

Aspecte ale inteligibilității vorbirii la copiii cu dizabilități auditive

Liana Angela (ROȘCA) MUȘUȚAN¹

Abstract

Speech intelligibility of people with hearing disability, who are using a conventional or digital hearing aid or a cochlear implant, is an essential factor that interferes in the communication process with people with normal hearing. Without being understood oral language cannot be an efficient and safe way in the communication process, and in this case, the language cannot exercise its primary function of communication.

The current study aims to highlight the degree of development of speech intelligibility for students with hearing disability who are using digital hearing aids and those with cochlear implants. Recordings were made with students reading lists of words and sentences, which were played to three inexperienced listeners that had to write down (transcription) the words correctly perceived from the students reading. To establish the speech intelligibility, has been applied The Speech Intelligibility Rating Scale (SIR).

The main reason for the selection of this topic is to show that speech intelligibility of children with digital hearing aids and cochlear implant is influenced by many factors that have an impact on oral language development. Among them there are: the type of hearing aid used, the degree of hearing loss, the communication mode used, the beginning of intervention for recovery. Speech intelligibility of students with hearing disability can be improved by applying appropriate strategies and individualized recovery.

Keywords: hearing impairment, speech intelligibility, cochlear implant, hearing aids, speech and language, auditory-verbal therapy.

Dizabilitatea auditivă este considerată o barieră semnificativă pentru achiziția, dezvoltarea și utilizarea limbajului verbal.

Copilul cu dizabilitate auditivă nu are acces la "lumea sonoră", decât în urma unei protezări corecte și adecvate gradului pierderii sale de auz. Astfel, prin participarea la programe de intervenție corespunzătoare, printr-o bună colaborare între familie și specialiști, copilul cu dizabilitate auditivă, poate fi educat să înțeleagă noua sa experiență și să se adapteze la noile transformări ce vor apărea în dezvoltarea lui.

Inteligibilitatea vorbirii copiilor cu dizabilități auditive, protezați cu aparate auditive clasice, digitale sau implant

cochlear, este factorul esențial care intervine în procesul comunicării cu auzitorii. Fără a fi înțeles, limbajul oral al celor care prezintă deficit auditiv nu poate constitui o cale sigură și eficientă în procesul comunicării, iar în acest caz, limbajul nu-și poate exercita principala sa funcție, de comunicare.

Studiul de față își propune să evidențieze nivelul de dezvoltare al inteligibilității vorbirii elevilor cu dizabilitate auditivă protezați cu aparate auditive digitale și a celor cu implant cochlear. S-au realizat înregistrări cu elevii care citeau liste de cuvinte, propoziții simple, interogative și exclamative, care au fost redactate spre ascultare de către trei ascultători neexperimentați, care nu au avut

legătură cu vorbirea persoanelor cu dizabilități auditive. Sarcina de lucru a fost transcrierea cuvintelor percepute corect din citirea elevilor. Rezultatul final al inteligibilității vorbirii a fost bazat pe suma cuvintelor clar înțelese de ascultători, exprimate ca un procent a numărului total de cuvinte redade de copil. Listele ce conțin cuvintele pentru testare au fost pregătite împreună cu profesorii de la clasă, fiind alese cuvinte familiare copiilor și cu o anumită semnificație. Pentru stabilirea nivelului de inteligibilitate a vorbirii a fost aplicată Scala de Evaluare a Inteligibilității Vorbirii (SIR).

Motivul pentru care a fost ales acest subiect este de a arăta că inteligibilitatea vorbirii copiilor care au aparate auditive digitale și implant cohlear este influențată de o multitudine de factori, care au impact și asupra dezvoltării limbajului verbal printre aceștia numărându-se: tipul aparatului auditiv utilizat, gradul pierderii de auz, modul de comunicare utilizat, debutul intervenției pentru recuperare.

