

European best practices to support
children with high potential and to
access training for
gifted children with disabilities
– **GIFTED (FOR) YOU** –
2014-1-RO01-KA201-002957



MITRAN LIANA MARIA

ADRIAN ROMEO COZMA

STOICA FLORICA

ȚÎRLUI ILEANA



Pierderea de auz

Ghid pentru părinți și profesori

București 2015



Prezentul ghid se adresează în special părinților care au descoperit că au un copil cu deficiență de auz și oferă îndrumări profesorilor privind modalitățile practice de a face față cerințelor acestor copii.

Coordonatori:

- **Prof. Univ. Dr. Verza Florin – *Universitatea București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației***
- **Prof. Univ. Dr. Popovici Doru Vlad - *Universitatea București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației***

Autori:

- **Mitran Dușu Liana Maria – *Ministerul Educației și Cercetării Științifice, România***
- **Cozma Romeo Adrian – *Inspectoratul Școlar al Municipiului București***
- **Stoica Florica - *Școala Gimnazială Specială pentru Deficienți de Auz “Sf. Maria”, București***
- **Țîrlui Ileana - *Școala Gimnazială Specială pentru Deficienți de Auz “Sf. Maria”, București***

CUPRINS

<i>Prefață</i>	4
Cap. I. Auzul – unul dintre cele mai importante simțuri ale omului.....	5
Cap. II. Etiologia și tipologia deficienței de auz.....	9
Cap. III. Depistarea deficienței de auz.....	12
Cap. IV. Proteza auditivă – importantă sau nu în recuperarea deficientului de auz?.....	23
Cap. V. Pierderea auzului împiedică dezvoltarea normal a copilului?.....	26
Cap. VI. Dezvoltarea limbajului și a comunicării.....	27
Cap. VII. Sfaturi pentru părinți și profesori.....	31
GLOSAR	34
BIBLIOGRAFIE	36

Prefață

Dragi părinți și profesori, acest ghid își propune să vă ofere mai multe informații și sfaturi despre cum trebuie să ne purtăm cu copiii și respectiv cu elevii deficienți de auz. Cu cât informațiile sunt mai bogate în conținut și mai bine prezentate, cu atât veți fi mai pregătiți să lucrați cu acești copii. Copilul cu deficiență de auz este membru al societății și trebuie să rămână în interiorul comunității în care locuiește. Deasemenea el trebuie să primească sprijin pentru a se putea dezvolta după posibilitățile lui.

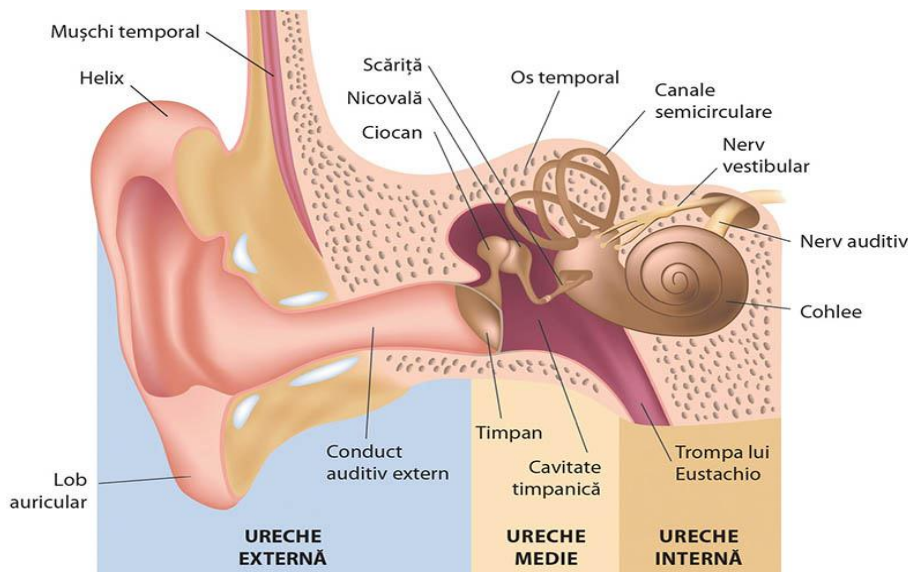
Auzul este principalul simț care contribuie la îmbogățirea activității psihice. Copilul auzitor reacționează ambientar la sunete încă din prima zi de viață, participă apoi cu propriile sonorități prin imitație la sunetele din jur. Prin imitație învață să vorbească. Din necesitatea și dorința de a stabili o relație între lumea înconjurătoare și el, își construiește propriul limbaj pe care-l, îmbogățește, îmbunătățește, îl folosește ca instrument de comunicare. Se întâmplă aceste lucruri pentru că aude, că poate oferi o semnificație lucrurilor din jurul lui. Copilul deficient de auz trăiește într-o lume izolată complet și nu poate desprinde semnificațiile sunetelor lumii înconjurătoare.

Instinctul de a vorbi nu apare la copilul surd, dar nevoia de comunicare există permanent. Copilul surd nu recepționează nici un fel de stimulare sonoră și nici nu a recepționat vreodată, nu știe ce este acela un sunet. Copilul n-a recepționat vreodată limbajul printr-o singură expunere la baia de cuvinte a mediului înconjurător, el putând achiziționa limbajul în mod organizat, printr-un program de terapie. Consecința cea mai gravă a surdității este absența achiziționării spontane a limbajului, dar nu este singura consecință a surdității. Toată lumea sonoră îi este străină și absența stimulării sonore antrenează o distorsiune în tot ceea ce nu percepe.

Sperăm că acest ghid este util în alegerea celei mai bune strategii de intervenție pentru fiecare copil. Considerăm că acest ghid este deosebit de necesar cadrelor didactice debutante care lucrează cu acești elevi, deoarece aduce clarificări necesare în legătură cu deficiența pe care o au și propune modalități concrete de lucru cu aceștia.

Cap. I. AUZUL – UNUL DINTRE CELE MAI IMPORTANTE SIMȚURI ALE OMULUI

Urechea este organ al auzului și echilibrului. Ea poate fi împărțită din punct de vedere anatomic în trei regiuni:



- ✓ Ureche externă
- ✓ Ureche medie
- ✓ Ureche internă.

Urechea externă este formată din **pavilionul auricular** și **conductul auditiv extern**. Este delimitată de urechea medie prin intermediul **membranei timpanice**.

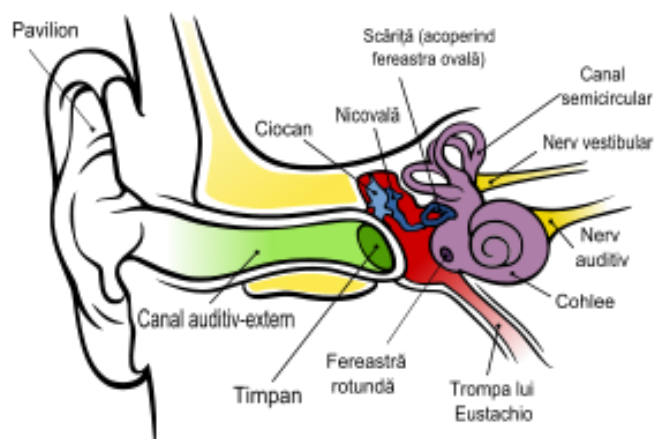
1. Pavilionul este o formațiune ovoidă, este situată pe părțile laterale ale capului, între articulația temporo-mandibulară și apofiza mastoidă. Acest pavilion este format dintr-un schelet cartilaginos care este tapetat de pericondru și este acoperit de tegument.



2. Conductul auditiv extern este un tub care are la adult o lungime de 30-35 mm. Are o porțiune externă fibro-cartilaginoasă și o porțiune internă osoasă la unirea cărora se regăsește porțiunea cea mai îngustă a conductului și anume **istmul**. În țesutul subcutanat al porțiunii cartilaginoase se găsesc foliculi sebacei și glande ceruminoase care secretă **cerumenul**. Acesta are rol protector și de autocurățire pentru membrana timpanică. Forma conductului nu este rectilinie, el prezintă două curburi în plan orizontal și o curbură în jos în plan vertical.

