

# ASSESSMENT EN BEHANDELING VAN COMMUNICATIEPARTNER-AFHANKELIJKE PERSONEN MET AFASIE

Frank Paemeleire <sup>(1,2)</sup> en Lieselot Moerkerke <sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> AZ Maria Middelaes, Gent

<sup>2</sup> Arteveldehogeschool, Gent

<sup>3</sup> AZ Groeninge, Kortrijk

Door de ernst van de taalstoornis lijkt het logisch dat we personen met ernstige afasie leren om hun talige restmogelijkheden te ondersteunen met allerhande hulpmiddelen en strategieën. Helaas merken we in de logopedische praktijk vaak frustratie over ondersteunde communicatie bij deze doelgroep. In dit artikel staan we stil bij de in het Nederlands taalgebied weinig bekende AAC-Aphasia Categories of Communicators (Garrett & Lasker, 2005). Dit is een systeem waarbij personen met afasie - op basis van hun individuele mogelijkheden op vlak van ondersteunde communicatie - in 6 categorieën worden ingedeeld. We bespreken in dit klinisch georiënteerd artikel de drie communicatorcategorieën die voor hun dagelijkse communicatie afhankelijk zijn van cueing of hulp van de omgeving. Per categorie worden een aantal praktische methodieken en tips voor de behandeling toegelicht. Ten slotte evalueren we de bruikbaarheid van de AAC-Aphasia Categories of Communicators aan de hand van het beschikbare onderzoek en eigen klinische ervaring.

## ► Trefwoorden

Ernstige afasie – dynamisch assessment – ondersteunde communicatie – GLOBAMIX

Dit artikel is het vierde in de rij over logopedie bij personen met ernstige afasie (PMEA). Ze vormen allen een aanvulling op het recent verschenen werkboek GLOBAMIX deel 1 (Paemeleire & Moerkerke, 2020) dat voor deze doelgroep ontwikkeld werd en zijn te downloaden op onze portaalsite [www.neurocom.be](http://www.neurocom.be). In het eerste artikel onderzochten Moerkerke et al. (2017) of de Nederlandse versie van de Boston Assessment of Severe Aphasia (BASA) een meerwaarde betekende bij het onderzoek van personen met een globale afasie. In het tweede artikel bespraken Paemeleire en Moerkerke (2019) de principes van dynamisch assessment bij deze doelgroep en werd GLOBAMIX voorgesteld. In het derde artikel illustreerden Paemeleire et al. (2021) hoe GLOBAMIX gebruikt kan worden om de restmogelijkheden voor ondersteunde communicatie (OC) te exploreren. In dit artikel werken we het thema van ondersteunde communicatie bij PMEA verder uit.

In de Angelsaksische literatuur wordt gesproken over *Alternative and Augmentative Communication* (AAC). In het Nederlands wordt de term niet letterlijk vertaald maar spreken we over Ondersteunde Communicatie (OC). Ondersteunde communicatie verwijst naar alle mogelijke communicatievormen, -hulpmiddelen en -strategieën om de resterende communicatieve vaardigheden van mensen te optimaliseren (<https://www.isaac-nf.nl/ondersteunde-communicatie>). De focus van dit artikel is de AAC-Aphasia

*Categories of Communicators* (Garrett & Lasker, 2005). Dit is een in het Nederlands taalgebied weinig gekende indeling waarmee de communicatiemogelijkheden en het patroon van OC-gebruik van PMEA gecategoriseerd kunnen worden (Garrett & Lasker, 2009).

## Ondersteunde communicatie bij personen met ernstige afasie

Ernstige afasie zorgt voor ernstige beperkingen in de communicatie (Darrigrand et al, 2011) en sociale exclusie (Parr, 2007). Het lijkt dan ook logisch dat PMEA leren om hun talige restmogelijkheden te ondersteunen met allerhande hulpmiddelen en strategieën. De beschrijvingen van implementaties en onderzoek naar de effectiviteit hiervan kwamen pas in het midden van de jaren 80 van de vorige eeuw op gang (zie Beukelman & Garrett, 1988). Een eerste goed uitgewerkte gevalbespreking waarbij een laagtechnologisch OC-systeem succesvol geïmplementeerd werd bij een persoon met afasie van Broca werd in 1989 door Garrett et al. gepubliceerd. Oorspronkelijk werd gedacht dat OC bij PMEA een succesverhaal ging zijn, maar de anekdotische evidentie bleek ontmoedigend (Jacobs et al., 2004). Niettegenstaande er positieve effecten van een OC-training bij deze populatie werden gerapporteerd, waren die in gecontroleerde omstandigheden en was er meestal geen generalisatie naar dagelijkse situaties (Jacobs et al., 2004). Als bijvoorbeeld een persoon met afasie een communicatieboek tijdens therapie kan gebruiken, biedt dit geen garantie dat het gebruikt zal worden in conversatie met gekende of nieuwe communicatiepartners (van de Sandt-Koenderman, 2004).

Fried-Oken et al. (2012) halen vier redenen aan waarom OC bij deze doelgroep eigenlijk maar beperkt ontwikkeld, toegepast en aanvaard is. Vooreerst willen PMA en hun omgeving een terugkeer naar de situatie van voor de afasie, waardoor ze erg gefocust zijn op herstel. Ondersteunde communicatie zal ook nooit de snelheid, vlotheid én diepgang van premorbide communicatie benaderen. Bovendien is het terugbetalingssysteem gericht op de periode waarin functieherstel mogelijk is. Daarnaast zijn ook veel logopedisten gefocust op herstel van de natuurlijke spraak, waardoor PMA voor OC niet altijd bij hen terecht kunnen. Een vierde reden is dat het lang geduurd heeft alvorens OC-specialisten zich met deze doelgroep zijn gaan bezighouden. Hierdoor is onze kennis en ervaring op dit gebied relatief beperkt.

In de klinische praktijk merken we bij logopedisten vaak grote onzekerheden en negatieve attitudes als het op OC bij PMA aankomt. Dit reflecteert zich in uitspraken zoals "ondersteunde communicatie dat is veel werk voor niets", "ik ben daar niet voor opgeleid", "uiteindelijk wordt de tablet toch niet gebruikt om te communiceren" en "ik maak een communicatieboek om de familie het gevoel te geven dat we toch nog iets doen".

Nochtans is er geen reden voor dit defaitisme. Er is de voorbije decennia op dit terrein conceptueel heel wat veranderd en er is intussen ook heel wat klinisch relevante research verricht. Communicatie is een basisrecht waarop ook PMA recht hebben. Het is onze mening dat het realistisch inschatten van de communicatieve restmogelijkheden een eerste belangrijke stap is om vooruit te geraken.