Inteligibilitatea vorbirii – delimitări conceptuale

Inteligibilitatea și cât de bine înțeleasă este vorbirea unei persoane pentru o alta este un indicator funcțional al competenței comunicării orale. Aceasta reflectă abilitatea unui vorbitor de a converti limbajul într-un semnal fizic (verbal) și abilitatea ascultătorului de a percepe și decoda aceste semnale pentru a recupera înțelesul mesajului vorbitorului. Vorbirea (articulare, calitate vocală, intensitate, rezonanță și prozodie) și limba (semantica, morfosintaxa, coerența discursului) sunt

variabile care influențează abilitatea vorbitorului de a face vorbirea înțeleasă (Hodge și Whitehill, 2010).

Muller (2002) consideră că inteligibilitatea este un proces dinamic, complex, cu multe fațete, când este luat în considerare în contextul interacțiunilor comunicative din viața reală. Caracteristicile lingvistice și paralingvistice ale mesajului verbal, factorii contextuali, cunoașterea așteptărilor partenerului de conversație, abilitățile sale de procesare și deprinderile în cunoașterea și repararea defalcărilor de comunicare contribuie la înțelegerea reciprocă (Hodge și Whitehill, 2010).

Trebuie făcută distincție între diferitele forme de exprimare a inteligibilității:

inteligibilitatea articulării (pronunției) reprezintă proporția sunetelor vorbirii reproduse corect pe baza ascultării unui material verbal format din sunete verbale emise izolat sau în combinații lipsite de semnificație (silabe, logatomi);

inteligibilitatea vorbirii reprezintă proporția cuvintelor și propozițiilor reproduse corect dintr-un material verbal cu semnificație, de către ascultător. Aceasta este influențată de totalitatea aspectelor care concură la înțelegerea vorbirii depinzând atât de calitatea de vorbitor - emițător, cât și de cea de ascultător - receptor, include aspecte segmentale și suprasedgmentale ale vorbirii (Anca, 2010).

Inteligibilitatea vorbirii la copiii cu dizabilitate auditivă

Inteligibilitatea vorbirii persoanelor cu dizabilitate auditivă are o mare importanță pentru integrarea acestora în

societate, fiind un criteriu esențial pentru orientarea școlară și profesională. Auzitorii tind să aprecieze nivelul dezvoltării limbajului verbal al copiilor cu dizabilitate auditivă, mai ales în funcție de acest factor. Marea variabilitate de date privind acest parametru este dată și de modul cum a fost apreciată inteligibilitatea, nu numai în funcție de variațiile propriu-zise ale acesteia datorate particularităților vorbirii subiecților investigați (Bodea Hațegan, 2013).

Particularitățile inteligibilității vorbirii la copiii cu dizabilități auditive, stabilite prin ascultare și prin analize fiziologice sunt (Anca, 2001, Bodea Hațegan, 2015): aritmia sau disritmia (încetinirea ritmului vorbirii, neregularități ritmice, pauze inadecvate în interiorul cuvintelor); pattern-uri intonatorii defectuoase (monotonie sau variații bruște de intonație); nazalizare sau absența nazalizării; articularea defectuoasă, mari dificultăți în realizarea coarticulării; frecvența ridicată a fundamentalei obișnuite; pattern-uri respiratorii defectuoase, coordonări incorecte ale organelor fonoarticulatorii.

Factori care influențează inteligibilitatea vorbirii copiilor cu dizabilitate auditivă

Inteligibilitatea vorbirii copilului cu dizabilitate auditivă poate fi influențată de o multitudine de factori cum ar fi: calitatea vocii; structura ritmică; mimico-gesticulația; tipul pierderii auditive; utilizarea auzului rezidual; mediul educațional; abilitatea lingvistică; învățarea vorbirii.

Alți factori care afectează inteligibilitatea vorbirii copiilor cu

dizabilitate auditivă sunt: nivelul de dezvoltare intelectuală; dizabilități asociate; frecventarea unei grădinițe de profil; numărul de specialiști implicați în recuperare; metodologia aplicată pentru învățarea vorbirii; demersul de terapie auditiv-verbală (Bodea Hațegan, 2013, Markides, 1983).

