disturbances of body schema, and ideomotor apraxia. Despite mild anxiety, the patient remained cooperative, attentive, and engaged throughout the assessment.

General Behavioural Observation

The patient exhibited mild anxiety but demonstrated adequate cooperation and responsiveness during both the clinical interview and the speech-language examination.

Instrument

Lille Communication Test (TLC)

The Lille Communication Test (TLC) (Rousseaux et al., 2001) is a standardised clinical instrument designed to assess verbal and non-verbal communicative abilities in adults with acquired brain injury. It provides a multidimensional evaluation of communicative efficiency across three principal domains: motivation and attention to communication, verbal communication, and non-verbal communication.

For this study, the TLC was linguistically and culturally adapted to the Algerian context (Bouridah, 2023). The adaptation followed the psychometric principles used in developing the original French version,

ensuring validity and reliability. The standardisation sample comprised 48 adults (24 women and 24 men) aged 20 to 80 years.

Only minor linguistic adjustments were necessary for the first two sections, which assess communicative intent and verbal interaction, as these rely on semi-structured dialogue centred on personal and general topics. In contrast, the third section, which evaluates non-verbal communication, required modification of the pictorial stimuli originally derived from the PACE method (Promoting Aphasic Communicative Effectiveness).

The images were replaced or adapted to reflect culturally familiar Algerian contexts, based on expert consensus from 15 judges specialising in psychology, speech-language pathology, and sociolinguistics. The revised materials were subsequently piloted to confirm clarity and ecological validity.

Procedure

The adapted TLC was administered during an individual clinical session lasting approximately 90 minutes.

Section A (Attention and Motivation)

assessed the patient's willingness to

Table 1 presents the results of the TLC verbal and non-verbal communication assessment for case M.R

Attention and Desire for Communication grid		
Item	Response	Score
Greeting Behavior	Responds to the examiner's greeting	1/2
Attention to Dialogue	Very attentive to the dialogue with the examiner	2/2
Contribution to Interaction	Contributes after being prompted by the examiner	1/2
Total for Attention and Desire for Communication Grid		4/6
Verbal communication grid		
Item	Response	Score

engage in dialogue, responsiveness to greetings, and initiative in sustaining conversational exchange.

Section B (Verbal Communication)

consisted of semi-structured discussions on everyday topics related to the patient's interests, educational background, and life experience. This section evaluated speech rate, intelligibility, lexical access, syntactic organisation, and pragmatic management, including topic maintenance, feedback provision, and repair strategies.

Section C (Non-Verbal Communication)

was based on the modified PACE procedure and used 38 culturally adapted images, divided into two sets. During the first phase, the examiner maintained a neutral stance while the patient conveyed target information using any available communicative modality (verbal or gestural). In the second phase, the examiner used gestures to assess the patient's comprehension and interpretation of non-verbal cues.

Results

Case Results using the TLC (Algerian Version)

Comprehension of Spoken Language	Absence of comprehension disorders that impede dialogue and exchange	4/4
Speech Fluency	Excessive speed	1/2
Speech Clarity	Clear	2/2
Word Finding Difficulty (Anomia)	Not present	2/2
Paraphasia	Not present	2/2
Syntax and Grammar	Syntactic difficulties, but do not compromise the information	1/2
Answering Open-Ended Questions	Answers are clear	2/2
Maintaining the Topic of Conversation	Yes	2/2
Introducing New Information	Yes	2/2
Introducing New Topics	Yes	2/2
Logical Organization of Discourse Units	Yes	2/2
Adjusting discourse according to the listener's knowledge	Yes	2/2
Verbal feedback showing difficulty in understanding	Yes	2/2
Modifying Speech when the Specialist Indicates Lack of Comprehension	Yes, the patient modifies speech when the specialist indicates a lack of comprehension	2/2
Use of Written Language	No	/
Total for Verbal Communication Grid	28/30	
Non- verbal communication grid		
Understanding of Gestures and Gaze	Yes	1/1
Understanding of Symbolic Movements	No	0/1
Understanding of Object Shape Representation	No	0/1
Understandin of object/Action Use Representation	No	0/1
Understanding of Non-Verbal Expressions Indicating a Physical or Emotional State	Yes	1/1
Non-Verbal Expression (The person expresses their feelings non-verbally)	No	0/3
Interactive Pragmatic Level: Through Appropriate Prosody (Intonation)	No	0/1
Using organized/regulated eye gaze	Yes	1/1
Regulatory nonverbal gestures	No	0/1
Turn-taking respect	Yes	1/1
Non-Verbal Lexical Level: Spontaneous Recourse to Non-Verbal Communication	No	0/2

Deictic gestures or deictic gaze	No	0/2
Production of Symbolic Movements	Yes, but lacking precision	1/2
Production of Object Use Movements	Yes, but lacking precision	1/2
Representation of Object Shapes	Yes, but lacking precision	1/2
Using gestures to express physical or emotional states	Limited by execution deficits	1/2
Ideational/Conceptual Level: Movements or Gestures Using the Conversation Referent	No	0/2
Production of Non-Verbal Reactions to Indicate Difficulty Understanding the Interlocutor	No	0/2
Speech Adjustment when the Interlocutor Indicates Signs of Non-Comprehension	Yes	2/2
Use of Drawin	No	
Total for Non-Verbal Communication Grid	10/30	

The table above presents the results for case M.R., using the verbal and non-verbal communication analysis grid of the TLC test, as adapted for the Algerian context (Bouridah, 2023), and structured according to the three principal axes of the communication process.

The patient achieved a score of 66.66% on the first axis. Although he does not initiate communicative exchanges or actively engage in dialogue, he consistently demonstrates attentiveness to the interlocutor and genuine interest in the communication process by responding appropriately to the examiner's prompts.

Despite achieving a notably high score of 93.33% on the verbal communication axis, specific difficulties related to dysprosody were observed, particularly impairments in intonation and prosodic modulation, alongside a marked acceleration in speech rate. These difficulties do not affect the semantic integrity of the verbal message.

Further analysis reveals a minor difficulty in managing syntactic and morphological

structures. However, this challenge neither distorts the overall meaning of the discourse nor undermines its semantic intent.

Assessment of the pragmatic dimension, specifically its verbal aspect, revealed no deficits on any of the relevant items.

Within the domain of non-verbal communication, the findings indicate pronounced difficulties, particularly in interpreting symbolic gestures and comprehending actions involving object use, as depicted in visual stimuli. There is also either an absence or an inaccuracy in the production of gestural movements.

Discussion

The behavioural pattern observed on the first axis highlights the patient's readiness to participate in interaction and his recognition of communicative cues, echoing findings reported by Blake (2018), who emphasises the frequent challenges patients encounter in initiating dialogue.

The prosodic impairments identified in verbal communication are well supported

by established research on language and communication in individuals with Right Hemisphere Stroke (RHS). Steamer and Cohen (2001) and Champagne (2022) have both identified prosodic and intonational disturbances as relatively mild yet characteristic deficits affecting verbal communication in this population.

The minor syntactic and morphological difficulties observed in this case align with the conclusions of Joannette (2004), who found that formal linguistic components, including phonetic, phonological, lexical, and grammatical/syntactic abilities, generally remain preserved in RHS patients. When disruptions occur at these levels, they typically do not compromise the intended message or communicative efficacy of the discourse.

The absence of verbal pragmatic deficits in case M.R. aligns with the findings reported by Rousseaux et al. (2001), whereas those of Steamer and Cohen (2001) and Blake (2018) documented pragmatic impairments, particularly difficulties sustaining the conversational topic. This discrepancy may be attributable to methodological differences, as Rousseaux et al. (2001) employed assessment tools comparable to those used in the present study, whereas Steamer and Cohen (2001) relied on distinct instruments targeting communicative and pragmatic functions.

The observed nonverbal communication impairments are consistent with the conclusions drawn by Rousseaux (2001), Joannette (2004), and Chantraine and Rousseaux (2019). These results may reflect a weakness in the mental representation of movements and gestures, or a disruption in their organisation and execution. These issues

are closely associated with clinical phenomena such as ideomotor apraxia and unilateral spatial neglect, which are frequently observed in the neuropsychological profiles of individuals with right hemisphere lesions.

Notably, the absence of spontaneous reliance on nonverbal communicative strategies may reflect either the patient's significant challenges in the nonverbal domain or his relative success in achieving effective communication through verbal means alone, thereby reducing the need for nonverbal compensatory strategies.