### **AAC Aphasia categories of communicators**

In de literatuur zijn verschillende indelingen (typologieën) van personen met ernstige afasie te vinden. Vignolo, Boccardi en Ceverni (1986) onderscheiden bijvoorbeeld drie types en baseerden zich hiervoor vooral op spontane taal en gedrag. De GANBA (van Mourik, Verschaeve, Boon, Paquier, & van Harskamp, 1992) definieert ook drie types maar kijkt hierbij voornamelijk naar het neuropsychologische profiel van de persoon. Robert-Van Rumst (1992) hanteerden - op basis van de mogelijkheden om de moedertaal van vreemde talen te onderscheiden - een indeling in zes types. Geen enkel van deze indelingen wordt echter algemeen aanvaard of momenteel breed gebruikt in de praktijk.

Bij het literatuuronderzoek voor het werkboek GLOBAMIX (Paemeleire & Moerkerke, 2020) stootten we op de weinig bekende Amerikaanse *AAC-Aphasia Categories of Communicators* van Garrett en Lasker (2005). Dit is een manier om de communicatiemogelijkheden en het patroon van OC-gebruik van personen met ernstige afasie te categoriseren (Garrett & Lasker, 2009). Zoals in tabel 1 te zien is, vormt de dichotomie 'communicatiepartner-afhankelijkheid' en 'communicatiepartner-onafhankelijkheid' de basis van de indeling en worden per groep drie categorieën onderscheiden. De eerste groep heeft cueing of hulp nodig bij het gebruiken van strategieën die de communicatie ondersteunen, de tweede groep niet. Communicatiepartners kunnen bijvoorbeeld interacties opbouwen door vragen te herstructureren, keuzes aan te bieden en de talige auditieve input te ondersteunen met grafische symbolen (Garrett & Lasker, 2007). De categorieën zijn een opklimmende hiërarchie van cognitieve en linguïstische mogelijkheden, onafhankelijkheid en communicatieve noden (Garrett & Lasker, 2013). Het doel van de indeling is om eenvoudiger communicatiestrategieën met de competenties van individuele PMA te matchen (Garrett & Lasker, 2009). Dit matchen gebeurde tot daarvoor erg intuïtief (Jacobs et al., 2004). Garrett en Lasker (2005) ontwikkelden *The Multimodal Communication Screening Task for Persons with Aphasia* (MCST-A), een gratis online beschikbaar instrument waarmee personen met afasie in hun indeling ondergebracht kunnen worden. Paemeleire en Moerkerke (2020) integreerden de principes van de MCST-A in GLOBAMIX deel 1 en breidden het assessment van OC uit (zie verder).

De indeling van Garrett en Lasker (2005) kent een hele geschiedenis. De voorloper van de indeling werd reeds in de jaren 90 van de vorige eeuw door Beukelman en Garrett beschreven. Er zijn in de loop van de jaren heel wat aanpassingen aan de indeling aangebracht en er bestaan ook verschillende variaties die door elkaar gebruikt worden. Een Nederlandse werkgroep (Keulen et al., 2020) verspreidde recent nog een vertaling en aanpassing van een deel van de indeling. Deze versie heet 'Zoekwijzer ondersteunde communicatie voor mensen met afasie' en vind je op de website van Afasienet (<https://www.afasienet.com/wp-content/uploads/CAYA-schema-Nederlands-compleet-voor-AfasieNet.pdf>). Interessant is dat de auteurs de link leggen met beschikbaar Nederlandstalig assessment- en therapiemateriaal.

**Tabel 1.** *The AAC-Aphasia Categories of Communicators* (Garrett & Lasker, 2005) die een indeling maakt in 6 categorieën communicatoren wat betreft de mogelijkheden tot ondersteunde communicatie.

The AAC-Aphasia Categories of Communicators (Garrett & Lasker, 2005)	
<b>Communicatiepartner-afhankelijke communicatoren</b>	Emerging communicator (beginnende communicator)
	Contextual choice communicator (contextuele keuze communicator)
	Transitional communicator (transitionele communicator)
<b>Communicatiepartner-onafhankelijke communicatoren</b>	Stored message communicator (opgeslagen boodschap communicator)
	Generative message communicator (generatieve boodschap communicator)
	Specific needs communicator (specifieke noden communicator)

### Assessment bij communicatie partner-afhankelijke personen met afasie

Volgens Garrett en Lasker (2005) helpen volgende vijf vragen om te bepalen welke categorie de cliënt het beste beschrijft: (1) Gebruikt de persoon communicatiestrategieën (zoals gebaren, schrijven en tekenen) zonder hulp? Zo ja, met welke mate van cueing? (2) Worden communicatiepartner-afhankelijke strategieën (bijvoorbeeld de communicatiepartner schrijft sleutelwoorden op) gebruikt? (3) Kan de persoon gebruik maken van extern opgeslagen boodschappen op een communicatiebord? (4) Kan de persoon opgeslagen berichten op een toestel met spraakoutput selecteren? (5) Kan de persoon zelf berichten genereren tijdens de communicatie?

Tabel 2 geeft een overzicht van de methodieken (taken, vragenlijsten, observatielijsten en leidraad interview) uit GLOBAMIX deel 1 (Paemeleire & Moerkerke, 2020) die gebruikt kunnen worden om deze vragen te beantwoorden. GLOBAMIX is materiaal dat ontwikkeld werd voor het dynamisch assessment van personen met zowel vloeiende als niet-vloeiende ernstige afasie. Het uiteindelijke doel van GLOBAMIX is het gericht opsporen van restvaardigheden én het exploreren van invalshoeken voor behandeling en begeleiding (Paemeleire & Moerkerke, 2019). Met de observatieschalen, vragenlijsten en *hands on* activiteiten uit de tabel kan bepaald worden onder welke communicatorcategorie de PMEA valt en met welke restmogelijkheden voor OC er in de behandeling aan de slag kan gegaan worden. In GLOBAMIX deel 2 zal er aanvullend aandacht besteed worden aan de mogelijkheden om digitale ondersteuning in te zetten.

**Tabel 2.** Methodieken uit GLOBAMIX deel 1 bruikbaar bij het assessment van ondersteunde communicatie bij personen met een ernstige afasie.

Onderdeel	Beschrijving/doel
<b>Natuurlijke communicatie</b>	De onderzoeker en de proxy evalueren door middel van vragenlijsten de natuurlijke communicatie. Op die manier worden de restmogelijkheden die de persoon in de dagelijkse communicatie vertoont geïnventariseerd en kan er geïndividualiseerd communicatieadvies gegeven worden aan de omgeving. Voor professionele zorgverleners wordt specifiek het 'Verkort Communicatieprofiel' gebruikt.
<b>Ja/nee-reacties</b>	Er worden via persoonsgebonden vragen en testvragen verbale en non-verbale ja/nee-reacties uitgelokt. Er wordt geëvalueerd of deze reacties adequaat zijn en op welke manier dit het best verloopt (gesproken, aanwijzen ja/nee kaarten, grijpen van ja/nee-blokjes, ...).
<b>Evaluatie gebruik communicatiehulpmiddel</b> · Communicatiebord · Communicatieboek	PMEA moeten gegeven boodschappen duidelijk maken door items te selecteren op communicatieborden met opbouwende complexiteit. Op die manier moeten basisnoden maar ook persoonlijke voorkeuren duidelijk gemaakt worden. Bij het communicatieboek moet een boodschap gecommuniceerd worden door het selecteren van de correcte stimulus/stimuli in een boek dat opgebouwd is aan de hand van semantische categorieën. Ook hier is er een opbouwende moeilijkheidsgraad van boodschappen die duidelijk gemaakt moeten worden.
<b>Activiteiten en participatie</b>	Via een zelfontwikkelde vragenlijst worden de huidige activiteiten en participatie in kaart gebracht. Er wordt ook bevraagd of de PMEA deze activiteit/participatie al dan niet zelfstandig kan uitvoeren. De focus ligt op de restmogelijkheden en niet op de beperkingen.

