



# ONICI

# NIEUWSBRIEF



Jaargang 13, n° 26

December 2015

## WELKOM



Leo De Raeve tijdens zijn presentatie in het World Hearing Center in Warschau-Polen

*Bij het lezen van deze 26<sup>ste</sup> Nieuwsbrief van ONICI zal het je waarschijnlijk opvallen dat we het voorbije half jaar een actieve bijdrage geleverd hebben op tal van buitenlandse congressen en workshops (Toulouse, Athene, Kuala Lumpur, St Petersburg, Warschau,...) wat dus aangeeft dat onze kennis over CI ten zeerste gewaardeerd wordt over de landgrenzen heen. Wat de vooruitzichten naar 2016 betreft, willen wij in deze Nieuwsbrief vooral de aandacht vragen voor alles wat er georganiseerd wordt in België en Nederland rond de Internationale CI dag van 25 februari en voor de intensieve bijscholingscursussen 'Cochleaire Implantatie' en 'Velotype' aan het UC Leuven-Limburg te Leuven. Wij hopen jullie alleszins op één of meerdere van deze dagen te mogen ontmoeten.*

*Naast enkele leuke verhalen van CI-gebruikers, kun je in deze Nieuwsbrief ook de wetenschappelijke verhalen lezen van personen die hun masterproef of doctoraal proefschrift gemaakt hebben rond de topic 'cochleaire implantatie'. Leo De Raeve is het voorbije half jaar ook weer zelf in de pen gekropen, met enkele belangrijke wetenschappelijke publicaties als gevolg.*

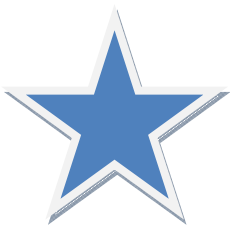
*Natuurlijk vind je in deze Nieuwsbrief ook weer de laatste nieuwtjes van de 4 CI-firma's (Advanced Bionics, Cochlear, Med-El en Oticon Medical) en van de draadloze hoorhulpmiddelen van Phonak Wireless Communications.*

*Tot slot krijg je wat meer informatie op revalidatie vlak, zowel op inhoudelijk vlak (via de verslagen van de verschillende congressen) als door enkele revalidatieprogramma's extra onder de aandacht te brengen, zoals bijvoorbeeld het programma 'hoortoren' dat recent opnieuw beschikbaar is en dat vooral interessant is in de begeleiding van dove of slechthorende kinderen in het gewone onderwijs.*

*Ik hoop dat jullie weer heel wat interessante informatie in deze "ONICI-NIEUWSBRIEF" zullen vinden en wens jullie veel leesgenot en natuurlijk ook een Zalig Kerstmis, een Gelukkig Nieuwjaar en een goede gezondheid in 2016.*

Leo De Raeve  
Directeur ONICI





## **ONICI organiseert een intensieve bijscholing Cochleaire Implantatie aan het UC Leuven-Limburg**

Ruim 90% van onze dove kinderen in Vlaanderen dragen vandaag de dag één of twee cochleaire implantaten en een toenemende groep gaat naar school in het gewone onderwijs. Deze veranderende populatie dove kinderen vraagt dan ook om een veranderende onderwijskundige aanpak, revalidatie en begeleiding. De voorbije jaren is niet alleen de technologie veranderd, maar hebben we ook beter inzicht gekregen in hoe we deze leerlingen en hun ouders optimaal kunnen begeleiden.

- **Doelgroep**

Deze cursus richt zich voornamelijk op personeelsleden en ouders die betrokken zijn bij de begeleiding van dove kinderen met een cochleair implantaat en dit zowel in buitengewoon als in gewoon onderwijs als in de gezinnen. M.a.w. het doelpubliek zijn de begeleiders van CI-kinderen vanuit vroegbegeleidingdiensten, buitengewoon of gewoon onderwijs, revalidatiecentra, audiologische centra, CI-teams, multifunctionele centra (MFC),... en natuurlijk zijn ook ouders er van harte welkom. Deze cursus is dan ook de ideale aangelegenheid voor eenieder die zijn huidige kennis op vlak van de begeleiding van CI-kinderen wil optimaliseren of voor nieuwe personeelsleden/ouders die zich op vrij korte tijd willen bekwamen in deze problematiek.

- **Locatie en tijdstip**

De 6 woensdagnamiddagen (23/3, 20/4, 27/4, 4/5, 11/5, 18/5) zullen doorgaan aan de Campus UCLL (University College Leuven-Limburg), Hertogstraat 178 te 3001 **Heverlee (Leuven)** en dit telkens van 13.30-16.30u.

Iedere deelnemer krijgt de hand-outs van de presentaties en een attest van gevolgde sessies. Deze CI-cursus kan tevens 3 studiepunten aanleveren.

- **Programma**

Les 1 en 2 worden aanzien als basislessen die door alle deelnemers dienen gevolgd te worden. De overige lessen kunnen in zijn geheel of afzonderlijk gevolgd worden.

**Les 1:** 23 maart 2016 : 13.30-16.30u : Cochleaire implantatie anno 2016

**Les 2:** 20 april 2016: 13.30-16.30u : Spraakverstaan en taal leren met een CI is meer dan horen

**Les 3:** 27 april 2016: 13.30-16.30u : Opbouw van hoortraining bij uni- en bilateraal geïmplanteerde dove kinderen + praktische beurs met begeleidings- en revalidatiemateriaal

**Les 4:** 4 mei 2016: 13.30-16.30u : Onderwijs en begeleiding van dove peuters en kleuters met een CI, in vroegbegeleiding en in gewoon en buitengewoon onderwijs.

**Les 5:** 11 mei 2016: 13.30-16.30u : Optimaliseren van het schoolse leren en het sociaal-emotioneel functioneren van dove leerlingen met een CI, in gewoon en buitengewoon onderwijs.

**Les 6:** 18 mei 2016: 13.30-16.30u : Praktisch handelen met Cochleaire Implantaten en aansluiten op allerhande hoorhulpmiddelen (FM-systemen, ringleiding) en technologische apparatuur zoals mobiele telefoon, I-pad, laptop,...

- **Kostprijs en inschrijven**

\*De kostprijs voor het volledige bijscholingspakket van 6 sessies **bedraagt 240 € of 40 €/sessie**. Minimum 5 sessies dienen gevolgd te worden voor het ontvangen van een getuigschrift en/of studiepunten.

-Er mag ook gekozen worden voor bepaalde lessen, maar omdat les 1 en 2 basislessen zijn, zouden wij willen vragen dat iedere deelnemer minimum les 1 en les 2 volgt.

-Scholen kunnen ook kiezen om b.v. de 6 sessies te verdelen of 2/3 personeelsleden of ouders kunnen onderling afwisselen.

\*Inschrijven kan via: <http://events.ucll.be/>



## ONICI organiseert een cursus Velotype (voor schrijftolken) aan het UC Leuven-Limburg



Steeds meer doofgeworden mensen, maar ook doofgeboren kinderen met een cochleair implantaat doen beroep op een schrijftolk om de aangeboden informatie optimaal op te pikken. Het probleem is echter dat de schrijftolk op een gewoon toetsenbord het spreektempo heel moeilijk kan volgen, en dus een deel van de informatie verloren gaat.

- **Wat is Velotype?**

In Nederland werd daarom door Wim Gerbecks en Sander Pasveer het Velotype-systeem verder verfijnd. Dit is een speciaal toetsenbord waarop men letters simultaan kan typen en waarmee men (na voldoende oefening) het spreektempo kan volgen. Ook voor de ondertiteling van live TV-programma's wordt dit systeem gebruikt.

Deze extra schriftelijk ondersteuning is niet alleen erg zinvol voor dove of slechthorende leerlingen die gewoon onderwijs volgen, maar ook binnen het buitengewoon onderwijs en zelfs bij alle groepsactiviteiten waarbij dove/slechthorenden betrokken zijn. Maar ook voor anderstaligen (voor wie Nederlands niet de eerste taal is), oudere mensen met een gehoorverlies of voor motorisch beperkten of studenten met dyslexie die zelf moeilijk notities kunnen nemen, is dit een zeer bruikbaar hulpmiddel.

- **Doelgroep**

Deze cursus richt zich niet alleen tot zij die nu reeds functioneren als schrijftolk, maar die met hun gewoon toetsenbord het spreektempo niet kunnen volgen, maar tot zij die dit in de nabije toekomst zouden willen doen.

Net zoals gebarentolken onontbeerlijk zijn in een begeleidingscentrum voor doven/slechthorenden, zijn goed opgeleide schrijftolken dat ook.

- **Locatie en tijdstip**

De 6 woensdagavonden (16/3, 23/3, 27/4, 4/5, 18/5 en 8/6) zullen doorgaan aan de Katholieke Hogeschool te Leuven, Hertogstraat 178 te 3001 Heverlee (Leuven) en dit telkens van 18.00 – 20.00u.

Iedere deelnemer krijgt een attest van gevolgde sessies en een diploma met vermelding van de prestatie tijdens de evaluatie. Voor studenten UC Leuven-Limburg Banaba Buitengewoon Onderwijs biedt deze opleiding tevens 3 studiepunten in het kader van het opleidingsonderdeel 'Interventies en aanpassingen'.

- **Programma**

Binnen deze opleiding leer je wat de rol van een schrijftolk kan zijn voor verschillende doelgroepen en leer je vervolgens typen gebruik makend van het Velotype toetsenbord. De lessen moeten aanzien worden als terugkomdagen, want van de deelnemers wordt verwacht dat zij via een online pakket gemiddeld één uur per dag oefenen. De 6de en laatste sessie wordt een evaluatie voorzien, maar het is de bedoeling om na afloop van deze cursus zelfstandig via Velotype Academy te blijven verder oefenen om zo het tempo nog te kunnen opdrijven.

| <b>Lestijden</b>       | <b>uur</b>   | <b>lectoren</b>                     |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| Woensdag 16 maart 2016 | 18.00-20.00u<br>Kennismaking Velotype en software<br>(online lessenpakket, Text on top,...)<br>Eerste oefeningen | Wim Gerbecks                        |
| Woensdag 23 maart 2016 | 18.00-20.00u<br>Praktische groepsles   | Leo/Dorien De Raeve                 |
| Woensdag 27 april 2016 | 18.00-19.00u<br>De rol van de schrijftolk<br>19.00-20.00u<br>Praktische groepsles                                | Leo De Raeve<br>Leo/Dorien De Raeve |
| Woensdag 4 mei 2016    | 18.00-20.00u<br>Praktische groepsles   | Leo/Dorien De Raeve                 |
| Woensdag 18 mei 2016   | 18.00-20.00u<br>Praktische groepsles   | Wim Gerbecks                        |
| Woensdag 8 juni 2016   | 18.00-19.00u<br>Praktische groepsles<br>19.00 – 20.00u<br>Evaluatietoets   | Leo De Raeve                        |

- **Kostprijs en inschrijven**

\*De kostprijs voor het volledige bijscholingspakket van 6 sessies **bedraagt € 240 of € 40/sessie**. Minimum 5 sessies dienen gevolgd te worden voor het ontvangen van een getuigschrift en/of studiepunten.

\*Daarbij komt wel nog de **huur van een speciaal Velotype toetsenbord**:

-**Studenten van UC Leuven-Limburg** kunnen tijdelijk en delend over een Velotype toetsenbord van de Hogeschool Leuven beschikken. In de bib van de Hogeschool in Heverlee (Hertogstraat) zijn 3 toestellen ter beschikking voor uitleen en oefening.

-**Andere deelnemers** kunnen een toestel huren (€ 366 voor de ganse cursus van 16 maart tot 8 juni 2016) of aankopen (€ 1500). Op de toestellen is 3 jaar garantie.

Indien een gehuurd toestel nadien wordt aangekocht, wordt € 270 in vermindering gebracht.

\***Inschrijven** kan via <http://events.ucll.be/>

## EURO-CIU heeft een nieuwe website

<http://www.eurociu.org>



## Cochleaire Implantatie bij volwassenen: onze Belgische ervaring



De impact van gehoorverlies op de kwaliteit van leven wordt volgens recente onderzoeksresultaten enorm onderschat. Recente studies (voornamelijk door Frank Lin, Baltimore; Jamie Desjardins, Texas, VS en Isabelle Mosnier, Parijs) tonen namelijk aan dat volwassenen die progressief slechthorend of doof worden niet alleen problemen hebben met de communicatie met hun omgeving, maar dat zij ook meer kans maken op vereenzaming en sociaal-emotionele problemen, zelfs depressie. Dit kan leiden tot meer ziekteverzuim op het werk en tot werkloosheid. Bovendien werd recent ook aangetoond dat gehoorverlies een negatieve invloed kan hebben op het cognitief functioneren, wat uiteindelijk kan leiden tot dementie. Het is dan ook van het allergrootste belang dat gehoorverlies snel wordt gedetecteerd en aangepakt. Spijtig genoeg gebeurt dit niet in de realiteit.

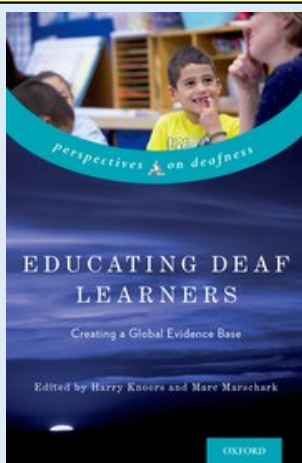
Zo blijkt uit de Euro-track studie dat slecht 1/3 van de volwassenen die in aanmerking komen voor een hoorapparaat, werkelijk een hoorapparaat aanschaffen (EHIMA, 2014)) en dat in België slecht 6.6% en in Nederland slechts 8% van de volwassenen die audiologisch in aanmerking komen voor een CI, daadwerkelijk een CI dragen. (De Raeve & van Hardeveld, 2014)

Als je dan weet wat de negatieve gevolgen hiervan kunnen zijn, is het hoog tijd dat er overgegaan wordt tot actie, tot meer bewustmaking van het belang van vroege detectie en aanpak van gehoorverlies via o.a. tijdige cochleaire implantatie.

Al deze informatie kun je uitgebreid lezen in een Engelstalige brochure, die **Leo De Raeve heeft geschreven, samen met Brian Lamb en Sue Archbold, met als titel 'Adult Cochlear Implantation: the Belgian experience'**. Meer info op: <http://www.onici.be/nieuws/271#c-content>.

## Klasaanpassingen voor het effectief leren

In “Educating Deaf Learners” van Knoors & Marschark (2015)



In het recent verschenen boek van Harry Knoors & Marc Marschark “*Educating deaf learners: Creating a global evidence base*”, uitgegeven bij Oxford University Press-New York, werd een hoofdstuk geschreven door Leo De Raeve (ONICI) getiteld “Classroom adaptations for effective learning of deaf students”. In dit hoofdstuk beschrijft hij hoe we het klaslokaal en het lesgeven kunnen aanpassen aan de veranderende populatie dove kinderen (met een cochleair implantaat). Hierbij wordt aandacht geschonken aan het belang van binauraal horen, het kunnen nagaan of de technologie (hoorapparaten, CI, FM, ringleiding, ...) werkt, en het belang van zowel goede klasakoestiek als van goede visuele ondersteuning. Tot slot wordt nog aandacht gevraagd voor de (continue) opleiding van het personeel dat dove en slechthorende kinderen onderwijst en begeleidt, want dit laat in vele landen te wensen over.

Het 671-pagina's tellende boek kan besteld worden bij Oxford University press (<https://global.oup.com/academic/product/educating-deaf-learners-9780190215194?cc=be&lang=en&>) of via de betere boekhandel. Richtprijs is € 65.



# De impact van gehoorverlies op de kwaliteit van leven van volwassenen



Een bevestiging van de bovenvermelde resultaten van Lin, Desjardins, Mosnier en Lamb, De Raeve & Archbold, vinden we in de recente resultaten (2015) van het promotieonderzoek van **Mariska Stam** aan de Universiteit van Amsterdam met als Engelse titel 'How hearing impairment may impact adult life'. In haar promotieonderzoek gaat zij dieper in op de resultaten van 5 jaar follow-up van de Nederlandse Nationale Longitudinale Studie naar Horen (NL-SH).

Bij de 890 slechthorende deelnemers aan deze studie stelde zij vast, dat zij **vaker en meer chronische aandoeningen** rapporteerden en dat er meer bepaald drie aandoeningen zijn die gerelateerd waren aan een slechter spraakverstaan in ruis, namelijk: **diabetes, duizeligheid** met vallen en **chronische reuma** anders dan gewrichtsontsteking en gewrichtsslijtage.

Met betrekking tot participatie op het werk bleek dat slechthorende deelnemers minder vaak betaald werk hadden en ook vaker **op zoek waren naar werk** of (deeltijds) arbeidsongeschikt waren dan de deelnemers met een goed gehoor. Deze bevindingen suggereren dus dat aandacht voor het aan het werk helpen en houden van mensen met gehoorproblemen belangrijk is in de praktijk.

Verder stelde Mariska Stam vast dat in de **leeftijdsgroep 50-59 jaar de achteruitgang in het spraakverstaan in ruis het grootst was**. Om die reden adviseert Stam dan ook om een **bevolkingscreening van het gehoor** in te voeren rond het vijftigste levensjaar om tijdig gehoorproblemen te detecteren en aan te pakken.

Tot slot bleek het slechter spraakverstaan in ruis samen te hangen met meer gevoelens van **emotionele en sociale eenzaamheid**, wat dus aangeeft dat gehoorverlies een grote impact kan hebben op het sociaal-emotioneel functioneren.

De resultaten van dit proefschrift laten dus zien dat slechthorendheid en de achteruitgang in gehoorcapaciteit een grote impact kan hebben op diverse domeinen van het leven van volwassenen.

Niet alleen in België en Nederland, maar ook in **Groot Brittannië** is er het laatste jaar veel te doen over het feit dat we jarenlang de impact van gehoorverlies op het dagelijks functioneren enorm hebben onderschat en dat het op termijn kostenbesparend is als we tijdig gehoorverlies detecteren en aanpakken. Tal van slechthorenden- en dovenorganisaties hebben er zich verenigd in een gezamenlijke actie om de overheid op te roepen om een algemene gehoorscreening in te voeren rond de leeftijd van 55 jaar. Hopelijk wordt hier ook in België en Nederland niet alleen aandacht aan geschonken, maar ook actie rond ondernomen.

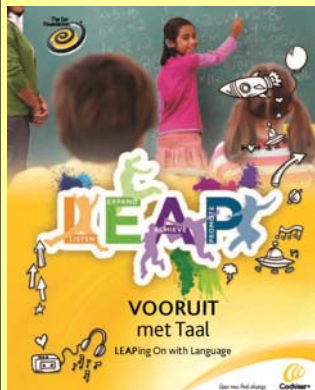


## COCHLEAR PERSBERICHTEN



### “Vooruit met Taal”, een nieuw Cochlear revalidatiepakket

Cochlear Benelux heeft het revalidatiepakket ‘LEAPing on with Language’ vertaald naar het Nederlands. Het pakket kreeg de Nederlandse titel **Vooruit met Taal** mee en staat integraal op onze website.



Het doel van **Vooruit met Taal** is om met behulp van praktische strategieën de taalontwikkeling van het kind te bevorderen en de gesproken taal uit te breiden van eenvoudige zinnen naar meer complexe en abstracte taaluitingen. Tegelijkertijd staan we stil bij de manier waarop die verworvenheden gebruikt kunnen worden om de communicatieve zelfstandigheid en eigenwaarde te stimuleren.

Dit programma is geschreven voor **ouders** van kinderen die doof of ernstig slechthorend zijn en die de taalontwikkeling van hun kind willen stimuleren. **Vooruit met Taal** kan ook gebruikt worden door **professionals** die werken met gezinnen of werkzaam zijn in het onderwijs.

#### Vooruit met Taal is ontwikkeld om te gebruiken binnen het gezinsleven

Het pakket richt zich op **kinderen tussen 4 en 11 jaar**, die eenvoudige zinnen hebben geleerd, maar die nu vooruit moeten en zich de steeds complexer wordende taal van hun leeftijdgenoten eigen moeten maken. De kinderen zitten nu op school en de doelen verschuiven. We zien ze naast hun horende leeftijdgenoten; hun wereld breidt zich uit en speelt zich steeds meer af buiten de controle van het gezin. Ze denken na over wie ze zijn en zullen zich een mening gaan vormen over allerlei zaken – maar het **gezinsleven** zal altijd van grote invloed blijven.

#### Wat houdt het programma in?

**Vooruit met Taal** biedt een kader om dieper in te gaan op specifieke taalaspecten waar het kind zich op kan richten. Het is ingedeeld in vier hoofdstukken:

1. **LUISTEREN** terwijl je een gesprek voert
2. **UITBREIDEN** van de bouwstenen van taal
3. **BEREIKEN** van communicatieve zelfstandigheid
4. **PROMOTEN** van jezelf



De hoofdstukken bieden tips, technieken, activiteiten en oefeningen om de spraakontwikkeling van het kind te bevorderen, aangevuld met korte videofilmjes met voorbeeldgesprekken en gehanteerde strategieën binnen het gezin (met Nederlandse ondertiteling).

Het programma is niet bedoeld om van begin tot eind te worden doorlopen. Het doel is om de strategieën in **Vooruit met Taal** toe te passen in de dagelijkse routines van het gezin.