Conclusion

Cerebrovascular accidents have a detrimental impact on an individual's linguistic and communicative capacities, often resulting in aphasia when the left hemisphere is affected, particularly among right-handed individuals. Numerous investigations have explored various dimensions of aphasia. Among studies focusing on language and communication following right hemisphere injury, findings indicate the presence of certain disorders that are frequently described as subtle, mild, or nuanced. These include prosodic and intonational impairments, as well as difficulties with non-literal aspects of language and challenges at the pragmatic and ideational levels of communicative functioning.

Within this framework, the present study investigated both verbal and nonverbal communicative abilities in a right-handed individual with a right-hemisphere stroke, utilising the communication analysis grid from the Algerian adaptation of the TLC test. The findings demonstrated prosodic and communicative disturbances, as well

as minor grammatical or morphological difficulties, within the verbal communication domain, while most other linguistic levels remained essentially preserved. Regarding nonverbal communication across its dimensions, the study identified notable deficits in the comprehension, representation, and execution of gestures and symbolic and ideational movements.

As a result, the patient with right hemisphere stroke manifested pronounced non-verbal communication disorders, whereas the verbal dimension remained largely intact or displayed only minor impairments that did not compromise the core meaning of the message or the overall effectiveness of communicative acts. Nonetheless, the current investigation is restricted to a single-case design. Although its findings are in line with those of several preceding studies and also present distinctive results relative to some, there is a need for research encompassing broader samples or groups that are representative of the general population, to enable wider generalisation and in-depth analysis.

Future research should pursue comparative studies that take into account the specific nature of the cerebrovascular accident and the characteristics of the brain injury. Moreover, it is recommended that future studies focus on the management of speech-language therapy for individuals with right hemisphere injury, along with a comprehensive evaluation of all associated linguistic, communicative, and related neurocognitive functions.

Bibliography

- Americ Bartels-Tobin, L. R., & Hinkley, L. B. (2005). Cognition and discourse production in right hemisphere disorder. *Journal of Neurolinguistics*, 18(6), 461-477. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2005.04.001>
- Blake, M. L. (2018). *The right hemisphere and disorders of cognition and communication: Theory and clinical practice*. Plural Publishing.
- Blake, M. L. (2021). Communication deficits associated with right hemisphere brain damage. In J. S. Damico, N. Müller, & M. J. Ball (Eds.), *The handbook of language and speech disorders* (2nd ed., pp. 571-589). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119606987.ch24>
- Bouridah, N. (2021). *Aphasie et neurolinguistique clinique : Approche clinique et méthodes de prise en charge*. Dar Elkhaldounia.
- Bouridah, N. (2023). Approche clinique de la communication verbale et non verbale chez l'enfant atteint de dysphasie : Étude d'un cas. *مجلة مجتمع تربية عمل*, 2(8), 148-136. <https://asjp.cerist.dz/en/article/236128>
- Bouridah, N. (2024). *Aphasie de l'adulte et sujet âgé [Cours en ligne master 1 neurolinguistique clinique]*. Moodle. <https://elearning24-25.univ-alger2.dz/course/view.php?id=9376>
- Cambier, J., Masson, C., Dehen, H., & Masson, M. (2024). *Abrégé de neurologie* (14e éd.). Elsevier Masson.
- Cazzoli, D., Kaufmann, B. C., Rühle, H., Geiser, N., Vanbellingen, T., & Nyffeler,

- T. (2023). A case study of left visual neglect after right pontine lesion: Pathophysiological evidence for the infratentorial involvement in human visual attention. *Journal of Neurophysiology*, 129(6), 1534-1539. <https://doi.org/10.1152/jn.00123.2023>
- Champagne-Lavau, M., & Taché, E. (2016). Neuropragmatique et troubles de la communication. In S. Pinto & M. Sato (Éds.), *Traité de neurolinguistique* (pp. 327-342). De Boeck Supérieur.
- Champagne-Lavau, M., Léger, A., & Gagnon, S. (2022). Cognitive-communication disorder following right hemisphere damage. *Cerebral Circulation - Cognition and Behavior*, 3, 100147. <https://doi.org/10.1016/j.cccb.2022.100147>
- Chantraine, M., & Rousseaux, M. (2019). Troubles de la communication après lésion cérébrale droite. De Boeck Supérieur.
- Cordonier, N. (2023). Pragmatique : Prise en soins chez les individus cérébrolésés droits et traumatisés crâniens. In C. Sainson, C. Bolloré & J. Trauchessec (Éds.), *Neurologie et orthophonie : Tome 2 - Prise en soins des troubles acquis de l'adulte* (pp. 248-267). De Boeck Supérieur.
- de Partz, M.-P., & Pillon, A. (2014). Sémiologie, syndromes aphasiques et examen clinique des aphasies. In X. Seron & M. Van Der Linden (Éds.), *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte : Tome 1 - Évaluation* (2e éd., pp. 249-265). De Boeck Supérieur.
- Doutriaux, A. (2023). Les différents troubles aphasiques post-AVC. Walter-learning. <https://walter-learning.com/blog/sante/kine/avc>
- Eisenson, J. A. (1962). Language dysfunctions associated with right brain damage. *ASHA*, 4, 107.
- Ferré, P., & Joannette, Y. (2016). Communication abilities following right hemisphere damage: Prevalence, evaluation, and profiles. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 1(2), 106-115.
- Ferré, P., & Joannette, Y. (2024). Right hemisphere language disorders. In L. Cummings (Ed.), *Handbook of pragmatic language disorders*. Springer.
- Gallet, C., Clavreul, A., Bernard, F., Menei, P., & Lemée, J.-M. (2022). Frontal aslant tract in the non-dominant hemisphere: A systematic review of anatomy, functions, and surgical applications. *Frontiers in Neuroanatomy*, 16, 1025866. <https://doi.org/10.3389/fnana.2022.1025866>
- Joannette, Y. (2004). Impact d'une lésion cérébrale droite sur la communication verbale. *Rééducation Orthophonique*, 42(219), 27-41.
- Joannette, Y., Lecours, A. R., Lepage, Y., Lamoureux, M., & Beaudet, L. (1983). Informative content of narrative discourse in right-brain-damaged patients. *Brain and Language*, 18(2), 225-239.
- Joannette, Y., & Monetta, L. (2004). Hémisphère droit et communication

- verbale. Rééducation Orthophonique, 219, 239-268.
- Lecours, A. R. (1991). Neuropsychologie de la mémoire. Presses de l'Université Laval.
- Lecours, A. R., & Lhermitte, F. (1979). L'aphasie. Flammarion.
- Rousseaux, M., & Daveluy, W. (2016). Cognition et communication dans les lésions hémisphériques droites. In M. Rousseaux (Éd.), Neuropsychologie des lésions cérébrales acquises (pp. 215-234). Elsevier Masson.
- Rousseaux, M., Delacourt, A., Wyrzykowski, N., & Lefeuvre, M. (2001). TLC: Test Lillois de communication. Ortho-Édition.
- Roussel, M., Clément, S., & Leblanc, J. (2017). Communication impairments after right hemisphere brain injury: Clinical features and therapeutic approaches. *Revue de Neurologie*, 173(10), 731-740. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2017.05.003>
- Steamer, B., & Cohen, H. (2001). Neuropragmatique et lésion de la communication. In C. Peter-Favre (Éd.), *Neuropsychologie et pragmatique* (pp. 83-102). John Libbey.
1. Corresponding author. Researcher in neuropsychology and clinical neurolinguistics Lecturer at the University of Algiers 2, Algeria - Department of Speech Therapy. Subject-field: Speech Therapy
- E-mail: assiabouridah@yahoo.fr
nafissa.bouridah@univ-alger2.dz

Dinamica achiziției vocabularului la copiii cu dizabilități auditive: o perspectivă asupra competențelor expresive și a profunzimii lexical

The dynamics of vocabulary acquisition in children with hearing impairments: a perspective on expressive skills and lexical depth

Ioana-Letiția ȘERBAN¹, Martina VARGA²

Abstract

This study explores the dynamics of vocabulary acquisition in children with hearing impairments, with a focus on expressive language skills and lexical depth. Grounded in current theoretical and empirical research, the paper highlights the crucial role of vocabulary in language development, academic achievement, and social participation, while emphasizing the specific challenges faced by children with limited access to auditory input. The distinction between receptive and expressive vocabulary, as well as between vocabulary breadth and depth, provides the conceptual framework for the analysis.

The empirical component of the study investigates vocabulary development in a small sample of six primary school students with hearing impairments, enrolled in special education. Participants differed in terms of auditory compensation (cochlear implants versus hearing aids), severity of hearing loss, and communication mode (verbal language and/or sign language). Vocabulary was assessed through tasks involving word naming, explanation of meanings, and the use of words in sentence completion.