Este general acceptat faptul că gradul pierderii de auz este unul dintre cei mai importanți factori care afectează inteligibilitatea vorbirii copiilor cu dizabilitate auditivă. Pe măsură ce gradul pierderii auditive crește, erorile de pronunție cresc, iar inteligibilitatea scade. Dizabilitatea auditivă dobândită mai târziu, (după achiziția vorbirii) afectează diferit inteligibilitatea vorbirii față de dizabilitatea auditivă congenitală sau apărută în primii ani de viață.

În primul caz persoana afectată a învățat deja sugestiile auditive ale percepției vorbirii prin canalele auditive normale și o astfel de dizabilitate poate în cele mai multe cazuri fi depășită prin ridicare tonului vorbirii și utilizarea aparatului adecvate.

În al II-lea caz indivizii trebuie să învețe să vorbească prin canale auditive artificiale care primesc foarte puțină stimulare.

Ceea ce a cauzat dizabilitatea auditivă poate de asemenea cauza daune, de la procesele centrale de percepție a vorbirii, la probleme de secvențiere, temporalitate și integrare precum și dificultăți în atenția selectivă și memoria de scurtă durată. Experiența auditivă a persoanelor cu dizabilitate auditivă este foarte importantă în dobândirea educației (Markides, 1983).

Un alt factor care influențează inteligibilitatea vorbirii copiilor cu dizabilitate auditivă este utilizarea aparatelor auditive. Sunt studii care atestă că inteligibilitatea vorbirii copiilor cu dizabilitate auditivă care folosesc cu succes protezele auditive este superioară celor care nu le utilizează.

Abilitatea lingvistică este un alt factor relaționat cu inteligibilitatea vorbirii. Diverse studii arată că, copiii care au performanțe mai bune la testele lingvistice tind să aibă o mai bună inteligibilitate a vorbirii. Aceasta, poate fi din cauză că acești copii au o imagine clară despre ceea ce doresc să spună și reușesc să se realizeze acordul între cuvinte corect. Aceștia, au abilități de vorbire mai fluentă, media de vorbire fiind mai bună și astfel și inteligibilitatea. Datorită unor abilități lingvistice slabe, înțelesul corect al cuvântului va fi ignorat, iar utilizarea limbajului va fi defectuoasă, ceea ce poate cauza întreruperi în vorbire și astfel inteligibilitatea vorbirii să scadă.

Inteligibilitatea vorbirii este influențată și de lipsa sau insuficiența trainingului auditiv-verbal (Markides, 1983).

Factori care afectează măsurătorile inteligibilității vorbirii la copiii cu dizabilitate auditivă

Cercetările despre inteligibilitatea vorbirii pot de asemenea să difere în funcție de caracteristicile subiectului. Câteva variabile subiective în studii despre inteligibilitatea copiilor cu dizabilitate auditivă sunt: vârsta cronologică; gradul pierderii auditive (auzul rezidual); vârsta la momentul pierderii auditive; durata pierderii

auditive; modul de comunicare (comunicare orală sau totală).

Scorurile inteligibilității vorbirii sunt afectate, de cel puțin, trei variabile importante: materialul verbal folosit; caracteristicile ascultătorului care evaluează inteligibilitatea; (Ascultătorul experimentat, este cel care are în general experiență cu vorbirea persoanei cu dizabilitate auditivă, cum sunt de exemplu profesorii de la clasă, audiologi, logopezi (McGarr 1983). Ascultătorii /naivi/ sunt cei care au puțină experiență sau deloc cu vorbirea persoanelor cu dizabilitate auditivă), caracteristicile emițătorului a cărui vorbire este studiată (Osberger, 1992).

Evaluarea inteligibilității vorbirii poate fi afectată în mare măsură de felul în care materialul verbal este înțeles de copil, de modul prezentării vorbirii copilului, de priceperea evaluatorului și de procedurile de scor adoptate (Markides, 1983).