Onderdeel	Beschrijving/doel
<b>Communicatiepartners</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sociale netwerkanalyse</li> <li>· Noden communicatiepartners</li> <li>· Zelfevaluatie communicatieve vaardigheden</li> <li>· Vragenlijst voor communicatiepartners</li> </ul>	Eerst worden de huidige communicatiepartners met een cirkeldiagram op een gestructureerde manier in kaart gebracht. Daarna worden via vragenlijsten de communicatie met de PMEAs, de noden van de omgeving en het gebruik van communicatiestrategieën door de communicatiepartners bevestigd. Aan de hand van een zelfevaluatielijst krijgen we zicht op hoe communicatiepartners hun eigen communicatiegedrag inschatten.
<b>Persoonlijke factoren</b>	De persoonlijke factoren van de PMEAs (zoals algemene gegevens, interesses en gegevens in verband met premorbide functioneren) worden via een vragenlijst in kaart gebracht.

In wat volgt bespreken we de drie categorieën communicatiepartner-afhankelijke communicatoren. Dit is namelijk de doelgroep waarvoor GLOBAMIX ontwikkeld werd. We baseren ons hiervoor op Garrett en Lasker (2005), omdat dit de oorspronkelijke beschrijving is, en op Garrett en Lasker (2013), omdat dit de meest recente beschrijving is waarbij de wetenschappelijke onderbouw transparant is. Daarnaast geven Garrett en Lasker in dit laatste boekhoofdstuk per communicatorcategorie uitgewerkte voorbeelden van therapeutische interventies. Deze worden hier aangevuld met extra literatuur en eigen suggesties. De drie categorieën die besproken worden zijn: *the emerging communicator* (beginnende communicator), *the contextual choice communicator* (contextuele keuze communicator) en *the transitional communicator* (transitionele communicator).

Het ondersteunen van het taalbegrip (*augmented comprehension*) is een communicatiepartner-afhankelijke techniek die bij alle drie deze communicatoren zinvol is. Om het taalbegrip te ondersteunen kunnen communicatiepartners gebruik maken van onder andere gebaren/pantomime, opschrijven van sleutelwoorden, aanwijzen van sleutelwoorden, tekeningen/foto's of andere visuele stimuli (Garrett & Lasker, 2013). Daarnaast worden tegenwoordig visuele voorstellingen zoals foto's, video's en emoji's steeds meer gebruikt om gebeurtenissen te delen en gevoelens te uiten (Taylor et al., 2019). Om het communicatiegedrag van de omgeving te veranderen is er meer nodig dan psycho-educatie en het introduceren van communicatiehulpmiddelen. Het vereist *performance-based training* (Ducharme & Spencer, 2001) en *coaching on the job* (van Rijssen et al., 2021). Gelukkig is er het voorbijge decennium in het Nederlands taalgebied heel wat ontwikkeld voor het trainen van professionele en niet-professionele communicatiepartners van personen met afasie: Partners van Afasiepatiënten Conversatie Training (PACT; Wielaert & Wilkinson, 2012), Communicare (zie van Rijssen et al., 2021) en Training Con-tAct (zie Berns et al., 2019), wat gebaseerd is op Supported Conversation For Adults with Aphasia (SCATM) (Kagan et al., 2001). Sommige PMEAs hebben blijvend deze ondersteuning nodig (Garrett & Lasker, 2013).

### De beginnende communicator

#### Beschrijving

Deze personen hebben een ernstige taalstoornis in alle modaliteiten. Vaak reageren ze tijdens de eerste screening niet goed op de vragen omdat ze weinig alert zijn en begripstoornissen hebben. Ze kunnen via gesproken taal en gebaren geen informatie overbrengen. Ze hebben ook zeer veel moeite met spreken, gebruiken van symbolen en reageren in een conversatie. Er kan ook sprake zijn van een ernstige spraakapraxie. Deze personen communiceren zelden doelgericht en zelfs basis non-verbale signalen zoals aanwijzen en knikken komen niet vaak voor. Er is geen consistent signaal voor ja en nee. Foto's of lijntekeningen van alledaagse voorwerpen met hun referenten associëren lukt niet goed waardoor standaard communicatieboeken met prenten niet effectief zijn om hun wensen en noden duidelijk te maken. Ze zijn vaak geen goede kandidaat voor een klassieke linguïstische behandeling waar talige vraag-en-antwoord taken gegeven worden. Ze zijn snel in de war door nieuwe gebeurtenissen of wanneer routines veranderen.

Deze personen kijken wel op als ze begroet worden en zijn vaak wel aandachtig voor persoonlijk relevante voorwerpen in de omgeving. Voorwerpen kunnen binnen vertrouwde routines op verzoek aangenomen en teruggegeven worden.

#### Suggesties voor behandeling

De behandeling bij beginnende communicatoren richt zich op het ontwikkelen van fundamentele communicatieve vaardigheden binnen concrete dagelijkse situaties. Er wordt gewerkt aan doelstellingen zoals beurtname, keuzes maken aan de hand van voorwerpen of foto's, trainen van verwijzende vaardigheden (bijvoorbeeld zaken aanwijzen) en geven van duidelijke signalen voor aanvaarding en weigering (Garrett & Lasker, 2013). Hiervoor moeten er situaties gestimuleerd of gecreëerd worden waarbij de PMEAs deze basisvaardigheden kan ontwikkelen (bijvoorbeeld nagellak kiezen, cadeau in catalogus zoeken, ...).

**Aandacht voor betekenisvolle visuele stimuli.** We kunnen de aandacht van PMEAs trekken en houden door hun persoonlijk relevante stimuli (bijvoorbeeld familiefoto's

of word-snel-beter-kaartjes) aan te bieden, door hun aandacht te richten op zaken in de kamer en door hun aandacht te vragen voor afbeeldingen die je aanduidt in een eenvoudig plakboek of fotoalbum. Het aantal stimuli per pagina moet beperkt zijn (bijvoorbeeld per pagina één of twee foto's van een belangrijke levensgebeurtenis, al dan niet aangevuld met sleutelwoorden). Ook deelnemen aan groepsactiviteiten kan de aandacht voor de omgeving en communicatie stimuleren. De PMEA kan hierbij de rol opnemen van een zogenaamde 'stille genietter' (M. Van Rumst, persoonlijke communicatie 17 december 2020). Dat is een persoon die zelf maar weinig gesproken inbreng in een groep kan hebben maar toch deelneemt, alles wat er gebeurt volgt en geniet van de deelname aan de sociale activiteit.