U vindt het volledige **Vooruit met Taal** pakket op onze website: <http://www.cochlear.nl>

**Cochlear Benelux organiseert in het voorjaar van 2016 opnieuw een cursusdag rond de Cochlear revalidatiematerialen, gericht op professionals. Vooruit met Taal zal tijdens deze cursus eveneens uitgebreid aan bod komen. Binnenkort volgt hierover meer informatie!**

*De inhoud van dit persbericht werd ter beschikking gesteld door Cochlear Benelux. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.*

## Jan Brokx (CI-team Maastricht) met pensioen

Bron: Nieuwsbrief CI-team ZO-Nederland, juni 2015



Op vrijdag 26 juni 2015 werd **Jan Brokx**, klinisch fysicus en audioloog van het CI-team Zuid-Oost-Nederland door zijn team, het ziekenhuis en tal van familieleden, vrienden en kennissen in de bloemetjes gezet voor zijn jarenlange inzet voor kinderen en volwassenen met een gehoorverlies. Ook Leo De Raeve van ONICI mocht er die dag bijzijn om een presentatie te geven en een dankwoordje te richten tot Jan Brokx. Jan gaat immers nu met pensioen, maar heeft in zijn 43-jarige carrière Cochleaire Implantatie zien ontstaan en uitgroeien tot wat het nu is. Niemand had dit in het begin van de jaren '80 durven voorspellen. Jan heeft zelf in de Nieuwsbrief van het CI-team ZO-Nederland van juni 2015 een woordje geschreven over hoe hij met CI's in Nederland is begonnen:

*"Direct bij mijn start in 1982 als kinderaudioloog aan het Radboudziekenhuis in Nijmegen kreeg ik de vraag: "Wij hebben een dove man die gehoord heeft dat er in Parijs een professor is die een apparaat kan implanteren waarmee weer te horen zou zijn. Het ziekenfonds wil dat wel betalen. Heb jij daar verstand van?"*

*Ja, ik weet alles van het coderen van spraak, ik ben daar op gepromoveerd en ik heb die kennis ook toegepast in de Marisat IV, een maritieme satelliet speciaal voor telefonie met kleine schepen. Zo ben ik in de wereld van het CI gerold. Samen met een logopediste van het kinder-audiologisch centrum ben ik toen naar professor Chouard in het Hospital Saint-Antoine in Parijs gegaan om de operatie bij te wonen en de verdere opvang in Nijmegen voor te bereiden.*

*Een enorm apparaat met daarnaast nog een tasje met accu's. De zendspoel moest met een haarband op zijn plaats gehouden worden. Zo zag onze eerste Nederlandse patiënt met een CI eruit. Terug in Nijmegen vertelde ik geschrokken te zijn van het gebrek aan professionaliteit in Frankrijk, zowel wat betreft de voorbereiding van de patiënt, de stand van de techniek, als ook van de opzet van de hoortraining. Dat moest beter kunnen. Ik kreeg van het ziekenhuis de vrije hand om een CI-team op te richten. Als eerste stap maakte ik met het toenmalige Instituut voor Doven te St. Michielsgestel afspraken voor hoortraining en begeleiding na de plaatsing van een CI. Deze instelling had een enorme ervaring met hoortrainingsprogramma's voor dove volwassenen.*



*De keuze van het implantaat zelf was minder eenvoudig. Na een uitgebreid bezoek aan alle centra in de wereld die met de ontwikkeling bezig waren, was het voor mij duidelijk dat de ontwikkeling absoluut nog in de kinderschoenen stond. Elke paar maanden werden weer nieuwe systemen gelanceerd die na een korte tijd weer door andere vervangen werden. Er werd geëxperimenteerd met systemen met één elektrode en met meerdere elektroden, systemen met de elektroden in het slakkenhuis of juist daarbuiten. Ook had men geen enkele kennis over de techniek om spraak te coderen (vereenvoudigen). Hier kwam mijn vroegere werk me goed van pas. Ook was het in die tijd onduidelijk of het mogelijk was om een defecte elektrode in het slakkenhuis zonder veel beschadiging te vervangen.*

*Voor de start van het CI-team in Nijmegen was het duidelijk. In Wenen (voorloper van de huidige firma Med-EI) maakte men een geweldig één-kanaalsysteem met de elektrode buiten het slakkenhuis. Hiermee gingen wij in 1983 aan de slag. Weer geluiden horen was het motto, verstaan van spraak was toen nog een brug te ver.*

*Nu ben ik aan het einde van mijn carrière, hier bij het geweldige CI-team van het MUMC+ in Maastricht. Een heel andere periode dan in het begin van 1982. Een team van zeer gedreven medewerkers dat met een grote betrokkenheid alle cliënten zo goed mogelijk probeert te helpen. Een goed team, in samenwerking met Adelante in Venlo en Libra Revalidatie & Audiologie in Eindhoven. Wat een heel andere tijd. Alleen al de spraakprocessors, superklein, als een compact hoortoestel achter het oor.*



*In tegenstelling tot vroeger kunnen nu heel veel mensen met hun CI niet alleen geluiden horen, maar ook spraak verstaan. En wat voor super resultaten bij de meeste kinderen die we op een heel jonge leeftijd met een CI hebben kunnen helpen. Wat een geweldige ontwikkeling hebben wij toch al die jaren doorgemaakt. Daar kon je vroeger alleen van dromen.*

*Is dit dan een beetje het einde van de ontwikkeling?*

*Nee. dat geloof ik echt niet. Er is nog veel te doen. Zo begrijpen wij nog steeds niet waarom de één met een CI zo'n goede resultaten heeft en echt spraak kan verstaan en de ander blij mag zijn als die alleen wat geluiden kan waarnemen zonder die te kunnen herkennen. Wat zou het fijn zijn als we dat goed kunnen voorspellen. Maar er zijn nog veel meer ontwikkelingen. Zo wordt er in Maastricht hard gewerkt om met dezelfde techniek van een CI het oorsuizen te onderdrukken of mensen met evenwichtsklachten te helpen. Kortom, er ligt nog een veelbelovende toekomst voor ons. Een toekomst waarvan ik blij ben aan de kinderschoenen daarvan te hebben mogen staan."*

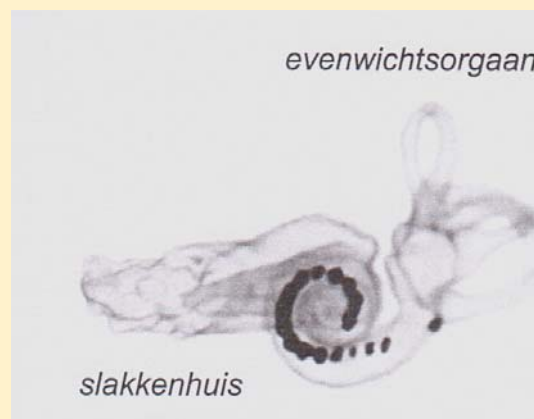
Dit waren de mooie woorden van een net gepensioneerde Jan Broxx. Wij hebben Jan meer dan 25 jaar gekend als een 'verre' collega, met wie het altijd leuk en verrijkend was om in gesprek te gaan en om mee samen te werken. We wensen Jan dan ook vanuit ONICI een goede gezondheid toe en eindelijkke tijd voor : vissen, vakantie, rust, lezen, gezond, reizen, uitslapen, familie, vrije tijd, no stress. Kortom: geniet ervan Jan.

## Onderzoek naar de ligging van de elektrode

*Bron: Nieuwsbrief CI-team ZO-Nederland, juni 2015*

De afgelopen 2 jaar zijn, **Marc van Hoof en Guido Dees**, onder leiding van professor Stokroos in Maastricht bezig geweest om te onderzoeken hoe de elektrode in het slakkenhuis komt te liggen na de operatie.

Het slakkenhuis kun je het beste zien als een opgerolde toonladder. Afhankelijk van hoe diep de elektrode ligt, prikkelt deze een andere toonhoogte. Hoe dieper de elektrode ligt, hoe lager de gehoorde toon. De combinatie van heel veel tonen tegelijk laat slechthorende patiënten weer geluid en spraak ervaren. Zo werkt het CI eigenlijk. Deze toonladder in het slakkenhuis is bij iedereen ongeveer hetzelfde aangelegd. Echter hoe de elektrode precies in het slakkenhuis ligt, is weer bij iedereen net wat anders. Ook kan het zijn dat de elektrode een klein stukje verschuift. Dees en van Hoof hebben bij hun onderzoek eerst met een MRI het slakkenhuis nauwkeurig in kaart gebracht. Vervolgens hebben ze met een CT-scan gekeken hoe de elektrode na de operatie lag. **Door de beelden van beide scans over elkaar heen te leggen**, konden ze nu precies zien waar de elektrode in het slakkenhuis lag. Door de CT-scan na 3 maanden te herhalen konden ze ook zien of deze verschoven was. De grootste verschuiving die ze tegen zijn gekomen bleek maar 1 mm te zijn. Mogelijk dat ze op deze manier ook in de toekomst de afstelling van het CI kunnen verbeteren, omdat ze precies weten welke elektrode bij welk deel van de toonladder in het slakkenhuis ligt.



*Bovenstaande figuur is een voorbeeld van een 3D MRI-scan waar de CT-scan overheen is gelegd. Elke elektrode kan op deze manier in het slakkenhuis heel precies bekeken worden.*

# Verslag 12th European Symposium on Pediatric Cochlear Implant (ESPCI) 18-21 Juni 2015 in Toulouse (Frankrijk)



Van 18 tot 22 juni 2015 vond in Toulouse (Fr) het 12de Europese symposium plaats over Cochleaire Implantatie bij kinderen (ESPCI 2015).

Donderdag 18 juni werd het congres geopend door symposia van de 4 CI-merken: Advanced Bionics, Cochlear, Med-el en Oticon-Medical en vervolgens werd tijdens de openingsreceptie de 'Paul Sabatier University of Toulouse Award' overhandigd aan Graeme Cark (Australië), Claude-Henri Chouard (Frankrijk), Ingeborg Hochmair (Oostenrijk) en Blake Wilson (VS).

Op dit congres waren niet minder dan 1700 deelnemers afkomstig van 70 verschillende landen. Door deze deelnemers werden meer dan 700 abstracts ingestuurd, die voornamelijk aanvaard werden als poster, maar ook als presentatie. **Leo De Raeve** (ONICI) had ook weer een heel druk programma met deelname aan 3 ronde tafeldiscussies, één poster en een presentatie over *"Prevalence of cochlear implants in Europe, what do we know and what can we expect?"*. Vooral op deze laatste presentatie werd erg positief gereageerd door tal van aanwezigen. De grote boodschap van deze presentatie was dat we het in België en Nederland zeer goed doen op vlak van cochleaire implantatie bij kinderen (dove kinderen worden vroeg ontdekt en doorverwezen naar gespecialiseerde diensten met als gevolg dat 80 à 95% van de kinderen die audiologisch in aanmerking komen voor een CI (die dus bilateraal een gehoorverlies hebben van > 85-90 dB) op jonge leeftijd één of twee CI's krijgen.

Bij volwassenen zien we echter bijna het tegenovergestelde: in België draagt slechts 6.6% en in Nederland 8.4% van de volwassen CI-kandidaten een cochleair implantaat. Volwassenen komen vaak niet in CI-teams terecht en als ze er naar verwezen worden, gebeurt de verwijzing vaak veel te laat (soms wordt jaren geprobeerd met een hoorapparaat, zonder succes). Mogelijke oorzaken hiervan zijn volgens ons: dat de publieke opinie (en dus ook de mogelijke CI-kandidaat) veel te weinig op de hoogte is van de huidige mogelijkheden van een cochleair implantaat en van de grote invloed van beter horen op de kwaliteit van leven. Maar ook dat verwijzende instanties zoals audiologen, huisartsen en plaatselijke NKO-artsen onvoldoende op de hoogte zijn van de huidige mogelijkheden op vlak van CI. Daarom werd er op vraag van Cochlear Benelux door Brian Lamb, Sue Archbold en Leo De Raeve een brochure geschreven getiteld: 'Adult Cochlear Implantation: the Belgian Experience'. Meer informatie over deze brochure kun je vinden op pagina 5 van deze Nieuwsbrief. Omdat we zelf dus een erg druk programma hadden tijdens dit congres, kunnen we hier maar van een beperkt aantal andere presentaties verslag uitbrengen.

**Andrej Kral** uit Hannover (Duitsland) gaf een zeer boeiende presentatie getiteld *'Strengthening of hearing ear representation reduces binaural sensitivity in Single Sided Deafness'*. Hierin benadrukte hij dat het bij bilateraal doofgeboren kinderen uiterst belangrijk is om zo vroeg mogelijk beide oren te gaan stimuleren (via CI en/of hoorapparaat). Neurologisch gezien zouden volgens Kral beide CI's zeker voor de leeftijd van 4 jaar dienen geplaatst te worden. Bij volwassenen met een progressief gehoorverlies (die dus vooraf gehoord hebben) vindt hij geen invloed van de tijd tussen de eerste en de tweede CI. Vervolgens is Kral katten neurologisch gaan bestuderen die unilateraal doof werden. Hij stelde vast dat als de katten doof werden aan hun rechteroor de linker hersenhemisfeer minder activiteit ging tonen ten voordele van de rechter hersenhemisfeer. Deze werd niet alleen groter maar ging ook sneller werken. Hij concludeerde uit zijn onderzoek bij unilateraal dove katten dat de sensitiviteit van de hersenen bij unilaterale doofheid sneller achteruit gaat (in de contralaterale hemisfeer), dan bij bilaterale doofheid.

**Blake Papsin** (Canada) ging nog verder in op de ontwikkeling van het auditieve systeem na cochleaire implantatie en voornamelijk als er verschil (asymmetrie) is tussen het gehoorvermogen van beide oren. Auditieve asymmetrie leidt volgens Papsins' onderzoek tot 'hersenen asymmetrie'. Dit is volgens hem dan ook de oorzaak waarom kinderen, waar een grote tijd is tussen CI1 en CI2, vaak niet meer tot binauraal horen komen. Zij komen dan niet meer tot richting horen, omdat zij niet kunnen aangeven van welke kant het geluid komt. Als beide oren niet op hetzelfde niveau functioneren, leidt dit volgens Papsin ook tot minder goed spraakverstaan bij omgevingslawaai. Maar ook in goede luisteromstandigheden vraagt luisteren altijd een inspanning en verloopt het horen bij deze personen trager, wat dan weer leidt tot snellere vermoeidheid en tot minder incidenteel leren.

In dezelfde sessie toonde **Alain Uziel** uit Frankrijk ons wat de invloed was van een cochleair implantaat op **het schoolse leren en op de werkgelegenheid** bij kinderen die 20 jaar geleden werden geïmplanteerd. Hij deed hiervoor een studie op 91 kinderen die meer dan 20 jaar geleden werden geïmplanteerd en die nu tussen 22 en 35 jaar zijn. Van deze groep is er maar één leerling die zijn CI niet meer draagt. 70% draagt nog steeds de eerste CI en 30% werd geherimplanteerd. Slechts 18% van de CI-dragers ging zijn hele schoolloopbaan naar een dovenschool. Met andere woorden: 82% ging naar het gewone onderwijs. Hiervan volgende 15% hoger onderwijs en zelfs 38% universiteit. Hoger onderwijs en universitaire studies werden voornamelijk gevolgd door CI-studenten die de gesproken taal als eerste taal gebruikten. Op vlak van werkgelegenheid blijkt 28% van de afgestudeerden binnen het half jaar geen werk te vinden (bij de horende studenten bedraagt dit in Frankrijk 18%). Het vinden van werk blijft dus nog een stuk moeilijker. Tot slot bleek uit deze studie van Uziel dat het schoolse niveau negatief beïnvloed werd door de leeftijd van implanteren (hoe later, hoe lager het bereikte schoolse niveau), de dagelijkse communicatiecode (zij die primair gesproken taal gebruiken, behalen gemiddeld een hoger niveau) en door bijkomende beperkingen (die zorgen voor een lager schoolse niveau).

**Natalie Loundon** uit Frankrijk focuste in haar studie over 800 CI-kinderen in de periode van 1997-2014 voornamelijk op zij die hun CI na een tijd niet meer (3,6%) of slechts gedeeltelijk gebruiken (7,8%). De voornaamste oorzaken hiervan zijn volgens Loundon: late CI, psychologische of familiale problemen, afwijking van de gehoorzenuw wat zorgt voor beperkt effect of technisch probleem.



Ook slechte fittingen en het veel te laat vaststellen van een technisch probleem kan leiden tot gedeeltelijk of geen gebruik van de CI. De oplossing is dus volgens Loundon heel simpel: vroege implantatie en goede begeleiding/revalidatie.

**Merie Boerrigter** uit Nijmegen gaf een boeiende presentatie over **de relatie tussen de verbale intelligentie en het bilateraal horen bij omgevingslawaai**. De resultaten van deze studie bevestigen eigenlijk onze resultaten die wij begin 2015 in Audiology & Neurotology hebben gepubliceerd, namelijk je moet kunnen spraakverstaan in omgevingslawaai om te kunnen komen tot incidenteel leren en dat dit incidenteel leren een enorme positieve invloed heeft op de verbale intelligentie. In de studie van Boerrigter behaalden kinderen met één CI een gemiddeld verbaal IQ van 79 (in ons onderzoek bedroeg dit 74), terwijl de gemiddelde verbale intelligentie van kinderen met twee CI's 92 bedroeg (ook in ons onderzoek bedroeg dit 92). Een belangrijke vaststelling in het onderzoek van Boerrigter was ook dat de kinderen met twee CI's allemaal het gewone onderwijs volgden, wat niet het geval was met de unilaterale CI-dragers.

Een aantal **deelnemers uit Australië (Dowel, Dettman, Tsing)**, gaven boeiende presentaties over de resultaten van een zeer uitgebreide studie over de resultaten van CI-kinderen uit het oosten van Australië. Aan dit longitudinaal onderzoek (Longitudinal Outcomes of Children with a Hearing Impairment; LOCHI), nemen niet minder dan 468 kinderen met een gehoorverlies deel. 34% van de kinderen blijken een bijkomende beperking te hebben naast het gehoorverlies. Als zij keken op de leeftijd van 5 jaar naar het taalniveau van deze 468 kinderen, dan bleken de resultaten erg van mekaar te verschillen.



Gemiddeld behaalden de kinderen een taalquotiënt van 84, waar 100 het gemiddelde is van horende kinderen. Sommige kinderen behaalden echter een taalniveau overeenkomstig of zelfs beter dan horende kinderen en anderen scoorden aanzienlijk lager. Voorspellende factoren die deze taalresultaten beïnvloeden zijn: de ernst van het gehoorverlies van de slechthorende kinderen (hoe meer gehoorverlies hoe zwakker de taalscore), dove kinderen met CI scoren significant beter dan dove kinderen zonder CI, leeftijd waarop het eerste hoorapparaat of eerste CI werd aangepast, betrokkenheid van de ouders en de taal die thuis met het kind gebruikt werd (betere scores bij gebruik van gesproken taal dan gebarentaal). Tevens werd in dit onderzoek vastgesteld dat de slechthorende en dove kinderen steeds meer de gesproken taal gebruiken als eerste taal, dat zij bijgevolg minder gebarentaal gebruiken, maar wel vaak gebaren gebruiken ter ondersteuning van de gesproken taal en dat zelfs vele kinderen in staat zijn om meerdere talen te leren. Meer gedetailleerde informatie over de resultaten van het LOCHI-project zijn te vinden op: <http://outcomes.nal.gov.au>.

Zoals je kon lezen was ESPCI2015 te Toulouse weer een prachtig congres, niet alleen om wille van de vele boeiende presentaties, maar ook omwille van de goede organisatie met lekkere lunch, de uitgebreide exhibitie en de vele mogelijkheden om andere professionelen te ontmoeten. Het volgende ESPCI congres zal binnen 2 jaar, van **1-4 juni 2017**, plaatsvinden in de **Algarve in Portugal**.



Om de 5 jaar heeft ergens in de wereld het Internationaal Congres over onderwijs aan dove kinderen plaats. Reeds in 1878 werd het eerste congres georganiseerd in Parijs en dit congres is dan ook het oudste en meest prestigieuze congres over het onderwijs aan dove kinderen. In 2005 had dit congres in Maastricht plaats en was Leo De Raeve (ONICI) één van de organisatoren. Nu 10 jaar later had het **22<sup>ste</sup> congres** plaats in Athene en werd het georganiseerd door **Vanetta Lampropoulou** van het Centre for Deaf Studies van de Universiteit van Patras. Gezien de moeilijke economische situatie en de veelvuldige betogingen in Athene reisde ik met een beetje tegenzin af naar Athene, maar eigenlijk hebben wij tijdens het congres niet zoveel van deze crisis gemerkt. Er hadden een 700-tal deelnemers uit 60 verschillende landen ingeschreven voor het congres. Uiteindelijk waren er een 70-tal niet komen opdagen gezien de crisis in Griekenland, maar al bij al was de overgrote meerderheid van de deelnemers aanwezig.

De eerste keynote presentatie van het congres werd gegeven door **Greg Leigh**, directeur van het Renwick Centre for Research and Professional Education in Sydney Australië, met als titel 'Recognizing diversity in deaf education from Paris to Athens with a diversion to Milan- How far have we come?'. Zoals de titel al aangeeft benadrukt Greg Leigh dat al van in het eerste congres gesproken werd over de diversiteit binnen de populatie dove kinderen op basis van cultuur, taalkennis, cognitieve mogelijkheden en bijkomende problemen. En sinds toen is de diversiteit alleen maar toegenomen door het al dan niet kunnen beschikken over vroege gehoorscreening, digitale hoorapparaten en cochleaire implantaten, betrokkenheid van ouders, tolkvoorzieningen, onderwijsmogelijkheden en begeleiding. Leigh benadrukte ook dat het belangrijk is dat je als dovenleerkracht kennis hebt van de geschiedenis. Zo moet het ICED congres van Milaan van 1880 (waarin de orale opvoeding en de gesproken taal werd uitgeroepen als primaire taal in het onderwijs aan dove kinderen) ook in zijn tijd geplaatst worden. Het was niet echt een wereldcongres, want maar liefst 87 van 150 deelnemers kwamen van orale dovenscholen in Italië. Het onderzoek waar zij zich toen in Milaan op baseerden om deze uitspraak te doen was een kleine selectieve groep slechthorenden (geen doven) die onderwijs genoot in Italië, want de ernst van het gehoorverlies kon nauwelijks gemeten worden.