The results reveal significant variability in vocabulary performance, influenced by both the type of auditory compensation and the linguistic environment. Students with cochlear implants and those predominantly using verbal language achieved higher scores in naming and usage tasks, while students relying mainly on sign language demonstrated stronger performance in sign-based expression but weaker outcomes in verbal and written vocabulary. Across participants, lexical depth proved to be more limited than lexical recognition, with many students providing only partial explanations of known words. Additionally, performance decreased as lexical complexity increased, particularly for multisyllabic words and written sentence tasks, where grammatical errors were frequent.

The findings underline the need for early, systematic, and multimodal vocabulary instruction that integrates verbal language, sign language, and visual support. Effective intervention should target both the expansion and deepening of vocabulary knowledge, ensuring meaningful integration into semantic networks. Such approaches are essential for improving language competence, literacy development, and educational inclusion in children with hearing impairments.

Keywords: vocabulary acquisition; hearing impairments; expressive language; lexical depth; multimodal instruction

Delimitări conceptuale în contextul formării și dezvoltării vocabularului copiilor cu dizabilități auditive

Dobândirea timpurie a vocabularului reprezintă unul dintre cele mai stabile și mai relevante procese din dezvoltarea limbajului la copil. În cazul majorității copiilor auzitori, achiziția lexicală se

produce într-un ritm susținut, aspect observat atât prin creșterea rapidă a numărului de cuvinte înțelese și utilizate, cât și prin extinderea continuă a repertoriului semantic la vârsta preșcolară și școlară. Vârsta la care este înțeles primul cuvânt depinde însă de sensibilitatea instrumentelor de evaluare; astfel, pe

măsură ce metodele de măsurare a înțelegerii lexicale au devenit mai rafinate, a fost posibilă identificarea unor forme tot mai timpurii de cunoaștere parțială a cuvintelor (Fagan, 2016). Din această perspectivă, vocabularul nu trebuie înțeles doar ca un inventar de unități lexicale, ci ca un indicator al experienței lingvistice, al calității interacțiunilor și al potențialului de învățare pe termen lung.

Învățarea cuvintelor începe foarte devreme și continuă de-a lungul întregii vieți, fiind unul dintre puținele domenii ale dezvoltării limbajului care se extinde semnificativ și la vârsta adultă. Dimensiunea vocabularului a fost utilizată constant ca măsură a dezvoltării limbajului, a funcționării cognitive, a achizițiilor școlare și a potențialului academic (Lederberg & Spencer, 2009). În consecință, cunoștințele lexicale au un caracter multifuncțional, întrucât susțin și anticipează alte domenii majore ale dezvoltării, precum percepția vorbirii, recunoașterea cuvintelor, comprehensiunea limbajului, comunicarea, dezvoltarea socio-cognitivă, teoria minții, înțelegerea textului scris, pregătirea pentru școală și succesul academic. Această importanță funcțională este valabilă atât pentru copiii auzitori, cât și pentru copiii cu pierderi auditive, la care vocabularul prezice nivelul comprehensiunii lecturii, calitatea comunicării orale și scrise, dezvoltarea socio-cognitivă și rezultatele școlare (Fagan, 2016).

Din punct de vedere educațional, ritmul dezvoltării vocabularului are implicații directe asupra participării școlare. Elevii care își dezvoltă vocabularul mai lent au șanse reduse să atingă standardele de

performanță corespunzătoare nivelului de clasă, iar în unele situații pot primi diagnostice de dificultăți de învățare tocmai pe baza unor rezultate slabe la evaluări lexicale standardizate. În acest context, rolul profesorului devine esențial: acesta trebuie să planifice o instruire eficientă, să asigure revizuirea și consolidarea vocabularului de bază și să decidă care sunt cuvintele cu cea mai mare valoare funcțională ce trebuie predate cu prioritate. Importanța acestei selecții crește cu atât mai mult cu cât, în multe situații educaționale, timpul disponibil pentru instruirea directă a vocabularului este limitat (August, Carolo, Dressler & Snow, 2005).

Pentru copiii cu dizabilități auditive, dezvoltarea vocabularului este adesea îngreunată de accesul limitat la limbajul vorbit. Mulți dintre acești copii nu percep clar cuvintele rostite, ceea ce face ca dobândirea vocabularului oral să fie mult mai dificilă decât în cazul copiilor auzitori. În consecință, performanțele lor la probe lingvistice standardizate sunt frecvent situate sub nivelul așteptat pentru vârsta cronologică (Fagan, 2016). Elevii care prezintă dizabilitate auditivă tind să aibă un vocabular mai restrâns, să învețe mai lent cuvinte noi și să prezinte întârzieri în înțelegerea cuvintelor, întârzieri care se răsfrâng ulterior asupra citirii, scrierii și participării la activitățile educaționale. Moats (2000) observa că elevii cu dizabilitate auditivă care nu dezvoltă adecvat literația și înțelegerea vocabularului nu pot participa deplin la experiențele de învățare oferite la clasă. Din această cauză, ei se află într-o provocare constantă de a menține ritmul educațional al colegilor lor, fiind expuși

unui risc mai mare de eșec și chiar de abandon școlar.

Distincția dintre vocabularul receptiv și vocabularul expresiv este deosebit de importantă în înțelegerea acestor dificultăți. Vocabularul receptiv desemnează capacitatea de a înțelege și recunoaște semnificația unui cuvânt, în timp ce vocabularul expresiv vizează utilizarea activă a cuvintelor în producerea limbajului. În dezvoltarea tipică, înțelegerea precedă utilizarea: copilul ajunge să recunoască mai întâi sensul cuvintelor și abia apoi să le folosească spontan. De aceea, pe tot parcursul vieții, dimensiunea vocabularului receptiv o depășește în mod obișnuit pe cea a vocabularului expresiv (Fagan, 2016). Pikulski și Templenton (2004) arată că vocabularul receptiv susține ascultarea și citirea, în timp ce vocabularul expresiv stă la baza vorbirii și scrierii. La debutul școlarității, relația dintre limbajul vorbit, limbajul scris și reprezentările mentale ale cuvintelor devine decisivă pentru succesul educațional.

În dezvoltarea tipică, primul cuvânt apare în jurul vârstei de 12 luni, iar după pragul de aproximativ 50 de cuvinte se observă o accelerare a creșterii lexicale în jurul vârstei de 18–20 de luni. La copiii cu pierdere auditivă, chiar și în condițiile în care există screening auditiv neonatal și protezare auditivă timpurie, studiile arată că dezvoltarea vocabularului expresiv în primii ani de viață rămâne adesea întârziată comparativ cu cea a copiilor auzitori (Persson, Marcklund, Lohmander & Flynn, 2022). Această constatare susține ideea că simplul acces tehnologic la sunet nu garantează automat o recuperare lingvistică completă; este necesară și o

intervenție educațională și familială sistematică, timpurie și bogată calitativ.

O contribuție importantă în înțelegerea acestei problematici o oferă studiul longitudinal realizat de Kiese-Himmel și Reeh (2006) asupra copiilor preșcolari cu hipoacuzie bilaterală purtători de aparate auditive. Cercetarea a urmărit 27 de copii cu vârste între 2 și 4,4 ani, diagnosticați în medie la 31,4 luni și protezați auditiv în jurul vârstei de 32,3 luni. Vocabularul expresiv a fost măsurat în trei momente de evaluare, pe o perioadă de aproximativ 18 luni, prin teste standardizate de denumire de imagini. Rezultatele au arătat că, la momentul inițial, copiii se situau mult sub nivelul normativ al populației auzitoare, cu un scor T mediu de 28,9, iar la momentul final scorul a crescut la 34,1. Creșterea a fost semnificativă statistic, dar insuficientă pentru a elimina decalajul față de normă. În plus, cel mai mare progres l-au înregistrat copiii cu pierdere auditivă ușoară sau moderată, în timp ce copiii cu pierdere auditivă de peste 70 dB nu au reușit să recupereze diferența față de colegii auzitori. Studiul a evidențiat, de asemenea, că severitatea pierderii auditive și nivelul inițial al vocabularului expresiv au fost predictorii semnificativi ai performanței ulterioare.

