

Is de spontane spraak van kinderen met een cochleair implantaat even verstaanbaar als die van normaalhorende leeftijdsgenoten?

Nathalie Boonen, Hanne Kloots en Steven Gillis

Centrum voor Computerlinguïstiek en Psycholinguïstiek (CLiPS), Universiteit Antwerpen

Deze bijdrage focust op de verstaanbaarheid van kinderen met een cochleair implantaat, d.i. de mate waarin "de hoorder in staat is om in de geluidsstroom woorden te herkennen, in een specifieke volgorde" (Rietveld & van Heuven, 2001, p.7). Verstaanbaarheid wordt meestal onderzocht op basis van een Likertschaal of transcripties. Bij spontane spraak liggen transcripties echter moeilijk omdat ze niet vergeleken kunnen worden met een modeltranscriptie. Een Likertschaal is meestal weinig gedetailleerd, waardoor snel maximumscores behaald worden. In deze presentatie wordt daarom een alternatieve analysetechniek voor spontane spraak toegepast: entropie.

Van zestien zevenjarige Vlaamse lagereschoolkinderen met een cochleair implantaat (CI) en zestien normaalhorende leeftijdsgenoten werden korte spontane uitingen voorgelegd aan 105 luisteraars die de uitingen orthografisch transcribeerden. De transcripties werden op woordniveau opgelijnd en geanalyseerd d.m.v. entropie. Hierbij wordt de mate van "chaos" gemeten. Principe: hoe groter de overeenkomst tussen transcripties, hoe minder "chaos" en hoe lager de entropiescore. We verwachtten dat de CI-kinderen wat minder goed verstaanbaar zouden zijn, maar ook dat hun verstaanbaarheid onderling zou variëren (Montag et al., 2014; Peng et al., 2004).

De transcripties van de uitingen van normaalhorende kinderen kwamen onderling sterker overeen dan die van CI-kinderen. Zevenjarige normaalhorende kinderen zijn dus verstaanbaarder dan leeftijdsgenoten met een CI. De scores van de CI-groep varieerden, maar driekwart behaalde scores die vergelijkbaar zijn met die van normaalhorende kinderen.

Referenties

- Montag, J. L., AuBuchon, A. M., Pisoni, D. B., & Kronenberger, W. G. (2014). Speech intelligibility in deaf children after long-term cochlear implant use. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(6), 2332-2343. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-H-14-0190
- Peng, S.-C., Spencer, L. J., & Tomblin, J. B. (2004). Speech intelligibility of pediatric cochlear implant recipients with 7 years of device experience. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(6), 1227-1236. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004\)092](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004)092)
- Rietveld, A. C. M., & van Heuven, V. J. (2001). *Algemene fonetiek*. Bussum: Coutinho.