Pas in de 2<sup>de</sup> helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw, toen het makkelijker werd om te reizen, waren steeds meer landen uit de wereld vertegenwoordigd op dit congres.

Vervolgens ging Greg Leigh dieper in op de steeds toenemende heterogeniteit binnen de populatie van dove kinderen. Hij vroeg om het onderwijs aan te passen aan de kinderen en niet om de kinderen zich te laten aanpassen aan onderwijsprogramma's. Hij vroeg ook om erg sceptisch te staan tegenover uitspraken die iets zeggen over 'alle' dove kinderen. Er bestaat geen aanpak, programma of methode die goed is voor alle dove kinderen. We moeten kijken wat voor elk kind met zijn mogelijkheden en zijn gezin het beste is. De dove kinderen van vandaag hebben dus een goede gedifferentieerde aanpak nodig.

Tot slot stond hij nog even stil bij de veranderende populatie dove kinderen. Zo waren in 2002 in Australië slechts 6% van de kinderen vroeg gescreend en is dit nu in 2015 niet minder dan 98%. Sinds 2010 krijgen jaarlijks 25000 dove kinderen in de wereld één en steeds meer kinderen 2 cochleaire implantaten en dit steeds op jongere leeftijd. Het positieve nieuws van deze veranderende populatie is dat de resultaten steeds beter worden. Hiervoor verwees hij naar een uitgebreid Longitudinaal Australisch Onderzoek (Longitudinal Outcomes of Children with a Hearing Impairment; LOCHI), waaraan niet minder dan 468 kinderen met een gehoorverlies deelnemen. Op de resultaten van deze studie zijn we reeds dieper ingegaan in het verslag van het ESPCI 2015 congres te Toulouse (zie p.11-12).

**Merv Hyde** (doof en afgestudeerd aan het Rochester Technical Institute for the Deaf (VS), en ook uit Australië bracht tijdens één van de parallelsessies de resultaten naar voren van 25 jaar dove/slechthorende (D/SH) leerlingen in het hoger onderwijs. Ruim 250 D/SH studenten volgen de voorbije 25 jaar hoger onderwijs. Uit een bevraging van deze groep bleek dat tijdens hun studies 35% beroep had gedaan op een gebarentolk, 65% op een schrijftolk en 35% een FM-systeem gebruikte. Maar ook 53% maakt geen gebruik van tolk en/of hulpmiddel. Toch bleek achteraf dat 70% geslaagd was in de studies, maar dat het slaagpercentage aanzienlijk hoger lag bij die studenten die gebruik maakten van een tolk of van een FM-systeem. Ook bleek dat zij die geslaagd waren in hun studies vooral die leerlingen waren die over een goede kennis van het Engels beschikten. Hoe beter hun Engels, hoe groter hun slaagkans. Zaken die volgens de ondervraagden konden verbeteren waren: meer ondertiteling voorzien tijdens de lessen, betere schrijf- en gebarentolken die vlot deze moeilijke materie kunnen tolken, meer technologische ondersteuning.

De volgende sprekerster, **Magda Nikolaraizi** uit Griekenland, sprak over haar ervaringen bij 17 hogeschool studenten in Griekenland, maar zij wees erop dat er in Griekenland geen voorzieningen zijn voor dove studenten in het hoger onderwijs. Er bestaat geen ondersteuning door tolken en als je gebruik wil maken van een FM-systeem moet de student of zijn ouders dit zelf bekostigen. Soms zijn er wel vrijwilligers die komen tolken, maar het probleem is dan meestal dat hun niveau ontoereikend is om deze lessen in hoger onderwijs te tolken. Dit alles maakt het dan ook in Griekenland heel moeilijk voor D/SH studenten om verder te studeren in het hoger onderwijs.

De bedroevende onderwijssituatie in Griekenland werd ook benadrukt in de presentatie van **Areti Okalidou**, docente aan een opleiding voor logopedisten in Athene. Een bevraging bij 134 logopedisten uit het werkveld bracht aan het licht dat er dringend behoefte is aan bijscholing nu meer kinderen in Griekenland vroeg gescreend worden en ook meer dove kinderen een cochleair implantaat krijgen. De logopedisten vinden zelf dat zij over onvoldoende vaardigheden beschikken om deze kinderen optimaal te begeleiden en vragen dringende bijscholing over de recente technologieën (hoorapparaten, cochleaire implantaten, hoorhulpmiddelen,...) en over auditieve training.

De eerste keynote presentatie van de tweede dag werd gegeven door **Susan Easterbrooks** van de Georgia State University in Atlanta (VS). Zij is er op dit ogenblik ook mede-coördinator van het Center on Literacy and Deafness (CLAD). Susan Easterbrooks gaf een presentatie met als titel 'Many languages, many challenges, one goal: future of research and practise in language mastery by deaf learners'. Zij ging dieper in op het probleem van het begrijpend lezen bij dove kinderen. Lezen vraagt in eerste instantie om het decoderen (grafeem-foneem-koppeling) van woorden en vervolgens om het begrijpen van deze woorden in hun taalstructuur.

Het blijkt nu dat we de laatste jaren veel vooruitgang hebben geboekt op vlak van decoderen en op vlak van woordenschat, maar niet op vlak van taalstructuur.

M.a.w. we kunnen vandaag de dag onze D/SH kinderen makkelijker tot technisch lezen brengen en ze beschikken ook over een grotere woordenschat, maar we schieten nog steeds te kort in het aanleren van de taalstructuur en de grammatica van de taal. Hierbij spelen vooral de aanwijswoorden (hem, haar, hun, ons, ik, mij, jullie, er, daar,...) en de voegwoorden (en, of, indien, nochtans, alhoewel, als, maar, ...) een belangrijke rol en bovendien stimuleert de zinsstructuur (en het ritme van de zin) het werkgeheugen (en vice versa). Tot slot benadrukte Easterbrooks het grote belang van 'phase-reading' in het begrijpend lezen of het lezen in goede zinsdelen of accentgroepen. Binnen het leesonderwijs aan dove kinderen zou volgens Easterbrooks meer aandacht moeten besteed worden aan deze topics, iets wat eigenlijk van Uden al had benadrukt binnen de Reflecterende Moedertaal Methode (RMM) met zijn aangepaste grammatica. Vele reflecterende en grammaticale oefeningen uit de RMM hebben dus nog steeds hun plaats in het huidige dovenonderwijs. Meer informatie over lezen en doofheid kun je vinden op <http://clad.education.gsu.edu/>.

De tweede keynote speaker van de tweede dag was de voor ons wel goed bekende **Harry Knoors**, algemeen directeur van de Kentalis Academy en professor dovenstudies aan het Instituut voor Gedragwetenschappen van de Radboud Universiteit te Nijmegen. Harry Knoors sprak er over 'Language use in the classroom: accommodating the needs of diverse learners'. Leren doe je volgens Knoors zowel formeel als informeel. En hoe langer hoe meer wordt het duidelijk dat vele moeilijkheden in de ontwikkeling van D/SH kinderen geheel of gedeeltelijk te wijten zijn aan een gemis aan informeel, incidenteel leren. En zowel kinderen die via gebarentaal onderwezen worden als zij die via gesproken taal onderwezen worden missen heel veel interactie met de omgeving. Gebarentaalgebruikers missen veel informatie van de omgeving doordat niet iedereen in de omgeving (altijd) in gebaren communiceert, maar ook omdat visuele communicatie oogcontact vereist en onderzoek heeft aangetoond dat dove kinderen minder dan 50% van de tijd oogcontact hebben met de spreker. Maar dus ook dove kinderen die opgevoed worden in gesproken taal missen veel informatie uit de omgeving, zeker als de afstand groter is, als er omgevingslawaai aanwezig is of in een slechte akoestische ruimte. In beide modaliteiten missen DSH kinderen veel informatie uit de omgeving en het is dan ook belangrijk dat in de klas (en thuis) aandacht besteed wordt aan datgene wat informeel wordt gemist, door: aandacht te besteden aan klasmanagement, waarbij interactie belangrijk is om zaken te leren (in individuele therapie wordt vaak minder geleerd dan in interactie), aan goede instructie en aan goede sociaal-emotionele ondersteuning. Contacten met D/SH leeftijdsgenoten en met goede dove rolmodellen zijn volgens Knoors hierbij essentieel.

Als communicatiecode ziet Knoors een goede middenweg door in groep gebruik te maken van gebaren ter ondersteuning van de gesproken taal en je vervolgens individueel aan te passen aan het kind. Als leerkracht moet je je steeds afvragen wat je doel is en wat de beste taal is om dat doel te bereiken. Gezien de grote heterogeniteit van de populatie vindt Knoors dat leerkrachten (zowel in regulier als in speciaal onderwijs) dringend moeten bijgeschoold worden in differentiatie, in het werken in verschillende groepen in dezelfde klas. En groepen moeten ook niet altijd homogeen worden samengesteld, soms brengen heterogene groepen meer kennis bij dan homogene groepen. Leerkrachten moeten hierbij ook voldoende hoge verwachtingen hebben van de leerlingen, dienen het hele klasgebeuren niet naar beneden aan te passen omwille van 1 of 2 zwakkere leerlingen, en moeten ook de vorderingen van hun leerlingen regelmatig objectief meten. Knoors ziet dan ook veel heil in een Multi-Tiered Approach, waarbij je je eerst globaal naar de ganse groep richt en waar je vervolgens in groepen gaat werken. Daarnaast kan nog individueel aan taken worden verder gewerkt. Zowel de leerstof als de communicatiecode kan naargelang de sessie (grote groep, kleine groep, individueel) en de doelstelling worden aangepast. Deze manier van werken kan ook zowel in het speciale als in het reguliere onderwijs worden toegepast.

**Gary Morgan** van de City University uit Londen, ging in zijn keynote presentatie dieper in op de taalontwikkeling van dove kinderen en op de grote samenhang tussen taal, cognitie en denken, wat vervolgens zijn weerslag heeft op de sociaal-emotionele ontwikkeling, Theory of Mind en Executieve functies. De eerste vraag die je bij een taalachterstand moet stellen is: komt dit door mindere stimulatie, door een bijkomende taalstoornis of door beiden. En het onderscheid tussen taalachterstand en taalstoornis is vaak moeilijk te maken. Meer onderzoek rond deze topic is dan ook nodig, zeker nu meer dove (CI) kinderen via gesproken taal opgevoed worden en sommige kinderen toch een bijkomende taalstoornis blijken te hebben.

De laatste keynote speaker van deze 2<sup>de</sup> dag was de Nederlandse kinderpsychiater **Tiejo van Gent** van Kentalis (NI) die sprak over ‘Mental health problems in deaf and severely hard of hearing children and adolescents’, een topic waar Dr. van Gent rond promoveerde in 2012 en die ook al eerder in deze nieuwsbrief werd behandeld. Tiejo van Gent benadrukte dat 2.7 keer meer psychische problemen voorkomen bij DSH kinderen dan bij horende kinderen. Mogelijke oorzaken hiervan zijn: onderliggende hersenstoornis (zoals dit kan voorkomen bij CMV-infectie), het gezin (spanning, stres, communicatieproblemen ouders-kind) en mentale retardatie. Tevens bleek uit zijn onderzoekingen dat ouders (beter dan leerkrachten) zicht hebben op emotionele problemen, maar dat leerkrachten beter zicht hebben op gedragsproblemen. Opvallend in zijn onderzoeken was ook dat slechthorende jongeren een zwakker zelfwaardegevoel hadden dan dove jongeren. Omdat vele psychische problemen veel te laat worden vastgesteld vroeg Tiejo van Gent om een betere screening van de geestelijke gezondheid van DSH kinderen en jongeren.

Een interessante bijdrage was er ook van **Margaret Harris (UK)**, met haar presentatie over ‘The impact of technologies on children’s literacy skills’. In deze presentatie benadrukte zij dat de huidige populatie vroeg gescreende en vroeg geïmplanteerde dove kinderen tot veel betere taal- en leesresultaten komen dan de vorige generatie dove kinderen. Maar zij zag vooral grote vooruitgang op vlak van woordenschat, maar veel minder op vlak van lezen. Eén van de redenen hiervan is volgens Harris dat er in het onderwijs nog te weinig wordt geoefend op het fonologisch bewustzijn, want dit ontwikkeld zich vaak niet spontaan zoals bij een horend kind. Uit haar studie naar het leesniveau van dove kinderen bleek dat er 3 grote voorspellers zijn naar het lezen: de lipleesvaardigheid, het fonologisch bewustzijn en de woordenschatkennis.

Ook **Ross Herman uit de UK** bevestigde in haar presentatie de belangrijkheid van woordenschat en het liplezen (is een fonologisch vaardigheid) en het fonologisch bewustzijn (vooral rijmen) naar het lezen toe, maar daarnaast vond zij ook een groot verband tussen het PIQ, de verstaanbaarheid van het spreken en de leesvaardigheid. Van haar proefgroep bereikte 52% een technisch leesniveau en 25% een begrijpend leesniveau overeenkomend met horende kinderen.

**Penny Roy**, eveneens uit de UK, ging dan weer dieper in op de spellingvaardigheden van dove kinderen en vond dat gebarentaalgebruikers meer en andere spellingfouten maakten dan orale dove kinderen. Orale dove maakten eerder fonologisch fouten (auditief gelijkende klanken worden verwisseld) of schrijven zoals ze het uitspreken of zoals het klinkt, terwijl gebarentaalgebruikers eerder fouten maakten gelinkt aan het gebarengedruik. Binnen de orale dove groep blijkt er een grote samenhang te zijn tussen de spreekvaardigheid en de spellingvaardigheid.

Het grote belang van de lipleesvaardigheid in relatie tot (vooral technisch) lezen werd nogmaals benadrukt **door Mairéad Mac Sweeney** uit de UK. Zij toonde aan dat het trainen van het liplezen (aan de hand van het STAR- (Speech Training and Reading) programma een positieve invloed heeft op zowel het technisch lezen als op de woordenschat- en de zinsontwikkeling. De reden is volgens Mairéad dat zowel liplezen als taal en lezen zich voornamelijk in de linker hersenhemisfeer situeren en dat ze aldus mekaar snel positief beïnvloeden.

De voor mij meest opvallende keynote van het congres werd bij aanvang van de 3<sup>de</sup> congres dag gegeven door **Sue Archbold (UK)** over ‘20 jaar onderwijs aan kinderen met een cochleair implantaat’. We kennen natuurlijk Sue Archbold erg goed omdat ze bijna jaarlijks te gast is op één van onze bijscholingsdagen, maar zo gedreven en overtuigd heb ik ze nog maar zelden voor de dag zien komen. Het was duidelijk dat zij voorafgaand tijdens het congres geprikkeld was door wat sommige sprekers als ‘goed dovenonderwijs’ bestempelen en tijdens deze keynote wou zij hier even, aan de hand van data en wetenschappelijk onderzoek, op reageren. Zij begon dan ook met de stelling van Mark Marschark te herhalen, namelijk dat ‘onderwijskundigen vaak weinig afweten van wat er in wetenschappelijk onderzoek wordt aangetoond, maar dat anderzijds onderzoekers ook dikwijls erg weinig weten van hoe het er in de dagelijkse onderwijspraktijk aan toegaat’. De vraag die zij zich dan ook voortdurend stelde was:” *voldoet het huidig onderwijs aan de eisen van CI-kinderen*”.

Want vandaag dragen er in de wereld meer dan 200000 kinderen een cochleair implantaat en steeds meer kinderen dragen twee cochleaire implantaten. De grootste verantwoordelijken voor de resultaten van deze kinderen zijn de ouders en de leerkrachten.

Dat de populatie dove kinderen erg is veranderd blijkt volgens Archbold best uit het CRIDE (Concertium for Research In Deaf Education)-rapport van 2014, waaruit blijkt dat 90% van de slechthorende en dove kinderen in de UK thuis in gesproken taal communiceren, 7% maakt

gebruik van ondersteunende gebaren en slechts 2% gebruikt thuis gebarentaal (British Sign language). Meer informatie over dit CRIDE-rapport kun je terugvinden op <http://www.batod.org.uk/content/resources/survey/CRIDE2014.pdf>.

Volgens Archbold zijn voor deze resultaten 3 oorzaken: horende ouders (95% van de ouders van dove kinderen) verkiezen om te communiceren in hun moedertaal met hun kind, cochleaire implantatie geeft een betere auditieve input dan ooit verwacht en er is geen link tussen gebarentaal en geschreven taal waardoor het veel moeilijker is om te leren lezen vanuit gebarentaal.

Het steeds beter auditief functioneren van dove kinderen met cochleaire implantaten zorgt er ook voor dat er eigenlijk geen verschil meer is tussen slechthorende en dove kinderen. Heel wat dove kinderen met een CI functioneren zelfs auditief beter dan slechthorende leeftijdsgenoten met gewone hoorapparaten. Toch krijgen die slechthorende kinderen spijtig genoeg vaak minder begeleiding, wat dan ook leidt tot meer schoolse moeilijkheden binnen die groep.

Gezien dove kinderen met een CI het op auditief vlak vaak erg goed doen en zij dus erg afhankelijk zijn van hun apparaten, vraagt Archbold zich af of het huidige onderwijs wel voldoende rekening mee houdt met: goede klasakoestiek, het beperken van het omgevingslawaaï, het voorzien van hoorhulpmiddelen, kunnen de leerkrachten de apparatuur nachecken op hun werking, is er voldoende audio-technische bijstand bij gebruik van al deze technologie, zijn er mogelijkheden dat deze geïntegreerde DSH leerlingen mekaar ontmoeten, want dit blijkt erg belangrijk te zijn voor hun sociaal-emotionele ontwikkeling... Moeten begeleidende dovenscholen hun personeelsbestand niet aanpassen aan deze veranderende vraag? De dove kinderen van vandaag hebben dus andere onderwijsvragen dan dove kinderen 20 jaar geleden en hier dient ook rekening mee gehouden te worden in de dagelijkse praktijk, wat volgens Archbold nu nog veel te weinig gebeurt.

De tweede keynote spreker van de derde congresdag was **Marilynn Sass-Lehrer**, van Gallaudet University in Amerika. Zij sprak over 'Evidence based practise in early intervention'? In deze presentatie benadrukte Marilynn Sass-Lehrer dat vroege begeleiding afhankelijk is van de mogelijkheden van het land en zijn cultuur. Zo maakte zij aan de hand van een voorbeeld duidelijk dat er een groot verschil is tussen vroege begeleiding in de VS of in West-Europa tegenover vroegbegeleiding in Kenya. Gemeenschappelijk aan beiden is echter dat zij allebei: zo vroeg mogelijk gehoorverlies willen ontdekken, kwalitatief goede begeleiding aan de ouders en de omgeving willen bieden, stimulatie van de communicatie de belangrijkste topic is en onderwijsmogelijkheden voor het kind wil bieden. Verder in haar presentatie verwees zij voortdurend naar een belangrijk document dat in 2013 gepubliceerd werd in het Journal for Deaf Studies and Deaf Education onder de titel 'Best Practices in Family-Centered Early Intervention for Children Who Are Deaf or Hard of Hearing: An International Consensus Statement'. De publicatie kun je integraal downloaden via <http://jdsde.oxfordjournals.org/content/18/4/429.full.pdf>

In de namiddag was er nog een keynote presentatie door **Karen Emmory** uit San Diego (VS), die sprak over de neurologisch onderbouwing van het lezen bij gebarenmakende dove volwassenen. Zij ging na aan de hand van fMRI's en ERP's (Evidence Related Potential) of er bij dove gebarenmakers andere hersenenactiviteit is bij het lezen dan bij horende volwassenen. Zij vond tijdens het lezen bij deze dove volwassenen minder activiteit in de regio van Brocca, maar meer activiteit temporaal in de hersenen, waar eerder visuele processen plaatsvinden. Zij vond ook minder hersenenactiviteit bij zwakke lezers en veel hersenenactiviteit bij goede lezers. Tot slot vond zij, gebruik makend van de ERP- metingen, dat liplezen erg correleert met de P100 en dat liplezen ook erg correleert met de leesvaardigheid. Liplezen stimuleert dus meer het taalcentrum in de hersenen dan het visueel centrum. Net zoals vele andere sprekers, vraagt ook zij meer aandacht voor liplezen in de begeleiding van slechthorende en dove kinderen en volwassenen.

Een groep van dove en horende Amerikaanse sprekers (**Gina Oliva, Gene Mirus, Linda Risse Lytle, Mindy Hopper, Joan Ostrove**), voornamelijk afkomstig van Gallaudet University en het National Technical Institute for the Deaf (NTID) brachten samen 6 presentaties rond 'building social capital for deaf and hard of hearing students in the 21th century'.

In deze presentaties benadrukten zij het belang van DSH studenten om ook op sociaal vlak goed te functioneren. Hebben zij vrienden op school, kunnen zij deelnemen aan sportclubs, vrije tijdsbesteding edm. Zij benadrukten hierbij dat vele DSH studenten het toch moeilijk hebben om in horende groepen mee te functioneren omdat zij aan groeps gesprekken moeilijk kunnen deelnemen, horenden leiden dan altijd het gesprek, waardoor de DSH leerling moeilijk kan volgen.



