Terapia limbajului la copiii cu implant cohlear- logoped Olosz Mihaela Daniela

Identificarea hipoacuziei în mica copilărie şi implantarea cohleară imediată reprezintă o importanţă deosebită în dezvoltarea limbajului. Nedezvoltarea limbajului influenţează negativ integrarea şcolară şi socială a persoanelor hipoacuzice, având ca rezultat eşecul şcolar, instalarea conflictelor permanente în viaţa educaţională, instalarea unor trăsături caracteriale ca: negativismul, descurajarea, nepăsarea, teama de insucces, izolarea.

Formarea deprinderilor de citit se realizează prin dezvoltarea unui cod lingvistic corect ce îi permite copilului să perceapă grafemele ca unităţi cu valoare de simbol. În cazul copiilor cu tulburări ale limbajului oral, apar o serie de greutăţi în vorbire care pun în pericol transmiterea gândurilor proprii şi perceperea corectă a comunicării. Corectarea tulburărilor de limbaj şi a hipoacuziei permite copilului să-şi adopte conduita verbală, tot mai bine, la elementele variabile ale situaţiei, să comunice fără trac cu persoanele din jur, să se bucure de activităţile recreative din grădiniţă sau şcoală, să-şi dezvolte armosios personalitatea.

Prin implantare cohleară se obţine un prag auditiv optim pentru dezvoltarea capacitatăţii auditive atât de necesară comunicării şi dezvoltării personalităţii. Dezvoltarea personalităţii se face şi în contextul altor activităţi şcolare: educaţie plastică, educaţie fizică, muzică, istorie, cunoaşterea mediului înconjurător, cu prilejul cărora copilul face cunoştinţă cu o nouă terminologie care variază de la un domeniu la altul. Deosebit de importante pentru integrarea socială sunt şi activităţile extracurriculare realizate şi în compania părinţilor, nu numai a cadrelor didactice şi a copiilor.

Auzul şi hipoacuzia- generalităţi

Auzul este unul dintre cele cinci simţuri prin care interacţionăm cu mediul înconjurător. Pe lângă importanţa deosebită pe care o are ca mijloc de alertă (alarma de incendiu, maşina, etc.) un alt rol important este acela de a înlesni comunicarea interumană. Omul este o fiinţă care trebuie să socializeze iar acest lucru îl face cu ajutorul limbajului, limbaj care se dezvoltă corespunzător numai în cazul unui auz normal.

Auzul normal este cuprins între **0 şi 20 db**.

Hipoacuzia poate aparea indiferent de vârstă. Clasificarea hipoacuziei, din punct de vedere audiometric, departajează pierderi între **21 si 40 dB numită hipoacuzie usoară**, are câteva caracteristici şi anume: vocea de conversaţie normală este auzită, dar prezintă dificultăti la perceperea vocii şoptite sau la distanţă, aude majoritatea zgomotelor familiare; pierderea cuprinsă între **41 si 70 dB prezintă hipoacuzie medie**, persoana aude dacă i se vorbeşte tare şi înţelege mai bine dacă îl poate privi pe cel care îi vorbeşte, aude unele zgomote familiare; pierderea auditivă între **71 si 90 dB poartă denumirea de hipoacuzie severă**, când persoana aude numai dacă i se vorbeşte tare, la ureche, aude zgomotele puternice; pierderea între **91 si 120 dB este numită hipoacuzie profundă**, nu se percepe vorbirea, aude numai unele zgomote puternice; pierderea auditivă de peste 120 dB este o pierdere totală a auzului sau cofoză când persoana nu aude nimic.

Screening-ul la nou-născuţi

Diagnosticarea audiologică : Din punct de vedere tehnic, astăzi este posibil ca unui nou născut să i se stabilească tipul pierderii de auz şi cu rigoare suficientă, gradul. La nou născuţi, se pot observa, de asemenea, reacţiile reflexe

Testele de diagnoză iniţiale trebuie efectuate cât mai curând pentru ca orice potenţială pierdere a auzului să poată fi diagnosticată înainte de a ajunge copilul la vârsta de 3 luni. Un bebeluş identificat cu pierdere a auzului ar trebui protezat cu dispozitive auditive (dacă e potrivit) şi integrat într-un program de intervenţie cu mult înainte de a împlini 6 luni. Evaluarea diagnostică: este efectuată de un audiolog pediatru la stimuli sonori puternici.

Implantul cohlear este un tip special de proteză auditivă pentru copiii şi adulţii cu hipoacuzie bilaterală severă şi profundă. Implantul cohlear permite deficienţilor de auz o comunicare verbală reală, un model natural de învăţare a limbii. Implantul cohlear este recomandat deficienţilor de auz cu hipoacuzie determinată de o leziune a cohleei (lezarea sau absenţa celulelor ciliate), se poate realiza începând cu vârsta minimă de 12 luni.

