

Persbericht Cochlear™

Mechelse Cochlear™ Technology Centre staat aan de wereldtop met nieuwe ontwikkelingen

Nieuwe generaties hoorimplantaten kunnen 56 miljoen mensen helpen

Mechelen, 29 januari 2010: Het aantal mensen, dat wereldwijd met een ernstig tot zeer ernstig gehoorverlies in beide oren te kampen heeft, wordt geschat op zo'n 280 miljoen. Ongeveer één vijfde van hen, of zowat 56 miljoen mensen, komt in aanmerking voor een implantaat. Ter vergelijking; vandaag zijn er slechts 235.000 gebruikers. De nieuwste ontwikkelingen van het Belgische Cochlear Technology Centre, CTC, dat deel uitmaakt van de beursgenoteerde Australische groep Cochlear, staat aan de wereldtop met de nieuwste ontwikkelingen om deze mensen hun gehoorzintuig terug te geven.

Het Cochlear Technology Centre in Mechelen voert al **10 jaar** baanbrekend onderzoek en ontwikkeling uit in het segment van implanteerbare hooroplossingen. Het CTC maakt deel uit van de **beursgenoteerde Australische groep Cochlear**. Die had in december 1999 Philips Hearing Implants overgenomen. Philips Hearing Implants was op zijn beurt eerder al gegroeid uit een spin-off ontstaan uit een samenwerking van de universiteiten van Antwerpen en Leuven. Het toenmalige Antwerp Bionic Systems was een wereldpionier op het vlak van bionisch onderzoek. In 1989 ontwikkelde het bedrijf het toen revolutionaire hoorimplantaat 'Laura'.

De aanwezigheid van het CTC in Mechelen is niet toevallig. CTC heeft met tal van andere toonaangevende onderzoeksbedrijven, instituten en universiteiten in de regio een **lange termijn partnerschap** aangegaan. Innovaties uit haar laboratoria kunnen vaak ook worden toegepast in andere domeinen. Zo leiden de nanowetenschap en de **nanotechnologieën**, waar ook het CTC gebruik van maakt, niet alleen tot veelbelovende nieuwe ontwikkelingen in de geneeskunde en de gezondheidszorg, maar ook in de landbouw, de industrie, de voeding en de milieutechnologie.

Carl Van Himbeek, General Manager CTC: *"Het belang van een onderzoekscentrum in Europa vindt onder andere zijn oorsprong in het Europese systeem van klinische studies dat veel pragmatischer is dan het Amerikaanse. Daarnaast bezit Europa tientallen klinische onderzoekscentra, soms met een lange staat van dienst. Cochlear werkt in Vlaanderen samen met een reeks hightechbedrijven uit het Leuvense, waaronder Imec, NXP, ANSEM, IC SENSE, EASICS,... Ook lopen er verschillende onderzoeksprogramma's in Vlaamse en Europese universiteiten voor Cochlear."*

"Implantaten zoals we ze vandaag maken, staan nog in hun kinderschoenen. De meest bekende toepassing is de pacemaker. Het hoorimplantaat komt op de tweede plaats, maar er komen voortdurend nieuwe applicaties bij, zoals oogimplantaten, implantaten om evenwichtsstoornissen te verhelpen, epilepsieaanvallen, mensen die moeilijk kunnen slikken... onze research en die van onze partners maakt ook dat dergelijke vernieuwingen sneller in de praktijk kunnen gebracht worden."

Het Cochlear Technology Centre in ons land groeide snel uit tot een van de **Research & Development steunpilaren** van Cochlear internationaal. Sinds 2004 is het aantal medewerkers hier zowat verdrievoudigd, van 30 naar ongeveer 90 personeelsleden op dit moment. Het centrum beschikt over een unieke knowhow, die ook essentieel is bij de ontwikkeling van de software die bij elk nieuw implantaat hoort.