Nochtans leer je net in interactie met anderen veel problemen oplossen, stimuleer je niet alleen je denken maar ook de ontwikkeling van empathie, Theory of Mind en executieve functies. Incidenteel leren blijft voor hen toch altijd moeilijk. Daarnaast is het ook een probleem dat je als dove of slechthorende niet weet wat je niet gehoord hebt. Op de vraag of je alles gehoord en verstaan hebt, wordt vaak 'ja' geantwoord alhoewel het waarschijnlijk 'nee' moest zijn. Tot slot benadrukten al deze sprekers het belang van contact met lotgenoten via samenkomsten en/of via internet.

De laatste keynote spreker van het congres was de alom bekende **Mark Marschark** (VS) die een presentatie gaf met als titel 'Recognizing diversity in Deaf Education: the road from Athens'. Hij benadrukte nogmaals de diversiteit van de populatie dove leerlingen en dat dé dove leerling niet bestaat, maar dat elke leerling volgens zijn mogelijkheden en beperkingen moet benaderd worden. Simpele antwoorden voor complexe vragen (zoals hoe moet ik mijn doof kind leren lezen) bestaan er volgens Marschark niet (taal, denken en leren staan voortdurend in interactie met mekaar).

Hij stelde 5 belangrijke zaken vast in de opvoeding van de huidige populatie dove kinderen:

1. Heel wat dove kinderen doen het in de vroege schoolse ontwikkeling (kleuter- en lagere school) vrij goed en sluiten dicht aan bij horende kinderen, maar op secundair niveau steken meer problemen de kop op en dit niet alleen op vlak van complexe taal of begrijpend lezen, maar ook op sociaal emotioneel vlak.

2. DSH-leerlingen verstaan niet zoveel als wij denken dat ze verstaan. De lesinstructie is dan ook erg belangrijk.

3. Lezen kan dove leerlingen de meeste input geven, zelfs meer dan gebaren of dan gesproken taal. Dove kinderen leren lezen is dan ook de belangrijkste taak van het dovenonderwijs.

4. Een te kort aan incidenteel leren is het grootste probleem bij dove kinderen en dit tekort treed zowel op als er onderwezen wordt in gebarentaal als in gesproken taal. Zij weten niet wat ze allemaal de hele dag missen.

5. Dove leerlingen hebben om te leren toch wel andere zaken (meer visuele steun) nodig dan horenden. Aanpassingen zijn dan ook noodzakelijk, maar er is niet één aanpak die voor iedereen goed is.

Verder werd op dit congres door verschillende sprekers nog aandacht gevraagd voor 2 belangrijke topics in het dovenonderwijs: *de opleiding van leerkrachten* die dove kinderen moeten onderwijzen en *detectie van DSH kinderen in ontwikkelingslanden*. Op vlak van opleidingen voor dovenleerkrachten kunnen we stellen dat vooral de opleidingen in Engeland en Australië zeer degelijk zijn uitgebouwd, maar dat in vele andere landen de opleiding erg te wensen over laat. Ook in Nederland en zeker in België is de specifieke opleiding van dovenleerkrachten nauwelijks tot niet bestaande. Op dit vlak is zeker nog heel wat verbetering mogelijk.



*De audiologiekoffer van Br Andrew*

We willen hier ook nog even het initiatief van Broeder Andrew de Carpentier uit Jordanië aanhalen. Broeder Andrew werd geboren in Nederland, maar is directeur van een dovenschool in Jordanië en heeft daarnaast het 'World Wide Hearing Care for developing countries' opgericht, want volgens broeder Andrew zijn er in de hele wereld 360 miljoen doven en slechthorenden waarvan 70% in ontwikkelingslanden. 1/3 hiervan zijn kinderen en slechts 1/50

heeft een hoorapparaat. Daarom ontwierp hij een audiologiekoffer (zie foto) waarin alle materiaal zit om het gehoor snel te meten en snel een 'standard' hoorapparaat te kunnen aanpassen. Meer informatie over zijn stichting kun je vinden op <http://www.wwehearing.org>.

Zoals je aan het uitgebreide verslag van dit congres kon merken was het een erg boeiend congres waarop 630 mensen aanwezig waren, waarvan 122 doven. Deze mensen zorgden voor niet minder dan 431 presentaties en 81 posters. Te veel dus om alleen te volgen en onmogelijk om hier allemaal verslag van uit te brengen. Daarom heeft het organisatie comité beslist om samen met Oxford University Press een boek uit te brengen van dit congres onder de titel 'Diversity in Deaf Education' met daarin een aantal geselecteerde papers.

En degenen die het volgende congres life willen meemaken, beginnen al maar te sparen, want het **23<sup>ste</sup> ICED-congres zal van 6-9 juli 2020** plaatsvinden in Brisbane (Australië).



### **CE-markering voor nieuwe Naída CI Q90 spraakprocessor**

Met grote trots kondigt Advanced Bionics aan dat de nieuwe spraakprocessor, de Naída CI Q90, CE-markering heeft ontvangen. Bij AB is het onze missie levens te verbeteren door het continu ontwikkelen van nieuwe innovatieve producten om dove en zwaar slechthorende mensen te helpen op hun best te horen, in elke situatie.

#### Meerwaarde door partnership

De samenwerking met Phonak heeft het wederom mogelijk gemaakt om bewezen Phonaktechnologie toe te passen in de cochleaire implantaten van AB. Met de Naída CI Q90 biedt AB meerwaarde door:

- **zorgeloos horen** in de meest uitdagende situaties,
- **automatische functies** voor optimaal horen in lawaai met groter luistercomfort,
- **unieke binaurale mogelijkheden met Phonak Binaural VoiceStream Technology™** - horen met twee oren die samenwerken,
- **het breedste en meest bewezen portfolio draadloze accessoires.**

#### Nieuwe technologieën en functies

De Naída CI Q90 spraakprocessor combineert nieuwe technologieën en functies die nog nooit eerder beschikbaar waren in een spraakprocessor, zoals de AutoSound™ OS-technologie, de WindBlock, SoundRelax en EchoBlock functie, de specifieke StereoZoom en de automatische UltraZoom functie. Enkele functies hebben wij hier voor u toegelicht:



Met **AutoSound™ OS**-technologie analyseert de processor het omgevingsgeluid en past zich hier automatisch op aan. Hierdoor hoort u optimaal zonder van programma te hoeven wisselen of een instelling te hoeven aanpassen.



De WindBlock-functie reduceert automatisch windruis, waardoor luisteren in omgevingen met veel wind, zoals bijv. op het strand of op de fiets comfortabeler wordt.



De SoundRelax-functie dempt automatisch onverwachte harde geluiden, zoals een dichtslaaende deur of kletterend bestek wat voor een prettigere, meer comfortabele luisterervaring zorgt.



De EchoBlock-functie verbetert het luistercomfort in omgevingen met galm, zoals bijv. in de sporthal of andere galmende ruimten.

Samen met de lancering van de Naída CI Q90 maakt AB's nieuwe **SoundWave™ 2.3** fitting software de introductie van deze nieuwe functies mogelijk, als ook compatibiliteit met de Phonak DECT-telefoon (CP1 v2) en Phonak EasyCall voor optimaal spraakverstaan aan de telefoon.

*“Wat een fantastisch hulpmiddel is de Phonak EasyCall! Op mijn werk moet ik veel bellen en dat is normaal gesproken voor mij heel inspannend. Met de EasyCall is het... easy. Ik heb met mijn nichtje van 4 kunnen bellen, met een mede CI-gebruiker heb ik gebeld en ik heb geskrypt (ging ook heel goed). Het is gewoon heerlijk dat het gemakkelijker gaat. Ik zie er nu niet meer tegenop om lastige telefoontjes te doen. Fijn is dat!” – Elske (bilateraal AB CI-gebruiker)*

Voor meer informatie kan u contact opnemen met:

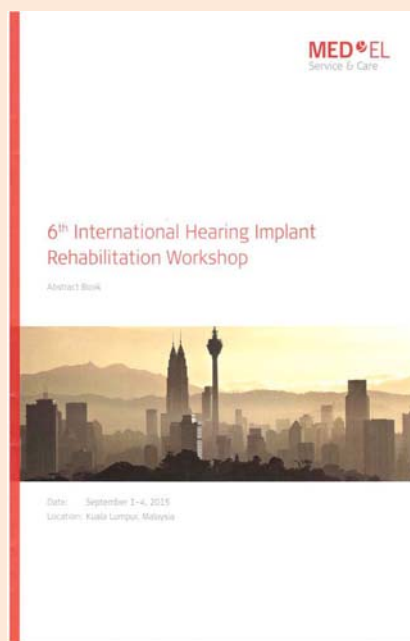
Advanced Bionics Benelux

Tel: +31 (0)88-600 88 80

Email: [cs.benelux@AdvancedBionics.com](mailto:cs.benelux@AdvancedBionics.com)

De inhoud van dit persbericht werd ter beschikking gesteld door Advanced Bionics Benelux. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.

# 6th International Hearing Implant Rehabilitation Workshop Kuala Lumpur (Maleisië) 2-3 September 2015



De CI-firma Med-El besteedt al jaren niet alleen aandacht aan het medisch-audiologische, maar ook aan de revalidatie. Om de 2-3 jaren organiseren zij een revalidatiecongres en dit jaar werd de 6<sup>de</sup> editie georganiseerd in Kuala Lumpur (Maleisië). Donna Sperandio, revalidatieverantwoordelijke van de CI-firma Med-El, wees er in haar inleidend woordje op dat de firma Med-El dit jaar haar 25-jarig bestaan heeft gevierd en ook in de toekomst veel aandacht wil blijven schenken aan de revalidatie.

Op deze tweedaagse workshop waren 130 aanwezigen afkomstig uit 35 landen. Er werden door Med-El een 20-tal gastsprekers uitgenodigd waaronder ook Leo De Raeve (ONICI), die er een presentatie gaf over het effect van binauraal horen op spraakperceptie, taalontwikkeling en verbale cognitie. De inhoud van deze presentatie is terug te vinden in de publicatie: “De Raeve L., Vermeulen A. & Snik A (2015), Verbal Cognition in Deaf Children Using Cochlear Implants: Effect of Unilateral and Bilateral Stimulation *Audiology & Neurotology*, 20, 4: 261-266”.

In dit verslag willen wij enkel dieper ingaan op de presentaties met voor ons belangrijke informatie. Zo gaf **Frans Coninx** (Solingen, D) een boeiende presentatie met als titel: “**Finding the right balance between incidental learning and therapy**”.

Nu kinderen steeds jonger geïmplanteerd worden, is er volgens Coninx minder behoefte aan training en therapie en leren de kinderen meer op een natuurlijke manier (incidenteel oppikken van informatie uit de omgeving). Hierbij is het wel belangrijk om de omgeving (de ouders in eerste instantie) te leren om op een goede interactieve en taalstimulerende manier met hun kind om te gaan. Binnen therapie wordt het dan ook steeds belangrijker om de oefeningen steeds nauwer te doen aansluiten bij het dagelijks functioneren. Coninx vindt ook dat we zo veel mogelijk de ouders moeten betrekken in de therapie, maar dat we moeten opletten dat de ouders thuis geen therapeut gaan spelen. We moeten dus een goed evenwicht zoeken tussen de patiënt en zijn omgeving en tussen therapie en het spontaan leren. Hij stelt voor om binnen de therapie zoveel mogelijk te reflecteren op de spontane communicatie en daar de luisteroefeningen uit te halen (zoals ook gebeurt binnen de Reflecterende MoedertaalMethode).

Goed monitoren van de ontwikkeling is hierbij van essentieel belang en de Littlears auditieve vragenlijst, de AAST, mFast, SEPI en TeeTaToe-test (allen ontwikkeld door Frans Coninx) kunnen hierbij een belangrijke rol spelen.

Erg zinvol om te horen, waren de bijdragen uit Maleisië en buurland Indonesië. **Basyariaful Fathi (Maleisië)** vertelde dat auditieve training in Maleisië nog maar mogelijk is sinds 2000, maar dat deze therapie maar gedeeltelijk wordt terugbetaald. Bovendien is er grote behoefte aan opleiding en training van deze therapeuten, want tot op heden gebeurt de training vaak op een erg constructieve manier, met veel directe vragen en weinig ruimte voor eigen inbreng of spontaan leren.

Ook **Eka Hikmat uit Indonesië** benadrukte in haar presentatie het grote tekort aan auditieve therapeuten in Indonesië. Zo telt Indonesië 250 miljoen inwoners en zijn er hiervan 13 miljoen met een gehoorverlies. Maar hiervan wordt minder dan 3% begeleid. Slechts enkele ziekenhuizen hebben vroege screening en in heel Indonesië is slechts 1 audioloog (opgeleid in het buitenland). Sinds 2012 steunt de CI-firma Med-El er 4 centra waar kinderen met een gehoorverlies terecht kunnen voor revalidatie. Maar zowel hoorapparaten als cochleaire implantaten dienen er zelf betaald te worden. Het is dan ook maar een erg beperkte groep die over deze hoorhulpmiddelen kunnen beschikken.

**Robyn Shakes uit Australië**, maar werkend voor Med-El gaf ons meer informatie over ‘Hear today’ een nieuw revalidatieprogramma voor volwassenen ontwikkeld door Med-El.

Steeds meer volwassenen krijgen namelijk een CI in Australië, maar voor hen is er weinig revalidatie voor handen. Op dit ogenblik volgt minder dan 20% van de volwassen CI-gebruikers revalidatie. Daarom hebben zij ‘Hear Today’ ontwikkeld, een programma met tal van luisteroefeningen op 3 moeilijkheidsniveaus en met communicatietips en tips om herstelstrategieën toe te passen. In de loop van 2016 zal het op de markt gebracht worden.

Ook **Gemma Mole (GB)**, gaf een boeiende presentatie over haar persoonlijke ervaringen met haar CI ter compensatie van haar unilaterale doofheid. Het leuke aan het verhaal is dat Gemma Mole zelf audiologe is in het CI-team van Birmingham en unilateraal doof is sinds haar geboorte. Hierdoor had zij het op school moeilijk om gesprekken te volgen en om spraak te verstaan in lawaai. Ter compensatie maakte zij in die omstandigheden zo veel mogelijk gebruik van liplezen.

In 2010 had zij een BAHA laten plaatsen, wat vooral goed hielp bij righthoren, maar nauwelijks verbetering gaf op vlak van spraakverstaan. In juni 2014 liet zij haar BAHA vervangen door een CI en meteen na de eerste fitting hoorde zij het geluid niet aan haar CI-kant, maar aan de kant van haar goed oor. Maar luisteroefeningen hielpen goed. Zo oefende zij veel via een directe audiokabel die haar CI rechtstreeks verbond met haar laptop/tablet. Nadien luisterde zij op die manier ook veel naar audioboeken en naar Ted Talks. Hierdoor verbeterde haar spraakverstaan van zinnen van 42% in week 1 naar 92% in week 10.

**Linda Daniel** is een auditief-verbaal therapeute uit Dallas (VS) met meer dan 30 jaar ervaring met dove kinderen en de laatste jaren voornamelijk met **dove kinderen met een bijkomende beperking**. Zij vindt dat bij deze doelgroep de samenwerking met de ouders nog belangrijker is dan bij dove kinderen zonder bijkomende beperkingen. Ook al is zij een AVT-therapeute, voor deze groep van kinderen met bijkomende beperkingen is het volgens Daniel heel belangrijk om de communicatie visueel te ondersteunen (met het schriftbeeld, tekeningen, foto’s, een gebaar of alleen al maar oogcontact) en dit vooral als hulp voor het begrijpen van de gesproken taal. Zij vindt dat CI ook de communicatie van dove kinderen met een bijkomende beperking erg positief heeft beïnvloed. En ook al hebben sommige van deze kinderen het moeilijk om zich verbaal uit te drukken, hun kwaliteit van leven is er enorm door verbeterd. Meer informatie over Linda Daniel en het centrum ‘HEAR’ waar zij directeur van is, kun je vinden op [www.hearindallas.com](http://www.hearindallas.com).

**Kathy Ownston uit Londen** gaf een boeiende presentatie over het **opvolgen van de ontwikkeling van CI-kinderen met een bijkomende beperking**. Zij benadrukte dat het ook bij deze kinderen erg belangrijk is om hun ontwikkeling op vlak van horen, spreken, communicatie, sociaal emotioneel functioneren en denken goed op te volgen. De meest gekende instrumenten die zij hiervoor gebruikt zijn de meerpuntenschalen CAP en SIR en de oudervragenlijsten MAIS en MUSS. Daarnaast vond zij het gebruik van de EARLY CaLL (Early Cognitive and Listening Links), ontwikkeld door het Nottingham Auditory Implant Team (NAIP). Meer informatie over EARLY CaLL kun je vinden op

<http://www.nuh.nhs.uk/our-services/services/nottingham-auditory-implant-programme/support-and-learning-materials/early-call-early-cognitive-and-listening-links/>

Tot slot was er nog een boeiende presentatie van **Johanna Pitzold rond het gebruik van muziek in de revalidatie**. Johanna werd geboren in Duitsland en zat in het laatste jaar van haar opleiding tot musicus toen zij plots doof werd aan één oor door een infectie. Voor haar was dit een ramp, want zij vermoedde dat zij hierdoor haar opleiding niet zou kunnen afmaken. Zij stopte ook met haar studies na haar ziekte, maar hoorde van CI en liet zich een half jaar later aan haar doof oor implanteren. Het hielp haar enorm en zij kon haar muzische opleiding met succes verder afwerken. Zij ging zelfs nadien voor de CI-firma Med-El werken en meer bepaald in de VS in een research project rond het verbeteren van de muziekbeleving voor CI-gebruikers.

Zij is een enorme voorstander van het gebruik van muziek in de begeleiding van CI-kinderen en volwassen CI-gebruikers want muziek stimuleert niet alleen de auditieve ontwikkeling, maar ook de sociale, motorische, cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling. Het gebruik van muziek kan gaan van: samen liedjes zingen, karaoke, muziek beluisteren, muziekschool, instrument bespelen, bij een koor gaan, software programma’s om naar muziek te luisteren, ...

Zoals je hebt kunnen lezen, hebben we tijdens deze revalidatieworkshop uit de presentaties weer veel interessante informatie kunnen oppikken, maar anderzijds was er ook voldoende tijd voorzien om met collega’s praktische werkervaringen uit te wisselen. En ook daar kun je veel uit leren.



## Leo De Raeve (ONICI) gaf presentaties en workshops in St Petersburg

Op 3 en 4 november 2015 werd Leo De Raeve (ONICI) uitgenodigd in **St. Petersburg** (Rusland) om op een congres van personeel van enkele dovenscholen uit de omgeving van St Petersburg twee halve dagen bijscholing te geven. Want ook in Rusland krijgen steeds meer kinderen een cochleair implantaat, zeker in de omgeving van St Petersburg waar het grootste CI-centrum van Rusland gevestigd is. De kinderen die op jonge leeftijd (dit is in Rusland voor de leeftijd van 4 jaar) geïmplanteerd worden, gaan er meestal naar het gewone onderwijs maar krijgen extra begeleiding van dovenleerkrachten. Deze begeleiding is niet zo intensief als in Vlaanderen en Nederland (maximum 1x/maand op bezoek in de school), maar anderzijds maken zij ook gebruik van skype om tussentijds bij te sturen (gezien de afstand). Het overgrote deel van de slechthorende en dove kinderen gaat echter naar het speciale onderwijs en tot mijn verbazing vertelde men mij dat de meeste dovenscholen zich baseerden op de verbo-tonale methode van Guberina om dove kinderen de gesproken taal te leren. Deze Joegoslavische methode gaat uit van klanken en woorden (=verbo) om de gesproken taal te leren en houdt hierbij rekening met de akoestische componenten (=tonale) waaruit die klanken en woorden zijn samengesteld. In het verleden werd voor het trainen van het gehoor veel gebruik gemaakt van hiervoor speciaal ontwikkelde versterkingsapparatuur, de Suvag genaamd. Door auditieve en ritmische oefeningen van klanken te combineren met een bewegingsspel streeft men naar een meer natuurlijk ritmisch en duidelijker verstaanbaar spreken. Ook in de meeste Vlaamse dovenscholen gebruikte men deze methode in de jaren 60-70, maar verdween ze in de jaren 80 toen de meeste Vlaamse dovenscholen overschakelden naar de Reflecterende Moedertaalmethode van van Uden. Maar in Rusland wordt dus deze methode vandaag de dag nog steeds gebruikt, alleen wordt bij de CI-kinderen de Suvag-versterker niet meer gebruikt omdat de CI-kinderen met hun CI alleen voldoende spraak kunnen horen.



*Leo De Raeve samen met de Russische Congres organisatoren*

Omdat de leerkrachten zelf aanvoelden dat de methode Guberina niet de juiste methode is voor de CI-kinderen, keken zij dan ook uit naar de nieuwe ideeën die door Leo De Raeve in de verschillende presentaties werden naar voren gebracht. Zo ging hij er eerst in op de recente tendensen in onderwijs en begeleiding van CI-kinderen om vervolgens in twee meer praktische workshops de mogelijke klasaanpassingen te bespreken en dieper in te gaan op de stimulatie van de taal, het denken en het cognitief functioneren van onze dove en slechthorende leerlingen.

Het werd een trip die niet alleen voor de Russische leerkrachten, maar ook voor Leo De Raeve erg boeiend was.

## Leo De Raeve (ONICI) maakt deel uit van Wetenschappelijk Netwerk van SIG

De Belgische **Stichting voor Integratie van Gehandicapten (SIG)** werd opgericht in 1985 en heeft als missie de levenskwaliteit van personen met beperkingen en hun omgeving te bevorderen via inclusie en integratie.