Valoarea acestui studiu constă nu doar în confirmarea întârzierilor lexicale la copiii cu dizabilități auditive, ci și în nuanțarea modului în care trebuie interpretate efectele diagnosticului și ale intervenției timpurii. Deși literatura de specialitate subliniază, în mod legitim, beneficiile identificării precoce a pierderii auditive, Kiese-Himmel și Reeh (2006) au arătat că relația dintre momentul diagnosticului și performanța lexicală nu este întotdeauna

liniară, deoarece este influențată de severitatea dizabilității auditive, de experiența auditivă acumulată după protezare și de diferențele individuale dintre copii. Cu toate acestea, concluzia generală a cercetării susține că testarea vocabularului expresiv reprezintă un instrument clinic util pentru evaluarea dezvoltării lingvistice și pentru luarea unor decizii educaționale și terapeutice, inclusiv în ceea ce privește orientarea către compensarea prin implant cohlear în cazurile severe și profunde.

Aceste rezultate sunt convergente cu observațiile lui Fagan (2016), potrivit cărora multe dintre variabilele ce influențează dobândirea vocabularului la copiii auzitori influențează și dezvoltarea lexicală a copiilor cu pierdere auditivă: educația părinților, capacitatea de reacție a adultului, utilizarea directivelor, atenția copilului și funcționarea cognitivă. În cazul copiilor cu dizabilitate auditivă, se adaugă o variabilă esențială: calitatea semnalului auditiv. Chiar dacă semnalul acustic furnizat de aparatele auditive sau de implanturile cohleare este imperfect, acești copii progesează, în general, mai bine cu sprijin auditiv decât fără el, iar unii ajung la niveluri de limbaj apropiate de cele ale colegilor auzitori. Totuși, progresul nu este uniform, iar decalajele persistă în special la copiii cu pierdere auditivă severă sau profundă.

Pe lângă dimensiunea cantitativă a vocabularului, cercetările recente atrag atenția asupra profunzimii cunoașterii lexicale. Nu este suficient ca un elev să recunoască o formă de cuvânt; el trebuie să înțeleagă și modul adecvat de utilizare a acelui cuvânt, relațiile semantice în care este integrat și sensurile sale contextuale.

În această direcție, studiul realizat de Coppens, Tellings, Verhoeven și Schreuder (2011) a examinat vocabularul de lectură la 394 de elevi auzitori și 106 elevi cu dizabilitate auditivă din învățământul primar, utilizând două tipuri de sarcini: o sarcină de decizie lexicală, care măsoară cunoașterea minimă a cuvintelor, și o sarcină de decizie a utilizării, care măsoară un nivel mai profund de cunoaștere semantică. Rezultatele au arătat că majoritatea elevilor auzitori atingeau norma implicită a vocabularului așteptat la finalul școlii primare, în timp ce majoritatea elevilor cu dizabilitate auditivă nu o atingeau. Mai mult, elevii cu dizabilitate auditivă nu doar că știau mai puține cuvinte, ci le știau și „mai puțin bine”, adică dispuneau de o cunoaștere semantică mai puțin profundă.

Un aspect deosebit de relevant al studiului lui Coppens și colaboratorii (2011) constă în faptul că diferențele s-au menținut chiar și atunci când au fost comparate grupuri de copii auzitori și copii cu dizabilitate auditivă care aveau același nivel minim de recunoaștere a cuvintelor. Cu alte cuvinte, chiar atunci când doi elevi puteau recunoaște în aceeași măsură o formă lexicală, elevul cu pierdere auditivă avea o probabilitate mai mică de a identifica utilizarea corectă a acelui cuvânt într-un context propozițional. Această constatare arată că dificultatea nu rezidă exclusiv în numărul redus de cuvinte cunoscute, ci și în caracterul mai puțin dens și mai puțin coerent al rețelei semantice asociate fiecărui cuvânt. Autorii au concluzionat că elevii cu dizabilitate auditivă au, în medie, nu numai un vocabular mai mic, ci și o cunoaștere lexicală mai superficială, iar

această limitare afectează în mod direct comprehensiunea textului scris.

Această distincție dintre lărgimea și profunzimea vocabularului are implicații majore pentru practica educațională. Un copil poate fi capabil să recunoască un cuvânt ca formă familiară, dar să nu îi stăpânească nuanțele de sens, relațiile cu alte concepte sau condițiile adecvate de utilizare. Or, înțelegerea lecturii și participarea la comunicare presupun tocmai această integrare semantică complexă. Coppens și colaboratorii (2011) susțin că instruirea vocabularului nu ar trebui să se limiteze la definirea cuvintelor, ci trebuie să urmărească inserarea lor în rețeaua semantică a copilului, prin întâlniri repetate, utilizări multiple și contexte variate. Această recomandare confirmă principiile formulate anterior în literatura de specialitate, potrivit cărora dezvoltarea eficientă a vocabularului presupune integrarea cuvintelor noi în cunoștințele anterioare, repetiția și utilizarea semnificativă în contexte diferite (Șerban, 2016; Paul, 2009; Nagy, 1988).

În mod obișnuit, strategiile de dezvoltare a vocabularului utilizate în timpul citirii includ inferarea sensului cuvintelor din context, formularea și răspunsul la întrebări, completarea spațiilor lacunare, definirea, asocierea cu sinonime, instruirea directă în strategii și utilizarea organizatorilor grafici (Nagy, 1988; Stahl & Fairbanks, 2006; Stahl, 2003; Jennings, Caldwell & Lerner, 2002). În literatura de specialitate se precizează că multe cuvinte sunt învățate indirect, prin expunere repetată la limbaj oral și scris, însă anumite cuvinte, mai ales cele abstracte, frecvente în limbajul academic sau

esențiale pentru înțelegerea textelor curriculare, trebuie predate explicit (Șerban, 2024). Pentru elevii cu dizabilități de auz, combinarea vocabularului direct cu cel indirect este nu doar recomandată, ci necesară. Unele studii arată că, în dezvoltarea tipică, numărul cuvintelor învățate indirect este mai mare decât cel al cuvintelor învățate direct (Karasu, Girgin, Uzuner & Kaya, 2016), însă copiii cu dizabilitate auditivă obțin beneficii mai reduse din instruirea exclusiv indirectă (Beck, McKeown, McCaslin, 1983; Paul, 2009). Prin urmare, expunerea naturală trebuie dublată de strategii psihopedagogice explicite.

În cazul acestor elevi, instruirea vocabularului trebuie să fie multimodală și susținută de reprezentări vizuale. Jiang (2000) subliniază importanța stabilirii motivului pentru care persoanele cu dizabilitate auditivă pot reține mai bine cuvintele rostite atunci când acestea sunt însoțite de limba semnelor. O astfel de asociere între reprezentările vizuale oferite de limba semnelor și cuvintele prezentate oral poate facilita introducerea cuvintelor noi în vocabularul mental. Cu alte cuvinte, semnul, imaginea, cuvântul tipărit și forma orală nu trebuie tratate ca sisteme concurente, ci ca resurse complementare în construirea sensului (Șerban, 2024). Utilizarea limbii semnelor, a cuvântului tipărit și a imaginilor poate contribui semnificativ la depășirea dificultăților legate de vocabular ale elevilor cu dizabilitate auditivă.

Tot în contextul strategiilor multimodale, Andrews (2012) arată că lectura cu voce tare, deși proiectată inițial pentru elevii auzitori, poate fi adaptată și pentru copiii cu dizabilități de auz. Profesorul poate

verifica nivelul de înțelegere al textului solicitând elevului să reprezinte prin desen ceea ce s-a întâmplat în text. Relația dintre desen și lectură este valoroasă deoarece conectează reprezentarea semantică a evenimentului cu forma scrisă a cuvintelor, facilitând ancorarea vocabularului în experiențe cognitive și vizuale concrete (Gallion, 2016). Din perspectivă psihopedagogică, predarea vocabularului nu trebuie redusă la memorarea definițiilor, ci trebuie să implice manipularea sensului prin explicații, exemple, clasificări, comparații, reconstituiri narrative și activități vizuale.

De asemenea, este important să se țină seama de contextul lingvistic în care se dezvoltă și învață copilul având în vedere că limbajul este esențial pentru transmiterea gândurilor, mesajelor și rezolvarea problemelor, iar dezvoltarea sa urmează etape progresive în relație cu maturizarea copilului și cu accesul la mediul lingvistic. Dacă în primii ani de viață, copiii cu dizabilitate auditivă nu sunt expuși suficient nici la limba semnelor, nici la limbaj oral accesibil, ei devin vulnerabili la întârzieri lingvistice cumulative. Edwards, Figueras, Mellanby și Langdon (2011) arată că dificultățile de labiolectură și de înțelegere a limbajului oral afectează comunicarea și transformă menținerea interacțiunii verbale într-o sarcină dificilă. În consecință, intervenția timpurie nu trebuie înțeleasă exclusiv ca protezare auditivă precoce, ci și ca asigurare a unui mediu lingvistic bogat, accesibil și constant.