Urechea medie este un sistem de cavități umplute cu aer, săpate în stânca osului temorar și tapetate cu mucoasă. Ea se compune din:

- casa timpanului
- celulele mastoidiene
- trompa lui Eustachio.



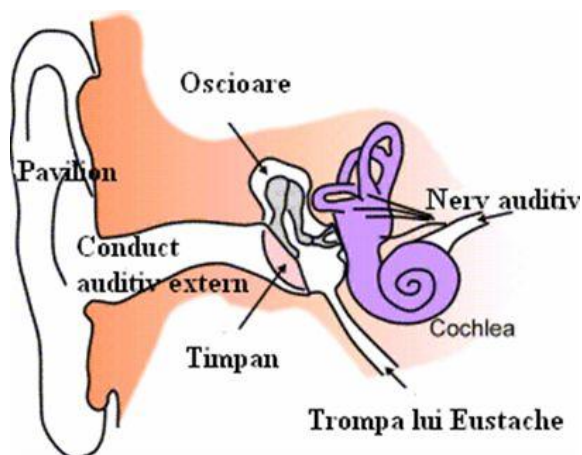
1. **Casa timpanului** are forma unui cub și este situată între urechea internă și conductul auditiv extern. Conținutul casei timpanului este format: ciocanul, nicovala și scărița. **Timpanul** se află la capătul conductului auditiv și are o poziție înclinată. Arată ca o membrană bine întinsă de culoare alb-sidefie.

2. **Trompa lui Eustache** este o prelungire a casei timpanului sub forma unui conduct lung de 3-5 cm care face legătura între casa timpanului și nasofaringe.

3. **Mastoidita** este un bloc osos de formă piramidală situat cu vârful în jos și înapoia conductului auditiv extern și a casei timpanului.

Urechea internă este situată în interiorul stâncii temporale. Se compune din două segmente separate din punct de vedere anatomic cât și funcțional. **Cohleea** constituie receptorii acustici, labirintul posterior și canalele semicirculare care conțin receptorii vestibulari. Se distinge un labirint osos și unul membranos situat în interiorul celui dintâi.

Labirintul osos se delimitează la cele două capete de casa timpanului cu **fereastra ovală** și **fereastra rotundă**. Funcționarea corectă a celor două ferestre este importantă pentru reușita audiției.



În interiorul labirintului osos se găsește **labirintul** membranos între cele două labirinte fiind spațiile peri limfatice care conțin perilimfă. În interiorul labirintului membranos se găsesc spațiile endolimfatice pline cu endolimfă.

Cohleea are o formă conică și este formată din canalul cohlear –un tub rulat de două ori și

jumătate în jurul unui ax central numit **columelă**. De pe columelă se întinde lama spirală osoasă, în continuarea căreia se află membrana bazilară care se întinde până la peretele exterior al cohleei. Acestea două împart cohleea în două etaje: etajul superior numit rampa vestibulară și cel inferior denumit rampa timpanică. Pe membrana bazilară se află **organul lui Corti** care este alcătuit din celule de susținere și celule senzoriale. Căile acustice sunt reprezentate de totalitatea conexiunilor nervoase situate între organul periferic al auzului și centrii auditivi corticali. Acestea sunt reprezentate de nervul cohlear care se îndreaptă spre nucleii cohleari din trunchiul cerebral.

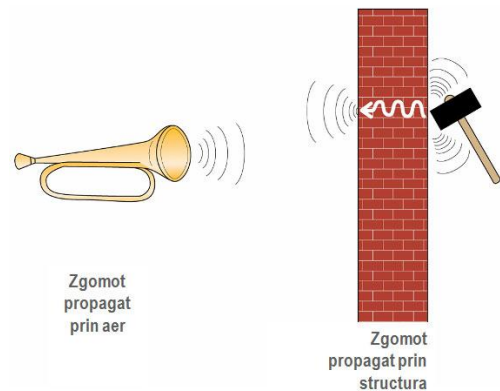
Transmiterea undei sonore

Sunetul constituie din punct de vedere fiziologic senzația produsă asupra organului auditiv de către vibrațiile materiale ale corpurilor și transmise pe calea undelor acustice. Urechea umană este sensibilă la vibrații ale aerului cu frecvențe între 20 Hz și 20 kHz, cu un maxim de sensibilitate auditivă în jur de 3500 Hz. Acest interval depinde mult de amplitudinea vibrației și de vârsta și starea de sănătate a individului. Sub amplitudinea de 20 μ .Pa vibrațiile nu mai pot fi percepute. Odată cu vârsta intervalul de sensibilitate se micșorează, în special frecvențele înalte devin inaudibile.

Pavilionul dirijează spre timpan vibrațiile venite din diferite direcții. Conductul auditiv extern prin efectul de rezonanță determină o scădere a pragului auditiv mai ales pe secvențele convecționale.

Sistemul de oscioare are rolul de a transmite undele sonore dintr-un mediu gazos-aerul spre mediul

lichid endolimfa. Diferența de densitate dintre aceste două medii precum și inerția lanțului de oscioare consumă o parte din energia sunetului. Această energie se compensează datorită raportului dintre suprafața timpanului și cea a ferestrei ovale. Acest fapt determină o concentrație a vibrației sonore și creșterea intensității ei cu cca 25 db. Vibrația timpanului pune în mișcare oscioarele care se mișcă înainte și înapoi într-o mișcare ca de piston. Timpanul se mișcă înainte și înapoi cu fiecare schimbare în presiunea aerului din conductul auditiv extern. Pentru ca



transmiterea sunetului să fie optimă presiunea trebuie să fie aceeași de o parte și de alta a membranei timpanice.

Calitățile sunetului

Toate sunetele sunt caracterizate prin trei calități și anume:

1. **Înălțimea sunetului sau frecvența** este caracteristica sunetului de a fi mai profund, grav sau mai acut (ascuțit sau subțire).
2. **Intensitatea sau tăria sunetului** este determinată de cantitatea de energie pe care o transportă unda sonoră. Ea se obiectivează în amplitudinea undei și se măsoară în decibeli.
3. **Timbrul** – între sunetele de aceeași intensitate și înălțime și emisia de instrumente diferite există o deosebire calitativă numită timbrul sunetului.

Astfel pentru ca un om să perceapă bine înălțimea unui sunet trebuie ca urechea sa să primească unde sonore cel puțin timp de 1/100 de secunde. Prin exercițiu, această limită poate coborî așa cum poate să fie educat și pragul diferențial de discriminare a sunetelor.

Intensități ale sunetelor din natură:

 0 db		liniște
 10 db		freamătul frunzelor
 30 db		șoapta
 40 db		o cameră liniștită
 60 db		vorbirea
 80 db		muzica dată tare
 110db		ciocanul pneuma
 120 db		avionul decolând.

Cap. II. ETIOLOGIA ȘI TIPOLOGIA DEFICIENȚEI DE AUZ

Clasificarea trebuie să aibă la bază o metodă care să delimiteze clar categoriile anunțate de ea. Acest lucru este necesar în vederea realizării unei clasificări diferențiate care să permită o comparare în timp a rezultatelor.

II.1. Clasificarea deficienței auditive

I. După gradul deficienței auditive	a) audiție normală (0-20 db.)
	b) deficit auditiv lejer - hipoacuzie ușoră (20-40 db.)
	c) deficit auditiv mediu – hipoacuzie medie (40-70 db.)
	d) deficit auditiv sever – hipoacuzie severă (70-90 db.)
	e) deficit auditiv profund - hipoacuzie profundă (>90 db.)
II. După cauza deficienței	a) surdități ereditare b) surdități dobândite
III. După calea de transmisie	a) surditate de transmisie b) surditate de percepție sau neurosenzorială c) surditate mixtă
IV. După spectrul de frecvență	a) monotonală b) bitonală c) politonală d) zonală e) pantonală
V. După momentul apariției surdității	a) deficit auditiv care apare până la vârsta de 4-5 ani b) deficit auditiv care apare între 5-10 ani c) deficit auditiv care apare peste 10 ani.