In de schoot van SIG functioneert sinds 1995 een wetenschappelijke werking die zich tot doel stelt de professionele hulpverlening in de welzijns- en gezondheidssector, in het bijzonder de Centra voor Ambulante Revalidatie, wetenschappelijk te onderbouwen. In dit kader heeft SIG Leo De Raeve gecontacteerd om deel uit te maken van hun **Wetenschappelijk Netwerk en dit als expert op het vlak van auditieve stoornissen en CI**, wat hij ook met plezier heeft aanvaard.

## Leo De Raeve (ONICI) gastspreker op het bilaterale CI-congres van Warschau



Op donderdag 27 november 2015 gaf Leo De Raeve (ONICI) in het **World Hearing Center** van het Institute of Physiology and Pathology of Hearing in Kajetany (Warschau) een presentatie over de **revalidatie na bilaterale cochleaire implantatie**, want ook in Polen worden steeds meer bilaterale implantaties uitgevoerd, al is er nog geen standard terugbetaling en bepalen de ziekenhuizen aan wie het CI-budget wordt besteed. Het World Hearing Center is één van de grootste NKO-centra van Europa. Het bestaat uit een modern ziekenhuis en een bijhorend onderzoeks-, training- en conferentiecentrum dat eveneens uitgerust is met de meest moderne technologie. In België of Nederland kun je geen centrum vinden dat zo is uitgerust als dit nieuwe centrum.

Het World Hearing Center staat dan ook wereldwijd bekend om zijn goede kwaliteit en research op vlak van Cochleaire Implantatie en andere implanteerbare hoorapparaten. De operatietechniek die nu wereldwijd wordt toegepast om zo weinig mogelijk schade in het slakkenhuis aan te brengen 'de round window approach' (de electrode inbrengen via het ronde venster) werd ontwikkeld door Professor Skarzynski, directeur van het World Hearing Center. Meer informatie over dit prachtige centrum kun je vinden op: <http://whc.ifps.org.pl/en/> .

De studiedag van 27 november over de revalidatie van bilateraal geïmplanteerde kinderen richtte zich vooral op leerkrachten en logopedisten die bilateraal geïmplanteerde kinderen onderwijzen en begeleiding in het buitengewoon en gewoon onderwijs. De presentatie van Leo De Raeve werd erg positief gewaardeerd door de meer dan 140 aanwezigen.



*Leo De Raeve met het CI-team van Warschau*



*Leo De Raeve tijdens de paneldiscussie*

# Cochleaire implantatie bij kinderen met meervoudige beperkingen

17 oktober 2015 van 9u tot 12u30  
Provinciaal Administratief Centrum – Het Zuid Gent

CI-team UZ Gent  
RC Ter Sprake

Op zaterdag 17 oktober 2015 organiseerden CI-team UZ-Gent en het TC Ter Sprake een studie-voormiddag rond Cochleaire Implantatie bij kinderen met meervoudige beperkingen.

In een eerste presentatie ging **NKO-arts Ingeborg Dhooge van het UZ Gent** in op ‘**gehoorverlies bij kinderen met een congenitale cytomegalovirusinfect (CMV)**’. Volgens de publicatie van Goderis et al. in Pediatrics (2014) is CMV de belangrijkste niet-erfelijke oorzaak van gehoorverlies bij kinderen. Bij kinderen die met een gehoorverlies worden geboren, blijkt 20% CMV als oorzaak te hebben en op 4-jarige leeftijd blijkt zelfs 25% van de gehoorverlies veroorzaakt te worden door CMV en dit doordat het gehoorverlies vaak progressief of fluctuerend van aard is.

Volgens het Vlaams CMV register waaraan 6 Vlaamse centra meewerken (zie [www.cmvreg.be](http://www.cmvreg.be)) werd een CMV-infectie geregistreerd bij 0.58% van de geboorten. Hiervan bleken 30% symptomatisch te zijn en 70% asymptomatisch. Bij de symptomatische blijkt 63% van de kinderen een gehoorverlies te hebben, waarvan de helft unilateraal en de helft bilateraal. Bij de asymptomatische werd bij 5% een gehoorverlies vastgesteld.

Als het gehoorverlies ten gevolge van een CMV infectie niet bij de geboorte maar later aanvangt (=late onset), dan blijkt dat 75% van de late onset gevallen, binnen de 2 jaar na de geboorte voorkomen. Maar het kan dus ook nog later. Bij de late onset-groep bleek 10% symptomatisch te zijn en 8% asymptomatisch. De late-onset gehoorverlies veroorzaakt door CMV zijn frequenter unilateraal dan bilateraal.

Zowel bij de gehoorverliezen die aanwezig zijn bij de geboorte als bij de late-onset-verliezen en zowel bij de symptomatisch als bij de symptomatische verliezen worden fluctuaties in het gehoorverlies vastgesteld, wat volgens Dhooge toch aangeeft dat we voorzichtig moeten zijn met het implanteren van CMV kinderen op heel jonge leeftijd.

De tweede spreker van deze voormiddag was **Anna Lavancy**, inspectrice speciaal onderwijs in **Zwitserland**, die sprak over **jonge dove kinderen met meervoudige handicaps en hun behoeften**. Zij vertelde dat 200 jaar geleden in Zwitserland één van de eerste dovenscholen van Europa werd opgericht, maar dat in 2010 na de invoering van de nieuwe ‘inclusie’ schoolwetgeving de laatste dovenschool werd opgedoekt. Voor de meeste dove kinderen is dit volgen Lavancy geen probleem maar het betekent dat de dove kinderen met bijkomende problemen meestal in een ander type van buitengewoon onderwijs terechtkomen, samen met horende kinderen met die beperking. Maar op communicatief vlak hebben die scholen vaak onvoldoende kennis, zodat de begeleiding van dove kinderen met bijkomende beperkingen er niet altijd optimaal is.

De Ierse ervaringen op vlak van CI bij kinderen met bijkomende beperkingen werden ons verteld door **Richard Benjamin Speaker** van **University College Dublin**. Ierland telt 4 miljoen inwoners en heeft 1 CI-team. Tot nu toe hebben ongeveer 1000 kinderen reeds een cochleair implantaat gekregen en 30% van deze kinderen hebben een bijkomende beperking naast hun doofheid. De moeilijkste groep voor Speaker zijn de dove kinderen met autisme (waarvan 30% hun CI niet dragen) en de complexe meervoudige kinderen. Bij deze laatste groep moeten we de vorderingen niet meten door de impact op de spraak- en de taal te onderzoeken, maar moeten we eerder kijken naar de impact op de kwaliteit van leven.



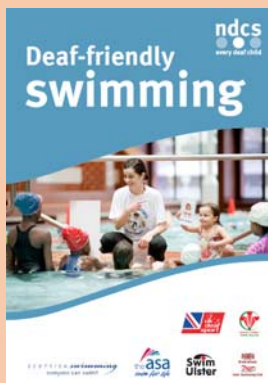
De voorspellers voor de meerwaarde van een CI bij kinderen met een meervoudige problematiek werden besproken door Margreet Langereis, spraak-taalpatholoog van het Radboud UMC Nijmegen. De grootste voorspeller voor de gesproken taal is volgens haar onderzoek de non-verbale intelligentie. Ook de vroege auditieve perceptie is een voorspeller voor de latere gesproken taal. Uit een studie met 32 CI-kinderen met en 82 CI-kinderen zonder bijkomende beperkingen blijkt dat de vroege communicatieve intenties (onderzocht via het Communicatie Intentie Onderzoek van van der Meulen, Slofstra-Bremer en Spelberg) een goede voorspeller zijn voor de hoorontwikkeling 6 tot 12 maanden na implantatie en het taalbegrijpen en de taalexpressie 3-5 jaar na CI.

De laatste spreker van deze studiedag was Leo De Raeve (ONICI) met een presentatie over de meertaligheid van dove kinderen met een CI. Vertrekkend vanuit de jaarlijkse inventarisatie van Vlaamse werkgroep CORA (Commissie van Ontwikkeling en Research Auditief beperkten) toonde hij eerste de Vlaamse data van 2015 waaruit blijkt dat ruim 40% van de dove en slechthorende (DSH)leerlingen in het buitengewoon onderwijs opgroeien in een meertalige thuisomgeving. Daarentegen komt nauwelijks 10% van de doven en slechthorenden in het gewone onderwijs uit een meertalige thuisomgeving. Deze data tonen dus dat DSH-kinderen uit een meertalige thuisomgeving duidelijk minder schoolse mogelijkheden en ontwikkelingskansen hebben. We schieten dus in het onderwijs en in de begeleiding duidelijk nog te kort naar deze doelgroep toe. Het feit dat zowel de ouders als de kinderen door taal- en communicatieproblemen veel informatie missen, is hiervan een belangrijke oorzaak.

Positief is wel dat we bij de jongere populatie vaststellen dat steeds meer dove kinderen die vroeg gescreend en goed bilateraal geapparaatiseerd zijn (via 2 hoorapparaten of CI's) zich bilinguaal ontwikkelen en naast het Nederlands ook de thuistaal leren spreken en begrijpen. Maar het ontbreekt in het onderwijs nog steeds aan specifieke didactische kennis en materialen om dit probleem optimaal aan te pakken.

Ook dit was weer een boeiende studiedag van het UZ-Gent en RC Ter Sprake en we kijken al uit naar de topic van volgend jaar.

## Medewerking gezocht voor eindwerk rond 'doof/slechthorend en (leren) zwemmen'



In Engeland werd door de National Deaf Childrens' Society (NDCS) een prachtige brochure samengesteld over 'Deaf friendly swimming', met allerlei informatie en tips als je als slechthorende/dove persoon leert of gaat zwemmen. Vertrekkend vanuit dit idee gaat Katoo Dothée, studente audiologie aan de Arteveldehogeschool in Gent, voor haar bachelorproef een brochure maken met als doel **het zwemmen voor doven en slechthorenden aangenamer te maken**. Om deze brochure zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de dagelijkse praktijk, zoekt Katoo ouders van dove/slechthorende kinderen of doven/slechthorenden jongeren/volwassenen die een korte vragenlijst even willen invullen. Het duurt slechts 5 minuten en het gebeurt anoniem. De vragenlijst dient wel ingevuld te worden **voor 25 maart 2016**.

Klik hier om de bevraging te starten:

[https://docs.google.com/forms/d/1vSYFKuO042j0dmOUArJg5OBnWVFGwOZnHg8EjS7x6eM/vie/wform?usp=send\\_form](https://docs.google.com/forms/d/1vSYFKuO042j0dmOUArJg5OBnWVFGwOZnHg8EjS7x6eM/vie/wform?usp=send_form) . Katoo Dothée dank je al vast voor je medewerking.



# 1ste Internationale Muziekfestival voor kinderen, jongeren en volwassenen met een gehoorverlies



Het World Hearing Center van professor Hendrik Skarszynski uit Warschau organiseerde op 15-16 juli 2015 het 'Beats of Cochlea Music Festival'. Dit was het eerste muziekfestival ooit dat georganiseerd werd voor kinderen, jongeren en volwassenen met een gehoorverlies. Niet minder dan 95 deelnemers hadden een video-opname ingestuurd waarop zij hun muzikaal talent hadden getoond. Hiervan werden er 34 weerhouden om op 15 juli een auditie te komen doen. Dertien van hun droegen een cochleair implantaat en zij waren afkomstig van Polen, Groot-Brittannië, Hongarije, Spanje, Australië, Turkije, Israël, Duitsland en Oostenrijk. De oudste deelnemer was de 62-jarige pianiste Elizabeth Elliott uit Groot-Brittannië en de jongste de 9-jarige Anamaria Nastase uit Roemenië, die eveneens op de piano speelde.

Vervolgens werden hieruit de 14 besten gekozen en deze mochten 's anderendaags op 16 juli optreden tijdens het Gala concert in de grote schouwburg van Warschau. Dit gala concert werd live gestreamd op YouTube en fragmenten werden getoond op de Poolse radio en op verschillende televisieomroepen.

Muziek beluisteren was altijd een heel moeilijke zaak voor mensen met een gehoorverlies, maar dankzij de nieuwe technologische apparatuur zoals cochleaire implantaten, kunnen steeds meer dove mensen ook van muziek genieten. Sommigen genieten van het luisteren naar muziek, maar anderen bespelen een muziekinstrument of sluiten zich aan bij een koor en enkelen zingen zelfs solo. Het 'Beats of Cochlea'-festival bewees de enorme vooruitgang van de technologie en dat voor vele mensen met een gehoorverlies het genieten van muziek tot de mogelijkheden behoort. Sommigen beoefenen zelfs muziek op een professionele manier.


Het enorme succes van dit eerste festival voor mensen met een gehoorverlies leidde dan ook onmiddellijk tot het aankondigen van een nieuw festival in 2016. Wij houden je alleszins op de hoogte.



Foto: de 10 kinderen en jongeren die de finale haalden van het 1<sup>ste</sup> 'Beats of Cochlea Music Festival'

## ONICI nu ook te volgen op FACEBOOK

Vanaf 1 juni 2014 is ONICI nu ook te volgen op Facebook. 'Like' onze pagina en wij houden je op

de hoogte van alles wat ONICI onderneemt. Klik gewoon op , en blijf ons volgen.

# Wereld CI-dag 2016

25 februari 2016

Internationale CI-dag



59 jaar  
geleden werd op  
deze dag het  
eerste Cochleair  
Implantaat geplaatst

[www.onici.be](http://www.onici.be)

De Spaanse vereniging van CI-gebruikers 'Federación de Asociaciones de Implantados Cocleares de España (AICE)' was 8 jaar geleden in Europa één van de initiatiefnemers om jaarlijks op 25 februari 'Cochleaire Implantatie' onder de aandacht te brengen.

Zoals jullie weten werd **25 februari** uitgeroepen tot Internationale CI-dag omdat op die dag in 1957 de Franse professoren André Djourno en Charles Eyriès de eerste cochleaire implantatie hebben uitgevoerd.

In 2016 zullen ook in België en Nederland een aantal zaken georganiseerd worden. Wij willen jullie dan ook al meer gedetailleerde informatie geven over de studiedag die het CI-team Utrecht heeft uitgewerkt en over de familiedag die de Vlaamse oudervereniging VLOK-CI organiseert.

Er zullen waarschijnlijk ter gelegenheid van de Internationale CI-dag rond 25 februari 2016 nog andere activiteiten georganiseerd worden, maar omdat de plannen op dit moment nog niet concreet genoeg zijn, zullen wij jullie hierover verder informeren via onze website en Facebook.



## UMC-Utrecht organiseert studiedag op 25 februari 2016

Naar aanleiding van de Internationale CI-dag organiseert het CI-team van het UMC-Utrecht een interessante studiedag op donderdag 25 februari 2016. Het programma ziet er als volgt uit:

13.00 ontvangst met koffie/thee

13.30 – 13.40 Welkom

### **'Van wetenschap tot implantaat'**

Voordrachten: Bilaterale implantatie bij volwassenen; is dit de toekomst ?  
Gehoortontwikkeling bij kinderen met bilaterale implantatie  
Hoe klinkt een CI?

Sprekers: Onderzoekers KNO UMC Utrecht en Leo De Raeve, directeur ONICI

14.45 - 15.15 Pauze

### **'Muziek en CI'**

Voordrachten: Muziekbeleving met CI,  
Een muzikant met een CI; wat nu ?  
De techniek achter muziek en CI

Sprekers: CI-gebruikers en Audioloog UMC Utrecht

16.00 - 17.30 Borrel

Voordrachten worden ondersteund door een gebaren- en schrijftolk.

**Locatie:**

UMC te Utrecht, locatie AZU.

Adres: Heidelberglaan 100 3584 CX te Utrecht.

De blauwe collegezaal.

We willen u vragen om zich aan te melden voor deze middag, en tevens aan te geven hoeveel kinderen (met informatie over de leeftijd) mee zullen komen. Kosten voor deelname € 10,00 per volwassene.

U kunt zich aanmelden door een e-mail te sturen aan [CI@umcutrecht.nl](mailto:CI@umcutrecht.nl).

Voor meer informatie over parkeren en gebruik van openbaar vervoer, verwijzen wij u graag naar onze website <http://www.umcutrecht.nl/nl/Over-ons/Contact-route/Parkeren-UMC-Utrecht>

## VLOK-CI organiseert familiedag op 27 februari 2016



Naar aanleiding van de wereld CI-dag, die plaatsvindt op 25 februari 2016, organiseert VLOK-CI (Vlaamse Ouders van Kinderen met Cochleaire Implant vzw) **op zaterdag 27 februari 2016** een familiedag voor ouders van dove en slechthorende kinderen en dit in het Elewijt Center te Zemst (B).

Het wordt een niet te missen evenement waarbij verschillende CI- en hoorapparatuur-bedrijven aanwezig zullen zijn alsook onze zusterverenigingen Onder Ons, Ahosa en Apedaf.

Tijdens de voormiddag wordt er een lezing gegeven door Leo De Raeve van ONICI en Lander Vanderstraeten van Cochfit.

In de namiddag stellen de bedrijven hun producten voor door middel van verschillende workshops en stands. Ook voor de kinderen is er een aangepast programma.

Een datum om alvast te noteren in uw agenda! Weldra staat de officiële uitnodiging op [www.vlok-ci.eu](http://www.vlok-ci.eu) en op de facebookpagina van VLOK-CI.

**Bewaar dus alvast de datum (27 februari 2016) in je agenda.**

## Europese congres voor dovenleerkrachten op 20-21 oktober 2016 in Luxemburg

**FEAPDA** (Fédération Européenne des Associations de Professeurs de Déficiants Auditifs), de Europese overkoepelende organisatie van leerkrachten die werken in het slechthorenden en dovenonderwijs organiseert op **20-21 oktober 2016** hun tweejaarlijks congres in Luxemburg. In het verleden waren dit geen publieke congressen, maar konden de verschillende landen die lid waren van Feapda enkele personen afvaardigen. Maar nu zal dus voor de eerste keer het congres opengesteld worden voor iedereen die werkzaam in het slechthorenden- en dovenonderwijs, zowel in het buitengewoon als in het gewoon onderwijs, want de grote topic van het congres is 'inclusie van dove leerlingen'. Meer informatie over dit congres kun je vinden op volgende website: <http://www.feapdacongress2016.lu/>.

# Helpt muziek volwassen CI-gebruikers bij de revalidatie ?

Bron: Nieuwsbrief OPCI, oktober 2015.



Het lectoraat 'Lifelong Learning in Music' van de Hanzehogeschool Groningen gaat in samenwerking met de afdeling KNO van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) een **muziekrevalidatieproject opzetten voor volwassen CI-gebruikers**. Het lectoraat Lifelong Learning in Music doet onderzoek naar de aanpak en het effect van muzieklessen voor deze doelgroep. De afdeling KNO van het UMCG onderzoekt de effecten van het bespelen van een instrument op het horen en spreken.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat muziek een gunstig effect heeft op de geluidwaarneming bij mensen met een implantaat. De verwachting is dat het gebruiken van muziek in het revalidatieproces kan zorgen voor beter spraakverstaan en betere emotieherkenning. Ook op het psycho-sociale vlak worden verbeteringen verwacht.

Daarom zal twee keer per jaar een groep van steeds vier jongvolwassen CI-dragers instrumentale muziekles krijgen van het Prins Claus Conservatorium. Deze lessen worden gegeven door studenten en alumni van het conservatorium. Het is een serie van twaalf wekelijkse lessen van een uur.

Volgende personen zijn betrokken bij dit onderzoek:

Lectoraat Lifelong Learning in Music: Robert Harris

Afdeling KNO-UMCG: Bert Maat, Klinisch Fysicus Audioloog en Gera Nijhof, Logopediste en coördinator CI-nazorg

## KULeuven (B) onderzoekt of een CI ook een meerwaarde heeft voor jonge kinderen met eenzijdige doofheid?



Foto: [www.UZLeuven.be](http://www.UZLeuven.be)

Recent werd door het CI-team van het **Universitair Ziekenhuis van Leuven (B)** een project opgestart waarbij 10 zeer jonge kinderen (jonger dan 2 jaar) met éénzijdige doofheid in studieverband een cochleair implantaat krijgen. Gedurende enkele jaren worden deze kinderen zeer nauwgezet opgevolgd zowel op vlak van gehoor, taal als cognitie.

Onderzoek heeft namelijk aangetoond dat kinderen met eenzijdige doofheid moeite hebben met richting horen, het verstaan van spraak in groep en in achtergrondlawaai. Ook blijkt dat deze kinderen meer inspanningen moeten doen om in school te volgen en dat er meer leermoeilijkheden en zittenblijvers in deze groep voorkomen. De vraag binnen dit onderzoek is dan ook of het plaatsen van een CI aan het dove oor deze negatieve impact kan doen verminderen.

Ouders van pasgeborenen en peuters onder de twee jaar met éénzijdige doofheid die meer informatie hieromtrent wensen kunnen contact opnemen met ons CI team (Prof. Desloovere en Prof. Verhaert, Ann Dierckx).

Voor meer informatie kun je terecht op hun website: <https://www.uzleuven.be/neus-keel-en-oorziekten-gelaats-en-halschirurgie/news/15/09/24/gezocht-eenzijdig-dove-jonge-kinderen> .



## SYNCHRONY Cochleair Implantaatsysteem

Het SYNCHRONY Cochleair Implantaatsysteem bestaat uit het **SYNCHRONY implantaat** en gebruikers kunnen kiezen tussen de nieuwe **SONNET achter-het oor processor** en de **all-in-one RONDO processor**.