Această perspectivă este susținută și de studiul lui Coppens și colaboratorii (2011), care atrage atenția asupra variabilității existente în rândul copiilor cu dizabilitate

auditivă și asupra faptului că diferențele de performanță pot fi influențate de inputul lingvistic, inclusiv de expunerea concomitentă la limba semnelor și la limbajul scris sau oral. Autorii sugerează că unii copii pot avea o cunoaștere conceptuală adecvată în limba semnelor, fără a deține însă echivalentul lexical suficient în limba scrisă, ceea ce poate afecta performanța la evaluările școlare. Această observație este esențială pentru profesori, deoarece arată că un scor scăzut la un test de vocabular scris nu reflectă întotdeauna absența completă a conceptului, ci poate semnala o discrepanță între reprezentarea conceptuală și codul lingvistic testat.

În planul dezvoltării vocabularului, Lederberg și Spencer (2009) descriu trei niveluri de formare și consolidare a vocabularului: învățarea lentă, bazată pe repetiția continuă; învățarea rapidă directă, în care copilul reține cuvântul după expuneri limitate; și învățarea indirectă, în care vocabularul este deja consolidat și nu mai necesită modelare explicită. Pentru copiii cu dizabilități auditive, progresul de la primul la al treilea nivel poate fi mai lent și mai dependent de intervenție. De aceea, este necesar ca profesorii și terapeuții să creeze experiențe repetate și variate cu aceleași cuvinte, în contexte orale, scrise, vizuale și interactive, pentru a consolida traseul de la recunoaștere la utilizare independentă.

O altă dimensiune fundamentală este evaluarea. Cunoașterea vocabularului trebuie măsurată atât în forma receptivă, cât și în forma expresivă, iar selecția instrumentelor de evaluare trebuie făcută în funcție de profilul lingvistic al elevului. Fagan (2016) subliniază că evaluarea

vocabularului receptiv urmărește capacitatea de a înțelege și recunoaște semnificația cuvintelor, în timp ce vocabularul expresiv oferă informații despre utilizarea activă a lexicului. Studiul lui Kiese-Himmel și Reeh (2006) demonstrează utilitatea testării vocabularului expresiv ca instrument clinic și educațional, iar studiul lui Coppens și colaboratorii (2011) arată că o sarcină de decizie lexicală poate funcționa ca procedură de screening pentru nivelul general al vocabularului, mai ales la copiii cu dizabilitate auditivă, în contextul în care performanța la această sarcină a corelat puternic cu performanța la o sarcină de cunoaștere semantică mai profundă.

Implicația practică vizează faptul că evaluarea vocabularului la elevii cu dizabilitate auditivă nu trebuie să se limiteze la un singur tip de probă și nu trebuie interpretată în afara contextului lingvistic al copilului. Un elev poate demonstra recunoaștere formală a unor cuvinte, dar nu și înțelegerea adecvată a utilizării lor; în mod similar, poate deține conceptul în limba semnelor, dar nu și în forma sa scrisă. Prin urmare, o evaluare cu adevărat relevantă trebuie să combine probe ale vocabularului receptiv, expresiv, ale profunzimii semantice și ale utilizării lexicului în activități de citire și comunicare. În plus, rezultatele testelor standardizate trebuie interpretate cu prudență, deoarece ele pot reflecta nu doar nivelul general de cunoștințe al elevului, ci și decalajele sale lexicale. Coppens și colaboratorii (2011) avertizează, de pildă, că testele școlare de tipul celor utilizate la finalul ciclului primar pot măsura, în cazul elevilor cu

dizabilitate auditivă, mai degrabă lipsa vocabularului necesar pentru înțelegerea itemilor decât nivelul real al cunoștințelor academice.

În ansamblu, dezvoltarea vocabularului la copiii cu dizabilități auditive trebuie privită ca un proces complex, influențat simultan de factori biologici, cognitivi, familiari, educaționali și sociolingvistici. Severitatea pierderii auditive, momentul identificării, calitatea intervenției, accesul la limba semnelor și/sau limbaj oral, sprijinul familiei, calitatea educației și experiențele de lectură contribuie la forma finală a repertoriului lexical. În lipsa unei intervenții timpurii și sistematice, întârzierile lexicale tind să se acumuleze și să afecteze comprehensiunea, scrierea, participarea școlară și încrederea de sine. În schimb, copiii care beneficiază de expunere lingvistică timpurie, de instruire multimodală și de situații variate de utilizare a cuvintelor, au șanse mai mari de a-și dezvolta vocabularul și de a funcționa cu mai multă siguranță atât în contextul limbii semnelor, cât și în cel al limbajului oral și scris (Persson și colab., 2022; Lederberg & Spencer, 2009).

În concluzie, vocabularul reprezintă un nucleu al dezvoltării lingvistice și al succesului educațional, iar la copiii cu dizabilități auditive rolul său este cu atât mai important cu cât el compensează, în parte, limitările de acces la inputul oral și susține comprehensiunea, lectura, scrierea și participarea socială. Datele teoretice și empirice converg către aceeași idee: copiii cu dizabilități de auz nu au nevoie doar de „mai multe cuvinte”, ci de experiențe repetate, accesibile și semnificative prin care cuvintele să devină parte a unei rețele semantice solide.

Studiul asupra vocabularului expresiv la copiii preșcolari purtători de aparate auditive (Kiese-Himmel & Reeh, 2006) arată că progresul este posibil, dar inegal și puternic influențat de severitatea pierderii auditive și de nivelul inițial al limbajului. La rândul său, studiul privind profunzimea vocabularului de lectură (Coppens și colab., 2011) demonstrează că dificultățile nu se opresc la recunoașterea lexicală, ci vizează și calitatea reprezentărilor semantice. Din aceste motive, intervenția eficientă trebuie să fie timpurie, explicită, multimodală și orientată atât spre extinderea, cât și spre aprofundarea vocabularului. Numai în aceste condiții dezvoltarea lingvistică a elevilor cu dizabilități auditive poate progresa în mod autentic, cu efecte pozitive asupra performanței școlare, asupra autonomiei de comunicare și asupra integrării lor sociale pe termen lung.

Obiectivele studiului

Studiul de față și-a propus evaluarea nivelului de dezvoltare a vocabularului pentru un lot de participanți de vârstă școlară mică orientați în învățământul special pentru elevi cu dizabilități auditive. S-a urmărit identificarea unor diferențe, respectiv asemănări a nivelului de dezvoltare al vocabularului în cazul participanților cu același tip de compensare. În mod specific, studiul a vizat măsura în care tipul compensării auditive și modul de comunicare (utilizat în context familial și educațional) al participanților influențează identificarea noțiunilor, explicarea acestora și utilizarea lor în construcții sintactice.

Metodologie

Participanții

Studiul a urmărit evaluarea dezvoltării vocabularului pentru șase participanți, elevi de vârstă școlară mică, care urmează cursurile unei școli speciale pentru deficienți de auz. Aceștia au fost selectați pe baza tipului de compensare, al severității pierderii auditive și al nivelului de școlarizare (fiind urmăriti elevi din clasele a II-a și a III-a). Din cei șase participanți, patru sunt băieți și două sunt fete; doi participanți au implant cohlear (unul bilateral, iar celălalt unilateral); ceilalți patru participanți sunt purtători de aparate auditive retroauriculare. Din punct de vedere al severității pierderii auditive, cei doi participanți cu implant cohlear prezintă hipoacuzie neurosenzorială profundă bilaterală, iar cei patru participanți cu aparate auditive digitale prezintă următoarele caracteristici: hipoacuzie neurosenzorială medie bilaterală (1 participant); hipoacuzie neurosenzorială severă bilaterală (1 participant); hipoacuzie neurosenzorială severă (urechea dreaptă) și profundă (urechea stângă)-(1 participant); hipoacuzie neurosenzorială profundă bilaterală (1 participant). Informațiile audiologice și educaționale caracteristice fiecărui participant se regăsesc în Tabelul 1 de mai jos, în care cei doi participanți cu implant cohlear sunt identificați prin acronimul IC₁, respectiv IC₂, iar cei patru participanți cu aparate auditive se regăsesc în notațiile PA₁, PA₂, PA₃, PA₄:

