



Het gehoor van kinderen

Een gids voor ouders



A Sonova brand

PHONAK
life is on

De toekomst vormgeven

Kinderen zijn onze toekomst. Door kinderen toegang te geven tot een wereld van geluid, kunnen we hen helpen de gehoorvaardigheden te ontwikkelen die ze nodig hebben om aan hun toekomst te bouwen.

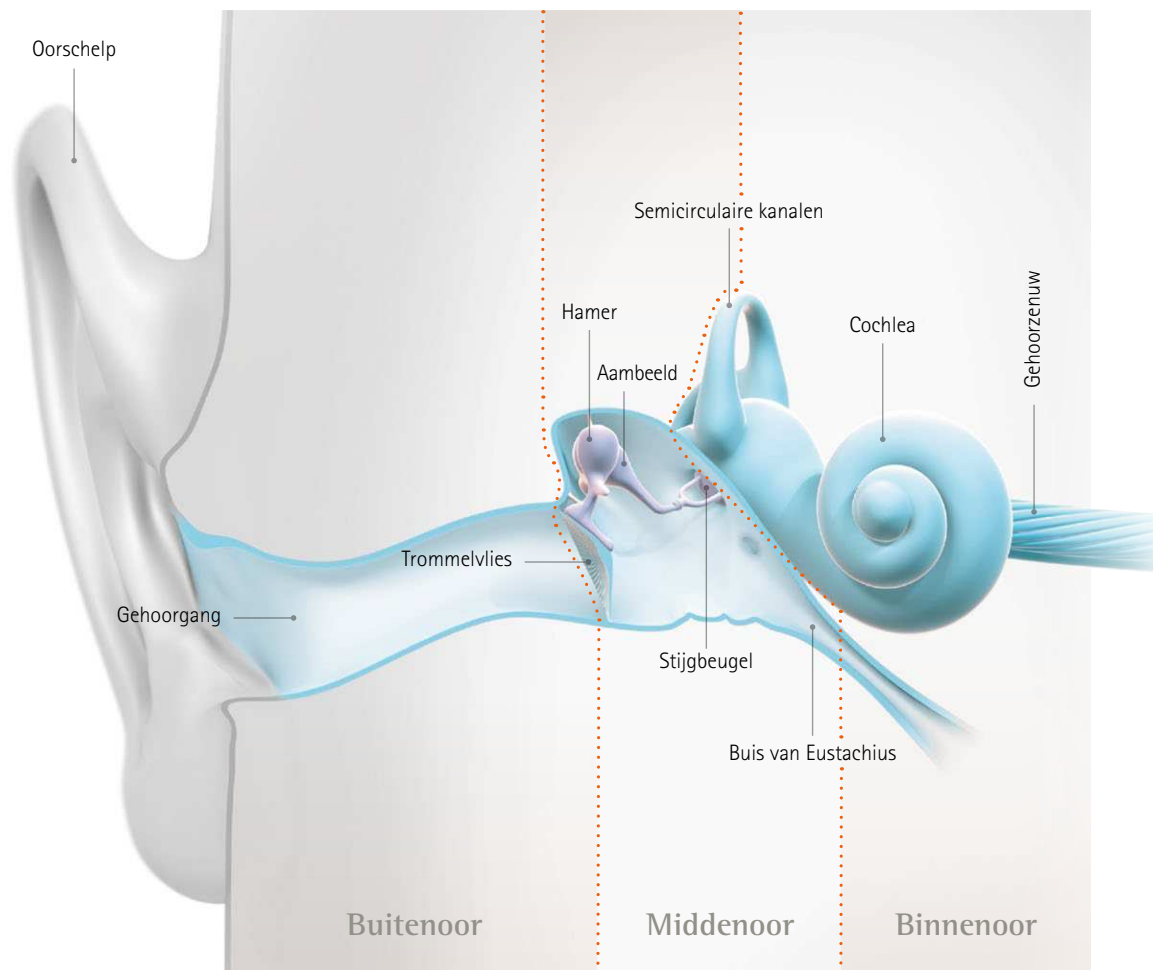
Bij Phonak begrijpen we de luisterbehoeften van kinderen en hoe belangrijk het is om ze te voorzien van een optimale toegang tot geluid. Dankzij onze meer dan 40 jaar ervaring en door nauw samen te werken met toonaangevende specialisten op het gebied van kinderaudiologie, audiciens en leerkrachten, blijft Phonak innovatieve oplossingen bieden voor toekomstige generaties.