Alle MED-EL implantaten zijn compatibel met alle MED-EL processoren. Zo kunnen gebruikers die reeds jaren geleden geïmplanteerd werden, blijven gebruik maken van de nieuwste, innovatieve MED-EL technologie.

Het **SYNCHRONY implantaat** biedt u een uitzonderlijk goede geluidskwaliteit, gecombineerd met een grote mate van betrouwbaarheid en een ongeëvenaarde veiligheid bij MRI.

## Moeiteloos luisteren

Automatic Sound Management 2.0 past zich automatisch aan naargelang de wisselende luisteromstandigheden. U hoeft zelf dus geen instellingen te veranderen of van programma te wisselen.



**Directionele microfoons:** twee microfoons gaan zich richten naar geluiden die van voor komen - net zoals de oorschelp van nature doet - wat zorgt voor een optimaal spraakverstaan in rumoerige omgevingen.



**Windruisonderdrukking:** minimaliseert windruis voor een groter luistercomfort. De windruisonderdrukking zal enkel actief zijn indien de processor windruis detecteert en de sterkte van de onderdrukking kan bovendien aangepast worden naargelang uw behoeften.



**Automatic Volume Control:** past het volumeniveau naadloos aan om ervoor te zorgen dat elk geluid duidelijk en comfortabel gehoord wordt.

In Sync met natuurlijk horen

**MED<sup>o</sup>EL**  
MED-EL BE

Kievitplein 20 Building C – Floor 12, 2018 Antwerpen

Email : [office@be.medel.com](mailto:office@be.medel.com)

Tel : +32 (0)3 304 95 16 / Fax : +32 (0)3 304 96 16



De inhoud van dit persbericht werd ter beschikking gesteld door de firma MED-EL. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.

# OPCI vierde op 21 november 2015 zijn 10-jarig bestaan



Bron: [www.opciweb.nl](http://www.opciweb.nl)

In een uitverkochte zaal van het prachtige congrescentrum 'De Werelt' in Lunteren (NL) vierde OPCI (Onafhankelijk Platform Cochlear Implant) op 21 november 2015 zijn 10-jarig bestaan met een symposium genaamd: '**Stand van (Hoor)Zaken**'.

Wij geven hier nu even het inhoudelijke verslag weer zoals het op de website van OPCI wordt weergegeven:

“Ontspanning, contact en informatie waren volgens Hennie Epping, voorzitter van OPCI en inleidend spreker van de dag, de drie grote doelen van deze jubileumviering.



*Foto van Peter Helmhout (OPCI)*

De bezoekers van het symposium kregen een groot aantal cijfers, percentages en grafieken voorgeschoteld, met vaktermen als 'gerandomiseerd' en 'QoL', dat Quality of Life betekent. Afgaande op de geconcentreerde stilte in de zaal tijdens de lezingen, heeft niemand dit als 'droge kost' ervaren. Het ging dan ook over ons, CI-gebruikers, over onze beleving nu en de te verwachten ontwikkelingen in de/onze toekomst. Dagvoorzitter was Pascal Ursinus (tien jaar geleden geïmplant, even na de oprichting van OPCI, dus ook een beetje jarig). Hij had de niet eenvoudige taak om alle ingrediënten van de dag soepeltjes in elkaar over te laten lopen. Pascal slaagde erin de op zo'n dag altijd voorkomende en onvoorziene hindernissen ontspannen op te lossen.

## **OPCI blijft alert**

**Inge Doorn**, secretaris van OPCI en ervaringsdeskundige als moeder van een dove dochter, beet het spits af. Ze begon haar lezing 'CI vanuit gebruikersperspectief' met het bedanken van de 45 vrijwilligers, die betrokken zijn bij het werk van het platform en vertelde vervolgens over de achtergronden van de activiteiten, onder meer over de visitaties van de ziekenhuizen. De zorg staat onder druk, dus het is zaak waakzaam en alert te blijven en er op te letten, dat alles correct verloopt. Ze memoreerde de succesvolle actie van enkele jaren terug met een petitie voor vergoeding door verzekeraars van bilaterale implantaties bij kinderen.

## **Tweede CI bij volwassenen**

Bij volwassenen wordt een tweede CI niet vergoed. Heeft een tweede CI een toegevoegde waarde? Over een onderzoek naar deze vraag vertelden twee artsen/onderzoeksters van het CI-team van het UMC Utrecht, **Geerte Ramakers** en **Veronique Kraaijenga**. De conclusie: een tweede CI geeft een beter spraak verstaan in ruis en met een tweede CI is ook beter geluid te lokaliseren. Het spraak verstaan in stilte is even goed als bij iemand met één CI. Als iemand langer dan vijf jaar een tweede CI draagt, is dit kosteneffectief. Dit onderzoek is niet afgerond maar als de conclusies onverminderd positief blijven met betrekking tot een tweede CI, dan lijkt het zaak ook deze belangen te bepleiten bij de verzekeraars.

## **Recalcitrant**

Iedere slechthorende met of zonder CI heeft zich ongetwijfeld wel eens afgevraagd in hoeverre zijn/haar persoonlijkheid en gedrag beïnvloed wordt door deze beperking. Slechthorende kinderen krijgen minder mee van bijvoorbeeld sociale regels en in hoeverre is dat van invloed op de persoonlijkheid? Over de relatie tussen horen en sociaal-emotionele ontwikkelingen sprak **Anneke Vermeulen**, onderzoekster bij de KNO-afdeling van het RadboudUMC in Nijmegen. Onderzoek wijst uit, dat adolescenten met een CI een gezonde persoonlijkheidsontwikkeling hebben.

Ze voelen zich niet vaker onzeker of minderwaardig dan horende jongeren. Ze zijn ook niet baziger of afhankelijker. Wel zijn ze recalcitranter en achterdochtiger en hebben ze moeite met functioneren in een groep. Op grond van deze resultaten is een 'adolescentenspreekuur' ingesteld, waarbij de jongeren uitleg over en inzicht in hun gedrag krijgen en strategieën en oplossingen worden besproken.

### **Bimodaal succes**

**Elke Devocht**, audioloog/onderzoekster van het CI-team in Maastricht, vertelde over de recente ontwikkelingen van bimodaal horen. Omdat bij CI-operaties steeds vaker sprake is van behoud van het restgehoor door de soepeler selectiecriteria, is het zinnig om te kijken of bimodaal horen een succes kan zijn. Hierbij wordt een CI in het ene oor gecombineerd met een hoortoestel in het andere oor, allebei uitgerust met directionele (richtinggevende) microfoons. Onderzoek wijst uit dat de combinatie van een CI en hoortoestel voordelen lijkt te bieden. Ze kunnen elkaar aanvullen en het beste van twee werelden combineren. Er is nog veel te doen, op onderzoeksgebied, was haar conclusie maar de eerste uitkomsten lijken gunstig.

### **Zing, vecht, huil, bid, lach, werk en bewonder**

Na de theepauze trad het **Nederlands Gebaren Koor** op. Ze zingen in NmG (Nederlands met Gebaren) en niet in NGT (Nederlandse Gebaren Taal) vertelde een van de koorleden na afloop. De NGT zou te moeilijk zijn voor het publiek. Hoe het ook zij, het is een belevenis om het koor te zien optreden. Het lied van Ramses Shaffy : Zing, vecht, ... is op zich al mooi maar op deze manier en in deze context was het helemaal ontroerend. 'Voor degene, met de dichtbeslagen ramen. Voor degene, die dacht dat-ie alleen was. Moet nu weten, we zijn allemaal samen'. En dit werd vol overgave gezongen door dertig koorleden en de zaal mocht meedoen. Prachtig! Na deze muzikale momenten werd het tijd voor de laatste spreker, Ietske Sieman, als psycholoog verbonden aan het CI-team in Nijmegen.

### **Fitheid**

Zij sprak over de verschuiving van de selectiecriteria bij CI-kandidaten. Aanvankelijk kwamen alleen vroegdoven en plotsdoven voor een CI in aanmerking, maar dit is veranderd en nu komen veel meer mensen in aanmerking. De selectieprocedure is nog altijd even gedegen: de kandidaat moet aan allerlei voorwaarden voldoen. Maar als iemand 80 jaar is en fit, dan is er geen enkele reden om hem of haar een CI te ontzeggen. De resultaten op dit gebied zijn zeer goed. Wat telt is fitheid en open staan voor nieuwe ontwikkelingen; de leeftijd is niet bepalend. Recent onderzoek heeft aangetoond dat een CI beginnende dementie kan vertragen doordat de patiënt uit een isolement gehaald wordt en de hersenen geprikkeld worden. Over wel of geen CI bij ouderen, en bij slechthorenden in het algemeen bestaan veel vooroordelen en misverstanden en er is een onbekendheid op dit gebied. Na het tv programma 'Doof!', waarbij drie CI-kandidaten gevolgd werden, kwam een stroom van nieuwe kandidaten zich aanmelden bij de medische centra. Sommigen zouden jaren geleden al een CI kunnen hebben. Er is dus genoeg te doen qua voorlichting!



*Foto van Peter Helmhout (OPCI)*

### **Felicities van de Minister**

**Minister Edith Schippers** van VWS feliciteerde OPCI in een videoboodschap. Ze wenste OPCI toe dat de drie basistaken: voorlichting, belangenbehartiging en lotgenotencontact, ook de komende tien jaar voortgezet worden. Ook zij noemde de 'Quality of Life', die na een CI zo verbeterd wordt. CI-gebruikers kunnen bijvoorbeeld weer aan het werk: ook voor de maatschappij is dat winst.

### Discussie en slot

Het eind van de dag naderde met een discussie met het forum van de sprekers. Aan het begin had dagvoorzitter Pascal aan de aanwezigen gevraagd om hun eventuele vragen op de uitgedeelde memootjes te schrijven en op een bord op het podium te plakken. Het bord hing inmiddels vol met gele, roze, blauwe en groene plakkertjes. Een eerste vraag ging over de ondertiteling van het Journaal op televisie. Dat loopt achter bij de gesproken stem. Kan OPCI daar niet iets aan doen? Inge Doorn antwoordde dat dit niet tot de taken van OPCI behoort. OPCI richt zich op alles wat met CI te maken heeft. Voor deze tak van belangenbehartiging is weer andere werkgroep (SOAP!) actief. Een van de vragen ging vervolgens over de rol van de commercie. Het werk van OPCI moet integer zijn, zonder commerciële ruis. Wordt daar goed op toegezien? **Hennie Epping** antwoordde hierop dat OPCI onafhankelijk is en moet blijven. Er zijn du drie merken, binnenkort vier. OPCI maakt geen keuze voor een merk. Iedereen heeft zijn of haar eigen ervaringen en de vrijwilligers zijn er op getraind geen merken aan te bevelen. Ze kunnen hun verhaal vertellen, maar zullen geen adviezen voor een merk geven. Er zijn ook geen grote verschillen tussen de merken. Wel worden activiteiten van OPCI met geld ondersteund door de fabrikanten. Ook zijn de fabrikanten aanwezig met informatie stands op contactdagen en ook bij dit symposium. Dat gebeurt in alle harmonie. Maar OPCI zal er voor waken geen keuzes aan te bevelen voor één merk.

### Afstandsbediening

'Ik heb een afstandsbediening voor mijn CI maar ik zou er soms één willen hebben voor mijn gesprekspartner', zegt **Jacob Jan Voerman**, die de dag afsluit. 'Dan kan ik hem eens terugspoelen of ik kan gaan zappen'. Gelach in de zaal. Heel herkenbaar! Een CI blijft een hulpmiddel en soms kun je er geen touw aan vastknopen, van wat er gezegd wordt in het gezin of op het werk. Iedereen in 'De Werelt' is nu wel toe aan een verzetje en Jacob Jan komt precies op tijd met zijn vrolijke afsluiting. Hij eindigt zijn verhaal met de woorden: 'Hou van jezelf. Accepteer jezelf zoals je bent, met een beetje meer of minder communicatie'.

Aan het eind is het tijd voor de uitreiking van bloemen en het uitspreken van bedankjes voor de sprekers en de gasten. Enkele personen worden met name genoemd: de zes schrijf- en gebarentolken, in het bijzonder Anita Noordhoff die alles heeft gecoördineerd; Pascal; Eddie Evers, man van de techniek; Bert Herikhuizen van De Werelt; Henk van Rees en OPCI-man van het eerste uur: Peter Helmhout.

Ook vanuit ONICI willen wij OPCI proficiat wensen met hun 10-jarig bestaan en met de prachtige studiedag die zij bij die gelegenheid hebben georganiseerd. Het was alleszins een enorm succes.

## MED-EL lanceert WaterWear voor de Rondo en voor alle achter-het-oor processoren

Dit accessoire laat de gebruiker toe de RONDO of de achter-het-oor processor te dragen tijdens het zwemmen of tijdens andere wateractiviteiten. Het transparante, hermetisch afgesloten hoesje met een IP68-rating beschermt de CI-processor volledig tegen water en vuil. Eén WaterWear pakketje bevat 3 covers die elk tot driemaal toe gebruikt kunnen worden en 9 afsluitstrips die bedoeld zijn voor éénmalig gebruik. Aangezien het hermetisch afgesloten hoesje de luchttoevoer naar de batterijen beperkt, dienen oplaadbare of alkaline batterijen gebruikt te worden. MED-EL raadt bovendien aan een badmuts, de MED-EL Sport hoofdband, ... te gebruiken om verlies te voorkomen.



Rondo

Achter-het oor-processor



# Olivier Piper vertelt over zijn ervaring met zijn cochleair implantaat

Bron: Nieuwsbrief CI-team ZO-Nederland, juni 2015

In de Nieuwsbrief van het CI-team ZO-Nederland konden we het ervaringsverhaal van **Olivier Piper** lezen dat we ook graag even met jullie willen delen:

Olivier is 46 jaar, gehuwd en vader van twee kinderen, een dochter van 8½ en een zoon van 2 ½ en werkt als applicatiebeheerder aan een middelbare school. Hier volgt zijn verhaal:



Oliver Piper

*“Ik was al jaren zwaar slechthorend, maar begin 2014 begon mijn ‘goede’ oor snel achteruit te gaan. Vanaf 31 juli 2014 kwam ik na een afspraak in het AZM in een stroomversnelling terecht. De vraag of en op welke termijn ik voor een CI in aanmerking zou komen werd snel beantwoord. Ik was een goede kandidaat en werd meteen in de selectieprocedure opgenomen.*

*Om een lang verhaal kort te maken: op 1 oktober 2014, dus slechts 2 maanden na eerder genoemde afspraak, is bij mij een CI geplaatst. De zes weken tussen operatie en eerste aansluiting vond ik het spannendst, want er is geen weg meer terug en je weet nog niet wat je ervoor terug gaat krijgen. Maar na de eerste aansluiting was die twijfel snel vervlogen. Waar ik bij de aansluiting de woorden van de audioloog kon volgen met ondersteuning van spraakafzien, kon ik ’s avonds thuis voor het eerst sinds lange tijd al een gesprek tussen mijn vrouw en dochter verstaan.*

*Nu is ‘verstaan’ misschien een groot woord, maar ik kon in ieder geval het onderwerp duiden zonder daarbij van spraakafzien gebruik te maken. Gedurende mijn revalidatie ging ik met grote sprongen vooruit, wat natuurlijk heel fijn is, maar hierdoor bestaat wel de kans dat de verwachtingen te hoog worden opgeschroefd. Gelukkig zijn de mensen van het audiologisch centrum in Venlo me hiervoor blijven waarschuwen, waarvoor mijn dank! In ieder geval was ik na een maand revalidatie door de oefenstof heen en had ik ook al aanvullende oefeningen en telefoontraining gehad.*

*Voor ik (te) slecht ging horen heb ik altijd muziek gemaakt, dus toen zich de gelegenheid voordeed om aan de door OPCI georganiseerde muzieCI-dag deel te nemen, heb ik dat met 2 handen aangegrepen. Naast de theoretische uitleg over de (on)mogelijkheden van een CI en muziek, waren er ook een aantal workshops waarbij muziek gemaakt werd en ervaren. Ook op deze dag werd weer duidelijk dat alles wat je met een CI kunt bereiken, vooral een kwestie blijft van (heel) veel oefenen.*

*Ben ik nu niet meer slechthorend? Natuurlijk wel ! Ook een CI blijft een hulpmiddel met beperkingen, vooral in drukke omgevingen blijft het hard werken om mensen te verstaan. Horen blijft vermoeiend als omstandigheden niet ideaal zijn. Maar ik kan mensen nu weer verstaan waar dat eerder niet mogelijk was, hoezeer ik mijn best ook deed.*

*Ik heb nu ook een stuk van mijn oude sociale leven weer kunnen herkrijgen. En het mooiste...mijn gehoor kan door oefening en voortschrijvende techniek vanaf nu alleen nog maar beter worden! Daarom ben ik het CI-team Zuid-Oost Nederland dankbaar voor hun expertise. Dank jullie wel voor jullie goede zorgen, vanaf de voorlichten en operatie in het AZM tot bij de revalidatie en nazorg in Venlo-Blerick!*

Wil je nog meer lezen over de CI-ervaringen van Olivier Piper, dan kun je terecht op het forum van OPCI: <http://forum.opciweb.nl>.

# Het ervaringsverhaal van Maaike: “Ik hoor mijn man nu zingen als hij de vaatwasser uitruimt”

Bron: Nieuwsbrief, doof.nl, 01.12.15.



Maaike van der Hagen

**Maaike van der Hagen** (36) besloot in 2013 voor een cochleair implantaat (CI) te gaan. Ze had een “valse start”, maar zou nu niet meer zonder CI kunnen. ‘Zo fijn om mijn partner Jeroen te horen als hij het gras maait of hem horen zingen bij het uitruimen van de vaatwasser’.

## **Hoe was het om te leven met je slechthorendheid voor je CI?**

‘Ik heb een paar jaar serieus getwijfeld of ik een CI zou willen. Ik merkte dat het me steeds meer energie ging kosten om mijn leven te leiden zoals ik dat wilde. Een avondje gezelligheid koste me veel energie en ik had moeite met concentreren, liplezen, bedenken wat er gezegd zou zijn en bluffen.

Van de paar slechthorenden die ik ken, koos de een na de andere voor een CI. De resultaten waren positief. Uiteindelijk heb ik mij laten onderzoeken in Utrecht en bleek ik in aanmerking te komen. Het idee dat het kon, gaf me rust, maar ik was er nog niet aan toe om daadwerkelijk de stap tot een operatie te zetten.’

## **Uiteindelijk heb je het wel gedaan. Wat was voor jou de doorslaggevende factor?**

‘Toen mijn zoon geboren werd, veranderde mijn perspectief. Hem te kunnen horen was nou net de reden waarom ik besloot een CI te nemen. Als moeder werd het horen belangrijker, ook vanwege de verantwoordelijkheid naar mijn zoon toe. Met mijn zoon Tom in huis moest ik alle kanalen openzetten om te weten wat hij aan het doen was in de andere ruimte. Zou ik toch niet voor een CI gaan? Dan zou ik hem immers gemakkelijker horen en verstaan. In combinatie met de vermoeidheid die me al jaren parten speelde, ben ik me langzaam gaan terugtrekken uit bepaalde situaties. Daardoor kwam het gevoel dat ik er klaar voor was en uiteindelijk was het in mei 2013 zover.’

## **Hoe verliep de operatie?**

‘De operatie zelf ging goed, het deed me niet zo veel. Ik voelde me goed, had niet al te veel last en had het idee dat ik zo weer op de been zou zijn. Na een paar dagen mocht ik naar huis en kon ik herstellen. Daar merkte ik dat het toch wel tegenviel en ik meer tijd nodig had om te herstellen dan ik van tevoren had gedacht. Ik ben in mei 2013 geopereerd en in juli van dat jaar aangesloten. Bij de proefaansluiting hoorde ik helemaal niks, maar daarover had ik gelezen op internet. Geen paniek dus. Bij de eerste echt aansluiting hoorde ik wel wat. Ik hoorde alle elektrodes en het klonk goed. Ik hoorde al echt geluiden waarin ik verschil hoorde.

## **Wat hoor je nu wel, wat je zonder CI niet hoorde?**

‘Ik hoor nu heel veel. Het mooiste geluid vond ik het drinken van ons dochtertje Lize. Die klokkende geluidjes, het slikken. Nu kan ik goed horen of ze drinkt of niet. Het geeft een nieuwe dimensie aan deze toch al intieme ervaring. Mijn kinderen ‘mama!’ horen roepen van een afstand is ook fijn. Andere leuke geluiden vind ik het tikken van regendruppels op mijn muts, het geluid van slippers, het zuigende geluid van blote voeten op het laminaat. Het gesis van olie in de pan, het piepje van de magnetron of het piepje van de deurvergrendeling van de auto. En wat dacht je van kinderen die stiekem rijstwafels uit de keukenla vissen of vlokken rondstrooien over de vloer? Allemaal van dit soort geluiden. Geluiden die ik nooit eerder hoorde of alleen als ik er dichtbij was.’

### **Hoe reageren je familie en vrienden op je CI?**

‘Mijn ouders en vrienden geven aan dat ik nu sneller reageer en dat ik makkelijker mee lijk te komen in gesprekken. Ik ben minder sterk gefocust op het mondbeeld, daardoor heb ik een meer ontspannen luisterhouding. Er zijn mensen die niet zo veel verschil merken en er zijn mensen die behoorlijk veel verschil merken. Mensen die mij niet zo vaak zagen en hoorden, merkten bijna allemaal op dat ik melodieuzer ben gaan praten, dat ik meer intonatie gebruik. Mijn stem klinkt beter en minder nasaal. Mensen die mijn stem gewend zijn, viel dit minder op.’

