

De perceptie van stemkenmerken in kinderen en volwassenen

Gepubliceerd: 09-05-2017 Laatste bijgewerkt: 19-03-2025

Het voornaamste doel van het onderzoek is om het ontwikkelingstraject in de perceptie van stemkenmerken in normaalhorende en CI kinderen in kaart te brengen en na te gaan hoe het de herkenning van het geslacht en emoties van sprekers,...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestart
Type aandoening	Gehoorstoornissen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON47332

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

PICKA

Aandoening

- Gehoorstoornissen

Synoniemen aandoening

Cochleair implantaat, doofheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W, NWO VICI

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cochleair implantaat, Spraakperceptie, Stemkenmerken, Taalontwikkeling

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De voornaamste onderzoeksuitkomsten zijn de resultaten van de luister- en eye-trackingexperimenten. Hierbij zullen diverse metingen worden gedaan, zoals gevoeligheidsindicaties (kleinst waarneembare verschillen (KWVs), d primes), antwoordscores (percentage correct scores), reactietijden, fixaties en pupilverwijding. Correlaties zullen worden berekend en geanalyseerd tussen de uitkomsten van dezelfde taak en andere taken.

Secundaire uitkomstmaten

Aanvullende informatie zal worden verkregen via vragenlijsten en KNO afdelingen van medische centra, met schriftelijke toestemming van ouders van CI kinderen en CI kinderen ouder dan 12 jaar.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Een cochleair implantaat (CI) is een elektronische prothese dat het gehoor van zeer slechthorende en dove individuen gedeeltelijk kan herstellen. Het spraaksignaal dat wordt geleverd via de CI bevat echter spectro-temporele degradaties. Dit heeft tot gevolg dat veel CI gebruikers problemen ervaren met het herkennen en onderscheiden van de stemmen van sprekers. Dit onderzoek richt zich hoofdzakelijk op de perceptie van stemkenmerken die met name worden bepaald door grondfrequentie (F0), gerelateerd aan het aantal stembandtrillingen, en spraakkanaalgrootte, bepaald door de grootte van de spreker. Stemkenmerken leveren essentiële informatie die gebruikt kan worden om de stem van de spreker te herkennen en spraak te onderscheiden van ruis en achtergrondspraak in lawaaiige omgevingen. Het verstaan van spraak in lawaaiige omgevingen blijft zelfs voor zeer succesvolle CI gebruikers erg moeilijk. Aangezien de spraakomgeving vaak niet optimaal is in het dagelijks leven, heeft de verminderde perceptie van stemkenmerken een grote invloed op de kwaliteit van leven van CI gebruikers.

Eerder onderzoek van onze onderzoeksgroep heeft aangetoond dat de verminderde perceptie van stemkenmerken in volwassen CI gebruikers leidt tot een afwijkend responspatroon in de categorisatie van het geslacht en emoties van sprekers (Fuller et al., 2014; Gilbers et al., 2015). Het huidige onderzoek zal een vervolg geven aan deze onderzoeken door na te gaan of kinderen met een CI ook een verzwakte perceptie van stemkenmerken hebben en wat voor effect dit heeft op de algemene perceptie van stemkenmerken, spraak en taalontwikkeling, wat een belangrijke kwestie is voor de algehele gezonde ontwikkeling van dove kinderen die een CI gebruiken (Szagun, 2001; Geers, Davidson, Uchanski & Nicholas, 2013).

Doel van het onderzoek

Het voornaamste doel van het onderzoek is om het ontwikkelingstraject in de perceptie van stemkenmerken in normaalhorende en CI kinderen in kaart te brengen en na te gaan hoe het de herkenning van het geslacht en emoties van sprekers, spraakperceptie en taalontwikkeling beïnvloedt in CI kinderen in vergelijking met controlegroepen van normaalhorende kinderen en volwassenen.

Onderzoekopzet

Het onderzoek bestaat uit een vragenlijst, met vragen over de taalontwikkeling, het gehoor en demografische gegevens van deelnemers, luisterexperimenten en eye-tracking experimenten naar de perceptie van stemkenmerken, spraak en taalontwikkeling.

Inschatting van belasting en risico

Er zijn geen risico's of voordelen verbonden aan deelname aan het onderzoek. Alle experimenten zijn non-invasief en bestaan uit eenvoudige taken, zoals het luisteren naar spraakstimuli en het beoordelen van de stem en betekenis van de spraakstimuli. De testduur en het aantal testafspraken zal worden afgestemd op basis van de leeftijd en het concentratievermogen van deelnemers. Voldoende pauzes zullen worden gegeven tijdens het onderzoek en zullen ook worden gegeven op verzoek van de deelnemer om potentiële vermoeidheid te voorkomen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1

Groningen 9700RB
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
Groningen 9700RB
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)
Adolescenten (16-17 jaar)
Volwassenen (18-64 jaar)
Kinderen (2-11 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Algemene inclusiecriteria:

- Nederlandse moedertaalsprekers
- Normaal zicht (na correctie);Inclusiecriteria CI kinderen:
- Tussen de 4 en 16 jaar oud
- Meer dan één jaar ervaring met het implantaat
- Geen andere gezondheidsproblemen (comorbiditeit);Inclusiecriteria NH kinderen:
- Tussen de 4 en 16 jaar oud
- Normaal gehoor (gehoordrempels * 20 dB for 250 to 4000 Hz)
- Geen taal- of spraakstoornissen, zoals dyslexie
- Geen ontwikkelingsstoornis, zoals autisme spectrum stoornis;Inclusiecriteria voor NH volwassenen:
- 18 jaar of ouder
- Normaal gehoor (gehoordrempels * 20 dB for 250 to 4000 Hz)

- Geen taal- of spraakstoornissen, zoals dyslexie
- Geen ontwikkelingsstoornis, zoals autisme spectrum stoornis

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Algemene exclusiecriteria:

- Geen Nederlandse moedertaalspreker of tweetalig
- Niet in staat zijn om de experimenten uit te voeren; Exclusiecriteria NH kinderen en volwassenen:
- Gehoorproblemen

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	25-02-2018
Aantal proefpersonen:	210
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	09-05-2017
Soort:	Eerste indiening

Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	06-11-2018
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

ID: 27372
Bron: NTR
Titel:

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL59930.042.16
OMON	NL-OMON27372