Carl Van Himbeek: *“Elke gebruiker van een hoorimplantaat ‘hoort’ anders dan de anderen. Deze ‘hoorervaring’ hangt af van de wijze waarop de chirurgie is verlopen, van de fysiologie van de persoon... voor sommige mensen is het ook de allereerste keer in hun leven dat ze een echte geluidspereceptie ervaren.*

CTC's expertise was essentieel voor de ontwikkeling van **Nucleus® 5**, de recent gelanceerde generatie hoorimplantaten. Nucleus 5 bevat heel wat innovaties; zo is het onder meer het dunste en sterkste cochleaire implantaat ter wereld. Het implantaat prikkelt de gehoorzenuw, op basis van een elektrode. Patiënten recupereren zo een groot gedeelte van hun gehoor. Dankzij dit implantaat kunnen de meeste doven of slechthorenden opnieuw deelnemen aan een gewone conversatie.

En daar stopt het niet bij; op dit moment staat de nieuwste innovatie vanuit CTC al op stapel; **DACS (Direct Acoustic Cochlear Stimulator)**, een nieuw type hoorimplantaat, zal de volgende maanden klinisch getest worden. Carl Van Himbeek: *“Er wordt dan een kleine prothese ingeplant, die de vloeistof in het slakkenhuis in beweging brengt, zoals bij het normale horen gebeurt. Er komen geen elektrische stromen aan te pas, het is een miniluidspreker waarvan de mechanische trillingen de vloeistof in beweging brengen. Het toestelletje is door het CTC ontworpen in samenwerking met een Zwitserse technologiepartner. Het apparaat wordt in Mechelen geproduceerd. De hele ontwikkeling van dit implantaat is trouwens hoofdzakelijk in Mechelen gebeurd, net zoals het hybridesysteem.”*

Daar waar **gehoortesten** in de westerse wereld zo goed als standaard zijn geworden bij pasgeborenen, zouden zij ook kunnen helpen om, als ze op een meer algemene schaal zouden worden toegepast, meer senioren actief in de samenleving te houden. Het CTC wil met een aantal producten ook inspelen op de veroudering van de bevolking. Naarmate men ouder wordt, neemt het gehoor af. Almaar meer mensen zullen dankzij de Mechelse technologie tot op ver gevorderde leeftijd van een goede gehoor kwaliteit kunnen blijven genieten.

Maar dat is niet alles. **Carl van Himbeek:** *“De voorbije 15 jaar hebben hoorimplantaten al een belangwekkende evolutie doorgemaakt, ook op het vlak van de miniaturisering; van een soundprocessor aan de broeksriem tot een miniprocessor achter het oor en onder de huid. Vandaag is het belangrijk om de verwerking van geluiden verder te verfijnen, bijvoorbeeld om ook klassieke muziek beter te kunnen appreciëren, of om gesprekken goed te kunnen blijven volgen, ook al nemen de storende omgevingsgeluiden toe. Daarom is het belangrijk om het CTC verder uit te bouwen tot een Europees bionisch kenniscentrum met een eigen, zeer gespecialiseerde productie-omgeving.”*

Over Cochlear

Cochlear is wereldwijd leider als het gaat om implanteerbare gehooroplossingen. Haar missie is mensen hun gehoorzintuig terug te geven. Met haar implanteerbare gehooroplossingen heeft Cochlear meer dan 200.000 mensen terug in contact gebracht met hun familie, vrienden en kennissen in meer dan 100 landen. Samen met de grote inspanningen in research & development, gaat Cochlear partnerships aan met wereldberoemde internationale researchers en hoorspecialisten opdat het op de eerste rij blijft staan in de wetenschap van het gehoor. Cochlear verbindt zich tot een levenslang engagement met iedereen die een Cochlear implantaat gebruikt.

www.cochlear.be
Hear now. And always

Contact:

Kris Petré – Cochlear - 015 79 55 94 - 0475 53 47 91