Tabelul 1 Informații audiologice și educațional Instrumente și probe de evaluare

Participant	Informații audiologice relevante	Informații educaționale
IC ₁	Detectează și discriminează atât sunetele verbale, cât și pe cele neverbale, identifică cuvinte și propoziții percepute auditiv, reproducându-le	A urmat grădinița pentru copii cu dizabilități auditive. Comunică în limbaj verbal, citește independent, scrie după dictare. Întâmpină dificultăți în înțelegerea textului, având nevoie de sprijin suplimentar.
IC ₂	Purtător de implant cohlear unilateral la UD ca urmare a programului psihopedagogic de terapie auditiv-verbală. Detectează și discriminează sunetele neverbale și pe cele verbale, identifică cuvinte și propoziții percepute auditiv, reproduce cuvinte și propoziții simple, înțelege propoziții și comenzi percepute auditiv.	A frecventat grădinița pentru copii cu dizabilități de auz. Este integrat într-o familie în plasment – cu asistent maternal. Primii ani de viață i-a petrecut într-un centru de plasament. Participantul are rezultate foarte bune la citire, scriere și calcul matematic.
PA ₁	Detectează și discriminează sunetele verbale și neverbale, identifică cuvintele percepute auditiv, precum și propozițiile, reproducându-le.	A urmat grădinița pentru copii cu dizabilități auditive. Comunică în limbaj verbal, are rezultate foarte bune la sarcinile de citire și scriere. Este în etapa de consolidare a comprehensiunii de text.
PA ₂	Protezare bilaterală cu proteze auditive retroauriculare. În urma protezării s-au îmbunătățit competențele auditive, detectează sunete verbale, identifică și reproduce câteva onomatopee și cuvinte simple, familiare percepute auditiv.	A urmat grădinița specială o jumătate de an școlar înainte de clasa pregătitoare. Utilizează LSR atât la școală cât și acasă, cu familia. Părinții sunt cu dizabilitate auditivă – integrați în comunitatea surzilor. În context educațional accentul este focusat pe comunicare totală.
PA ₃	Protezat bilateral cu proteze auditive retro-auriculare. Detectează și discriminează sunetele neverbale, detectează doar sunete verbale puternice izolate, cu frecvență joasă.	Urmează de la vârsta de 3 ani grădinița pentru copii cu dizabilități auditive. Comunică exclusiv prin limba semnelor atât la școală cât și în familie. Familia participantului este de auzitori.
PA ₄	Protezat bilateral cu proteze auditive retroauriculare. Evaluarea realizată cu protezele auditive indică faptul că detectează și discriminează sunetele verbale și neverbale, indică onomatopee și cuvinte simple, reproduce foarte puține cuvinte simple, familiare percepute auditiv.	Nu a urmat cursurile preșcolare și a fost integrat în mediul școlar la jumătatea clasei I. Provine dintr-o familie de surzi, părinții fiind plecați în străinătate. Locuiește împreună cu bunicii, vorbitori de limbă maghiară. Înainte de integrarea în școala specială, nu a utilizat limba semnelor, ceea ce l-a determinat să-și inventeze propriile semne.

Pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a vocabularului s-a utilizat un set de 50 de cuvinte selectate din principalele domenii tematice cunoscute și învățate de către elevi. Componenta setului de cuvinte a fost verificată cu ajutorul unui grup de experți format din 3 profesori psihopedagogi cu o experiență de peste douăzeci de ani în activitatea educațională cu elevii cu dizabilități auditive. Cuvintele propuse și validate de către grupul de experți au provenit din următoarele teme generale: animale domestice și sălbatice, alimente, casa, obiecte de uz casnic și obiecte de mobilier, mijloace de transport, vremea, plantele, obiecte de mobilier, jocuri, timpul, rechizite. Din totalul de cincizeci de cuvinte, 12 au fost monosilabice, 13 bisilabice, 16 trisilabice și 9 cuvinte au fost plurisilabice.

Cuvintele au fost dispuse într-o prezentare digitală, alături de care s-au utilizat următoarele instrumente:

Fișă de observare pentru notarea progresului în timpul evaluării

Grilă de observare a denumirii cuvintelor: grila urmărește denumirea verbală sau în limba semnelor (LSR) pentru cele 50 de cuvinte.

Grilă de notare a explicării cuvintelor de către elevi: s-a notat explicarea totală, parțială sau lipsa explicării pentru fiecare grup de cuvinte (de la cele monosilabice până la cele plurisilabice).

A doua componentă a evaluării vocabularului a vizat prezentarea unui set de zece propoziții lacunare pentru care copiii au la dispoziție imaginea cuvântului lipsă, sarcina lor fiind de a scrie denumirea imaginii. În total proba conține 11 cuvinte care trebuie completate prin asocierea imaginii cu denumirea scrisă (1 cuvânt/propoziție pentru 9 din cele 10 enunțuri, respectiv 2 cuvinte/propoziție pentru un enunț). Cele zece propoziții sunt prezentate participanților pe o fișă de lucru în format fizic (creion-hârtie). Fișa de lucru este însoțită de o grilă de monitorizare a răspunsurilor participanților, aceasta din urmă fiind structurată conform Tabelului 2 de mai jos:

Tabelul 2. - Grila de monitorizare propoziții lacunare

Nr. propoziție	Identificarea simbolului	Scrierea corectă	Utilizarea corectă a cuvintelor în propoziții				
			Acordare în:			Utilizează adecvat:	
			gen	număr	caz	articol	majuscula

Procedura de lucru

Elevii sunt evaluați individual în cadrul unei ședințe în care sunt încurajați să examineze o serie de 50 de imagini, prezentate în succesiune de către evaluator. Primele două imagini (în afara celor 50) sunt exemple pe care evaluatorul

le oferă copiilor pentru a asigura înțelegerea sarcinii propuse. Cuvintele sunt prezentate în funcție de nivelul de complexitate pornind de la cuvinte monosilabice și finalizând cu afișarea cuvintelor plurisilabice. Elevii identifică ce se află în imagine, pronunță cuvântul sau

execută semnul corespunzător dacă nu utilizează limbajul verbal, mai apoi explică scopul sau utilizarea elementului identificat. La final, se propune completarea a 10 propoziții lacunare cu termenii adecvați, conform imaginii din dreptul spațiului liber. Evaluarea vocabularului va fi realizată prin analiza corectitudinii cuvintelor folosite atât în contextul imaginilor din prima parte, cât și în completarea propozițiilor lacunare din a doua parte a sesiunii.

La finalul probei, fiecare elev va primi un punctaj pe baza următoarelor criterii:

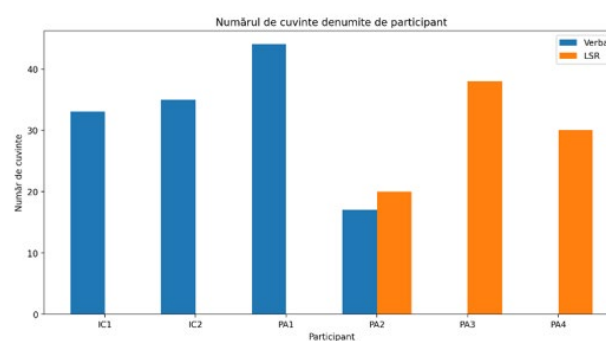
- 1 punct pentru identificarea și explicarea corectă a fiecărui cuvânt, obținând un maxim de 50 de puncte (0.5 puncte - denumire corectă; 0.5 puncte - explicare corectă);
- 0.75 puncte - denumire corectă și explicare parțială
- 0.5 puncte - lipsa denumirii, dar explicare corectă
- 0.25 puncte - lipsa denumirii și explicare parțială

-1 punct pentru fiecare propoziție completată corect, obținând un maxim de 11 puncte.

Totalul probei însumează 61 de puncte. Cerința prezentată participanților: *Identifică cuvântul prezentat și explică semnificația sau utilizarea acestuia* (proba 1); *Citește propoziția și completează cuvântul care lipsește denumind imaginea prezentată* (proba 2).