### **Wat doet geluid met je?**

‘Heel veel. De grootste verandering is eigenlijk het vergroten van mijn contact met de omgeving. Het horen van geluiden uit de omgeving geeft mij een gevoel van verbondenheid, ruimtelijkheid en aanwezigheid van anderen om mij heen. De wereld is groter met gehoor, dan wanneer je alleen maar kunt zien. Ik vind het heerlijk rustgevend om in huis bezig te zijn en ondertussen op de achtergrond mijn kinderen te horen spelen of mijn partner Jeroen te horen als hij het gras maait. Of hem horen zingen bij het uitruimen van de vaatwasser.’

### **Je hebt je CI nu ruim twee jaar, hoe bevalt het?**

‘Het CI bevalt heel goed. Ondanks de valse start waarin ik wat complicaties heb gehad met mijn gehoorzenuw. Ik bleek last te hebben van overstimulatie, waardoor ik alleen hoge of lage tonen hoorde en niets er tussenin. Ik heb mijn CI even twee weken niet gedragen en dat hielp. Het ging daarna een stuk beter. Over het algemeen kan ik zeggen dat, ondanks die gevoelige gehoorzenuw, ik daadwerkelijk winst geboekt heb met de komst van mijn CI. Soms hoor ik gesprekken wat minder goed, maar dat kan liggen aan verschillende factoren zoals de akoestiek, de stem van de gesprekspartner of de hoeveelheid omgevingslawaai. Vroeger deed ik mijn best om het toch te verstaan, nu neem ik dan gewoon even een luisterpauze. Terugkijkend kan ik zeggen dat ik er heel blij mee ben.’

## **Terugbetaling draadloze accessoires van Cochlear (Phone Clip, Mini Mic en TV-streamer) door het VAPH.**

*Bron: Katrien Boons, Cochlear Benelux.*

Voor de nieuwe draadloze accessoires van Cochlear (**Phone Clip, Mini Mic en TV-streamer**) kan in Vlaanderen een vergoeding aangevraagd worden bij het Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap (VAPH). Om in aanmerking te komen, moet uw gemiddelde gehoorverlies van beide oren minstens 41 dB bedragen. Daarnaast moet u jonger zijn dan 65 jaar, tenzij u reeds eerder gekend bent bij het VAPH. De draadloze accessoires kunnen enkel vergoed worden indien u de voorbije 5 jaar niet reeds een vergoeding voor FM-apparatuur heeft ontvangen van het VAPH. Als u een aanvraag indient voor terugbetaling van de draadloze accessoires, kan u in de komende 5 jaar ook geen aanvraag indienen voor FM-apparatuur.

Het VAPH werkt met verschillende refertebedragen, afhankelijk van de categorie waaronder het hulpmiddel thuishoort. De drie draadloze accessoires horen bij de categorie ‘Bluetooth-geluidsoverdrachtsystemen’. Voor deze categorie wordt een refertebedrag van €650 toegekend. Dit betekent dat u voldoende budget heeft om de drie hulpmiddelen aan te vragen. Het is belangrijk om de juiste categorie aan te geven bij uw aanvraag. Anders loopt u het risico dat slechts één van de hulpmiddelen vergoed zal kunnen worden. Meer informatie over de classificatie vindt u op deze link: <http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&HSEARCH=E17192>.

Tot slot wijzen we u er graag op dat u eerst uw aanvraag tot tegemoetkoming moet indienen. Pas na goedkeuring mag u het hulpmiddel aankopen, indien u wil genieten van een vergoeding door het VAPH. Meer informatie over de procedure vindt u op [www.vaph.be](http://www.vaph.be).

**Het eerste cochleair implantaat systeem van Oticon Medical waarbij het beste van een hoortoestel gecombineerd wordt met cochleaire implantaattechnologieën.**



Oticon Medical introduceert het Neuro Systeem - een innovatief nieuw cochleair implantaat systeem dat de meest geavanceerde methode van geluidsverwerking ondersteunt voor een beter luisterervaring. Het eerste CI-systeem dat de naam van Oticon Medical draagt, haalt profijt uit de kracht van de organisatie op vlak van implanteerbare technologieën; meer dan 100 jaar deskundigheid in de hoorzorg en tientallen jaren praktische ervaring en kennis met cochleair implantaten. Het Neuro Systeem bestaat uit een innovatief nieuw implantaat, een unieke benadering van geluidsverwerking en speciaal ontworpen fittr software ter ondersteuning van de nieuwe systeem functies.

**Een ultra-compact implantaatontwerp**



"Het ultra-compacte Neuro Zti implantaat is een innovatie toekomstbestendig technologisch platform," aldus Jes Olsen, Presider Oticon Medical. "De Neuro Zti is voorzien van een geheel nieuw chij ontwerp dat flexibel en krachtig genoeg is voor gebruik in combinatie met de huidige en toekomstige geavanceerde geluidsverwerking van Oticon Medical. Daar het ultra-kleine implantaat gepaard gaat met het enige op de markt zijnde geïntegreerde fixatiesysteem resulteert dit in de kleinste chirurgische oppervlakte wat de ingreep zo efficiënt en veilig mogelijk maakt."

**Gecoördineerde adaptieve verwerking**

De Neuro One geluidsprocessor is gebouwd op het geavanceerde Inium-platform en biedt gecoördineerde adaptieve verwerking; een innovatieve manier om hoortoesteltechnologie te integreren in Neuro signaalverwerking. De hoortoesteltechnologie in de voorbewerking communiceert met technologieën in de nabewerking om het elektrische dynamische bereik en spraakperceptie zal optimaliseren. Deze automatische coördinatie wordt aangestuurd door de omgeving om gebruikers in alle luistersituaties een maximale spraakverstaanbaarheid te geven.

"Bij Oticon Medical zijn wij ons bewust dat geluid ertoe doet en wij verrichten aanzienlijke inspanningen m.b.t. signaalverwerking, geluidskwaliteit en klinische resultaten voor onze gebruikers," legt Olsen uit. "Als gebruikers voor Oticon Medical kiezen, kiezen ze voor een levenslange partner die zich inzet om oplossingen te leveren die de kwaliteit van het leven nu en in de toekomst verbetert."

"Because sound matters" is de belofte die alle aspecten van onze onderneming raakt. Waar u Oticon Medical ook tegenkomt, er staat er altijd een ervaren professional voor u klaar die uw behoeften en resultaten voorop stelt en ernaar streeft dat iedere patiënt het kostbare geschenk van het gehoor krijgt. Om deze belofte en onze ambitie waar te maken, hebben we vijf focusgebieden opgesteld waar onze passie en inzet samenkomen:

- [Patiënten begrijpen](#)
- [Toonaangevend onderzoek en kennis](#)
- [Innovatieve en bewezen technologie](#)
- [Klinische ondersteuningsmiddelen](#)
- [Wereldwijde service en ondersteuning](#)

Deze focus garandeert dat iedereen met een gehoorprobleem een optimale oplossing krijgt. Omdat we begrijpen hoeveel geluid ertoe doet.

Deze productinformatie werd ter beschikking gesteld door Oticon Medical. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.



# Familiedag VLOK-CI in Cosmodrone (Genk) een groot succes

Bron: Nieuwsbrief VLOK-CI, herfst 2015

Op 20 september 2015 verzamelden tal van ouders en kinderen van VLOK-CI om half tien op de parking van het domein **Kattevennen in Genk**. Dit domein met manege, wandelpark, minigolf, sterrenwacht,... was de ideale locatie om onze leden te ontmoeten op de najaarsfamiliedag.

Eerst werd ervoor gezorgd dat alle kinderen een VLOK-CI T-shirt en sweater konden aandoen. Na de groepsfoto trokken we naar de **Cosmodrome**. De kinderen namen voor even afscheid van hun ouders om naar de film "Dream to fly" te gaan kijken. Deze film werd geprojecteerd op een "koepelplafond" van een ronde zaal. Lekker achteruit leunend zagen onze kinderen hoe de mens leerde vliegen. Alle mogelijke luchtvoertuigen passeerden de revue, gaande van de eerste vliegtuigen in 1891, de luchtballon tot de modernste straaljagers. Na de film legde het zaalpersoneel de kinderen uit wat er op de avond van 20 september 2015 aan de onbewolkte hemel te zien was. Alle sterrenbeelden werden met een laserpen aangeduid. Eerst kregen de kinderen de opdracht zelf de Grote Beer te zoeken. Eens die was gevonden, werd de Poolster gezocht en kon je onmiddellijk de Kleine Beer zien. Hierna werden alle sterrenbeelden weergegeven in een lijnenstructuur.

Zodra alle sterrenbeelden aangeduid waren, gingen de kinderen samen met de begeleiders van **KEDOKIDS** naar de telescoop van de sterrenwacht. Jammer genoeg was het net op dat moment redelijk bewolkt waardoor de kinderen de zon niet hebben kunnen zien door de enorme telescoop. De medewerker van de sterrenwacht toonde aan de kinderen aan dat de zon extreme warmte kan voortbrengen. Op de grote telescoop was een speciaal vast plaatje bevestigd zodat geen enkele bezoeker erdoor kon kijken. Op dit vaste plaatje legde de medewerker een blaadje papier. Hierin werd op korte tijd een gaatje gebrand door de zon, wat de meeste kinderen zeer verbaasde.

In de tentoonstellingsruimte waren er allerlei spelletjes voor de kinderen zoals o.a. raketje afvuren, een levensgrote 3D-kubus puzzel, het morse alfabet, een interactieve sterrenhemel,...

In de namiddag namen de meeste kinderen deel aan de workshop "waterraket". Eerst knutselden ze een raket met PET-flessen, papier en karton waarna ze de zelfgemaakte raket konden afvuren richting hemel. Enkele raketten vlogen heel ver en hoog, zelfs tot op het dak van de kiosk en het observatorium. Eens alle raketten waren afgevuurd, werd iedereen verwacht bij de minigolf.

Voor de ouders was er in de voormiddag een lezing van **Stefanie Krijger**, doctoraatsstudente aan de UZ-Gent. VLOK-CI zorgde ervoor dat er zowel een VGT- als een schrijftolk aanwezig was zodat iedereen de infosessie goed kon volgen. Om haar doctoraat uit te werken, zoekt Stefanie kinderen die kunnen deelnemen aan een langlopende studie. Haar doctoraat zal er vooral uit bestaan de onderwijsloopbaan van deze kinderen te volgen en te vergelijken met normaal horende kinderen. Het lijkt een erg interessante studie te worden, waarvan ook wij (ONICI) samen met de ouders van VLOK-CI uitkijken naar de resultaten.

En zoals je kon lezen was deze familiedag zowel voor de ouders als voor de kinderen weer een zeer aangename en leerrijke dag.



# Keuzewijzers CI en plotsdoofheid in de maak

Bron: Tijdschrift Horen, 4, 43, p.35

Voor veel mensen vormt de **zoektocht naar antwoorden** op allerlei **vragen rond plotsdoofheid en rond CI** een doolhof waarin ze al snel verdwalen. Als ze überhaupt al weten dat er bijvoorbeeld hulpmiddelen en ondersteuning mogelijk zijn. Er zijn nogal wat mensen die een lange, frustrerende en energievretende zoektocht afleggen op weg naar oplossingen. Terwijl veel van de antwoorden al bekend zijn. Daarom werken alle doven- en slechthorendenorganisaties samen aan een speciale keuzewijzer. Die helpt u snel de weg te vinden naar de voorzieningen, hulpmiddelen en mogelijkheden die er zijn voor plotsdoven. Bovendien helpt de keuzewijzer om voor uzelf goed in kaart te brengen wat voor u belangrijk is in deze moeilijke situatie.

## Ook voor CI

Er komen twee keuzewijzers: één voor plotsdoofheid en één voor CI (Cochleair Implantaat). Want ook als u een CI overweegt, duiken er veel vragen op. Is zo'n CI wel wat voor mij? En hoe kom ik daar achter? Wat valt er te kiezen bij de verschillende CI-teams en welk aanbod past het beste bij mij? Heb ik invloed op het merk CI? En zo ja: welke keuze is dan voor mijn situatie het beste? Te vaak horen we dat mensen soms jaren later ergens achter komen waarvan ze zeggen: 'Als ik dat eerder had geweten...'. De CI-keuzewijzer helpt mensen die overwegen een CI te nemen bij het vormen van een goed beeld van alle mogelijkheden en hoe ze daar voor zichzelf de beste koers in kunnen bepalen.

## Samenwerking

De keuzewijzers worden gemaakt in een samenwerkingsproject met alle doven- en slechthorendenorganisaties. Het project staat op het punt van beginnen en neemt ruim een jaar in beslag. Stichting Hoormij (NVVS, FOSS en SH-Jong) is bij het project betrokken vanaf de opzet en draagt bij aan de uitvoering. We houden je verder op de hoogte!

# Griet Mertens promoveerde aan de Universiteit Antwerpen met een proefschrift rond 'akoestisch horen in combinatie met elektrische stimulatie'

Op **26 juni 2015** promoveerde Griet Mertens aan de Universiteit Antwerpen met haar proefschrift "**Acoustic Hearing in Combination with electric Stimulation provided by a cochlear implant in postlingually hearing impaired subjects: auditory performances**".



Deze doctoraatsthesis behandelt de auditieve performantie in twee verschillende bimodale luistersituaties. Beide luistersituaties combineren akoestische informatie met informatie van elektrische stimulatie door een cochleair implantaat (CI). Deze twee hoormodaliteiten, akoestisch horen en elektrisch horen worden beknopt beschreven in de inleiding. **Het eerste deel van de doctoraatsthesis beschrijft de ipsilaterale combinatie van beide modaliteiten.** Deze luistersituatie waarbij de laagfrequente informatie verwerkt wordt door het natuurlijk restgehoor en waarbij hoogfrequente informatie wordt doorgegeven via een CI, duidt men aan met de term Electric-Acoustic Stimulation (EAS).

Sinds de introductie van EAS door Von Ilberg et al. (1999) zijn er verschillende onderzoeken uitgevoerd om na te gaan hoe het restgehoor bij EAS kandidaten maximaal gespaard kan blijven. Hoewel de voordelen van gehoorpreservatie alom bekend zijn, bestaat er geen conventioneel systeem om de graad van gehoorsparing te kwantificeren.

Hoofdstuk 6 beschrijft de ontwikkeling en de evaluatie van het Hearing Preservation Classification System, een systeem dat het restgehoor na structuur preservatie (SP) chirurgie kwantificeert. Dit systeem blijkt bruikbaar te zijn voor alle CI-kandidaten met meetbare preoperatieve gehoordrempels. De studie die aan bod komt in hoofdstuk 7 gebruikt bijvoorbeeld het Hearing Preservation Classification System om het rest-gehoor bij 11 EAS-oren te beschrijven gedurende een lange-termijn (LT) opvolging van tien jaar. Hoewel het restgehoor na LT opvolging nog steeds gespaard kan zijn, zien we echter een gemiddelde achteruitgang van 3% per jaar. Ondanks dit beperkt gehoorverlies over verloop van tijd, wordt er wel een continue verbetering in spraakverstaan gevonden. Atraumatische implantaties blijken nu ook voordelig zijn voor traditionele CI-patiënten. SP-chirurgie is namelijk ook minder traumatisch voor het vestibulair systeem, het houdt meer opties open voor toekomstige technologieën en kan daarenboven interessant zijn voor kinderen die gedurende hun levensduur meer implantaties zullen moeten ondergaan. Om het dilemma op te lossen tussen de elektrodeinsertie en de gehoorsparende electrode insertie, werd door de CI-firma Med-el de FLEX28 ontwikkeld.

Hoofdstuk 8 betreft de analyse van het restgehoor met deze relatief lange, flexibele, atraumatische elektrode in CI-gebruikers met weinig of geen functioneel restgehoor. Deze studie toont aan dat het gehoor van de top-vijf subgroep beter gespaard kon blijven.

**Het tweede deel** van de doctoraats thesis berust op elektrisch horen via een **CI in een unilateraal doof oor (UHL) in combinatie met contralateraal akoestisch horen**. We maken hierbij het onderscheid tussen een SSD (Single-Sided-Deafness) groep en een AHL (Asymmetric Hearing Loss) groep. De SSD groep heeft contralateraal een normaal gehoor, terwijl de AHL groep een contralateraal mild tot matig gehoorverlies heeft. Hoofdstuk 9 behandelt het verbeterde spraakverstaan in ruis bij UHL patiënten, tot drie jaar na de implantatie. Deze studie toont aan dat een CI positief bijdraagt tot verbeterd spraakverstaan in ruis, in vergelijking met de monaurale testsituatie. Hoewel het enkele jaren kan duren, kunnen we hieruit concluderen dat het binauraal horen bij deze UHL-patiënten hersteld kan worden door middel van een CI. In hoofdstuk 10 wordt deze studie cohort verder opgevolgd tot tien jaar na implantatie. Hieruit blijkt dat alle UHL patiënten (23/23) hun CI nog dagelijks dragen. Verslaggeving van LT CI-gebruik kan gezien worden als een belangrijke informatieve maatstaf die betrekking heeft op de kosteneffectiviteit. De aanwezigheid van de herstelde binauraliteit wordt aangetoond met verbeterd spraakverstaan in ruis, verbeterde geluidslokalisatie en subjectief verbeterde evaluatie in vergelijking met de testsituatie waarin de UHL patiënten hun CI niet dragen. Hoofdstuk 11 focust op de LT tinnitus reductie in dezelfde studie cohort. Subjectieve tinnitus bevestigingen (visueel analoge schaal en de tinnitusvragenlijst) tonen aan dat de ipsilaterale tinnitus tien jaar na de implantatie nog steeds significant verminderd wordt in de CI-aan testconditie ten opzichte van de CI-uit testconditie. Dit bevestigt dat cochleaire implantatie een langdurige behandeling voor tinnitus kan bieden in UHL-patiënten. Hoofdstuk 12 onderzoekt of unilaterale tinnitus het spraakverstaan in het contralaterale normaalhorende oor bij SSD patiënten beïnvloedt. Gebaseerd op de bevindingen die beschreven staan in hoofdstuk 11 werden twee testcondities opgezet: een CI-aan waarbij de tinnitusluidheid minimaal was en een CI-uit conditie waarbij de tinnitusluidheid maximaal was. In beide condities werd het spraakverstaan in het contralaterale normaalhorende oor opgemeten door middel van een insertphone. Uit deze studie bleek dat unilaterale tinnitus het spraakverstaan in het contralaterale normaal horende oor negatief kan beïnvloeden.

Ten slotte beschrijft hoofdstuk 13 de upgrade van een behind-the-ear (BTE) spraakprocessor naar een single-unit spraakprocessor (Rondo van Med-el) in SSD patiënten. Hoewel beide processoren op hetzelfde audioplatform berusten, kan het verschil in microfoon positie aanleiding geven tot een verschil in gehoorcompetenties. Er werd echter geen verschil gevonden tussen beide spraak processoren. Daarnaast koos 80% van de UHL CI-gebruikers voor de single-unit spraakprocessor.

Wij wensen vanuit ONICI Griet Mertens proficiat met het behalen van het doctoraat en wensen haar tevens veel succes toe in haar verdere professionele carrière.

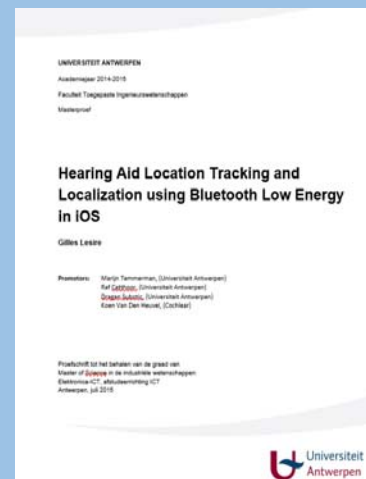
# Kan ik mijn hoorapparaat of CI terugvinden via bluetooth technologie ?

## Masterproef door Gilles Lesire

Gilles Lesire, beëindigde in juli 2015 zijn masterproef in de faculteit Toegepaste Ingenieurswetenschappen aan de Universiteit Antwerpen met een proefschrift getiteld: “**Hearing Aid Location Tracking and Localization using Bluetooth Low Energy in iOS**”. Gilles heeft namelijk een jongere zus die bilateraal geïmplanteerd is en herinnert zich dat zijn zus ooit één CI heeft verloren en nooit teruggevonden. Hij herinnert zich nog steeds de commotie die toen ontstond binnen de familie.

Het verlies van de Cochlear Sound Processor (CSP) is een ware nachtmerrie voor de gebruiker en, bij kinderen, voor de ouders. Een CSP is niet enkel prijzig maar het vervangen van het toestel kan ook enkele weken duren, een periode waarin de gebruiker niet kan horen.

Binnen zijn eindwerk wou hij dan ook een functionaliteit in de processor inbouwen zonder deze groter te maken en liefst met een zo klein mogelijk verbruik. Onderwerp van deze thesis is onderzoek of Bluetooth Low Energy (BLE) (zoals in smart phones) de oplossing hiervoor kan bieden. Daarom werd een afstandsbepaling uitgewerkt die dank zij verfijning van de RSSI-mapping (Received Signal Strength Indicator) en vermindering van de RSSI-schommelingen via curve fitting meer ranges kan detecteren en vanaf een bepaalde range een relatief betrouwbare afstandsschatting kan maken. Bovendien kan de nabijheidsdetectie



Ook is via een combinatie van signaalsterkte, de gedraging van Bluetooth Low Energy in water en het RADAR-principe een algoritme ontwikkeld dat de richting van het ontvangen signaal bepaalt. Richtingsbepaling via het Bluetooth signaal werd voordien als onmogelijk beschouwd. Met dit nieuwe ontwikkelde algoritme is het zeker mogelijk, zeker in een open veld buiten, om de richting te bepalen van de zender. Samen met de relatieve afstandsbepaling is dit zeker en vast een zeer grote hulp in het terugvinden van een verloren CSP.