Componentele implantului cohlear :

a. Implantul propriu-zis sau componenta internă este format dintr- un electrod de referinţă sau stimulator, un electrod activ sau portelectrod care presupune fixarea electrozilor în cohlee printr-o operaţie chirurgicală care durează 2 ore și portelectrod-ul implantului.

b. Componentele externe ale implantului sau procesorul vocal şi accesorii sunt formate din: antenă, cablul antenei, unitatea de control, cârlig pentru ureche, cablu de legătură, compartiment pentru baterii

Avantajele implantului cohlear

a. *Auzirea sunetelor cotidiene*- toţi utilizatorii de implant cohlear pot teoretic auzi, identifica, diferenţia sunetele/ zgomotele ambientale. Prin exerciţiu, ei pot identifica direcţia sursei sonore, durata, intensitatea, înălţimea sunetelor/ zgomotelor. Acest lucru le permite, pe de o parte, un contact mai strâns cu mediul în care trăiesc iar, pe de altă parte, le oferă securitate, atenţionându-i asupra situaţiilor periculoase.

b. *Auzirea şi înţelegerea vorbirii*- în mod normal, toţi care poartă implant cohlear pot auzi şi înţelege sunetele vorbirii. Aceasta le permite, cu timpul, să renunţe la labiolectură şi să-şi însuşească limbajul pe cale orală, uşurându-le comunicarea zilnică şi, implicit, integrarea în lumea auzitorilor. În cazul copiilor implantaţi la vârstă mică auzirea şi înţelegerea vorbirii le permite integrarea în învăţământul de masă.

c. *Îmbunătăţirea propriei vorbiri*- auzindu-şi propria voce la fel de bine ca şi vocea celor din jur, deficientul de auz capătă control asupra propriei voci, putând-o regla. Având o voce care poate fi înţeleasă şi de ceilalţi, copilului i se pot deschide noi posibilităţi sociale, educaţionale şi profesionale, care îi permit o integrare optimă în lumea auzitorilor.

d. *Folosirea telefonului*- reuşind să înţeleagă mesajul verbal şi fără labiolectură, cei mai mulţi deficienţi de auz implantaţi sunt capabili să poarte o conversaţie interactivă la telefon.

e. *Audiţie în mediu de zgomot*- zgomotele de fond constituie un impediment în înţelegerea vorbirii atât pentru auzitori cât şi pentru cei care au proteze auditive sau implant cohlear. Anumite tipuri de implant cohlear, prin caracteristicile speciale ce le au (rată crescută de stimulare, strategie avansată de procesare a vorbirii), favorizează auzul în aceste situaţii dificile din punct de vedere acustic.

Dezavantajele implantului cohlear

- Inexistenţa unor modalităţi/ teste care să prognosticheze corect cât de mult va progresa copilul implantat în înţelegerea vorbirii şi formarea competenţelor de comunicare.
- Riscul deteriorării echipamentul. Cu toate că există un risc minim ca echipamentul să se deterioreze, el trebuie luat în considerare ca o limită a implantării. În aceste cazuri se impune reimplantarea deficientului de auz, intervenţia chirurgicală neridicând nicio problemă.
- Utilizarea zilnică a sistemului de implant cohlear impune anumite precauţii. La fel ca şi protezele auditive componentele externe ale implantului cohlear trebuie să fie uscate.

Pentru a evita astfel de situaţii purtătorul de implant cohlear trebuie să-şi ia o serie de măsuri de precauţie (de exemplu: încărcat fiind cu energie electrostatică trebuie să se descarce prin atingerea unui obiect de metal legat de pământ, trebuie să se descarce electrostatic la scoaterea sau luarea procesorului vocal, trebuie să poarte în special îmbrăcăminte de bumbac sau fibre naturale deoarece electricitatea statică determinată de această este mai mică, nu trebuie să atingă direct cu mâna ecranul televizorului sau monitorul de la calculator).