Oricare ar fi criteriul care stă la baza unei clasificări el trebuie să asigure reușita profilaxiei, a diagnosticului, a tratamentului și a reeducării persoanelor deficiente de auz.



II.2. Cauzele deficienței auditive

Există două tipuri principale de cauze și anume: **ereditare și dobândite**. În ceea ce privește **surditățile ereditare** cele mai frecvente sunt:

- **tipul Siebenmann** în care se produc leziuni ale celulelor senzoriale sau ganglionare din fibrele nervoase;
- **tipul Sheibe** caracterizat prin atrofierea nicovalei, lezarea celulelor senzoriale din canalul cohlear și lezarea organului lui Corti;
- **tipul Mondini** este caracterizat prin dilatarea canalului cohlear însoțită de atrofierea nervului cohlear, a organului lui Corti și a ganglionilor.

Cauzele dobândite se clasifică în:

- **prenatale** (apar înainte de naștere) cei mai importanți sunt virușii, infecțiile bacteriene, ingerarea de medicamente, alcoolismul matern, diabetul matern, etc.;
- **perinatale** (apar în timpul nașterii): asfizia albastră, traumatisme obstericale, icterul nuclear, etc;
- **postnatale** (care apar după naștere): traumatisme cranio-cerebrale, boli infecțioase, intoxicații cu diverse substanțe chimice, subalimentație cronică, tratamentul neadecvat cu medicamente ototoxice, etc.

II.3. Patologia urechii

Patologia urechii cuprinde:

- malformații
- traumatisme
- prezența corpiilor străini
- boli acute sau cronice.

Malformațiile urechii se pot localiza la cele trei porțiuni ale analizatorului acustico-vestibular. La urechea externă putem întâlni anomalii ale pavilionului și ale conductului extern, la nivelul urechii medii anomalii ale timpanului și ale casei timpanului, lanțului de oscioare, malformații ale urechii interne. Aceste malformații pot fi izolate sau asociate între ele. Cele mai frecvente sunt: anotia (lipsa urechii), microtia (urechea mică) și malformații ale structurii cartilaginoase sau pliurilor pavilionului.

Malformațiile complexe pot cuprinde pavilionul urechii, conductul auditiv extern și urechea medie. Urechea internă este normală și la evaluarea auzului se determină o hipoacuzie de transmisie. Simptomatologia include și dureri ale urechii. Această durere devine pulsatilă și este însoțită de febră și de hipoacuzie. Dacă nu are loc tratarea afecțiunii, poate interveni gravitatea ei cu efecte serioase asupra audiției.

Timpano-scleroza este o afecțiune cronică a urechii medii, ca urmare a unei supurații netratate. Timpanul este perforat în diferite locuri, iar perforația are diferite mărimi de decibeli. Tratamentul este chirurgical într-o intervenție numită timpano-plastie.

Otoscleroza se caracterizează prin apariția de focare de țesut osos nou, mai moale care înlocuiesc țesutul osos normal. Se poate localiza la nivelul scăriței, aproape de fereastra ovală, dar poate progresa și la nivelul cohleei, dar și la nivelul ferestrei rotunde. Poate fi prezentă înainte de hipoacuzie și poate debuta la orice vârstă.

Cap. III. DEPISTAREA DEFICIENȚEI DE AUZ



Cu ajutorul testelor **SCREENING** se pot testa și bebelușii și îl putem face chiar noi acasă cu proprii copii. **Screening-ul** reprezintă o testare în masă a unui anumit segment din populație ales în funcție de vârstă, profesie, etc. Când un copil are o lună el este supus obligatoriu unei testări și atunci se spune că a făcut un screening. Astfel de teste sunt reale și pentru depistarea problemelor auditive ce pot apărea încă de la **naștere**.

Există anumite **cerințe pe care testele screening trebuie să le aibă:**

- ❖ nu trebuie să aibă niște criterii de trecere a testului prea dificile, astfel încât să nu ridice probleme copiilor care nu au deficit auditiv sau de altă natură;
- ❖ nu trebuie să fie prea permissive, criteriile prea ușor de îndeplinit astfel încât să-i declare apți pe copiii care ar putea avea deficiența respectivă. Screening-ul auditiv trebuie să fie astfel conceput încât să depisteze copiii care au tulburări auditive și să excludă pe cei care nu au.

Testul screening nu poate să confirme prezența și gradul unei deficiențe, ci trebuie să fie o metodă de filtrare din populația respectivă a unui număr de cazuri care ar putea să prezinte respectiva deficiență.

Un mod real a acestei testări o constituie implicarea părinților în depistarea eventualelor probleme auditive. Aceasta este considerată cea mai eficientă metodă pentru depistarea problemelor auditive ale copiilor, pentru că părinții sunt cei mai buni observatori ai comportamentului copilului lor.

Părinții trebuie doar să știe să-și observe copilul.

Un cercetător englez a elaborat următorul chestionar pentru părinți. Părinții sunt rugați că dacă observă, că, copilul nu reacționează după modul prezentat **să meargă la doctor.**

CHESTIONARUL PENTRU PĂRINȚI

- **Imediat după naștere copilul se sperie și clipește sau deschide larg ochii la zgomote puternice neașteptate ca bătaia din palme sau trântitul ușii;**
- **La o lună copilul începe să dea atenție unor sunete prelungite, neașteptate, orientându-se și ascultându-le;**
- **La 4 luni copilul se liniștește sau zâmbește la auzul vocii mamei chiar dacă nu o vede și poate întoarce capul sau privirea atunci când ea îi vorbește din lateral;**
- **La 7 luni dacă nu este captivat de altă activitate copilul se întoarce imediat la auzul mamei sau la auzul sunetelor foarte slabe venite din lateral;**
- **La 9 luni ascultă atent sunetele familiare căutând cu privirea obiectele care produc acele sunete. El gângurește sonor și melodios, activitate ce îi face mare plăcere;**
- **La 12 luni răspunde la numele său și la alte cuvinte familiare. El răspunde la NU/DA chiar dacă acestea nu sunt însoțite de gesturi.**

SCREENING-UL prin teste de vârste și comportamentale

- ✚ Pentru vârsta comportamentală **6-18 luni** se realizează testul prin **Distragerea atenției și Audiometria cu întărire vizuală**;
- ✚ Pentru vârsta de **18 luni-2 ani, 5** se realizează **Testul de indicare prin ochi a jucăriilor și Testul de cooperare**;
- ✚ Pentru vârsta de **2, 5 ani și 3, 5 ani** se realizează **Testul cu ilustrații, Testul Kendell cu jucării, Placa Dodds cu modele și Testul de execuție**.

Testul prin distragerea atenției se bazează pe observația că sugarul se întoarce pentru a localiza sunetele prezentate la nivelul urechii dacă acestea au un car de noutate pentru copil și dacă are atenția trează.



Cerintele de bază ale testării:

1. **Vârsta:** pentru reușita acestui test copilul trebuie să fie suficient de matur pentru a sta în șezut neasistat și a întoarce capul în plan orizontal. Acest test se repetă periodic pentru copiii care nu au răspuns satisfăcător și pentru cei care au avut probleme medicale care ar putea duce la apariția unei deficiențe auditive.;
2. **Spațiul de desfășurare al testării:** este necesară o cameră luminoasă de 4/4 m cu o atmosferă relaxantă pentru copil și pe cât posibil izolată fonic, astfel încât zgomotul de fond să nu depășească 35-40 db;
3. **Personalul de examinare:** sunt necesari 2 examinatori instruiți pentru aplicarea acestui test;
4. **Materiale necesare:** o măsuță joasă, o selecție de sunete pe diferite secvențe, un indicator al nivelului sunetului (sonometru).