În urma cercetărilor efectuate, asupra inteligibilității vorbirii la persoanele cu dizabilitate auditivă care utilizează aparate auditive convenționale și implant cohlear, se constată următoarele (Anca, 2000):

- inteligibilitatea pronunției diferă în funcție de natura materialului verbal prezentat: foneme, logatomi, cuvinte sau fraze, în funcție de componența fonologică, de gradul de complexitate semantică și sintactică.
- inteligibilitatea vorbirii este influențată de defectele de pronunție întâmpinate de copiii cu dizabilitate auditivă, precum și defectele de voce și ritm întâlnite în vorbirea acestora;

- inteligibilitatea vorbirii este influențată de contextul enunțului, de gradul de complexitate, de redundanța mesajului;
- în cazul în care auditoriul îl vede pe emitent (locutor) sau dacă vorbirea este însoțită de Cued Speech sau AKA (sisteme de sprijin ale vorbirii), inteligibilitatea vorbirii crește, mai puțin însă dacă este însoțită de limbaj gestual;
- există diferențe în inteligibilitatea vorbirii, în ceea ce privește vorbirea spontană, reflectată, imitată sau după citirea unui text;
- inteligibilitatea este mai scăzută în cazul dizabilității auditive profunde, decât în cea severă sau moderată.
- studiile longitudinale făcute de Levitt și Gefner (1987, citat de Lepot-Froment, 1999) arată progresia redusă sau chiar nulă în unele cazuri, a inteligibilității vorbirii odată cu vârsta. Această stagnare contrastează cu evoluția labiolecturii care înregistrează progrese importante pe parcursul școlarizării.
- în urma cercetărilor realizate de Frank și colab. (1987, citat de Lepot - Froment, 1999), cu Scala Subtelny, asupra modului în care, trăsăturile prozodice influențează inteligibilitatea vorbirii copiilor surzi, a rezultat că, trăsăturile prozodice, diminuează în mod considerabil inteligibilitatea vorbirii la acești copii. Nu a fost evidențiată o corelație între percepția pattern-urilor intonatorii (dependentă mai ales de gradul deficitului auditiv) și performanțele prozodice.
- rolul implantului cohlear a fost studiat și în legătură cu impactul său asupra inteligibilității vorbirii dar rezultatele nu sunt omogene. Nu sunt diferențe notabile în funcție de tipul protezării (implant cohlear, proteză vibro-tactilă, proteză acustică) în ceea ce privește inteligibilitatea. În schimb, se înregistrează progrese la copiii cu implant cohlear, sub unghiul achizițiilor fonologice. La cei cu proteză convențională se ameliorează prozodia. Pe baza unui studiu longitudinal la copiii cu implant cohlear Murray și Kirk (1993, citat de Lepot-Froment, 1999), au evidențiat schimbări semnificative în producerea vocalelor și diftongilor în sensul creșterii numerice și diversificării acestora.
- inteligibilitatea vorbirii nu depinde doar de pronunția fonemului ci și de particularitățile pronunției cuvintelor. Aici intervin coarticularea și elemente suprasedimentale. Cu ajutorul logatomilor se poate urmări starea pronunției fonemelor, iar cu materialul semnificativ se poate evalua vorbirea.
- controlul fonator neadekvat cum ar fi intermitențele în fonație, pauzele, pauzele în intensitate, schimbările excesive în frecvențele fundamentale sunt puternic relaționate cu inteligibilitatea vorbirii. Ling și alții susțin că controlul fonației și respirației și posturile verbale de bază sunt fundamentale pentru corectarea atât a elementelor segmentale, cât și a celor suprasedimentale (Bernstein și colab.,1988).

Cercetarea de față a avut ca obiectiv general: Evidențierea nivelului de inteligibilitate a vorbirii la elevii cu dizabilitate auditivă cu implant cohlear și aparate auditive retroauriculare.

Obiectivele specifice ale cercetării au fost:

- Evaluarea nivelului de dezvoltare a limbajului.
- Stabilirea relației existente între tipul sistemului de protezare folosit și inteligibilitatea vorbirii.
- Delimitarea factorilor care influențează inteligibilitatea vorbirii.