Kinderen van kleins af aan kwaliteitshooroplossingen aanreiken is essentieel voor de ontwikkeling van spraak, taal, communicatie en sociale vaardigheden. De informatie in deze folder is ontwikkeld om u, als ouder, beter inzicht te geven in het gehoor van uw kind en de mijlpalen voor de ontwikkeling van hun spreek- en taalvaardigheid.

Inhoud

- 3 De toekomst vormgeven
- 4 Hoe het gehoor werkt
- 6 Leren horen en luisteren
- 9 Teken en van gehoorproblemen
- 10 De volgende factoren geven aan dat een kind het risico loopt op gehoorverlies
- 12 Gehoorverlies bij kinderen
- 16 Wat moet u doen als u denkt dat uw kind gehoorverlies heeft?
- 19 Wij ondersteunen uw familie

Hoe het gehoor werkt



Het menselijk oor bestaat in feite uit drie hoofdgedeelten: het buitenoor, het middenoor en het binnenoor.

Het buitenoor

Dit is het gedeelte van het oor dat we aan beide kanten van ons hoofd zien en dit wordt de oorschelp genoemd. De oorschelp is gemaakt van kraakbeen, is flexibel, vangt geluid op en stuurt het in de richting van de gehoorgang (auditiële kanaal). De gehoorgang versterkt de geluidsgolven en kanaliseert deze verder richting het trommelvlies.

Het middenoor

Dit is de ruimte tussen het trommelvlies dat uit drie kleine beentjes bestaat, die de gehoorbeentjes worden genoemd. Door de trillingen van deze beentjes, de hamer (malleus), het aambeeld (incus) en de stijgbeugel (stapes) worden de bewegingen van het trommelvlies vergroot en worden de bewegingen overgebracht naar het binnenoor.

Het binnenoor

Dit bestaat uit de cochlea: het daadwerkelijke zintuig van het gehoor. De kamers van de cochlea zijn gevuld met vloeistof die veranderingen in de kleine haarcellen veroorzaakt. Deze beweging van haarcellen stuurt elektrische signalen vanuit het binnenoor langs de gehoorzenuw naar de hersenen. Hier worden ze vervolgens verwerkt tot de 'geluiden' die we horen.

Leren horen en luisteren

De cochleaire gevoeligheid van een pasgeboren baby is te vergelijken met die van volwassenen, maar baby's moeten leren hun gehoor te gebruiken om de basis van communicatie te vormen.

Plaatsbepaling

Een van de eerste en eenvoudigste auditieve vaardigheden die u bij uw baby kunt observeren, is plaatsbepaling: de vaardigheid om de oorsprong van een geluid te kunnen bepalen. Omdat we met twee oren horen (binauraal), kunnen we uitermate nauwkeurig vaststellen uit welke richting geluiden komen.

De lokalisatievaardigheden van uw kind observeren

Over het algemeen bewegen pasgeborenen met hun ogen of vergroten ze hun ogen bij het horen van harde geluiden. Dat wordt de 'schrikreflex' genoemd en veel harde geluiden moeten deze reactie oproepen. Wanneer uw kind ongeveer vijf of zes maanden oud is, kunt u beter plaatsbepalingsrespons testen door achter of naast het kind zachte geluiden te maken terwijl hij/zij recht voor zich uit kijkt. Bij een zachte beweging met een rammelaar of fluistering moet het kind zijn/haar hoofd in de richting van het geluid draaien. Het is belangrijk om te zien hoe goed uw baby reageert op zachte geluiden (zoals de gesproken 's'-klank).

Mijlpalen in de spraak- en taalontwikkeling van uw kind

9 maanden

Demonstreert het begrijpen van eenvoudige woorden als 'mama', 'papa', 'nee' en 'dag'.

10 maanden

Babbelen moet 'spraakachtig' klinken, met eenvoudige lettergrepen die aan elkaar worden geplakt ('da-da-dada'). Rond deze tijd worden de eerste herkenbare woorden uitgesproken.

1 jaar

Spreekt een of meer echte woorden.

18 maanden

Begrijpt eenvoudige zinnen, herkent en pakt objecten op commando (zonder gebaren) en wijst naar lichaamsdelen. Heeft een gesproken woordenschat van 20 tot 50 woorden en gebruikt korte zinnen ('wil niet', 'buiten toe', 'mama tillen').

24 maanden

Heeft een gesproken woordenschat van minimaal 150 woorden, waarbij zinnen van twee eenvoudige woorden worden gezegd. De meeste spraak moet verstaanbaar zijn voor volwassenen die niet dagelijks met het kind omgaan.