Organizarea testării

Copilul trebuie să stea așezat pe genunchii părintelui, drept cu fața înainte. Părintele trebuie prevenit să nu reacționeze în nici un fel atunci când se prezintă stimulii sonori pentru a nu oferi nici un indiciu copilului despre modul în care trebuie să răspundă.

Unul dintre examinatori lucrează în fața copilului, preferabil așezat în genunchi de cealaltă parte a sunetului. Rolul acestuia este de a capta atenția copilului și să o țină sub control astfel încât în momentul cel mai potrivit când este prezentat stimulul sonor în câmpul atențional al copilului să nu se găsească nici o stimulare care să-i capteze atenția.

Rolul celui de-al doilea examinator este de a prezenta stimulii sonori la timpul și momentul potrivit. El nu trebuie să apară în câmpul vizual al copilului pentru că ar oferi un indiciu vizual și copilul și-ar întoarce capul spre persoană.

Examinatorul din fața copilului îi atrage atenția acestuia prin manevrarea unei jucării pe măsută (de obicei un titirez frumos colorat). Atunci când examinatorul consideră că atenția copilului a atins nivelul maxim, el acoperă cu mâna jucăria, aceasta dispărând din câmpul vizual al copilului. Astfel în acest moment copilul este atent, dar nu mai are un obiect spre care să-și îndrepte atenția. De aceea la prezentarea stimulului sonor, dacă aude în mod firesc, copilul își va întoarce capul în direcția sunetului. Examinatorul din spatele copilului are rolul de a prezenta la timpul potrivit sunetul. Sursa sonoră trebuie ținută în plan orizontal la o distanță de circa 1 m de urechea copilului și să nu se afle în câmpul vizual al acestuia. Stimulul sonor trebuie prezentat nu mai târziu de o secundă după ce examinatorul din față a acoperit cu mâna jucăria. Dacă nu se obține imediat un răspuns atunci stimulul este prezentat în continuare timp de 10 secunde. În ceea ce privește intensitatea sunetelor prezentate sunt folosite doar nivele minime, mai mici de 35 db. Testarea trebuie să urmărească obținerea de răspunsuri din partea copilului pentru sunetele înalte și joase din intervalul frecvențelor vorbirii.

Sunetele prezentate copilului pot fi:

- pentru frecvențele înalte (consoana S repetată ritmic),
- pentru frecvențele joase în lipsa unor aparaturi specializate de emiterie a sunetului se folosește murmurul care se obține prin repetarea ritmică fără articulare a unei poezii pentru copii, nu cu glas șoptit ci cu glas normal.

CRITERII DE TRECERE A TESTULUI

În condiții de screening singurul răspuns considerat valid îl reprezintă întoarcerea capului în direcția sunetului prezentat la nivel minimal (pentru o frecvență mai mică de 35 db). Răspunsul acesta trebuie obținut pentru toate cele 3 frecvențe testate și pentru ambele urechi. Se consideră că un copil care în mod constant nu răspunde la sunet, nu a trecut testul și este îndrumat spre noi investigații de specialitate.

Pentru a exclude posibilitatea unei insuficiente maturizări fizice, înaintea testării se verifică capacitatea copilului de a întoarce capul în plan orizontal prin urmărirea unei jucării care este deplasată în plan lateral. Consemnarea rezultatului testării se poate face într-un formular care poate arăta astfel:

Frecvențe			
	Joasă 500 Hz	Medie 2000 Hz	Înaltă 4000 Hz
URECHEA DREAPTĂ	✓	X	
URECHEA STÂNGĂ			

Audiometria cu întărire vizuală

Testul se bazează pe răspunsul condiționat al copilului la stimuli auditivi, el fiind recompensat cu o imagine vizuală.

Copilul stă pe genunchii părintelui sau poate sta singur pe scaun cu fața spre o măsută joasă. Examinatorul din fața copilului îi prezintă acestuia jucării pentru a-i capta atenția. Nu trebuie să existe un dialog între cei 2 examinatori.

Examinatorul din spate prezintă stimulul testării prin intermediul unui **audiometru**. În momentul în care copilul este viu și apt pentru a participa la test, examinatorul condiționează copilul să caute cu privirea o recompensă vizuală la auzul stimulului sonor.

Echipamentul necesar este constituit din:

- două difuzoare,
- stimul vizual,
- audiometru,
- jucării pentru distragerea atenției.

Examinatorul care lucrează cu copilul trebuie să păstreze o activitate constant interesantă, dar la nivel scăzut. Trebuie evitate pauzele care se regăsesc în testul pentru distragerea atenției deoarece dacă ar interveni o pauză copilul poate să întoarcă capul pentru a vedea recompensa vizuală fără să audă vre-un stimul.

Condiționarea copilului se realizează cu sunete cu frecvența de 2000 Hz și o intensitate de 65 db. Stimulii auditivi se prezintă concomitent cu cei vizuali și examinatorul atrage copilului atenția spre stimulul vizual. Această procedură se repetă de 2 ori. Apoi, același sunet este dat tot la 2000Hz și 65 db, dar recompensa este întârziată. Dacă copilul este condiționat corect la auzul stimulului sonor, el va întoarce capul spre imagine. Dacă se constată că nu a fost condiționat se repetă etapa de condiționare la o intensitate mai mare.

După această etapă de condiționare se trece la testarea efectivă care se realizează la o intensitate de 35db. Dacă se obțin două răspunsuri clare la nivelul de 30 db se consideră că, copilul aude normal pe frecvența respectivă. Se continuă testarea pe frecvențele de 500 Hz, 1000 Hz și 4000 Hz. Dacă copilul este suficient de matur se pot folosi și căștile audiometrice.

Testul de indicare din ochi a jucăriei



Ca metodă de testare se folosesc 4 jucării care reprezintă cuvinte-pereche: *cană-rață*, *linguriță- pantof* (acest exemplu este în limba engleză). Aceste jucării se scot pe rând una câte una și examinatorul se asigură că ele sunt familiare copilului, că acesta știe ce reprezintă fiecare. Jucăriile se așează într-un arc de cerc pe masa dintre examinator și copil separate, la cel puțin 20 cm una de cealaltă. Examinatorul întreabă “ Unde este pantoful?”, răspunsul minim acceptat din

partea copilului trebuie să fie întoarcerea privirii în direcția obiectului respectiv și fixarea cu privirea a acelui obiect. Dacă nu se înregistrează nici un răspuns din partea copilului se dă comanda: “Privește pantoful!”.

După două- trei probe efectuate la intensitatea normală a conversației (60db), vocea se coboară până la 40 db pentru a ne da seama dacă copilul aude și la intensitatea vocii.

Copilul trece această probă dacă identifică corect și consecvent obiectele și obține un scor de cel puțin 4 din 5 răspunsuri corecte. Nu trebuie luate în considerare pierderile de atenție evidente din partea copilului.

Testul de cooperare

Acest tip de test se bazează pe cooperarea dintre examinator și copil. Materialul de testare este reprezentat de jucării ce reprezintă cuvinte perechi sau apropiate ca rezonanță fonetică. Aceste cuvinte trebuie să aibă același număr de silabe deoarece copilul poate astfel să discrimineze mai greu înțelesul cuvintelor. La începutul testului jucăriile se pun pe masă, ținându-se cont ca, copilul să știe semnificația lor. Examinatorul rostește cu voce normală

(60 db) comenzi, comenzi pe care le execută singur pentru a-i arăta copilului ce trebuie să facă. Apoi copilul este îndrumat să participe și el la joc, ținând jucăria în mână și lăsându-se dirijat de examinator la prezentarea comenzii.