Ipoteza generală: tipul protezării, gradul pierderii auditive, modul de comunicare (orală sau gestuală), debutul intervenției pentru recuperare influențează dezvoltarea inteligibilității vorbirii la copiii cu dizabilitate auditivă.

Ipoteze specifice

Tipul sistemului de protezare utilizat de elevii cu dizabilitate auditivă (proteze auditive retroauriculare sau implant cohlear) influențează inteligibilitatea vorbirii, în sensul că, elevii cu implant cohlear prezintă o inteligibilitate a vorbirii mai bună în comparație cu elevii protezați cu aparate auditive digitale.

Inteligibilitatea vorbirii elevilor cu dizabilitate auditivă este influențată de gradul pierderii auditive în sensul că, cu cât pierderea auditivă este mai mare cu atât inteligibilitatea vorbirii este mai redusă.

Inteligibilitatea vorbirii elevilor cu dizabilitate auditivă cu aparate auditive digitale și implant cohlear este influențată de modul de comunicare (comunicare orală sau gestuală), elevii care utilizează comunicarea orală, având

un procent de inteligibilitate mai ridicat decât cei care utilizează comunicarea totală.

Inteligibilitatea vorbirii elevilor cu dizabilitate auditivă este influențată de participarea copiilor la programe de intervenție timpurie, elevii care au participat la programe de recuperare cât mai de timpuriu, înregistrând o inteligibilitate a vorbirii mai ridicată, în comparație cu cei care au beneficiat mai târziu de terapie.

Studiul a fost realizat în cadrul Liceului Tehnologic Special pentru Deficienți de Auz Cluj-Napoca. Lotul de participanți este compus din 20 copii care prezintă dizabilitate auditivă severă sau profundă. Criterii de selecție au fost: elevii prezintă dizabilitate auditivă severă sau profundă; elevii sunt protezați cu proteze auditive digitale sau implant cohlear; toți elevii participă la programe de terapie auditiv – verbală; nici unul din elevi nu prezintă dizabilități asociate; copiii au vârste cuprinse între 9 și 11 ani.

Dintre participanții la această cercetare:

- 10 prezintă dizabilitate auditivă profundă bilaterală și sunt purtători de implant cohlear unilateral;
- 5 prezintă dizabilitate auditivă profundă bilaterală și sunt protezați cu proteze auditive retroauriculare digitale;
- 5 prezintă dizabilitate auditivă severă bilaterală și sunt protezați cu proteze auditive retroauriculare digitale.

Toți participanții la cercetare participă cu regularitate la programe educative și recuperatorii auditiv-verbale în cadrul

Liceului pentru Deficienți de Auz Cluj-Napoca, având nivele de dezvoltare a limbajului diferite.

Metodele și instrumentele de lucru utilizate în cercetare au fost:

1. Scala Webster – utilizată, cu scopul de a stabili nivelul de dezvoltare a comunicării subiecților. Astfel s-a aplicat participanților, domeniul Comunicare, cu subdomeniile limbaj pragmatic - comunicare funcțională (FUN), interacțiuni - strategii pre-verbale de comunicare (INT), limbaj receptiv (REC), limbaj expresiv (EXP) și claritatea limbajului (CLA), dactilarea (DAC) și limbaj gestual/semne (SMN);
2. Matricile progresive Raven Color - folosit cu scopul de a măsura nivelul de dezvoltare intelectuală a copiilor;
3. S-au realizat înregistrări cu elevii care citeau liste de cuvinte, propoziții simple, interogative și exclamative, care au fost redactate spre ascultare de către 3 ascultători neexperimentați, care nu au avut legătură cu vorbirea persoanelor cu deficiențe de auz. Sarcina de lucru a fost transcrierea cuvintelor percepute corect din citirea elevilor. Rezultatul final al inteligibilității vorbirii a fost bazat pe suma cuvintelor clar înțelese de ascultători, exprimate ca un procent a numărului total de cuvinte redactate de copil;
4. Listele de cuvinte și propoziții au fost alese împreună cu cadrele didactice de la clasă, astfel încât acestea să fie familiare copiilor și să aibă semnificație. Cuvintele din fiecare grupă au același număr de silabe, sunt concrete, cu sens simplu. Materialul verbal nu este cunoscut de copii;

Au fost selectate 10 cuvinte monosilabice, 10 cuvinte bisilabice, 10 cuvinte trisilabice, 15 propoziții, 3 propoziții interogative și 3 propoziții exclamative, în total fiind 92 de cuvinte.