Rezultatelor

Rezultatele obținute de participanți la denumirea cuvintelor



Grafic 1- Reprezentare vizuală pentru rezultatul de denumire a cuvintelor

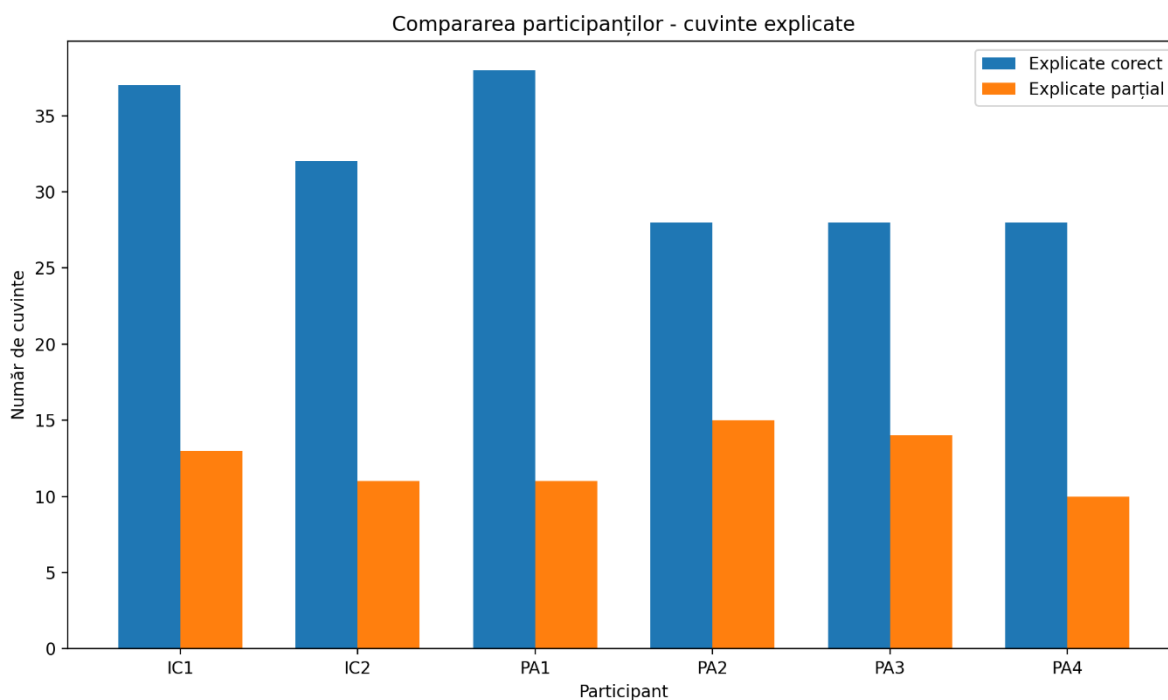
Tabelul 3 - Rezultatele obținute de participanți la denumirea cuvintelor

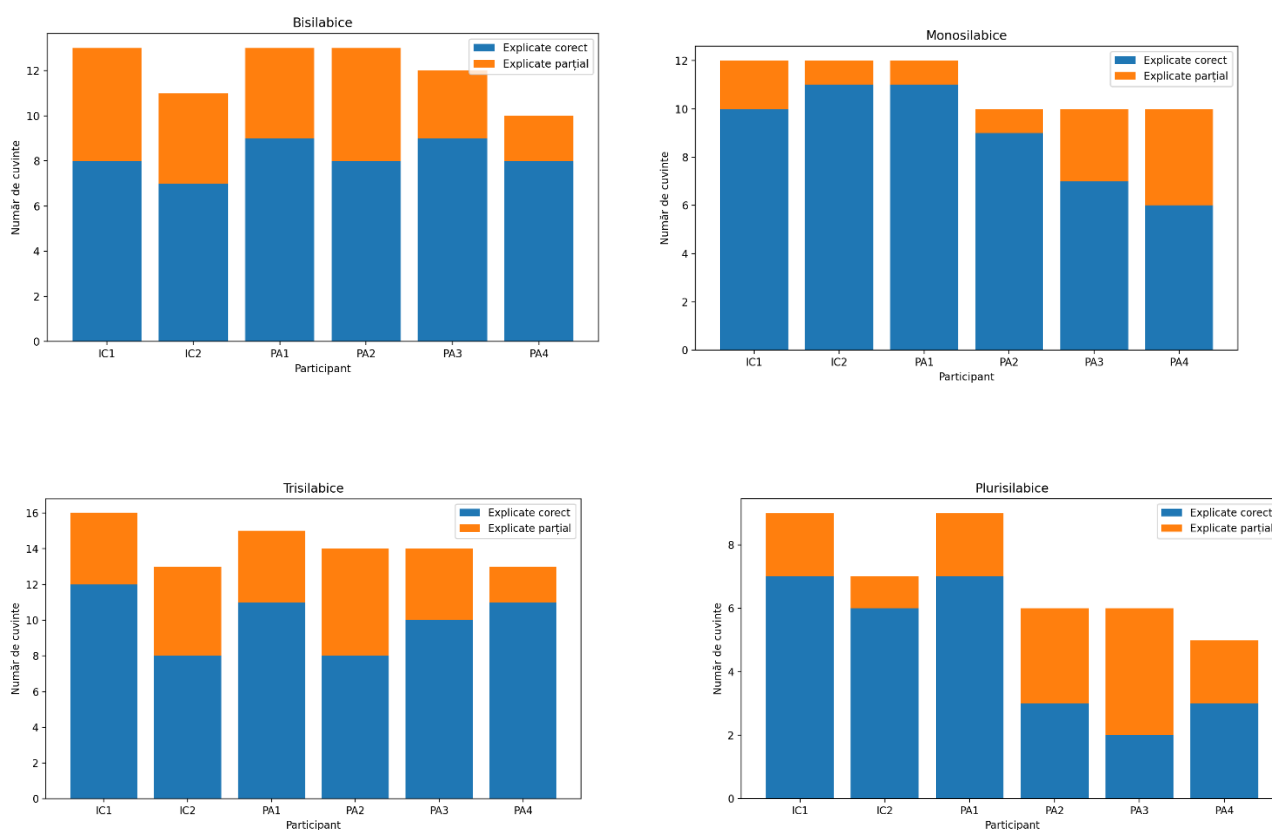
Participant	Cuvinte monosilabice		Cuvinte bisilabice		Cuvinte trisilabice		Cuvinte plurisilabice		Nr. cuvinte denumite de participant		Nr. total de cuvinte
	verbal	LSR	verbal	LSR	verbal	LSR	verbal	LSR	verbal	LSR	
IC1	10	-	9	-	11	-	3	-	33	-	50
IC2	11	-	10	-	9	-	5	-	35	-	50
PA1	12	-	12	-	13	-	7	-	44	-	50
PA2	5	4	5	5	7	7	-	4	17	20	50
PA3	-	10	-	10	-	13	-	5	-	38	50
PA4	-	8	-	9	-	8	-	5	-	30	50

Rezultatele obținute de participanți la explicarea cuvintelor

Tabelul 4 - Rezultatele obținute de participanți la explicarea cuvintelor

Participant	Cuvinte monosilabice		Cuvinte bisilabice		Cuvinte trisilabice		Cuvinte plurisilabice		Nr. cuvinte explicate de participant		Nr. total de cuvinte
	Explicate corect	Explicate parțial	Explicate corect	Explicate parțial	Explicate corect	Explicate parțial	Explicate corect	Explicate parțial	Explicate corect	Explicate parțial	
IC1	10	2	8	5	12	4	7	2	37	13	50
IC2	11	1	7	4	8	5	6	1	32	11	50
PA1	11	1	9	4	11	4	7	2	38	11	50
PA2	9	1	8	5	8	6	3	3	28	15	50
PA3	7	3	9	3	10	4	2	4	28	14	50
PA4	6	4	8	2	11	2	3	2	28	10	50





Rezultatele obținute de participanți la completarea propozițiilor lacunare

Tabelul 5 - Rezultatele obținute de participanți la completarea propozițiilor lacunare

Participant	Nr. cuvinte completate corect în scris din totalul de 11	Observații
IC1	4	Participantul recunoaște toate cele 11 simboluri, însă scrie corect doar 4 cuvinte corespunzătoare acestora. Acordă corect în gen 8 cuvinte, iar în număr și caz acordă 7 cuvinte. Utilizează corect articolul pentru 7 cuvinte și nu utilizează scrierea cu majusculă pentru niciuna dintre cele trei variante posibile.
IC2	3	Participantul recunoaște 10 din cele 11 simboluri, însă scrie corect doar 3 cuvinte corespunzătoare acestora. Acordă corect în gen 6 cuvinte, iar în număr și caz acordă 5 cuvinte. Utilizează corect articolul pentru 5 cuvinte și nu utilizează scrierea cu majusculă pentru niciuna dintre cele trei variante posibile.
PA1	9	Participantul recunoaște toate cele 11 simboluri, însă scrie corect doar 9 cuvinte corespunzătoare acestora. Acordă corect în gen 11 cuvinte, iar în număr și caz acordă 10 cuvinte. Utilizează corect articolul pentru 9 cuvinte și

Participant	Nr. cuvinte completate corect în scris din totalul de 11	Observații
		utilizează scrierea cu majusculă pentru toate cele trei variante posibile.
PA ₂	2	Participantul recunoaște 9 din cele 11 simboluri, însă scrie corect doar 2 cuvinte corespunzătoare acestora. Acordă corect în gen 4 cuvinte, iar în număr și caz acordă 3, respectiv 2 cuvinte. Utilizează corect articolul pentru 2 cuvinte și utilizează scrierea cu majusculă pentru toate cele trei variante posibile.
PA ₃	2	Participantul recunoaște 6 din cele 11 simboluri, însă scrie corect doar 2 cuvinte corespunzătoare acestora. Acordă corect în gen 4 cuvinte, iar în număr și caz acordă 3 cuvinte. Utilizează corect articolul pentru 3 cuvinte și utilizează scrierea cu majusculă pentru una dintre cele trei variante posibile.
PA ₄	2	Participantul recunoaște 8 din cele 11 simboluri, însă scrie corect doar 2 cuvinte corespunzătoare acestora. Nu acordă corect în gen, număr și caz niciunul dintre cuvinte. Nu utilizează corect articolul și nu utilizează scrierea cu majusculă pentru niciuna dintre cele trei variante posibile.