Designul terapiei limbajului la persoane cu implant cohlear

- Terapia Tulburărilor de Limbaj este o propunere de cadru metodologic şi o însumare de programe corespunzând principalelor disfuncţii ale limbajului. Logopedia se orientează predominant spre vârsta preşcolară şi şcolară mică, vârste la care dezvoltarea şi perfecţionarea limbajului au cea mai mare plasticitate şi susceptibilitate, dar se adresează şi adulţilor cu diferite tulburări de limbaj. În cazul persoanelor implantate cohlear terapia logopedică începe după şase săptămâni de la intervenţia chirurgicala, odată cu activarea implantului şi pornirea microfonului extern. Tratarea timpurie a tulburărilor de limbaj este foarte importantă, asigurând eficienţa sporită a acestei acţiuni, întrucât la copiii mici automatismele psiholingvistice nu sunt consolidate şi pot fi uşor înlocuite cu deprinderi corecte de vorbire. Practica logopedică se bazează pe cunoaşterea particularităţilor psihologice ale formării şi evoluţiei limbajului, ale caracteristicilor psihopedagogice ale dezvoltării psihismului şi activităţii educative cu diferite categorii de handicap, a implicaţiilor deprivării senzoriale şi mentale asupra psihologiei individului şi limbajului, cunoaşterea structurii şi organizării aparatului fonoarticulator, a poziţiei şi formei corecte în emisia verbală, a regulilor gramaticale şi stilistice ale elaborării scris-cititului.

Fazele recuperării auditive

Învăţarea sunetelor presupune detecţia, discriminarea, identificarea şi înţelegerea.

& **Detecţia**, definită ca o capacitate de reacţie la sunetele sau vocile aşteptate sau neaşteptate, vizează: perceperea spontană a zgomotelor sau sunetelor; perceperea selectivă a zgomotelor sau sunetelor; perceperea şi identificarea diferitelor surse sonore; perceperea vocilor şi identificarea vocilor.

& **Discriminarea**, capacitatea de a asculta şi de a face diferenţa dintre două sau mai multe zgomote sau sunete, urmăreşte: recunoaşterea zgomotelor/sunetelor sau vocilor unice sau diferite; diferenţierea zgomotelor/sunetelor după însuşirile lor (intensitate,înălţime, durată, timbru); diferenţierea cuvintelor.

& **Identificarea**, capacitatea de a recunoaşte, de a alege un cuvânt din grupul de cuvinte cunoscute are ca obiective: recunoaşterea caracteristicilor suprasegmentale ale vorbirii; recunoaşterea caracteristicilor segmentale ale vorbirii.

& **Înţelegerea**, capacitatea de a înţelege vorbirea şi de-al înţelege pe interlocutor, urmăreşte: înţelegerea expresiilor comune; înţelegerea sensului stimulilor rostiţi; realizarea de asociaţii între sunete şi evenimente/ obiecte; înţelegerea expresiilor sau mesajelor unice; înţelegerea a două mesaje; înţelegerea mai multor mesaje;

reproducerea mesajelor în ordinea corectă.

Metode de formare a competenţelor de comunicare la persoane cu implant cohlear

După activarea implantului, purtătorul de implant cohlear este introdus într-o varietate de sunete care, la început par a fi mecanice sau distorsionate. Treptat, pe măsura realizării recuperării auditiv-verbale creierul va atribui semnificaţii acestor sunete. Învăţarea limbajului copiilor cu implant cohlear se organizează în funcţie de trei elemente fundamentale: ascultarea, auzul şi înţelegerea.

În cazul copiilor implantaţi până la împlinirea vârstei de 3 ani, se urmăreşte:

- consilierea părinţilor pe teme legate de implantarea, recuperarea şi compensarea copiilor deficienţi de auz;
- oferirea de modele pentru instrucţia şi educarea copilului implantat;
- folosirea unor modele naturale de lucru întâlnite în preajma copilului.

În cazul copiilor implantaţi la o vârstă mai mare, a celor asurziţi şi ulterior implantaţi accentul se pune pe:

- controlul pronunţiei (voce, articulare naturală, folosirea vocii şi a vorbirii în scop terapeutic, în funcţie de nivelul de dezvoltare a vorbirii copilului);
- controlul informaţiilor vizuale (gesturi, obiecte);
- informarea părinţilor despre scopul terapiei;
- oferirea de modele pentru instrucţia şi educarea copilului.

Metodologia terapiei limbajului

Obiective propuse în dezvoltarea limbajului la copiii cu implant cohlear:

- perceperea sunetelor/zgomotelor din mediul ambiant;
- stimularea capacităţii de a reacţiona la zgomote si sunete neverbale, apoi la voce;
- perceperea, diferenţierea si reproducerea intensităţii şi înălţimii sunetelor/zgomotelor;
- perceperea si reproducerea variaţiilor de tempo;
- formarea abilităţii de a localiza sursa sonoră;
- perceperea, reproducerea si diferenţierea duratei sunetelor/zgomotelor;
- perceperea succesiunii elementelor acustice lungi/scurte, accentuate/neaccentuate si stocarea lor în memoria de scurtă durată;
- crearea ritmurilor;
- identificarea, discriminarea si reproducerea structurilor verbale; dezvoltarea atenţiei şi memoriei auditive; înţelegerea vorbirii.