Cuvinte monosilabice utilizate: ou, cal, vas, toc, brad, urs, leu, pui, cerc, film.

Cuvinte bisilabice utilizate: masa, floare, copac, papuci, roata, haină, pahar, copil, toba.

Cuvinte trisilabice utilizate: lopata, găleata, cabana, fântâna, pădure, șoarece, balenă, păpușa, pantaloni, banana.

Propoziții: Bună dimineața./ Vaca bea apă. / Mara vine la școală. / Avionul zboară. / Ana udă florile. / Copiii se spală pe mâini. / Afară plouă. / Mama pune masa./Băieții merg la dormitor. / Pisica doarme. / Fata face baie./ Vasile scrie pe tablă. / Este frig. / Maria șterge tabla./ Fata se joacă cu mingea.

Propoziții interogative: Câți ani ai? / Unde locuiești? / Cum te cheamă?

Propoziții exclamative: Adu mașina! / Du-te la ușă! / Arată-mi oglinda!

5. Scala inteligibilității vorbirii (SIR) – a fost dezvoltată de Dee Dyar, Programul de implant cohlear pediatric din Nottingham. Aceasta măsoară inteligibilitatea vorbirii copiilor cu dizabilitate auditivă, folosind o scară ierarhică de 5 puncte. Nivelele variază de la nivelul 1 (vorbirea este neinteligibilă) la nivelul 5 (vorbirea este inteligibilă pentru toți ascultătorii). Această scară, a fost aplicată de către un profesor sau specialist în reabilitare s-a dovedit a fi de încredere printre observatori (Allen și colab, 2001).

SIR a fost aplicată atât la elevii cu implant cohlear cât și la cei cu aparate

auditive digitale – cu scopul de a stabili nivelul de dezvoltare a inteligibilității vorbirii elevilor cu dizabilități auditive.

Tabel 1. Itemii scalei SIR (Scala inteligibilității vorbirii)

Nivelul inteligibilității	Caracteristici
5	Vorbirea este inteligibilă pentru orice ascultător. Copilul este ușor înțeles în contextele de viață cotidiană
4	Vorbirea este inteligibilă pentru orice ascultător care este puțin familiarizat cu vorbirea persoanelor cu dizabilitate auditivă
3	Vorbirea este inteligibilă pentru un ascultător care se concentrează să înțeleagă ceea ce i se spune și poate citi labial anumite informații
2	Vorbirea este neinteligibilă. Unele cuvinte izolate sunt rostite inteligibil de copil
1	Vorbirea este neinteligibilă. Poate aproxima cuvinte fără ca acestea să fie inteligibile. Utilizarea limbajului mimico-gestual s-ar putea să fie singura modalitate de comunicare.

La informațiile rezultate în urma aplicării probelor, s-au adăugat, date legate de anamneza copiilor, date obținute din fișa individuală, din discuții cu dirigintele, educatorul de la clasă și profesorul de terapii.

În etapa de prelucrare și interpretare a datelor obținute s-au realizat comparații între nivelul de inteligibilitate a vorbirii copiilor cu implant cohlear și a celor cu proteze auditive digitale, nivel influențat, de tipul protezei utilizate, debutul terapiei, gradul pierderii auditive, modul de comunicare.