**Beurtnaam.** Om de beurtnaam te trainen kan de therapeut bij een foto vertellen (en de besproken onderdelen hierbij aanduiden), terwijl de PMEA probeert zijn *recurring utterances* te onderdrukken. Ook eenvoudige non-verbale spelletjes zoals OXO (in Nederland beter gekend als Boter Kaas en Eieren) kunnen gebruikt worden om op een natuurlijke manier beurt geven en beurt nemen te oefenen.

**Verwijzende vaardigheden.** Deze personen kunnen baat hebben bij het deelnemen aan contextuele activiteiten waarbij verwijzende vaardigheden worden geoefend. Enkele voorbeelden zijn leren wijzen naar een voorwerp zoals een bril om het te vragen en samen door een fotoalbum/catalogus/fotoboek bladeren en zaken aanduiden (bijvoorbeeld elk om beurt iets aanduiden dat je graag zou hebben in een IKEA catalogus of elk om beurt een voedingswaar dat je graag eet aanduiden in een beeldwoordenboek). *Motor guiding*, het fysiek begeleiden van de beweging, is hierbij soms een noodzakelijke tussenstap om tot aanwijsgedrag te komen.

**Eenvoudige keuzes maken met behulp van concrete voorwerpen tijdens gekende routines.** Tijdens het aankleden kan de communicatiepartner één voor één verschillende kledingstukken tonen en de PMEA aanmoedigen om een voorkeur aan te geven door middel van knikken, vocalisaties, grijpen of verandering in gelaatsexpressie. Een typische situatie die logopedisten kunnen creëren is het aanbieden van een drankje aan het begin van een therapie-sessie. De logopedist biedt voorwerpen aan (bijvoorbeeld fles plat water/fles bruisend water/koffietas/...) en laat de PMEA een aantal opeenvolgende keuzes maken (bijvoorbeeld water/koffie → met melk/zonder melk → met suiker/met zoetstof/zonder suiker of zoetstof).

**Duidelijke non-verbale signalen voor aanvaarding en weigering.** Vaak is er geen adequate ja/nee-reactie maar kunnen andere non-verbale signalen aanvaarding of weigering duidelijk maken. We kunnen dit trainen door de PMEA zijn/haar oordeel te laten geven wanneer we concrete voorwerpen, geluids- of prentmateriaal aanbieden. Voorbeelden van oefensituaties zijn: de favoriete muziek van de PMEA laten spelen (en daarna muziek waar de persoon helemaal niet van houdt), familiefoto's (en daarna foto's van onbekende personen) tonen en foto's die een sterke emotie oproepen aanbieden (een schattige puppy, een harige spin, een pakje sigaretten, ...).

### **De contextuele keuze communicator** **Beschrijving**

Deze personen kunnen weinig informatie overbrengen omdat hun gesproken taal en gebaren slechts minimaal begrijpelijk zijn. Ze slagen er wel in hun basisnoden duidelijk te maken door spontaan te wijzen naar voorwerpen en items. Ze herkennen ook vlot visuele symbolen zoals foto's, labels, geschreven namen en borden. Ze zijn zich goed bewust van dagelijkse routines en dagschema's. Tijdens een conversatie zijn ze deels mee met de meer voorspelbare onderwerpen, vragen en commentaren maar ze hebben onvoldoende linguïstische mogelijkheden om zelf een gesprek te starten of er iets aan toe te voegen. Ze geven niet altijd aan als ze iets niet begrijpen omdat ze zich hier niet van bewust zijn en omdat ze de flow van het gesprek niet willen onderbreken. Ze knikken vaak wel en lijken dus het gesprek te kunnen volgen maar we leiden taalbegripsstoornissen af door niet aangepaste gelaatsexpressie en foutieve (re)acties. Ze begrijpen auditieve boodschappen meestal beter wanneer de gesprekspartner technieken toepast (gebaren gebruiken, sleutelwoorden opschrijven, tekeningen maken, verwijzen naar beeldmateriaal, ...) om het taalbegrip te ondersteunen. Hun auditief begrip voor gedecontextualiseerde informatie (zoals in een klassieke afasietest wordt onderzocht) is erg slecht. Ze kunnen deelnemen aan een gesprek over een onderwerp wanneer de omgeving hen stap voor stap geschreven of afgebeelde keuzes aanbiedt.

### **Suggesties voor behandeling**

De therapeutische interventies worden bij contextuele keuze communicatoren typisch geïntegreerd in conversaties over vertrouwde onderwerpen. Er wordt gewerkt aan doelstellingen zoals consistent aanwijzen van waar ze over spreken, begrijpen van de betekenis van grafische symbolen, keuzes maken om in een conversatie vragen te beantwoorden en zelf vragen beginnen te stellen door zaken aan te wijzen of overdreven intonatie te gebruiken (Garrett & Lasker, 2013).

**Geschreven keuze conversatie** (*written choice conversation*). Bij deze techniek neemt de PMEA deel aan een echt gesprek waarbij vragen worden beantwoord door een keuze te maken uit antwoordopties die de communicatiepartner aanbiedt. Geschreven keuze conversatie is de belangrijkste communicatietechniek die bij contextuele keuze communicatoren gebruikt kan worden (Garrett & Lasker, 2013). De gesprekspartner start het gesprek door een onderwerp te selecteren dat voor beide communicatiepartners interessant is en hierover een vraag te stellen (Garrett, 1993). Vervolgens worden er geschreven antwoordopties aangeboden die mogelijks een logisch antwoord zijn op de vraag. De woorden worden bijvoorbeeld met een zwarte stift in blokletters en vooraan voorzien van een stip onder elkaar opgeschreven. Deze opties worden één voor één voorgelezen en tegelijkertijd aangeduid. Dit helpt om de aandacht van de PMEA te focussen en het taalbegrip te ondersteunen. PMEA vinden het namelijk vaak eenvoudiger om taal te begrijpen wanneer de boodschap tegelijkertijd via twee inputmodaliteiten wordt gegeven (van de Sandt-Koenderman, 2004). Garrett (1993) suggereert om tussen de 2 en 5 opties te voorzien. Zoals in figuur 1 geïllustreerd wordt, kunnen ook punten op een beoordelingschaal of plaatsen op een geografische kaart als keuzeopties gebruikt worden. De gesprekspartner stimuleert vervolgens de PMEA om een keuze te maken uit de antwoordopties door aan te wijzen of een optie te markeren. Als de persoon niet kan selecteren dan wordt de techniek van de gelabelde ja/nee-vragen (zie verder) gebruikt. De gesprekspartner bevestigt de keuze van de persoon en stelt vervolgvragen. Als over één onderwerp een reeks verwante vragen worden gesteld, nemen de interacties in lengte toe en kunnen zo onderwerpen relatief diepgaand besproken worden (Garrett & Lasker, 2013). De conversatie over dit onderwerp blijft doorgaan tot wanneer de gesprekspartner geen zinvolle vragen meer kan verzinnen of één van de twee communicatiepartners beslist om het gesprek stop te zetten (Garrett, 1993).