Hoewel de richtingsbepaling binnenhuis niet altijd goed werkt, doordat er binnenhuis enorm veel storende factoren zijn, is dit op zich niet zo erg omdat door middel van de room level detectie de gebruiker eerst snel de juiste kamer kan vinden, en dan via de richtingsbepaling snel het verloren implantaat kan terugvinden.

In de toekomst is er nog ruimte om een verbetering voor filtertechnieken te ontwikkelen voor het wegwerken van de ongewenste spikes (tweede kleine groene zone) die soms veroorzaakt worden door reflecties. Ook een systeem dat rekening houdt met de vorige richtingsindicaties en deze samenvoegt kan eventueel een groot hulpmiddel zijn en is een goed onderwerp voor volgend onderzoek.

Er is dus nog wat onderzoek vereist alvorens we het kunnen verwachten in de CSP, maar in het kader van deze masterproef werd wel al een goede aanzet gegeven om dit te verwezenlijken.

## MED-EL.BE is verhuisd

Op 1 november 2015 is MED-EL BE verhuisd van Antwerpen naar Diegem bij Brussel.

Hun nieuw adres is:

BLOOMZ Diegem nv

Lambroekstraat 5A

1831 Diegem (België)

Opgelet, ook hun telefoonnummer is veranderd. Het nieuwe nummer is: +32 (0)2 892 80 25



## Wim Buyens promoveerde aan de KULeuven over ‘pre-processing van muziek voor cochleaire implantaten’.



Op 24 augustus 2015 promoveerde **Wim Buyens** aan de faculteit Ingenieurswetenschappen aan de KULeuven met een proefschrift genaamd ‘Music pre-processing for cochlear implants’.

Het voornaamste doel van dit doctoraatsproject is het onderzoeken en verbeteren van de muziekbeleving bij CI-gebruikers.

Een eerste experiment met multi-track opnames werd uitgevoerd om de voorkeur voor de onderlinge verhouding tussen de verschillende instrumenten in een muziekmix te onderzoeken. In het algemeen ging de voorkeur uit naar een muziekmix met zang op de voorgrond en met behoud van bas en drum.

Gebaseerd op deze kennis werd een voorverwerkingsschema voor muziek ontwikkeld voor mono- en stereo-opnames dat in staat is de balans tussen zang/bas/drum en de andere instrumenten te wijzigen.

Vervolgens werd het muziekvoorverwerkingsschema geëvalueerd in een take-home experiment met postlinguaal dove CI-gebruikers en verschillende genres van muziek. Deze evaluatie heeft bemoedigende resultaten opgeleverd om over te gaan tot het bouwen van een tool voor muziektraining of revalidatie.

## Leo De Raeve (ONICI) kroop het voorbij half jaar weer in de pen



Het voorbij half jaar verschenen weer 2 internationale publicaties waar Leo De Raeve als hoofd- of als co-auteur heeft aan meegewerkt:

1. *De Raeve Leo (2015), Classroom adaptations for effective learning by deaf students. In: Knoors & Marschark, Educating deaf learners: creating a global evidence base, Oxford University Press, Oxford-New York, p. 547-572.*

In het boek ‘Educating Deaf Learners’ van Knoors & Marschark nam Leo De Raeve het 24<sup>ste</sup> hoofdstuk voor zijn rekening waarin hij ingaat op ‘klasaanpassing voor het effectief leren van dove leerlingen’. Hij gaat hierbij vooral in op het gemis aan incidenteel leren (het spontaan oppikken van informatie uit de omgeving) en rijkt suggesties aan hoe we dit incidenteel leren via auditieve en visuele klasaanpassingen toch kunnen verbeteren.

2. *De Raeve Leo (2015), Current trends and implications for education and habilitation of deaf learners using cochlear implants, Proceedings 22nd International Congress on Education of the Deaf in 2015, Athens, p.5*

Dit publicatie is eigenlijk de schriftelijke neerslag van de presentatie die Leo De Raeve heeft gegeven op het 22<sup>ste</sup> ICED-congres in Athene. Het is een beetje een samenvatting van zijn doctoraal proefschrift dat handelde over dezelfde topic en wat in onze vorige Nieuwsbrief uitgebreid werd besproken.

# Advanced Bionics organiseerde RehAB-workshop op 10 december 2015 te Vianen

Op donderdag 10 december 2015 organiseerde AB-Benelux in hun nieuwe locatie in Vianen een RehAB workshop rond CI en kon hiervoor rekenen op een ruime belangstelling.



Na het welkomstwoord door Benelux Area Manager **Erika Donkers** besprak **Sarah Cuypers** de visie en de nieuwe structuur van de firma AB op vlak van RehAB. AB heeft zij revalidatiemateriaal nu onderverdeeld in 5 doelgroepen: baby's en peuters, kleuters, jongeren, volwassenen en kinderen met een meervoudige beperking. Binnen elke doelgroep wordt nog een onderscheid gemaakt tussen: revalidatiemateriaal op vlak van luisteren en taal, muziek, onderwijs en opvolging.

**E-rehAB** is een leuke aanvulling van de revalidatie en op dit vlak wil AB nog verder investeren. Eén van de nieuwe producten is de App '**VocAB Scenes**' waarin 6 verschillende situatieplaten kunnen worden bekeken en waarin je verschillende activiteiten kan doen. De App is taalonafhankelijk en de instructie gebeurt door de therapeut of ouder.

Een tweede app is '**Listening Adventures**', waarin je, gebruik makend van 6 verschillende spelletjes, zelf woorden moet gaan maken. De app is eveneens taalonafhankelijk samengesteld.

Daarnaast is er nog de Engelstalige app '**ABLE Vlix**' met tal van auditieve discriminatieoefeningen en de Franse website '**Mé lodimots**' waarin tal van leesvaardigheden kunnen geoefend worden, ook en vooral door de ouders thuis. De oefeningen zijn ontwikkeld op 3 niveaus: 0-3 j, 3-6 j en +6 jaar. Voorlopig zijn deze nog niet in het Nederlands beschikbaar, maar hopelijk gebeurt dit in de nabije toekomst. Meer informatie kun je vinden op [www.melodimots.com](http://www.melodimots.com).

De tweede spreker van de dag was de Engelstalige **Chris Rocca**, met een heel boeiende en praktische presentatie over 'luisteren, taal en muziek voor geletterdheid' of met andere woorden over het belang van horen, muziek en taal voor de latere leesontwikkeling. Zij gaf in deze presentatie een praktisch overzicht van de mogelijke activiteiten (samen zingen en bewegen op muziek, voorlezen edm. ) die de therapeut of de ouders met een CI-kind kan doen om de latere leesontwikkeling reeds op jonge leeftijd te stimuleren.

In een volgende praktische sessie werd de Nederlandse versie van The ListeningRoom voorgesteld door **Annelies Soufflet** en **Jana Wauters** van de Alumni Hogeschool in Gent. Deze studenten hebben als scriptie voor hun opleiding Logopedie en Audiologie, de Engelstalige versie van de ListeningRoom vertaald en aangepast naar het Nederlands. De ListeningRoom is een online horen- en taalstimuleringsprogramma voor dove en slechthorende peuters, kleuters en lagere schoolkinderen: [www.thelisteningroom.com](http://www.thelisteningroom.com). Het programma wordt best eerst aangereikt en uitgelegd door de therapeute, zodat de ouders het nadien zelfstandig verder kunnen gebruiken.

De laatste sprekers van de voormiddag waren **Elja Smeets** en Fanny Scherf. Elja Smeets werkt in het Audiologisch Centrum van Eindhoven, en heeft het rehABprogramma voor volwassenen genaamd '**Sound Succes & Musical Atmospheres**' naar het Nederlands vertaald en aangepast.

Sound Success is een online computerprogramma om het gehoor van slechthorende en dove volwassenen met hoorapparaat en/of CI te oefenen. Het is eveneens, net als alle vorige programma's een aanvulling en geen vervangen van de therapie. Gradueel worden de oefeningen opgebouwd gaande van het kunnen volgen van de gesproken tekst in een geschreven tekst, tot antwoorden formuleren op vragen in een open set. Er kan ook geoefend worden met verschillende spreekstemmen en in verschillende luisteromstandigheden (met/zonder lipbeeld en met/zonder omgevingslawaai). De Nederlandse vertaling is op dit ogenblik nog niet volledig klaar, maar wordt in de loop van 2016 verwacht.

**Fanny Scherf** is voor AB internationaal verantwoordelijk voor het pakket 'revalidatie' en stelde de Nederlandse vertaling van **Musical Atmospheres** voor. Het is een online interactief computerprogramma voor jongeren en volwassen CI-gebruikers om terug van muziek te leren genieten en dit door stapsgewijs te leren luisteren naar muziek, muziekinstrumenten, stemmen, de Nederlandse taal en songteksten.



*Chris Rocca (UK)*

Na de middagpauze startte **Chris Rocca** met een praktische voorstelling van het programma **Baby Beats**, dat vooral tot doel heeft de preverbale communicatie- en luistervaardigheden van jonge dove kinderen te stimuleren en het muzische brein te stimuleren. Het is dan ook al bruikbaar voor kinderen vanaf de leeftijd van 3 maanden en het maakt niet uit of het kind al een CI-draagt of nog aan het wachten is op de operatie. Ook voor kinderen met een bijkomende problematiek is Baby Beats erg zinvol om mee te werken.

Tot slot behandelde Chris Rocca de NAMES (Nottingham Auditory Milestones), een opvolgings-programma voor CI-kinderen van voor de implantatie tot 3 jaar na implantatie. De NAMES toont je wat je gemiddeld van een kind mag verwachten 6 maanden, 1,2,3 jaar na implantatie. Dit opvolgingsinstrument is momenteel nog maar alleen in het Engels voor handen, maar zal in de nabije toekomst ook vertaald worden naar het Nederlands.

In de laatste sessie toonden **Kathleen Vastmans** van de Thuisbegeleidingsdienst KIDS-Hasselt en **Hanneke Dumont**, gezinsbegeleider van de Auris gezinsbegeleidingsdienst regio West-Nederland hoe zij Baby Beats in de praktijk al toepassen. De verschillende video's toonden op een praktische manier hoe je Baby Beats kan gebruiken. Ook de nabespreking met Chris Rocca en de deelnemers aan deze workshop leverden nog veel praktische suggesties op voor de dagelijkse praktijk. Het toonde duidelijk aan dat Baby Beats ouders en begeleiders tal van leuke activiteiten aanreikt die de verschillende aspecten van de preverbale communicatie optimaal kunnen stimuleren.

We mogen dan ook concluderen dat dit een prachtige rehAB workshop was die ons op een erg praktische manier een overzicht gaf van het rehAB materiaal van AB dat op dit ogenblik al in het Nederlands beschikbaar is, maar ook van de materialen die er in de nabije toekomst staan aan te komen.

*Met dank aan Geert Vanoverschelde (AB Benelux) voor het aanleveren van de foto's.*

## Advanced Bionics ontvangt CE-markering voor de nieuwe Naída CI Q90 processor

De samenwerking met Phonak heeft het wederom mogelijk gemaakt om bewezen Phonak-technologie toe te passen in de cochleaire implantaten van AB. Met de Naída CI Q90 biedt AB CI-gebruikers meerwaarde door:

- zorgeloos horen in de meest uitdagende situaties;
- automatische functies voor optimaal horen in lawaai met groter luistercomfort;
- unieke binaurale mogelijkheden met Phonak Binaural; VoiceStream Technology™ - horen met twee oren die samenwerken,
- het breedste en meest bewezen portfolio draadloze accessoires.



Dit betekent dat de Naída CI Q90 in Nederland nu op de markt is. In België moet nog gewacht worden op de goedkeuring door het RIZIV. Meer informatie hierover kun je lezen in het persbericht van AB van 1 december 2015: <http://www.onici.be/nieuws/280#c-content> .

De brug naar beter verstaan

roger Comfort Audio

PHONAK  
life is on

### Goed verstaan op de werkplek

Het goed kunnen functioneren op het werk is van grote waarde voor iedere werknemer. Voor slechthorenden is dat niet altijd vanzelfsprekend. De gehoorbeperking maakt dat de slechthorende zich veel meer moet inspannen dan goedgehoorde collega's, en u het is geen uitzondering dat hij/zij onder zijn/haar niveau werkt. Met de draadloze aanvullende hulpmiddelen van Phonak hoeft dat niet meer. Vergaderen, informele contactmomenten en het telefoneren worden een stuk eenvoudiger.

Cochleaire Implantaten kunnen steeds meer, maar de effectiviteit van de nieuwste digitale technieken beperkt zich tot een gebied van maximaal 2 meter rondom de CI-drager. Voorbij deze afstand gaat het spraakverstaan flink achteruit. Diverse onderzoeken tonen ook aan dat enige mate van omgevingslawaai al een grote impact heeft op het spraakverstaan. De afstand tot de spreker speelt dus een rol, maar ook omgevingslawaai hindert het spraakverstaan zodanig dat een CI-drager onvoldoende toegang tot spraakverstaan geeft. Een vergadering en een drukke kantoortuin zijn herkenbare voorbeelden voor de slechthorende op de werkvloer. Ook het telefoneren is vaak een uitdaging.

Phonak is dé specialist in werkplekaanpassingen voor slechthorenden. Met haar Roger en Comfort Audio productlijnen heeft ze altijd wel een oplossing voor elke slechthorende, waarvoor vaak goede vergoedingsmogelijkheden beschikbaar zijn. Informeer voor een gratis proef met onze apparatuur.

Voor meer informatie kijkt u op [www.werkenhoren.nl](http://www.werkenhoren.nl) of neem contact op met ons kantoor:

Sonova Belgium N.V.  
Z3-Doornvel 122  
1731 ZELLIK  
Tel + 32 (0)2 468 19 81  
[infomail@phonak.be](mailto:infomail@phonak.be)

Sonova Nederland B.V.  
Laanakkerweg 4  
4131 PA Vianen  
Tel +31 (0)88-6008850  
[info@phonak.nl](mailto:info@phonak.nl)



PHONAK  
life is on

De inhoud van dit persbericht werd ter beschikking gesteld door Sonova-Wireless Communication Solutions. ONICI is niet inhoudelijk verantwoordelijk.



## HoorToren kan weer besteld worden

### Een prachtig informatiepakket rond “het geluid, horen, cochleaire implantatie en gehoorschade”

Wij zijn zeer blij dat wij jullie opnieuw het informatiepakket ‘HoorToren’ kunnen aanbieden. Het is het ideale pakket als je in de gewoon of buitengewoon onderwijs informatie wil geven over “geluid, horen, cochleaire implantatie of gehoorschade”. Het maakt het pakket dan ook zeer bruikbaar in de begeleiding van slechthorende en dove kinderen in het gewone onderwijs.



Het doel van het programma is om kinderen van alle groepen van de basisschool (4-12 jaar) op een aansprekende manier te leren en te laten ervaren hoe het gehoor werkt en hoe belangrijk en mooi het is om goed te kunnen horen. Maar tal van materiaal is ook bruikbaar in het middelbaar onderwijs. Het is vooral boeiend materiaal voor reguliere scholen waar een slechthorende of dove leerling naar school gaat.

De HoorToren werd ontwikkeld door de Zorn Uitgeverij (NI) in opdracht van de Nationale Hoorstichting (NI) en werd door ONICI aangepast naar Cochleaire Implantatie.

**De HoorToren** is een informatiepakket met o.a. met lessen rond horen voor alle groepen van de basisschool aangevuld met een uitgebreid informatiepakket rond Cochleaire Implantatie (CI). Voor de jongsten zijn er vrolijke vertelposters rond gehoor of een animatiefilm over hoe een CI werkt en voor de iets ouderen zijn er gelamineerde opdrachtkaarten, prachtige posters over de werking van het oor of een CI of simulaties van hoe je hoort als slechthorende.

Ook kunnen zij de dvd Disco-oor bekijken, een film over geluid en preventie van gehoorbeschadiging. Het interactieve karakter van de lespakketten maakt dat leerlingen er graag mee werken en dat hierdoor de informatie beter tot hen doordringt. Met de digitale decibelmeter, die ook tot het pakket behoort, leren kinderen geluid te meten en worden ze zich bewust van (te) harde geluiden.

#### **Gedetailleerd overzicht van alle materiaal dat zich in de HoorToren bevindt:**

- vertelposter met docentenhandleiding voor 4-5 jarigen
- vertelposter met docentenhandleiding voor 6-7 jarigen
- 8 opdrachtkaarten met docentenhandleiding voor 8-9 jarigen
- 8 opdrachtkaarten met docentenhandleiding voor 10-12 jarigen
- posters: hoe werkt het gehoor en hoe werkt een cochleair implantaat
- informatiebrochures: wat is een cochleair implantaat ?
- afbeeldingen van de 5 klanken van Ling
- een echte decibelmeter* om de geluidssterkte te meten
- dvd: wat is een cochleair implantaat en hoe werkt het ?
- dvd Disco-oor over geluid en gehoorschade
- cd Van schaterlach tot Hondengeblaf met 47 omgevingsgeluiden
- cd Kinderhoortest, voor het testen van het gehoor
- cd Tussen horen en verstaan, simulaties van hoe je hoort als slechthorende

Al dit materiaal zit verzameld in de ‘HoorToren’ en het gehele pakket is te koop aan de prijs van slechts **50 euro** (excl.verzendingskosten). Wil je het pakket bestellen **zonder de decibelmeter**, dan kunnen we het pakket aanleveren aan **slechts 25 euro** (excl.verzendingskosten). Deze laatste versie kun je niet online bestellen via onze e-shop, maar enkel door een email te sturen naar [hoortoren@onici.be](mailto:hoortoren@onici.be).

Het overige revalidatiemateriaal kun je allemaal online bestellen via de e-shop op onze website [www.onici.be](http://www.onici.be) en vervolgens de rubriek ‘revalidatiemateriaal bij ONICI te bestellen’.

## NOG ENKELE INTERESSANTE WEETJES

- **Euro-CIU** vraagt om meer aandacht te geven aan CI-gebruikers in het recent gepubliceerde '**European Accessibility Act Proposal**'. Op 3 december 2015, tijdens de dag van de personen met een beperking, stelde het Belgische Euro-parlementslid Marianne Thyssen, de voorlopige tekst voor van het 'Europese toegankelijkheids Act' waarin alle Europese landen worden opgeroepen om hun land optimaal toegankelijk te maken voor personen met een beperking.

De overkoepelende Europese CI-organisatie Euro-CIU, die zelf ook lid is van het Europese Disability Forum (EDF) staat achter dit voorstel, maar vindt dat in de voorlopige tekst onvoldoende rekening wordt gehouden met de beperkingen van CI-gebruikers. Volgens hen is dit vooral te wijten aan het feit dat CI-gebruikers een weinig zichtbare beperking hebben, zeker als zij communiceren in gesproken taal (en niet via gebarentaal). Zij vragen dan ook om in alle Europese landen dit probleem kenbaar te maken via sociale media (Facebook en Twitter) of door Europese parlementsleden hierover te informeren. Het Engelstalig persbericht van Euro-CIU [kun je hier downloaden](#).

- **De CI-firma Cochlear** lanceerde in februari 2015 de eerste volledig draadloze accessoires voor cochleaire implantaten. Het gamma accessoires omvat een **Mini-Microfoon**, een **TelefoonClip** en een **TV-Streamer**. Deze accessoires bieden gebruikers van een Cochlear™ Nucleus® 6 geluidsprocessor een onmiddellijke verbetering van hun gehoor in moeilijke situaties.

- Ook de **CI-firma Advanced Bionics** heeft (samen met partner Phonak) recent nieuwe accessoires op de markt gebracht die het telefoneren met een vaste telefoon of het gebruik van de mobiele telefoon eenvoudiger en beter maken. De **Phonak EasyCall** is een draadloze accessoire dat je mobiele telefoon in verbinding brengt met je Nadia CI en de **Phonak DectPhone CP1 V2** is dé oplossing voor telefoongesprekken thuis of op kantoor. Het is een draadloze telefoon die via de directe streaming de spraak naar je spraakprocessor of Phonak-hoorapparaat stuurt.

- De lijst met **Nederlandstalig revalidatiemateriaal** voor kinderen en volwassenen met een CI dat bij **ONICI** te bestellen is, is de laatste jaren (gelukkig) enorm uitgebreid. We kunnen dan ook al dit materiaal niet meer in elke Nieuwsbrief kenbaar maken.

Voor een overzicht van al het Nederlandstalig revalidatiemateriaal dat bij ONICI te verkrijgen is, verwijzen we jullie graag naar de rubriek 'revalidatiemateriaal' op de website van ONICI (<http://www.onici.be>) en daarnaast kun je vanuit deze rubriek een overzichtelijke catalogus met alle revalidatiemateriaal dat bij ONICI te verkrijgen is, downloaden. Op die manier kan je nadien rustig alles nog eens nalezen.



**Stuur gerust deze “ONICI-NIEUWSBRIEF” naar andere geïnteresseerden. Ook zij kunnen hem aanvragen op de website <http://www.onici.be> (rubriek Nieuwsbrief/Brochures)**

### Verantwoordelijke uitgever:

ONICI  
Leo De Raeve  
Waardstraat 9  
3520 Zonhoven  
België  
Tel +32 (0)11 816854  
Email [info@onici.be](mailto:info@onici.be)  
<http://www.onici.be>



BTW: BE 0773 304 685  
HRH: 108 891  
Rek: BE 96-9793-7102-5005