Inteligibilitatea vorbirii elevilor cu dizabilitate auditivă, are un rol fundamental pentru dezvoltarea relațiilor sociale cu persoanele auzitoare, pentru obținerea unui loc de muncă. Debutul intervenției pentru recuperare, tipul aparatului auditiv utilizat, gradul pierderii auditive, modul de comunicare ales de persoanele cu dizabilitate

auditivă au efecte asupra inteligibilității elevilor cu dizabilitate auditivă.

Rezultatele obținute în vederea evidențierii nivelului de inteligibilitate a vorbirii indică, în general, un nivel relativ bun al inteligibilității pronunției cuvintelor în cazul elevilor cu implant cohlear, peste 50% din aceștia având o vorbire inteligibilă atât pentru persoanele familiare, cât și pentru cele nefamiliare, fiind capabili să susțină o conversație și într-un context necunoscut.

În cazul elevilor protezați cu aparate auditive digitale se evidențiază un nivel mai scăzut al inteligibilității pronunției cuvintelor, aceștia având dificultăți în stabilirea relațiilor verbale cu auzitorii care nu înțeleg decât fragmentar sau deloc vorbirea lor.

Rezultatele prezentate mai sus demonstrează că, implantul cohlear are o influență benefică asupra dezvoltării

inteligibilității vorbirii, dar numai în condițiile în care elevii sunt aduși la timp la terapia auditivă și reglajele necesare ale aparatului și dacă există implicare din partea familiei. Cu cât implantul este realizat mai de timpuriu și intervenția începe mai devreme, cu atât inteligibilitatea vorbirii crește.

În ceea ce privește gradul pierderii auditive, se constată un nivel mai ridicat al inteligibilității vorbirii în cazul elevilor cu dizabilitate auditivă severă, în comparație cu cei cu dizabilitate auditivă profundă, protezați cu aparate auditive digitale. Pronunția elevilor cu dizabilitate auditivă severă este inteligibilă pentru persoanele puțin familiarizate cu vorbirea persoanelor cu dizabilități auditive. Pronunția elevilor cu dizabilitate auditivă profundă, se rezumă doar la câteva cuvinte pronunțate izolat, vorbirea lor fiind neinteligibilă. Acest lucru este influențat și de utilizarea auzului rezidual, elevii cu dizabilitate auditivă severă fiind capabili să îndeplinească instrucțiuni date, pentru îndeplinirea unei sarcini, atât individual cât și în grupuri mici, să răspundă la întrebări în diferite situații.

În urma analizei rezultatelor obținute prin calculul procentului de inteligibilitate a pronunției cuvintelor, de către elevii care utilizează comunicarea totală și cei care utilizează comunicarea orală, se observă un procent de inteligibilitate a vorbirii mai ridicat la elevii care utilizează comunicarea orală, valoarea diferenței dintre acestea fiind de 68.27%. Asupra acestui fapt, intervine un alt factor, familia, care, în cazul celor opt elevi care utilizează comunicarea orală, se

implică în recuperare, realizând și acasă exerciții și activități verbale cerute de către profesorul de terapii. Dintre aceștia, trei elevi sunt incluși în școli de masă și beneficiază săptămânal de terapii auditiv-verbale, în cadrul Centrului de Reabilitare a Auzului și Limbajului, fiind constanți în frecvență, motivați pentru recuperare și dezvoltarea limbajului. Ceilalți 5 sunt elevi, în clasele a II a (4 elevi) și a IV a (1 elev), a Liceului Tehnologic Special pentru Deficienți de Auz Cluj-Napoca, regim extern. Părinții se implică în recuperarea acestor elevi, realizând și acasă sarcinile date de profesorii de la clasă, fiind aduși la timp la cursuri.

Elevii care utilizează comunicarea totală sunt toți elevi ai Liceului Tehnologic Special pentru Deficienți de Auz, Cluj-Napoca, regim intern, unele familii implicându-se activ în recuperare, în limita timpului petrecut de elev acasă, pe când altele nu se implică deloc.