După ce se asigură că, copilul a înțeles ceea ce trebuie să facă, examinatorul rostește aceste comenzi la o intensitate de 40 db, comenzile prezentându-i-se copilului într-o ordine aleatoare pentru a evita efectul de învățare. Testul trebuie efectuat la o distanță de 1 m de fiecare ureche, examinatorul trebuind să-și acopere gura cu palma. Testul este considerat trecut de copilul răspunde la 80% din comenzi.

Testul cu ilustrații

Acest test se compune dintr-un set de 8 planșe legate ca o cărticică, fiecare planșă cuprinzând 4 ilustrații de obiecte. Aceste obiecte sunt alese după anumite criterii:



- ele sunt denumite prin cuvinte monosilabice astfel încât ritmul lor de rostire să nu reprezinte un indiciu pentru copii;
- toate cuvintele de pe o pagină conțin aceeași vocală;
- cuvintele fac parte din vocabularul uzual al copiilor.

La început condiționarea copilului se face la nivelul de conversație normal, iar pentru testarea propriu-zisă se folosește o voce de 30 db, examinatorul stând la 2 m față de copil.

Copilul trebuie să indice de pe fiecare pagină poza care corespunde cuvântului rostit de examinator.

Testul Kendell cu jucării

În forma sa originală testul se compune din 3 liste de 15 substantive selecționate în așa fel încât să conțină vocalele și diftongii uzuali din limba respectivă precum și consoanele des întâlnite. Fiecare cuvânt este prezentat printr-o jucărie. Examinatorul cere copilului să indice cu mâna jucăria denumită de el. Testul este trecut când copilul indică corect 80% din jucării.

Placa Dodds cu modele

Acesta se compune dintr-o placă de inserții ce reprezintă diferite forme de obiecte uzuale copilului de 3 ani. Testul se bazează pe acest principiu de alegere de către copil a obiectului denumit de examinator. Ceea ce diferă este modul de realizare a testului, obiectele folosite reprezintă cuvinte care sunt alese după aceleași principii ca ale testării anterioare. Mai întâi are loc o fază de obișnuire a copilului cu sarcina, iar comenzile date copilului au o intensitate de 60 db pentru început și apoi de 35 db.

Testul de execuție

Materialele necesare acestui test sunt jucării simple care oferă posibilitatea repetării unei activități elementare. Aceste jucării ar putea fi cercuri de lemn înșirate pe o baghetă sau placă cu orificii în care să se insereze ionii.

Obiectivul acestui test este condiționarea copilului să răspundă la un semnal sonor prin introducerea bilei respective pe baghetă. Pentru a testa auzul fiecărei urechi în parte utilizăm frecvențe specifice pentru sunete înalte și joase. Unul din avantajele acestui test este că poate fi aplicată fără nici un fel de instruire verbală. La început se dă un sunet de 60 db și odată condiționat i se dă un stimul de 35 db. Examinatorul trebuie să stea la o distanță de 30-40 cm de urechea copilului, într-un unghi de 45 de grade față de copil.

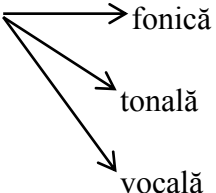
Testul este considerat trecut dacă copilul răspunde corect la 3 stimuli de frecvență înaltă și la 3 stimuli de frecvență joasă în mod consecutiv la o intensitate de 35 db.

TESTAREA AUZULUI

Din momentul în care există suspiciuni cu privire la auzul copilului trebuie făcute investigații asupra nivelului pierderii de auz, a localizării deficitului care a dus la instalarea deficienței auditive.

TESTAREA AUDIOMETRICĂ ne poate oferi aceste informații necesare asupra gradului deficienței, despre natura ei și despre posibila localizare la nivel organic. Resturile auditive sunt depistate prin măsuri și procedee tehnice reunite sub denumirea de **audiometrie**.

Audiometria poate fi:



```
graph LR; A[Audiometria poate fi:] --> B[fonică]; A --> C[tonală]; A --> D[vocală];
```

Audiometria fonică este reprezentată de testarea auzului prin intermediul vocii. Copilul stă pe scaun cu fața în direcția opusă examinatorului. Acesta stă inițial la 8 m de copil și pe podea sunt marcate distanțe intermediare din metru în metru. De la distanța inițială de 8 m examinatorul rostește cuvinte **bi** și **tri silabice** pe care copilul trebuie să le repete așa cum a

auzit. Mai întâi cuvintele sunt rostite la intensitatea conversației normale și cu tonul conversației normale și apoi examinatorul își modifică vocea rostind cuvintele în registrul sunetelor grave sau înalte. Dacă copilul nu aude cuvintele sau le repetă în mod eronat examinatorul înaintează din metru în metru până când copilul reproduce exact cuvintele.




O audiție normală este considerată în limitele 8-6 m. Între 5-2 m este considerată o pierdere de auz moderată, iar la mai puțin de 2 m este considerată o pierdere de auz gravă.

Audiometria tonală se realizează cu ajutorul unui aparat specializat denumit **audiometru**. Prin intermediul audiometriei tonale se poate stabili cu precizie gradul și natura pierderii auz, precum și localizarea deficitului de auz. Prin intermediul audiometrului se pot modifica anumite comenzi simple următorii parametrii:

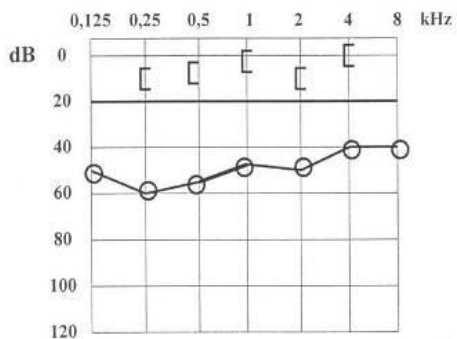
- ❖ frecvența sunetelor;
- ❖ spectrul de frecvențe;
- ❖ intensitatea sunetului;
- ❖ felul sunetului.

Examinatorul prin intermediul anumitor comenzi poate modifica aceste caracteristici ale sunetului. Audiometrul este dotat cu trei căi de transmitere a sunetului: prin intermediul căștilor conducerea aeriană – casca pentru urechea dreaptă este roșie, iar pentru urechea stângă este albastră sau verde. Aparatul mai este dotat cu difuzoare pentru testarea conductibilității, iar pentru testarea conductibilității osoase există un vibrator plasat pe mastoidă în spatele urechii. Rezultatele testelor efectuate cu ajutorul audiometrului sunt consemnate în **audiogramă**.

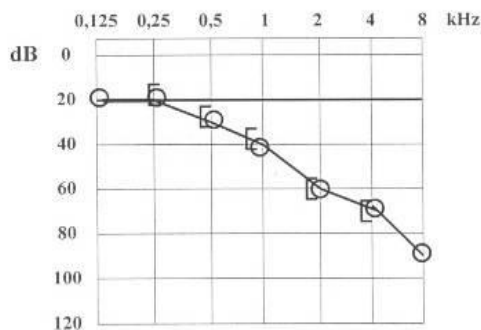
Consemnarea pragului auditiv pe audiogramă se face pe anumite simboluri standard:

-  - pentru conducerea aeriană a sunetului la urechea dreaptă;
-  - pentru conducerea aeriană a sunetului la urechea stângă;
-  - pentru conducerea osoasă atât pentru urechea stângă cât și pentru urechea dreaptă

Hipoacuzie de transmisie



Hipoacuzie neurosenzoriala



Hipoacuzie mixtă

Audiometria vocală se realizează cu ajutorul audiometrului, având loc o testare pe care aeriană prin intermediul căștilor, dar și prin intermediul difuzoarelor.

Prin audiometria vocală se poate testa auzul pentru limbajul vorbit printr-o varietate de moduri.

Cap. IV. PROTEZA AUDITIVĂ – IMPORTANTĂ SAU NU ÎN RECUPERAREA DEFICIENTULUI DE AUZ?