Uit onderzoek is gebleken dat het leesinhoudelijk taalbegrip in deze situatie vaak verrassend beter is dan bij traditionele gedecontextualiseerde testing (Garrett & Lasker, 2013). Uit eigen klinische ervaring weten we dat bij veel personen met zeer lage scores op de Subtest 8 'Schriftelijk taalbegrip woorden' van de CAT-NL (Visch-Brink et al., 2014) na enige training deze techniek toegepast kan worden. Het feit dat de PMEA nieuwe informatie kan delen en voorkeuren duidelijk kan maken, is vaak een grote succeservaring.

Een voorwaarde om deze techniek te doen slagen is om een onderwerp te zoeken dat nauw aansluit bij de interesses van de persoon (die kan je via de vragenlijsten in GLOBAMIX te weten komen) én geen testvragen te stellen. Testvragen vragen om een antwoord dat de vraagsteller eigenlijk al weet (bijvoorbeeld "Welk weer is het vandaag?", "Is het nu dag of nacht?", "Waar zijn we nu?" en "Zijn de gordijnen dicht?"). Ze worden gesteld om iemand te testen of iets te leren. Echte vragen daarentegen worden gebruikt om informatie te verkrijgen die de vraagsteller nog niet weet (bijvoorbeeld "Waar heb jij je vrouw leren kennen?", "Heb je goed geslapen?", "Wat zie je vraag op televisie?"). Door echte vragen te gebruiken, toon je oprechte interesse in wat de persoon weet, denkt en voelt. Het geeft ook aanleiding tot echte, betekenisvolle communicatie. Garrett en Lasker (2007) raden dan ook aan om de strategie van de geschreven keuze conversatie enkel te gebruiken voor echte vragen.

Deze techniek kan zowel bij het (dynamisch) assessment als bij de behandeling ingezet worden. Donham en Lasker (2007) illustreerden bijvoorbeeld hoe geschreven keuze conversatie succesvol toegepast werd bij een sociale netwerk analyse waardoor de PMEA een grote inbreng kon hebben (Blackstone & Berg, 2003). De techniek wordt ingeïfend met de logopedist en als de PMEA deze goed onder de knie heeft worden communicatiepartners uit de omgeving van de persoon getraind om de techniek zelf toe te passen. Ze leren hierbij interessante gespreksonderwerp identificeren, opeenvolgende betekenisvolle vragen genereren en mogelijke antwoorden aanbieden (Garrett & Lasker, 2013).

De geschreven keuze conversatie illustreert dat OC en stoornisgerichte activiteiten (semantische taalbegripstraining) simultaan uitgevoerd kunnen worden.

**Gelabelde ja/nee-vragen** (*tagged yes/no questions*). PMEA hebben het vaak moeilijk om op een duidelijke en ondubbelzinnige manier ja/nee-vragen te beantwoorden (Garrett & Lasker, 2013). Een ja/nee-label toevoegen aan een vraag kan PMEA die problemen hebben om te reageren door (ledematen)apraxie of slecht begrip van grammaticale structuren (waardoor het voor hen niet duidelijk is dat er met ja/nee geantwoord moet worden) helpen. De gesprekspartner schrijft best de vraag op en modelt vervolgens de overeenkomstige hoofdbewegingen terwijl de ja/nee-labels aangeduid of genoteerd worden. Een voorbeeld: "Drink je graag koffie?" JA [ja knikken en stijgende intonatie] ... of ... NEE [nee schudden en dalende intonatie]? We kijken vervolgens naar de reacties van de PMEA bij het aanbieden van ieder antwoord (bevestiging/afwijzing). Garrett en Lasker (2007)

## Artikels

geven aan dat deze strategie in de praktijk meer succesvol is wanneer er persoonlijke voorkeuren (bijvoorbeeld "Hou je van chocolade?") of autobiografische informatie (bijvoorbeeld "Zat je in het leger?") gevraagd worden. Het is minder succesvol bij typische diagnostische vragen die meestal beroep doen op gedecontextualiseerd taalbegrip en het declaratieve geheugen (bijvoorbeeld "Is de hemel blauw?"). Om de personen te ondersteunen bij het duidelijk maken van ja/nee, kunnen we ook gebruikmaken van ja/nee-blokjes die vastgenomen kunnen worden (Helm-Estabrooks et al., 1989).

Dat is voor veel PMEA eenvoudiger dan ja/nee duidelijk te maken door te knikken of te wijzen naar de woorden ja/nee.

**Zelf vragen stellen.** De persoon leert dat hij naar voorwerpen of een conversatiepartner moet wijzen om een vraag te stellen. We kunnen dit aanleren door in een conversatiecontext gebruik te maken van *motor guiding* (fysiek begeleiden van de beweging), *intensive modelling* (heel regelmatig het zelf expliciet voordoen) en ten slotte via reminders ("Hoe kan je nu een kop koffie vragen?").

**Figuur 1. Drie verschillende voorbeelden van visuele antwoordopties die gebruikt worden bij de techniek van de geschreven keuze conversatie**

**WELK HUISDIER HEB JIJ?**

- KAT
- HOND
- VOGEL
- VIS → 
- \_\_\_\_\_

---

**HOE IS HET NIEUWE RESTAURANT?**



1 2 3 4 5

HEEL SLECHT OK HEEL GOED



---

**JE WOONT NU IN GENT.**  
**WAAR HEB JE VROEGER GEWOOND ?**



### De transitionele communicator

#### Beschrijving

De categorie van transitionele communicatoren staat voor de stap tussen afhankelijke en onafhankelijke communicatoren. Deze personen hebben de mogelijkheid om in hun communicatie externe symbolen en strategieën te gebruiken. Sommigen proberen een interactie te starten door gebaren of tekeningen te maken of te spreken. Het komt ook voor dat ze zaken proberen te spellen. Ze hebben intussen vaak een communicatieboek of digitaal communicatiesysteem dat boodschappen voor veelvoorkomende situaties bevat. Tijdens therapiemomenten kunnen ze deze opgeslagen boodschappen gemakkelijk vinden en gebruiken in gestructureerde interacties. Een typisch kenmerk van deze communicatoren is echter dat ze cues van de communicatiepartner nodig hebben om deze ondersteunende strategieën in het dagelijks communiceren te gebruiken of om van modaliteit te veranderen. Ze hebben ook hulp nodig om een volledige boodschap duidelijk te maken. Als de conversatie vastloopt, kunnen ze dit niet zelfstandig oplossen.