Elevii cu dizabilitate auditivă care au beneficiat de intervenție timpurie de la vârsta de 2- 3 ani, au o inteligibilitate a vorbirii mai bună, față de copiii care au început terapia auditiv-verbală, mai târziu, indiferent de tipul de protezare utilizat. Din discuții cu profesorii de la clasă și profesorii de terapii specifice rezultă că, acest fapt este influențat și de implicarea familiei. Părinții, participă cu copilul la orele de terapie, pentru a învăța pașii ce trebuie urmați în realizarea exercițiilor acasă. Colaborarea strânsă dintre părinți și psihopedagog, dintre psihopedagog și copil, precum și dintre părinți și copil, aduc beneficii în dezvoltarea limbajului elevului cu dizabilitate auditivă, acesta dobândind

încredere în forțele proprii și fiind mult mai motivat pentru recuperare.

Pentru creșterea inteligibilității vorbirii copiilor cu dizabilități auditive și dezvoltarea vocabularului indiferent de tipul de protezare, este necesară intervenția cât mai de timpuriu prin configurarea unei activități terapeutice adecvate, în funcție de caracteristicile individuale ale copilului. Câteva principii fundamentale care stau la baza unei terapii auditiv verbale corecte sunt (după Spencer, Marschark, Marschark, 2003, citat de Hațegan, 2010):

- identificarea pierderilor de auz de timpuriu;
- intervenția medicală și audiologică susținută și adecvată, de timpuriu;
- protezarea copilului cu mijloacele de amplificare auditivă corespunzătoare pierderii de auz, în vederea utilizării maxime a beneficiilor compensării tehnice;
- implicarea activă a părinților și aparținătorilor în terapia individualizată pentru a asigura stimularea acustică maximă, în contexte cu semnificație;
- crearea unor situații de comunicare care să permită copiilor utilizarea contextuală a limbajului, a achizițiilor, în viața de zi cu zi;
- protezarea copilului astfel încât să faciliteze monitorizarea proprie a producțiilor lingvistice cu scopul dezvoltării naturale a calității vocii și inteligibilității vorbirii;
- folosirea unor pattern-uri de stimulare auditive, perceptive, lingvistice și cognitive în vederea încurajării dezvoltării abilităților de ascultare și de comunicare; realizarea

unor monitorizări lingvistice pe parcursul terapiei de reabilitare; integrarea copiilor în contexte școlare de masă, cu suport necesar, în vederea maximizării stimulărilor electrice ale protezei.

Bibliografie

Anca, M.(2000). *Intervenții psihopedagogice în antrenarea funcțiilor auditiv verbale*, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Anca, M. (2001). *Psihologia deficiențelor de auz*, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

Anca, M. (2010). Criterii și metode utilizate în evaluarea copiilor cu implant cohlear în *Dinamica educației speciale*, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Bernstein, L.E.,Goldstein, M.H., Mahshie, J. J. (1988). Speech training aids for hearing-impaired individuals, *Journal of Rehabilitation Research and Development*, Vol . 25, No .4.

Bodea Hațegan, C. (2015). Dizabilitățile auditive, în Roșan, A. (2015). *Psihopedagogia specială*. Modele de evaluare și intervenție, Iași: Polirom, p. 124-151.

Bodea Hațegan, C. (2013). *Tulburări de voce și vorbire. Evaluare și intervenție*. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

Hațegan, C. (2010). *Repere psihopedagogice ale terapiei auditiv-verbale în condițiile implantării cohleare*, în *Dinamica educației speciale*, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Hodge, M., Whitehill, T. (2010). *Intelligibility Impairments, The Handbook of Language and Speech Disorders*, United Kingdom: Wiley – Blackwell Publishing, disponibil pe: <http://books.google.ro/books>

Markides, A. (1983), *The Speech of hearing-impaired children*, Manchester: Manchester University Press disponibil pe: <http://books.google.ro/books>

Osberger, M. J. (1992), *Speech Intelligibility in the hearing-impaired: research and clinical implication*, în Raymond D. K (1992). *Intelligibility in Speech Disorder*, Amsterdam: John Benjamin Publishing.

¹Profesor, E-mail:

lianaangelarosca@yahoo.com