Scopul final al testării copilului deficient de auz este realizarea protezării auditive. Orice tip de sursitate în mod teoretic poate fi protezată, dar câștigul obținut pe urma acestuia este diferit în funcție de gradul deficienței.

Protezele sunt aparate electronice ce constituie un ajutor în perceperea limbajului și în însușirea comunicării verbale. Aceste proteze nu pot corecta deficiența, dar pot suplini sau minimalize efectele ei.

Protezele auditive diferă prin design, mărime, felul, modul amplificării, ușurința de a o purta sau controlul volumului. Toate protezele au componente comune:

- microfon prin care se colectează sunetele din mediu;
- amplificator pentru mărirea intensității sunetelor;
- receiver prin care se transmit sunetele amplificate în ureche;
- baterii pentru susținerea cu energie a întregului sistem.

În funcție de poziționarea protezei vis a vis de ureche avem următoarele tipuri de proteze:

- ✚ proteze auditive în canalul auditiv (acestea sunt cele mai mici tipuri de proteze și oferă avantaje estetice);



- ✚ proteze auditive în ureche (acest tip de proteze sunt foarte ușor de manevrat de copii);



- ✚ proteze auditive în spatele urechii/postaurale (componentele protezei sunt conținute de un dispozitiv plasat în spatele urechii care este conectat la olivă).



și

Rolul olivei este de a fixa proteza și de a conduce sunetul amplificat în conductul auditiv extern. **Olivele** sunt individuale fiind confecționate după mulajul urechii pacientului. După obținerea acestui mulaj, el va fi reprodus exact dintr-un material cât mai elastic (silicon).

Olivele trebuie schimbate periodic odată cu creșterea în vârstă a copilului. În hipoacuziile de transmisie se poate atașa protezei un vibrator osos pentru ca sunetul să fie transmis direct cohleei.

După modul de procesare al sunetului, protezele pot fi:



- Proteze auditive cu procesare analogică, convecțională a sunetului;
- Proteze auditive cu programare analogică;
- Proteze auditive cu programare digitală.

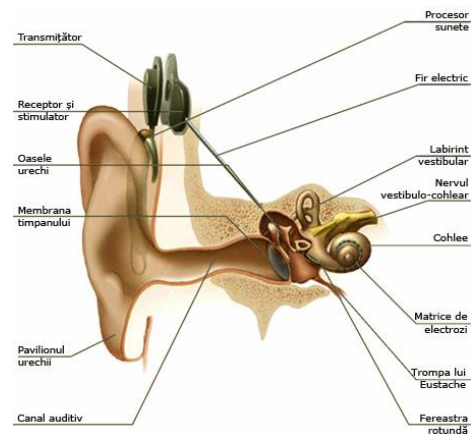


IMPLANTUL COHLEAR



Este un dispozitiv electronic și presupune refacerea senzației auditive în nerv. Acest dispozitiv oferă o gamă largă de informații auditive, necesare pentru orientarea în mediu și pentru refacerea limbajului oral. Implantul cohlear presupune o intervenție chirurgicală. Dispozitivul redă sunetele în mod mecanic.

Componentele implantate sunt plasate chirurgical într-un dispozitiv plasat în stânca temporalului. Proteza are două părți: una externă și una internă. Partea externă primește semnalele auditive din mediu pe care le procesează, le amplifică și le transmite prin intermediul undelor radio spre implantul cohlear propriu-zis, partea internă. Sunetele sunt recepționate de microfonul procesorului extern iar semnalul procesat digital este transmis părții interne prin intermediul antenei.



Cum se realizează?

Se face o mică incizie în spatele urechii, formându-se o cavitate în osul mastoid. Partea implantului pusă în cavitate este foarte plată și nu este vizibilă. Este realizată o deschidere către cavitatea temporală, umplută cu aer dinspre mastoid.

Aceasta are scopul de a permite accesul din exterior spre cohlee. Deschiderea din cohlee permite introducerea lanțului de electrozi. Inciziile făcute sunt cu copci, care se dizolvă ulterior.

Operația durează cam 2 ore. La unii pacienți s-au constatat tulburări ale echilibrului cam la o săptămână după operație.

Prima activare a dispozitivului se face după 4-6 săptămâni de la operație. Implanturile sunt foarte durabile, pacientul neavând nevoie de o altă intervenție chirurgicală.

Câștigul de pe urma implantului se împarte în trei grupe:

1. Hipoacuziile congenitale sau din prima copilărie (dacă copilul este detectat repede și i se pun proteze);
2. Adulții cu hipoacuzie dobândită ;
3. Copiii de peste 3 ani și adulții care s-au născut surzi și au experimentat mai mult pierderea auzului.

Succesul depinde de mai mulți factori:

- abilitățile verbale;
- dorința ;
- motivația;
- program de antrenament auditiv.

Cap. V. PIERDEREA AUZULUI ÎMPIEDICĂ DEZVOLTAREA NORMALĂ A COPILULUI?

Ca să ne dăm seama cât de mult influențează pierderea auzului dezvoltarea normală a copilului, trebuie să facem o paralelă între cum își dezvoltă deficientul de auz caracteristicile fizice și psihice vis a vis de auzitor.

<u>Copilul auzitor</u>	<u>Copilul deficient de auz</u>
- aparatul auditiv funcționează normal	- disfuncție auditivă ce poate fi diferită ca tip și grad
- dezvoltare fizică normală	- dezvoltare fizică normală în condiții de hrană și îngrijire adecvată
- dezvoltarea motrică normală	- ușoară întârziere datorită sistemului verbal
- reflexul de orientare și apărare poate fi declanșat de orice stimul	- reflexul de orientare și apărare nu poate fi declanșat de stimuli sonori
- aparatul respirator este dezvoltat normal	- respirația biologică este bine dezvoltată, respirația fonatoare este inexistentă
- gânguritul și lalațiunea este în succesiune normală	- gânguritul apare la o vârstă normală, dar nu este succedat de lalație
- limbajul verbal se însușește spontan și natural	- limbajul se însușește dirijat de către specialiști
- folosirea gesturilor natural ca suport al limbajului oral	- gesturile naturale sunt folosite în mod spontan și fac trecerea spre limbajul mimico-gestual
- senzații și percepții auditive clare	- senzațiile și percepțiile sunt minime sau pot lipsi în totalitate
- în cadrul reprezentării se face trecerea de la sensorial spre rațional	- la deficientul de auz reprezentările sunt predominant motrice
- la copilul auzitor memoriile sunt diferite	- la deficientul de auz memoria este vizual-motrică și afectivă este bine dezvoltată - deficientul de auz memorează mecanic și necesită un număr mare de repetiții
- imaginația la copilul auzitor diferă de la un copil la altul	- imaginația vizual-motrică este predominantă
- gândirea este determinată de parametrii genetici și educativi	- gândirea este abstractă și este influențată de procesul și gradul de demutizare
- analiza și sinteza este prezentă	- analiza și sinteza se regăsesc doar în prezența elementelor concrete
- abstractizarea și generalizarea sunt prezente	- abstractizarea și generalizarea este în funcție de gradul de demutizare

	- elevul deficient de auz poate face abstractizări și generalizări eronate pentru că nu folosesc criteriile valide
- comparația este prezentă	- comparația ia forma unei enumerări a caracteristicilor obiectelor de comparat
- cultura și civilizația sunt însușite în funcție de educație și condițiile sociale în care trăiește copilul	- cultura și civilizația sunt foarte slabe și influențate de faptul că nu au acces la limbaj

Cap. VI. DEZVOLTAREA LIMBAJULUI ȘI A COMUNICĂRII

Copilul trebuie încurajat în toate încercările sale de a comunica pentru a vedea dacă este înțeles de cei din jur și că i se răspunde în încercările sale de apropiere afectivă.