#### Suggesties voor behandeling

Hoofddoel van de behandeling van transitionele communicatoren is deze personen leren om ondersteunde conversaties (met zo weinig mogelijk cueing) te initiëren. Het afbouwen van externe cues (zoals pauzeren en communicatie verwachten) is dan ook een essentieel principe in de therapie. Het is belangrijk om deze communicatoren niet te snel te cuen maar dit enkel te doen als ze vastlopen in de communicatie (Garrett & Lasker, 2013).

**Gebruik van remnants.** Remnants zijn tastbare objecten of fotografische afbeeldingen die een beeld geven van gebeurtenissen die voor de PMEA belangrijk zijn. Voorbeelden zijn: familiefoto's, krantenknipsels, wenskaarten, ontvangstbewijzen van bestellingen, een familiestamboom, geboortekaartjes of concerttickets. Gesprekken tussen personen met afasie en hun communicatiepartners zijn zogenaamde *co-constructed interactions* (Bloch & Beeke, 2008) en remnants kunnen helpen om samen de boodschap op te bouwen. Beukelman en Garrett (1988) en Garrett et al. (1989) beschreven reeds in het pre-digitale tijdperk het gebruik van remnants. Hun *new information pocket* was niet meer dan een (transparant) zakje met remnants die dagelijks aangevuld werden. Deze communicatie-ondersteuning bleek met name geschikt voor personen die zelf moeilijk nieuwe gespreksonderwerpen konden aanreiken. Remnants trekken namelijk de aandacht van de conversatiepartners, bieden een ondersteunende communicatieve context en brengen nieuwe gespreksonder-

werpen aan (Beukelman & Garrett, 1988). Ho et al. (2005) onderzochten bij twee personen met globale afasie het verschil in communicatie bij het gebruik van een klassiek communicatieboek met pictogrammen en een communicatieboek met remnants. Bij het gebruik van remnants wezen de personen met afasie zelf meer zaken aan en initieerden ze meer onderwerpen. De communicatiepartners evalueerden de interacties met ondersteuning van remnants ook positiever.

Een voorwaarde voor het gebruik van remnants is natuurlijk dat de persoon überhaupt nog activiteiten heeft die niet door de communicatiepartner gekend zijn. Daarnaast moet er van die activiteiten ook tastbaar of beeldmateriaal ter beschikking zijn. Dat laatste is gezien de alom aanwezigheid van digitale foto's op smartphones anno 2022 gelukkig geen beperking meer. Zowel de PMEA als zijn directe omgeving moeten dus gestimuleerd worden om heel veel te fotograferen (bijvoorbeeld een foto van een medicatielijst om hierover uitleg te willen als de dokter langskomt) en zo remnants te verzamelen. Omdat acceptatie van een hulpmiddel cruciaal is voor het gebruik in het dagelijks leven is het meestal een goed idee om de remnants te integreren in een smartphone (of tablet). Het is trouwens een valkuil om OC enkel te richten op het duidelijk maken van basisnoden (Dietz et al., 2020). Net zoals iedereen hebben PMEA nood aan wat Light (1988) 'sociale nabijheid' noemt. Mobiele technologie en de asynchrone communicatie die eigen is aan sociale media kunnen extra mogelijkheden geven tot sociale interacties (Dietz et al., 2020). Smartphones als communicatie-ondersteuning worden meestal goed aanvaard omdat personen zonder communicatiestoornis ze ook gebruiken om gesprekken te ondersteunen. Sociale media (zoals Facebook en Instagram) en berichten apps (zoals Whatsapp) waarbij veel gebruik wordt gemaakt van non-verbale, visuele stimuli kunnen ervoor zorgen dat de PMA verbonden blijft met zijn omgeving.

**Gespreksonderwerpen aanbrengen (*topic initiation*).** Remnants zijn maar één voorbeeld van *topic setters*. Eigenlijk kan elk persoonlijk relevant voorwerp een conversatie op gang brengen (bijvoorbeeld een T-shirt van de favoriete muziekgroep van de PMEA). Andere zaken die de PMEA kunnen helpen een gespreksonderwerp aan te brengen zijn: eenvoudige communicatiepagina's die bestaan uit prenten en/of sleutelwoorden/zinnen die over een specifieke gebeurtenis gaan, stilte creëren en communicatie initiatief verwachten en *visual scene displays* (Fried-Oken et al., 2012). Een *visual scene display* is een persoonlijk relevante foto van een gebeurtenis (bijvoorbeeld de groot-



ste vis die ik ooit gevangen heb) die aangevuld werd met commentaren (bijvoorbeeld "Ik ving die vis in Frankrijk") of vragen ("Hou jij van vissen?") (Garrett & Lasker, 2007). Visual scenes kunnen in papieren communicatieboeken geplaatst worden maar tegenwoordig worden ze vaak geïntegreerd in digitale hulpmiddelen. Een voordeel van dit laatste is dat er zogenaamde *hot spots* op de foto aangebracht kunnen worden (Garrett & Lasker, 2013). Hot spots zijn onderdelen van een foto die interactief zijn, klikt de PMEA erop dan wordt er een specifieke visuele (mededeling, vraag, videoclip, ...) of auditieve (ingesproken vraag, gesynthetiseerde spraak, ...) boodschap geactiveerd.

**Opgeslagen boodschappen oproepen** (*stored message retrieval*). Het geven van informatie is, naast het communiceren van basisnoden, onderhouden van sociale nabijheid en gebruik van sociale etiquette – één van de basisdoelen van communicatie (Light, 1988). Uitgebreide hiërarchisch opgebouwde communicatieboeken inzetten om boodschappen samen te stellen vereist veel niet-talige cognitie (bijvoorbeeld werkgeheugen, non-verbale semantiek, executieve functies, ...) en is niet mogelijk voor deze categorie communicatoren. Transitionele communicatoren kunnen wel leren om vooraf gemaakte boodschappen te delen. Deze boodschappen kunnen opgeslagen zijn in niet-technologische (bijvoorbeeld een communicatiebord of -boek) of technologische systemen (bijvoorbeeld een smartphone, een tablet of een specifieke communicatie app). Om te verkennen of de PMEA een goede kandidaat zou zijn voor deze soort van ondersteuning hoeft geen uitgebreide communicatie app aangekocht te worden. Meestal hebben we voldoende aan een gratis app zoals *Express Me* ([www.expressme.nl](http://www.expressme.nl)) of een gratis demoversie van een uitgebreide communicatie app (zoals *Touch To Tell*, *Touchspeak* en *Go Talk Now*).

Het is belangrijk te beseffen dat het aantal boodschappen dat overzichtelijk opgeslagen (en dus gebruikt kan worden) beperkt is. Daarnaast is de techniek van de *stored message retrieval* alleen bruikbaar in voorspelbare, terugkerende en gestructureerde communicatieve situaties.

