

Auditieve verwerking Gids voor ouders/docenten

Inzicht in de invloed van een onderontwikkelde auditieve verwerking is altijd een lastig punt geweest. Hier volgt een uitleg op niveau over waarom dit inzicht wel belangrijk is en wat er gedaan kan worden om te helpen, indien blijkt dat de auditieve verwerking verstoord is.

VOORBEELD VAN GEHOORVERLIES

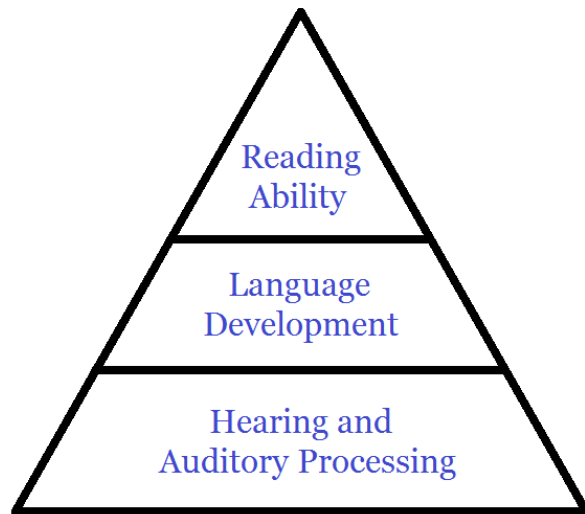
De persoon die 100 jaar of langer geleden geboren is met een ernstig gehoorverlies, zou hoogstwaarschijnlijk hebben leren communiceren met gebarentaal. Hij zou misschien wat spraak hebben ontwikkeld met veel hypernasale klanken en tot op zekere hoogte zijn ogen hebben kunnen gebruiken om te liplezen, maar hij zou nooit in staat zijn geweest om te spreken zonder ernstige beperkingen. Zijn taal zou ook beperkt zijn geweest en zijn vermogen om te lezen zou op een veel lagere leeftijd equivalent zijn geweest in vergelijking met normaalhorende leeftijdgenoten.

Zonder goed te kunnen horen, zijn de hersenen niet in staat de aspecten van de spraak nauwkeurig te identificeren (verwerken), en daardoor worden de taal en dus ook het lezen aanzienlijk belemmerd. Want dit is de hiërarchie van horen tot lezen: klanken kunnen verwerken, taalontwikkeling en tenslotte leesvaardigheid.

In het geval van gehoorverlies, waarbij het oor zelf beschadigd is en de luisteraar niet goed kan horen, kunnen we tegenwoordig met moderne technologie ingrijpen om geluiden harder te zetten of zelfs via elektroden boodschappen naar de gehoorzenuw te sturen (met behulp van cochleaire implantaten).

GEVOLGEN VAN DE AUDITIEVE VERWERKING

Als een luisteraar normale horende oren heeft, maar het pad naar de gebieden in de hersenen waar gesproken taal wordt verwerkt is niet volledig ontwikkeld, dan zal dat leiden tot een slechtere taal- en leesontwikkeling (dit is het auditieve verwerkingspad). Auditieve verwerkingspaden naar de taalhersenen kunnen onderontwikkeld blijven door een gebrek aan stimulatie als jong kind. Dit kan komen door onopgemerkt vocht in het middenoor, dat werkt als een graad 5 gehoorbescherming voor het kind, en daarom wordt het kind niet blootgesteld aan geluiden zoals ze normaal zouden moeten krijgen



BEKENDE BELANGRIJKE AUDITIEVE VERWERKINGSGBIEDEN

Twee van de meest voorkomende onderontwikkelde auditieve verwerkingsgebieden worden Dichotisch Luisteren genoemd (vaak aangeduid als binaurale integratie of binaurale scheiding) en het volgen van Auditieve Patronen (het volgen van geluidspatronen die geen taal zijn).

Dichotisch Luisteren is het vermogen van de hersenen om aan beide oren relatief evenveel aandacht te besteden. In moeilijke luisteromgevingen, zoals een druk klaslokaal, zal iemand met onderontwikkeld Dichotisch Luisteren meer horen als een persoon met gehoorverlies aan één oor. Dat maakt luisteren in een uitdagende omgeving VIER keer moeilijker. Dit heeft gevolgen voor het leren in de klas, en dus voor taal- en leesproblemen.

Auditieve Patronen is het vermogen van de hersenen om verschillen in geluid (dat geen taal is) te horen en daar betekenis aan te hechten. Een zeer algemeen begrepen voorbeeld hiervan is morsecode. Morse code is gewoon een reeks piepjes die overeenkomen met letters en de luisteraar moet ze in volgorde zetten. Dit is ZEER verwant met taal. Als je erover nadenkt, is taal gewoon een reeks klanken in een specifieke volgorde. Bijvoorbeeld, als er drie klanken worden gebruikt: K, A en T. Afhankelijk van de volgorde waarin ze binnenkomen, verandert welk woord het wordt. De opties zijn 'KAT' of 'AKT' of 'TAK'. Dezelfde klanken, maar een andere volgorde. Het volgen van de volgorde van klanken is de meest relevante auditieve verwerkingsvaardigheid die belangrijke is voor een goede leesontwikkeling.

Kan de Auditieve Verwerking getraind en verbeterd worden? JA! Met therapie die speciaal is ontworpen voor Dichotisch Luisteren of Auditieve Patronen, kan verbetering worden bereikt voor zowel de specifieke auditieve verwerkingsvaardigheid EN de vaardigheid om Taal te leren en te leren Lezen.

TAKE HOME MESSAGE: Wat gebeurt er als een kind worstelt met taal of lezen EN ze komen in aanmerking voor auditieve training voor Dichotisch Luisteren of Auditieve Patronen MAAR ze krijgen deze training niet? Dat kind zal bijna HALF zo snel leren lezen dan een lotgenootje die de training wel heeft gekregen. **Taal- en leesinterventie zijn nog steeds nodig, maar zullen bijna tweemaal zo effectief zijn als er ook passende auditieve training wordt gegeven. (LSHSS, 2020).**

Improved Reading skills Post therapy??



No Significant Gains



In 10 months – child only improved 10 months

PLACEBO/
CONTROL



In 10 months – child improved 17.5 months

Dichotic Listening Therapy

7.5 Months Advanced



In 10 months – child improved 20 months

Auditory Patterning Therapy

10 Months Advanced



NIEUWE TRAINING

Maar, er is naast deze twee trainingen ook nog de mogelijkheid om de hersenfuncties die de auditieve verwerking ondersteunen te trainen. Denk hierbij aan verwerkingsnelheid, cognitieve flexibiliteit, volgehouden aandacht en werkgeheugen. Naast auditieve verwerking is werkgeheugen de belangrijkste voorspeller voor schoolsucces! Deze training is beschikbaar via uw behandelaar. Informeer naar Elephant Memory Training