Pentru a nu înregistra o întârziere în raport cu copiii de aceeași vârstă, copilul surd trebuie învățat să perceapă formele lingvistice principale până la vârsta de 3 ani. Este un demers social, numai în condițiile în care se implică în totalitate părinții.

Cerințele vis a vis de vorbirea copilului trebuie să fie corelate cu vârsta lui cronologică cât și cu nivelul pierderii auditive.

În timpul experiențelor de vorbire copilul trebuie să poarte aparate auditive pentru a permite la acesta formarea unor reprezentări auditive.

Deficienților de auz le lipsește atât experiența vizuală, cât și cea auditivă legată de comunicarea verbală, de rolul cuvântului în exprimarea unor conținuturi ideative. Capacitatea lor de exprimare va fi restricționată la folosirea câtorva gesturi ce simbolizează experiența concret acțională.

Demutizarea

Este o activitate complexă de înlăturare a mutităţii astfel încât copilul deficient de auz să poată ajunge să folosească limbajul oral ca mijloc de comunicare în relațiile sale sociale.

Noțiunea de demutizare are două accepțiuni:

- În sens restrâns prin demutizare se înțelege însușirea sistemului fonetic al limbii cu un minim de vocabular și modele de construcții gramaticale în vederea facilitării redării orale;
- În sens mai larg demutizarea este activitatea prin care se ajunge la stăpânirea de către deficientul de auz a limbii sonore și scrise în asemenea măsură încât să o poată folosi ca mijloc de comunicare, este văzută ca o formă de educare permanentă, nu se limitează la însușirea strictă a structurilor fonetice ale limbii, ci presupune învățarea de structuri lingvistice.

LABIOLECTURA



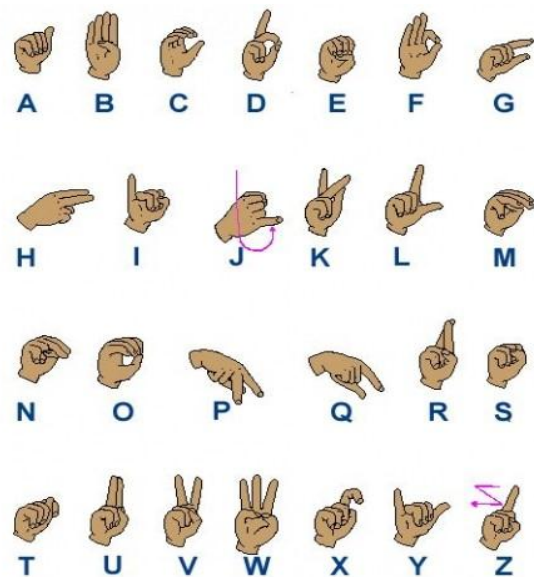
Labiolectura (citirea de pe buze) este perceperea vizuală a limbajului verbal după mișcările vizibile ale organelor fonatoare și fizionomia interlocutorului.



Limbajul gestual este un limbaj de sine stătător care are propriul vocabular și structură gramaticală și este folosit de grupuri independente. Gesturile în sine, practicate cu ajutorul mâinilor au cel puțin patru componente de bază: forma, orientarea, poziția și mișcarea, ele încercând să reprezinte noțiuni mai largi decât cuvintele limbajului vorbit.

Dactilemele sunt folosite în mod frecvent pentru a ajuta limbajul vorbit. Există sisteme de dactileme care folosesc doar degetele de la o singură mână și sisteme care utilizează ambele mâini.

Dactilemele sunt folosite ca sistem de suport al limbajului vorbit pentru înlăturarea confuziilor care pot surveni și pentru ușurarea labiolecturii.



Argumente în favoarea folosirii dactilemelor:

- ele sunt un sprijin important în cunoașterea cuvintelor și în realizarea analizei și sintezei;
- se însușește un număr mult mai mare de cuvinte într-timp mult mai scurt;
- se înlătură comunicarea prin mijloace mimico-gesticulare;
- odată acumulat alfabetul dactil se trece mult mai ușor la exprimarea orală sau scrisă;
- odată cu însușirea lui se formează și gândirea noțional-verbală;
- dactilemele ajută la realizarea aferenței inverse.

Argumente în defavoarea folosirii dactilemelor:

- alfabetul dactil fiind un alfabet mut, nu va ajuta niciodată la dezvoltarea pronunției;
- acest fel de comunicare nu este cunoscut la scară largă;
- acest tip de alfabet este artificial, pentru că deficienții de auz odată demutizați îl schimbă cu limbajul mimico-gestual;
- odată ce se face dactilarea se realizează și pronunția respectivului fonem și de aceea este necesar o atenție distributivă;
- importanța sistemului dactilic nu este așa de mare și nici contribuția lui la dezvoltarea gândirii noționale.

Gesticulația



Sistemul Nervos Central este cel care dirijează mișcările degetelor și ale mâinilor, mișcările de articulare la care participă mușchii limbii, ridicarea și coborârea vălului palatin, toate au o proiecție corticală. Pentru a putea fi percepute ele trebuie exersate împreună cu părinții încă din mica copilărie. Pentru exersarea acestor acțiuni părinții pot utiliza obiecte uzuale și diferite jucării punându-l pe copil să înșire biluțe pe un bețișor, să plaseze cubul unul peste celălalt. La această vârstă copilul nu este atent mult timp. Nu trebuie insistat asupra acestor acțiuni, ar putea căpăta o repulsie față de exercițiile asociate cu aceste acțiuni zilnice.

Cauzele variantelor semnelor motrice sunt multiple:

- I. cauze din interiorul limbajului mimico-gesticular;
- II. cauze exterioare lui, cum ar putea fi:
 - ✓ individul prin natura lui, care atunci când nu știe semnul potrivit pentru obiectul respectiv, inventează unul;
 - ✓ profesorul, care pentru a stabili contactul cu elevii deficienți de auz de vârstă școlară mică, se ajută uneori de anumite semne care nu au corespondență în limbajul mimico-gestual;
 - ✓ semnele cu care un copil deficient de auz vine la școală, el făcând parte dintr-o familie cu părinți deficienți de auz;
 - ✓ semne care provin din alte colective de elevi: o altă școală, un alt oraș, etc.;
 - ✓ dacă copiii deficienți de auz de vârstă școlară mică i-au contactul cu alte persoane deficiente de auz în cadrul unor întâlniri private;
 - ✓ mediul social-cultural dintr-o anumită perioadă.

Cap. VII. SFATURI PENTRU PĂRINȚI ȘI PROFESORI

Lucrul primordial în meseria de profesor este **dragostea** pe care trebuie să o manifeste pentru elevi. Cine iubește copiii și știe să și-i apropie găsește mai ușor drumul spre inima lor și-i poate influența profund. Profesorul care-și iubește elevii are o atitudine atentă, caldă delicată, față de fiecare dintre ei, este sensibil față de toate încercările și succesele lor. Față de profesorul care-i respectă și-i iubește, elevii devin sinceri și deschiși, iar față de cel pedant, distant și ursuz, elevii devin închiși și neîncrezători.



Optimismul pedagogic este o altă trăsătură caracteristică a profesorului. Încrederea în elev, în posibilitățile lui de dezvoltare, încrederea în reușita acțiunilor educative și recuperative stau la baza întregii activități didactice.

Tactul, măiestria și talentul de profesor se însușesc și se dezvoltă sub forma profesiei de dascăl, așa cum se însușește calitatea de specialist. Un profesor specialist trebuie să îndeplinească câteva condiții:

- să cunoască caracteristicile psihice ale elevilor;
- să cunoască principiile care stau la baza pedagogiei;
- să cunoască cum să adapteze și transmită conținuturile predate în funcție de particularitățile psihoindividuale ale elevilor;
- să cunoască strategiile didactice.

DE REȚINUT!!!