Opgeslagen boodschappen kunnen voor volgende doelen gebruikt worden: de aandacht van de gesprekspartner krijgen (bijvoorbeeld "Hallo, ik wil iets zeggen"), de communicatieve beperking uitleggen (bijvoorbeeld "Ik heb afasie, geef me alsjeblief tijd om te antwoorden"), eenvoudige vragen stellen (bijvoorbeeld "Wanneer komt mijn vrouw?"), specifieke antwoorden voorzien (bijvoorbeeld "Ik heb drie kinderen") of commentaar geven (bijvoorbeeld "Ik hou niet van klassieke muziek") (Garrett & Lasker, 2007).

Een voorbeeld van een opgeslagen boodschap die PMEA vaak aan nieuwe communicatiepartners tonen is het 'ik heb afasie' visitekaartje. Sinds kort bestaat ook de 'Hallo afasie' app wat een digitale versie voor op de smartphone is (zie figuur 2). Deze biedt een aantal voordelen: veel personen hebben altijd hun smartphone op zak, er kan gebruik gemaakt worden van standaardzinnen in drie talen, de tekst kan snel geïndividualiseerd worden en de ingebouwde tekst-naar-spraak module kan gebruikt worden. De app is ontwikkeld door David Weilers, een persoon met afasie, samen met de Stichting Afasietherapie Amsterdam en is gratis te downloaden voor zowel Android als IOS (<http://afasietherapie-amsterdam.nl/nieuwe-app-hallo-afasie/>). Uiteraard is het gebruik van dergelijke ondersteuning alleen zinvol als de persoon getraind kan worden om dit zelf te gebruiken en de persoon nog in situaties komt waar er nieuwe communicatiepartners ontmoet kunnen worden.

**Figuur 2. Screenshot van de nieuwe gratis app 'Hallo afasie' die gebruikt kan worden voor *stored message retrieval*.**



**Rollenspel & script training.** Transitionele communicatoren hebben er baat bij om herhaaldelijk te leren om ondersteunend materiaal in voorspelbare situaties te leren gebruiken (bijvoorbeeld levensverhaal delen met een nieu-

we stagiaire logopedie). Rollenspellen in het therapielokaal kunnen een goede voorbereiding zijn alvorens effectief te oefenen in authentieke communicatieve situaties (bijvoorbeeld de persoon wordt voorbereid om in de lokale bibliotheek een fotoboek uit te lenen). Er wordt hierbij vaak gebruik gemaakt van script training. Script training is een methode waarbij persoonlijk relevante conversatie (in dit geval eerder communicatie) scripts die samen met de logopedist werden geschreven, intensief geoefend worden (Hallowell, 2017).

### Evaluatie van de indeling in communicatorcategorieën

In wat volgt geven we een aantal beperkingen en voordelen van de besproken *AAC-Aphasia Categories of Communicators* (Garrett & Lasker, 2005).

#### Beperkingen

Zoals eerder vermeld, werd de indeling in de loop van de jaren meerdere keren aangepast en samengevat. Het is dan ook verwarrend dat er verschillende versies circuleren. De beschrijvingen van de communicatorcategorieën zijn daarnaast erg verhalend en niet uniform opgebouwd. Logopedisten gaven ook aan dat ze de beschrijvingen onvolledig vinden (Fierens, 2019). Vermoedelijk zijn dit allemaal redenen waarom de indeling geen brede ingang in het werkveld vond.

Daarnaast werd de indeling - die vanuit de klinische praktijk ontstond - zowel op vlak van validiteit en betrouwbaarheid maar erg beperkt wetenschappelijk onderzocht. De weinige research die er voorhanden is, werd uitgevoerd door de oorspronkelijke auteurs en is niet van een hoog wetenschappelijk niveau (Lasker & Garrett, 2006; Garrett & Lasker, 2009; Lasker & Garrett, 2010). Er worden in deze studies onvoldoende details over de methodologie, de verzamelde data en de gebruikte statistische analyse gegeven om replicatie toe te laten. In het onderzoek van Garrett en Lasker (2009) bijvoorbeeld zouden zowel ervaren als niet ervaren logopedisten 6 personen met ernstige afasie consistent gecatalogeerd hebben als communicatiepartner-afhankelijk dan wel communicatiepartner-onafhankelijk. Deze bevinding kon echter niet bevestigd worden in het onderzoek van Fierens (2019). In dit onderzoek werden 9 revalidanten met matige tot ernstige afasie uit het AZ Maria Middelaars Gent gerekruteerd. Zowel de Scenario Test (van der Meulen et al., 2008) als OC-onderdelen van GLOBAMIX werden afgenomen. Deze testafnames werden gefilmd en later gemonteerd tot fragmenten van 6 à 7 minuten. De filmfragmenten werden beoordeeld door 20 logopedisten. Na een korte introductie over de *The AAC-*

*Aphasia Categories of Communicators* werd hen gevraagd een communicatorcategorie toe te kennen. Er werd significant meer overeenstemming in oordelen gevonden op basis van GLOBAMIX dan op basis van de Scenario Test, maar er werd geen verschil in mate van overeenstemming vastgesteld tussen meer en minder ervaren logopedisten. Wat betreft de beoordelingen door de logopedisten, kon geen eenduidig patroon vastgesteld worden. Er bleek bij de logopedisten slechts bij 1 persoon met afasie unanimititeit over de communicatorcategorie. Een verdere statistische analyse toonde dat er niet meer overeenstemming in oordelen was indien enkel de hoofdcategorieën (afhankelijk/niet-afhankelijk) in acht genomen werden.

Deze gegevens suggereren dat de *AAC-Aphasia Categories of Communicators* minder geschikt is als classificatiesysteem. Dit komt overeen met onze klinische ervaring waarbij we de communicatorcategorieën eerder als een continuüm ervaren.

#### Voordelen

Zoals blijkt uit bovenstaande tekst is de *AAC-Aphasia Categories of Communicators* een interessant conceptueel kader voor assessment en behandeling voor een doelgroep waarbij logopedisten vaak met de handen in het haar zitten. Reden hiervoor is dat personen met afasie niet worden ingedeeld op basis van hun talige stoornissen maar wel op basis van hun communicatiegedrag. De indeling is dan ook bruikbaar bij alle personen met een matige tot ernstige neurogene communicatiestoornis. We kunnen de *AAC-Aphasia Categories of Communicators* ook gebruiken bij de psycho-educatie van de omgeving. Het concept communicatiepartner-afhankelijkheid is voor hen vaak verhelderend. Het wijst ook op het belang van het effectief trainen van communicatiepartners. De indeling in communicatorcategorieën laat toe om te differentiëren binnen de groep van PMEAs en biedt ook een structuur om communicatiegedrag en in het bijzonder restvaardigheden te beschrijven. Op basis van onze ervaring in de praktijk blijkt het ook een stimulerend kader om met collega's over een casus klinisch te redeneren. Het grootste voordeel is misschien dat de auteurs, die jarenlange expertise met OC bij de doelgroep hebben, per communicatorcategorieën concrete therapie-suggesties geven.