3 tot 5 jaar

Gebruikt voortdurend gesproken taal om wensen uit te drukken, emoties weer te geven, informatie over te brengen en vragen te stellen. Een peuter moet bijna alles begrijpen wat wordt gezegd. Gesproken woordenschat groeit van 1.000 naar 2.000 woorden, die in complexe en betekenisvolle zinnen worden gecombineerd. Aan het einde van deze ontwikkelingsfase moeten alle gesproken geluiden duidelijk en verstaanbaar zijn.

Als u merkt dat uw kind 3 maanden achterloopt ten opzichte van de eerder genoemde leeftijdsfases, raden we u aan om het gehoor van uw kind te laten testen door een audicien.



Tekenen van gehoorproblemen

Soms antwoordt een kind niet, omdat hij of zij niet oplet. Het is echter belangrijk om te achterhalen of inconsistente reacties voortkomen uit het onvermogen om te horen.

Een van de belangrijkste tekenen van gehoorverlies bij kinderen is de vertraagde ontwikkeling van spraak en taal. Overige tekenen dat een kind mogelijk niet normaal hoort omvatten:

- Niet bewust zijn dat iemand, die buiten beeld is, spreekt, met name wanneer er weinig afleiding is
- Geschrokken of verbaasde blik wanneer ze zich realiseren dat ze worden geroepen, ongeacht het ruisniveau
- Dichtbij de tv zitten wanneer het volume voor andere gezinsleden hard genoeg staat
- Het volume van tv of radio hoger zetten tot een onredelijk volume
- Niet reageren op stemmen door de telefoon en/of voortdurend van oor veranderen
- Niet reageren op intense, harde geluiden

De volgende factoren geven aan dat een kind het risico loopt op gehoorverlies

Pasgeborenen – geboorte tot 28 dagen

- Neonatale gehoorscreening mislukt
- Familiegesciedenis van erfelijk sensorineuraal gehoorverlies in kindertijd
- Infectie *in utero*, zoals cytomegalovirus, rodehond, syfilis, herpes of toxoplasmose
- Craniofaciale afwijkingen, waaronder afwijkingen die invloed hebben op de schedel en het gezicht
- Geboortegewicht lager dan 1.500 gram (3,5 pond)
- Een hoge mate van geelzucht waarvoor transfusie nodig is
- Sommige medicatie die aminoglycosiden bevat, (antibiotica zoals Gentamicine) die wordt gebruikt in meerdere kuren, in combinatie met lisdiuretica, kan het auditieve systeem beschadigen door middel van giftige stoffen (ototoxische medicijnen)
- Hersenvliesontsteking

- Algemene gezondheidsscore (Apgar) van 0-4 bij 1 minuut of 0-6 bij 5 minuten na de geboorte
- Kunstmatige beademing gedurende 5 dagen of langer
- Bevindingen die te maken hebben met syndromen die sensorineuraal gehoorverlies met zich meebrengen

Kinderen – 29 dagen tot 2 jaar

- Bezorgdheid over vertraagde communicatie of ontwikkeling
- Hersenvliesontsteking of andere infecties waarvan bekend is dat ze sensorineuraal gehoorverlies kunnen veroorzaken
- Hoofdletsel gepaard met bewusteloosheid of schedelbasisfractuur
- Otitis media met effusie (vocht) gedurende 3 maanden of langer



Gehoorverlies bij kinderen

Gehoorverlies bij kinderen kan worden veroorzaakt door een aantal aandoeningen of ziekten tijdens de zwangerschap, vlak na de geboorte of in de loop van de jeugd. In sommige gevallen kan het gehoorverlies genetisch bepaald zijn en de oorzaak is vaak onbekend.

Geleidingsverlies

Bij geleidingsverlies werkt het binnenoor normaal, maar is er iets dat het buiten- of middenoor beïnvloedt, waardoor geluid het binnenoor niet goed bereikt. Geleidingsverlies kan een licht of matig gehoorverlies zijn en is doorgaans behandelbaar. Geluiden van buitenaf zijn zachter terwijl u uw eigen stem luider dan normaal hoort. Hieronder volgen enkele algemene oorzaken van geleidingsverlies:

Oorsmeer (cerumen)

Wanneer oorsmeer zich in de gehoorgang ophoopt, werkt dit als een oordopje en kunnen geluidsgolven het trommelvlies niet meer bereiken. Overtollig oorsmeer kan worden opgelost met oordruppels en vervolgens door een arts of andere daartoe opgeleide persoon worden uitgespoten of verwijderd. Gebruik nooit

wattenstaafjes om opgehoopt oorsmeer te verwijderen, omdat u het oorsmeer daarmee dieper in de gehoorgang zou kunnen duwen of het trommelvlies kunt doorboren als u het wattenstaafje te ver naar binnen duwt.