- ✚ Stați întodeauna cu fața la cel cu care vorbiți;
- ✚ Aveți grijă să vă fie fața în lumină și la distanța potrivită 1-1,5 m;
- ✚ Fața să fie cât mai liberă și cât mai bine conturată (fără barbă, mustață, fără păr lăsat pe față, machiajul să fie adecvat conturării ochilor și buzelor);
- ✚ Nu mestecați gumă, nu țineți țigara la gură când vorbiți cu copilul deficient de auz ;
- ✚ Stați permanent la nivelul copilului cu care vorbiți (stați pe scaun, stați pe covor);
- ✚ Vorbiți natural, fără să vă grăbiți, dar nici prea lent.
- ✚ Vorbiți clar, dar fără exagerări - nu țipați;
- ✚ Folosiți un limbaj simplu;
- ✚ Folosiți numai o sintagmă sau o propoziție de fiecare dată. Un întreg mesaj este prea mult pentru un copil deficient de auz;
- ✚ Folosiți numai câte un cuvânt atunci când este posibil;
- ✚ Puneți accentul pe cuvântul mai important, fără a lua în considerare cuvintele mai puțin importante care îl preced sau îl urmează;
- ✚ Țineți obiectul despre care vorbiți în mână sau indicați imaginea lui în poze sau planșe;
- ✚ Repetați și reformulați atunci când este necesar și verificați dacă ceea ce ați spus a fost înțeles în întregime;
- ✚ Fiți sugestiv atunci când vorbiți, dar evitați mimica facială exagerată.
- ✚ Evitați “ah-urile, mmm-urile” sau tușitul. Toate sunt lipsite de interes pentru copilul deficient de auz;
- ✚ Amintiți-vă că un copil deficient de auz nu poate citi de pe buze un cuvânt pe care nu-l cunoaște încă;
- ✚ Stabiliți contact vizual cu copilul - priviți-l în ochi atunci când îi vorbiți;
- ✚ Dialogați cu copilul, priviți-l în ochi atunci când îi vorbiți;
- ✚ Dialogați cu copilul, având grijă ca el să vorbească mai mult;



- ✚ Puneți întrebări care “să deschidă” discuția, nu să o închidă. De exemplu: “Ce face băiatul din imagine?”
- ✚ Scopul întrebărilor este de a da copilului posibilitatea să răspundă și să vorbească, nu să dea neapărat un răspuns “corect”;
- ✚ Lăsați copilului timp să răspundă. Copiii deficienți de auz au nevoie de mai mult timp de gândire. Fiți răbdători.
- ✚ Încurajați verbal copilul “Bravo!” “Ai reușit!” “Bine!” etc.;
- ✚ Răspundeți unei variante greșite a copilului, dându-i varianta corectă. De exemplu “Aceasta este o fereastră” și nu “NU este o ușă”;
- ✚ Când copilul face o greșeală gramaticală repetați propoziția în forma ei corectă;
- ✚ Uitați-vă în oglindă și închipuiți-vă că trebuie să fiți “citat” de un copil surd, sau închideți sonorul la televizor și încercați să ghiciți ce se vorbește;
- ✚ Nu uitați că citirea buzelor este o activitate obositoare și amintiți-vă acest aspect atunci când vorbiți unui deficient de auz sau unei clase întregi.

GLOSAR

<u><i>Denumire</i></u>	<u><i>Semnificație</i></u>
Abilitate	- capacitate de a face totul cu ușurință și iscusință, dibăcie, îndemânare, măiestrie, pricepere
Audiogramă	- înregistrare grafică care indică capacitatea auditivă a unei persoane
Audiolog	- medic specialist în audiologie
Audiometru	- aparatul cu care se realizează audiograma
Audiologie	- disciplină medicală care studiază problemele legate de auz
Audiometrie	- metodă de măsurare a acuității auditive
Cerumen	- substanță ceroasă secretată de glandele canalului auditiv extern al urechii, ceară
Cohlee	- parte a urechii interne, formată dintr-un canal osos răsucit în spirală
Comportament	- mod de a se purta și de a-și exterioriza viața psihică
Comunicare gestuală	- modul de a vorbi al persoanelor cu deficiență de auz, prin care cuvintele și noțiunile se exprimă sub formă de semne, mișcări ale mâinilor și gesturi
Congenital	- din naștere, înnăscut
Decibel	- unitate de măsură a intensității sunetelor
Deficiență	- pierderea, perturbarea, lipsa unor posibilități fizice sau psihice cu caracter definitiv sau temporar
Demutizare	- învățarea limbajului oral
Dizabilitate	- stare fizică, psihică sau mentală care limitează unei persoane deplasarea, activitatea, receptarea
Ereditar	- care se transmite prin moștenire, care se moștenește
Frecvență	- mărime care arată de câte ori se produce un fenomen într-o unitate de timp, care se produce des, repetat la intervale mici
Handicap	- piedică în desfășurarea unei activități,dezavantaj, stare de

	inferioritate
Hipoacuzie	- scăderea acuității auditive (surditate parțială)
Implant	- organ, țesut (sau aparat) care se introduce pe cale chirurgicală sub piele sau în mușchi
Kinestezi	- totalitatea simțurilor corpului omenesc, bazate pe sensibilitate, fără participarea văzului
Labioclectură	- citirea pe buze
Olivă	- piesă folosită în fonetica experimentală, pentru a înregistra nazalitatea sunetelor
Ortofonie	- domeniu de activitate care se ocupă cu
	- emisia corectă a sunetelor de către elevii deficienți de auz
Pavilion	- extremitate în formă de pâlnie care intensifică vibrațiile sonore, parte exterioară a urechii
Proteză	- aparat sau piesă care înlocuiește un organ sau un segment al acestuia din corpul omenesc
Protezare	- operație chirurgicală prin care se înlocuiește un organ sau un segment al acestuia din corpul omenesc
Senzorial	- care se realizează prin simțuri
Sunet	- vibrație a particulelor unui mediu elastic care poate fi înregistrată de ureche, element al vorbirii orale omenești
Surd	- care este lipsit de simțul auzului
Surditate	- imposibilitate de a recunoaște și a distinge cu simțul auzului sursa sonoră
Terapie	- totalitate a metodelor și procedeele folosite la tratamentul unei boli
Timpan	- membrană elastică care desparte partea externă a unei urechi de cea mijlocie și transmite undele sonore în interiorul urechii mijlocii și interne
Zgomot	- sunet sau amestec de sunete puternice, nearmonioase, recepționate ca ceva neplăcut, supărător

BIBLIOGRAFIE

- [1]. http://articole.famouswhy.ro/despre_integrarea_scolara_a_copilului_deficient_de_auz/
- [2]. https://www.google.ro/search?q=urechea&biw=1366&bih=623&espv=2&source=lnms&tbnisch&sa=X&ei=KgedVefeC4vWU7e5g6AL&ved=0CAYQ_AUoAQ
- [3]. Stănică, I/Popa, M/ Popovici , D.V. „ *Psihopedagogie specială-deficiență de auz*” , Ed. Pro Humanitate, București, 2001
- [4]. Verza, E. „*Metodologii contemporane în domeniul defectologiei și logopediei*”, Universitatea București, 1987
- [5]. Verza, E./ Verza, F. „*Tratat de psihopedagogie specială*”, Ed. Universității din București, Bucuresti, 2011
- [6]. Drăgan, L. Văcărescu, A. “ *Elemente de surdodidactică*”, Ed. Orizonturi universitare, Timișoara, 2002
- [7]. Wallon, H. „*Evoluția psihologică a copilului*”, E.D.P., București, 1975
- [8]. Popa M. „*Comunicarea și personalitatea la deficientul de auz*”, Ed. Fundației Humanitas, București, 2001
- [9]. Caraman , L.M. „*Metodologia procesului demutizării*”, E.D.P., București, 1983
- [10]. Mare , V. „*Date cu privire la funcția auditivă la elevii surzi*”, Probleme de defectologie, vol. IV, E.D.P., București 1970