#### Conclusie

Ondersteunde communicatie moet gezien worden als een deel van de afasiebehandeling en geen alternatief of laatste reddingsmiddel (Fager et al., 2007). PMEAs moeten zo snel mogelijk ondersteund worden om hun wensen en noden duidelijk te maken (King & Simmons-Mackie,

2017). Logopedisten in de acute fase hebben dan ook de erg belangrijk taak bij deze doelgroep om reeds op dag 1 met OC aan de slag te gaan (Paemeleire et al., 2021). Helemaal wordt OC traditioneel binnen een afasiebehandeling gezien als iets dat gescheiden is van de andere (herstelgerichte of compensatiegerichte) interventies (Fried-Oken et al., 2012). Nochtans zijn dynamisch assessment, behandeling en OC bij deze doelgroep niet strikt te scheiden en kunnen ze best geïntegreerd aangeboden worden. Een OC-training kan perfect gecombineerd worden met traditionele herstelgerichte therapie (Dietz et al., 2020). We moeten hierbij aanvaarden dat een ondersteunende strategie of hulpmiddel nooit zo efficiënt zal zijn als natuurlijke taal (van de Sandt-Koenderman, 2004).

De focus binnen OC bij PMEAM mag niet langer beperkt zijn tot traditionele communicatiehulpmiddelen zoals een communicatiebord, -boek of -app. OC moet gezien worden als een systeem op maat waarbij allerhande materiaal en strategieën gecombineerd worden en waar communicatiepartnertraining een essentieel deel van uit maakt. GLOBAMIX kan gebruikt worden om de restmogelijkheden voor OC te verkennen en een PMEAM in te delen volgens de *AAC-Aphasia Categories of Communicators*. Deze indeling is dan een interessant conceptueel kader om het assessment en de behandeling gericht op OC bij PMEAM vorm te geven. Met dit artikel hopen we de klinische praktijk te voorzien van een aantal concrete methodieken uit de OC-literatuur die in de behandeling uitprobeerbaar kunnen worden.

### Dankwoord

Onze dank gaat uit naar Marijke Van Rumst en Eline Roggeman (logopedisten van het AZ Maria Middelaars Gent) die feedback gaven op dit manuscript.

### Referentielijst

Berns, P., Jünger, N., Oostveen, J., & Neijenhuis, K. (2019). Training ContactAct. Een onderzoek naar de impact van een communicatiepartnertraining voor zorgprofessionals in een revalidatiecentrum. *Nederlands Tijdschrift voor Logopedie*, 91(6), 18-25.

Beukelman, D., & Garrett, K. (1988). Augmentative and alternative communication for adults with acquired severe communication disorders. *Augmentative and Alternative Communication*, 4(2), 104-121.

Blackstone, S., & Berg, M. (2003). *Social Networks: A communication inventory for individuals with complex communication needs and their communication partners*. Augmentative Communication. Inc.

Bloch, S., & Beeke, S. (2008). Co-constructed talk in the conversations of people with dysarthria and aphasia. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(12), 974-990.

Darrigrand, B., Dutheil, S., Michelet, V., Rereau, S., Rousseaux, M., & Mazaux, J. M. (2011). Communication impairment and activity limitation in stroke patients with severe aphasia. *Disability and Rehabilitation*, 33(13-14), 1169-1178.

Dietz, A., Wallace, S. E., & Weissling, K. (2020). Revisiting the role of augmentative and alternative communication in aphasia rehabilitation. *American journal of speech-language pathology*, 29(2), 909-913.

Donham, A., & Lasker, J. P. (2007). Partner-dependent techniques for using the Social Networks Inventory: An example of severe aphasia. Paper presented at the 2007 Clinical AAC Research Conference, Lexington, KY. <https://www.researchgate.net>

Ducharme, J. M., & Spencer, T. F. (2001). Training brain injury rehabilitation therapists to use generalized teaching and interaction skills. *Brain Injury*, 15(4), 333-347.

Fager, S., Doyle, M., & Karantounis, R. (2007). Traumatic brain injury. In D. Beukelman, K. Garrett, & K. Yorkston (Eds.), *Augmentative Communication Strategies for adults with acute or chronic medical conditions* (pp. 131-162). Paul H. Brookes Publishing Company.

Fierens, L. (2019). *Differentiatie bij personen met ernstige afasie. Een onderzoek naar de betrouwbaarheid en klinische meerwaarde van GLOBAMIX, een nieuw dynamisch assessment voor personen met ernstige afasie* [Masterproef]. Nijmegen: Radboud Universiteit.

Fried-Oken, M., Beukelman, D. R., & Hux, K. (2012). Current and future AAC research considerations for adults with acquired cognitive and communication impairments. *Assistive Technology*, 24(1), 56-66.

Garrett, K. L. (1993). *Changes in the conversational participation of individuals with severe aphasia given three types of partner support* [Doctoral dissertation]. The University of Nebraska-Lincoln.

Garrett, K., Beukelman, D., & Low-Morrow, D. (1989). A comprehensive augmentative communication system for an adult with Broca's aphasia. *Augmentative and Alternative Communication*, 5(1), 55-61.

Garrett, K. L., & Lasker, J. P. (2005). AAC for adults with severe aphasia. In D.R. Beukelman and P. Mirenda (Eds.), *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs* (pp. 467--504). Paul Brookes Publishing.

Lasker, J. P., & Garrett, K. L. (2006). Using the Multimodal Communication Screening Test for Persons with Aphasia (MCST-A) to guide the selection of alternative communication strategies for people with aphasia. *Aphasiology*, 20(02-04), 217-232.

Garrett, K. L., & Lasker, J. P. (2007). AAC and severe aphasia: Enhancing communication across the continuum of recovery. *Perspectives on Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders*, 17, 6-15.

Garrett, K. L., & Lasker, J. P. (2009). Validation of the AAC-Aphasia Categories: Partner Dependent and Independent Communicators. In *Clinical AAC Research Conference, Pittsburgh, PA*.

Garrett, K. L., & Lasker, J. P. (2013). Adults with severe aphasia and apraxia of speech in D. R. Beukelman & P. Mirenda (Eds.), *Augmentative & Alternative communication supporting children & adults with complex communication needs (fourth edition)*, (p. 405-445). Paul Brookes Publishing.

Hallowell, B. (2017). *Aphasia and Other Acquired Neurogenic Language Disorders. A Guide for Clinical Excellence*. San Diego: Plural Publishing

Helm-Estabrooks, N., Ramsberger, G., Morgan, A., & Nicholas, M. (1989). *The Boston Assessment of severe Aphasia*. Special Press Inc.

Ho, K. M., Weiss, S. J., Garrett, K. L., & Lloyd, L. L. (2005). The effect of remnant and pictographic books on the communicative interaction of individuals with global aphasia. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(3), 218-232.