Discuții și concluzii

Rezultatele obținute evidențiază diferențe semnificative în nivelul de dezvoltare a vocabularului între participanți, acestea fiind influențate atât de tipul compensării auditive, cât și de modalitatea de comunicare utilizată. În general, participanții cu implant cohlear (IC₁ și IC₂) și cei care utilizează predominant limbajul verbal (ex. PA₁) au obținut rezultate superioare în sarcinile de denumire a cuvintelor, comparativ cu participanții care utilizează în principal limba semnelor (LSR).

Se observă că performanțele cele mai ridicate la denumirea cuvintelor au fost înregistrate de participantul PA₁, care a denumit corect 44 din 50 de cuvinte, urmat de IC₂ și IC₁. În contrast, participanții care utilizează predominant

LSR (PA₃ și PA₄) au întâmpinat dificultăți în denumirea verbală, însă au demonstrat competențe mai bune în utilizarea semnelor, ceea ce sugerează o dezvoltare diferențiată a vocabularului în funcție de canalul de comunicare.

În ceea ce privește explicarea cuvintelor, rezultatele indică faptul că, deși un număr relativ mare de cuvinte a fost identificat corect, explicarea completă a acestora rămâne o provocare pentru majoritatea participanților. Chiar și elevii cu rezultate bune la denumire (ex. IC₁, PA₁) au înregistrat un număr considerabil de explicații parțiale, ceea ce poate indica o înțelegere superficială a semnificației lexicale sau dificultăți în exprimarea acesteia.

Un alt aspect relevant este influența complexității lexicale asupra

performanței. Se constată o tendință generală de scădere a performanțelor odată cu creșterea numărului de silabe, în special în cazul cuvintelor plurisilabice, unde atât denumirea, cât și explicarea sunt mai reduse. Această tendință este mai accentuată la participanții cu dizabilități auditive severe și la cei care utilizează predominant LSR.

Rezultatele obținute la proba de completare a propozițiilor lacunare evidențiază dificultăți suplimentare la nivelul competențelor de scriere și utilizare a limbajului în context. Deși majoritatea participanților au reușit să recunoască simbolurile vizuale, numărul de cuvinte scrise corect este considerabil mai mic, în special în cazul participanților PA₂, PA₃ și PA₄. Aceste dificultăți sunt asociate și cu erori frecvente de acord gramatical (gen, număr, caz), utilizarea incorectă a articolului și absența majusculilor.

În ansamblu, rezultatele susțin ipoteza conform căreia tipul de compensare auditivă și mediul lingvistic influențează semnificativ dezvoltarea vocabularului. Participanții expuși mai frecvent la limbaj verbal și care beneficiază de tehnologii de compensare mai eficiente (implant cohlear) tind să dezvolte abilități lexicale mai bine structurate, atât la nivel receptiv, cât și expresiv. În schimb, utilizarea predominantă a limbii semnelor, deși facilitează comunicarea, poate limita dezvoltarea competențelor de vocabular verbal și scris în lipsa unor intervenții psihopedagogice specifice cu obiective operaționale bine delimitate în acest sens.

Aceste constatări subliniază necesitatea unor strategii educaționale diferențiate, care să integreze atât dezvoltarea vocabularului verbal, cât și valorificarea limbii semnelor, în vederea sprijinirii unei

dezvoltări lingvistice echilibrate la elevii cu dizabilități auditive.

Bibliografie

- Andrews, S. (2012). Individual differences in skilled visual word recognition and reading: The role of lexical quality. In *Visual Word Recognition Volume 2* (pp. 151-172). Psychology Press.
- August, D., Carlo, M., Dressler, C., & Snow, C. (2005). The Critical Role of Vocabulary Development. *Learning Disabilities Research and Practice*, 20(1), 50-57.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & McCaslin, E. S. (1983). Vocabulary development: All contexts are not created equal. *The Elementary School Journal*, 83(3), 177-181.
- Coppens, K. M., Tellings, A., Verhoeven, L., & Schreuder, R. (2011). Depth of reading vocabulary in hearing and hearing-impaired children. *Reading and writing*, 24(4), 463-477.
- Edwards, L., Figueras, B., Mellanby, J., & Langdon, D. (2011). Verbal and spatial analogical reasoning in deaf and hearing children: The role of grammar and vocabulary. *Journal of deaf studies and deaf education*, 16(2), 189-197.
- Fagan, M. K. (2016). Spoken vocabulary development in deaf children with and without cochlear implants. *The Oxford handbook of deaf studies in language*, 132-145.
- Gallion, T. (2016). Improving vocabulary comprehension for deaf or hard of hearing students. *Theses, Dissertations and Capstones*. 989. <https://mds.marshall.edu/etd/989>

- Jennings, J. H., Caldwell, J. S., & Lerner, J. W. (2013). *Reading problems: Assessment and teaching strategies*. Pearson Higher Ed.
- Jiang, N. (2000). Lexical representation and development in a second language. *Applied linguistics*, 21(1), 47-77.
- Karasu, G., Girgin, U., Uzuner, Y., & Kaya, Z. (2016). Vocabulary Developing Strategies Applied to Individuals with Hearing Impairments. *Educational Research and Reviews*, 11(15), 1402-1414.
- Kiese-Himmel, C., & Reeh, M. (2006). Assessment of expressive vocabulary outcomes in hearing-impaired children with hearing aids: do bilaterally hearing-impaired children catch up?. *The Journal of Laryngology & Otology*, 120(8), 619-626.
- Lederberg, A. R., & Spencer, P. E. (2009). Word-learning abilities in deaf and hard-of-hearing preschoolers: Effect of lexicon size and language modality. *Journal of deaf studies and deaf education*, 14(1), 44-62.
- Moats, L. C., & Brady, S. (2000). *Speech to print: Language essentials for teachers* (p. 304). Paul H. Brookes Pub.
- Nagy, W. E. (1988). *Teaching vocabulary to improve reading comprehension*. National Council of Teachers of English. Newark, DE: International Reading Assn.
- Paul, P. V. (2009). *Language and deafness*. Jones & Bartlett Learning.
- Persson, A., Marklund, U., Lohmander, A., & Flynn, T. (2022). Expressive vocabulary development in children with moderate hearing loss—the impact of auditory variables and early consonant production. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 36(6), 547-564.
- Pikulski, J. J., & Templeton, S. (2004). Teaching and developing vocabulary: Key to long-term reading success. *Current research in reading/language arts*, 1(12), 1-12.
- Stahl, S. A. (2003). Vocabulary and readability: How knowing word meanings affects comprehension. *Topics in language disorders*, 23(3), 241-247.
- Stahl, S. A., & Fairbanks, M. M. (2006). The Effects of Vocabulary Instruction: A Model-Based Meta-Analysis.
- Șerban, I.L. (2016). Rolul comunicării totale în dezvoltarea vocabularului elevilor cu dizabilități de auz. Presa Universitară Clujeană.
- Șerban, I.L. (2024). Terapii specifice și de compensare în contextul dizabilității auditive; În A. Gherguț și A. Roșan (coord). *Terapii și intervenții psihopedagogice la persoane cu cerințe speciale*. Iași: Polirom; pp. 318-342.

¹ Lector univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

E-mail: ioana.serban@ubbcluj.ro

² Masterand TLA, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

E-mail: varga.martina@yahoo.com