Otitis media (middenoorontsteking)

Dit is de meest voorkomende oorzaak van gehoorverlies bij kinderen. Otitis media is een algemene term die wordt gebruikt om diverse omstandigheden te beschrijven die invloed hebben op het middenoor. Meer dan 85% van alle kinderen heeft in zijn kindertijd minimaal eenmaal middenoorontsteking gehad.

Er zijn verschillende vormen en oorzaken van otitis media. Veruit de meest voorkomende oorzaak zijn ontstoken amandelen; hierin huizen bacteriën of ze verstoppen de buis van Eustachius die het middenoor verbindt met de achterkant van de neus (nasofarynx).

Oorontstekingen kunnen ook het gevolg zijn van infecties van de bovenste luchtwegen of blootstelling aan sigarettenrook. De twee meest voorkomende soorten otitis media zijn acute otitis media (acute middenoorontsteking) en otitis media met effusie.

Zwemmersoor

Deze pijnlijke bacteriële infectie treedt op wanneer de gehoorgang nat blijft na het baden of zwemmen. Hierdoor kan de gehoorgang opzwellen en worden afgesloten, waardoor een tijdelijk gehoorverlies optreedt.

Sensorineuraal gehoorverlies

Sensorineuraal gehoorverlies wordt veroorzaakt door een slecht functioneren van de cochlea of auditieve zenuwbanen naar de hersenen, en is dikwijls aangeboren. Het kan zich ook ontwikkelen als gevolg van een constante blootstelling aan luide muziek of lawaai, of door blootstelling aan medicatie die het gehoor kan beschadigen. Dit gehoorverlies kan variëren van licht tot zeer ernstig en kan alle of slechts bepaalde frequentiebereiken beïnvloeden.

Sensorineuraal gehoorverlies is permanent en kan niet met medicijnen of operatief worden behandeld. In de meeste gevallen kunnen mensen met dit type gehoorverlies worden geholpen met hoortoestellen en in sommige gevallen met een cochleair implantaat.

Gemengd gehoorverlies

Soms treedt een combinatie van factoren op, die invloed heeft op zowel het buiten- of middenoor als het binnenoor (cochlea); dit leidt tot gemengd gehoorverlies.



Wat moet u doen als u denkt dat uw kind gehoorverlies heeft?

Horen is geen alles-of-niets fenomeen. Zelfs een mild gehoorverlies tijdens deze cruciale eerste jaren van taal- en spraakontwikkeling kan ertoe leiden dat een kind gesproken geluiden verkeerd verstaat. Hierdoor kan de normale communicatieontwikkeling achterblijven. Daarom moet, na een duidelijke diagnose, de juiste gehoortechnologie worden gekozen en zo snel mogelijk worden toegepast, zodat uw kind vroegtijdig kan genieten van een goede gehoorervaring. In veel landen bestaan er wetten die oplossingen voor kinderen met gehoorverlies verplicht stellen.

Voor meer informatie over het gehoor van kinderen bezoekt u onze website op www.phonak.com/kids.





Wij ondersteunen uw familie

Naast onze speciale portfolio met hoorplossingen voor kinderen biedt Phonak tevens een scala aan online ondersteuningshulpmiddelen.

www.phonak.com/parents-resources

Online informatiebronnen ondersteunen ouders en hun kind tijdens elke stap van hun hoorreis. Omvat BabyBeats™, Leo's wereld en de Listening Room.

www.phonak.com/classroom-resources

Online informatiebronnen ontwikkeld om kinderen met gehoorverlies te helpen succesvol te zijn in het klaslokaal en om anderen van informatie te voorzien over gehoorverlies.

www.phonak.com/teens

Een webpagina speciaal ontwikkeld voor tieners, met onderwerpen die met name van belang zijn voor deze leeftijdsgroep.

www.hearinglikeme.com

Online gemeenschap voor mensen wier leven door gehoorverlies wordt beïnvloed. Mensen van over de hele planeet komen samen om verhalen te delen die hoop en inspiratie bieden in nagenoeg elke situatie van gehoorverlies.

Life is on

Bij Phonak geloven we dat goed horen van het allerhoogste belang is om alles uit het leven te halen. Onze missie is al meer dan 70 jaar om de levens van anderen sociaal en emotioneel te ontwikkelen met behulp van geavanceerde hooroplossingen. Life is on.

www.phonak.com

