

Emotie in taal: Rol van het rechter en het linker brein- causale relaties in hemisferische asymmetrie in rechtshandige gezonde proefpersonen, onderzocht met transcraniale magnetische stimulatie

Gepubliceerd: 22-06-2007 Laatste bijgewerkt: 14-05-2024

In dit onderzoek stellen we twee TMS experimenten voor, waarin hersengebieden die van belang zijn bij de verwerking van emotionele prosodie onderzocht worden in gezonde proefpersonen. Doel van het onderzoek is te bestuderen welke gebieden het meest...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON30645

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Emotie in taal: Rol van het rechter en het linker brein

Aandoening

- Overige aandoening
- Cognitieve en aandachtsstoornissen en -afwijkingen

Synoniemen aandoening

verwerking van emotie in taal

Aandoening

bij gezonde mensen

Betreft onderzoek met
Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum
Overige ondersteuning: NWO

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: emotie, lateralisatie, prosodie, semantiek, taal, transcraniale magnetische stimulatie.

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

We gaan de reactietijden op de taak tijdens de verschillende TMS condities met elkaar vergelijken. Tevens zullen we kijken naar de accuraatheid van de responsen.

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Een van de fundamentele principes in de neurowetenschappen is de dominante rol van de linker hemisfeer in het merendeel van de taalfuncties; Bij het verwerken van informatie in gesproken taal, is de linker hemisfeer verantwoordelijk voor het analyseren van de betekenis van een zin. De rechter hemisfeer is echter verantwoordelijk voor paralinguistische kenmerken, zoals intonatie, luidheid en accenten in gesproken taal die cruciale informatie over de emotionele toestand van de spreker kunnen overbrengen. De term emotionele prosodie is geïntroduceerd om deze non- linguistische aspecten in gesproken taal te beschrijven.

Doel van het onderzoek

In dit onderzoek stellen we twee TMS experimenten voor, waarin hersengebieden die van belang zijn bij de verwerking van emotionele prosodie onderzocht worden in gezonde proefpersonen. Doel van het onderzoek is te bestuderen welke gebieden het meest cruciaal voor de verwerking van emotie in taal. We kijken naar semantiek en prosodie.

Onderzoeksopzet

Eerst wordt een structurele MRI scan gemaakt, voor de individuele lokatie van de neuroanatomische gebieden die gestimuleerd worden. TMS wordt gebruikt, waarbij die gebieden die volgens lesie studies betrokken zijn bij emotionele prosodie, achtereenvolgens gestimuleerd worden. Dit zijn het linker en rechter frontoparietaal operculum. Er wordt ook een actieve controle conditie geïncorporeerd, een parietaal gebied. In de eerste studie wordt TMS online toegepast, de taken worden volbracht tijdens stimulatie. In de tweede studie wordt TMS offline toegepast, de taken worden gemaakt na stimulatie. De taken bestaan uit verschillende zinnen die auditief aan de proefpersonen worden gepresenteerd. In de ene conditie wordt gevraagd te focussen op semantiek en in de andere op prosodie, waarna zij moeten besluiten welke emotie uitgedrukt is. Het maken van de MRI scan vindt een week voor het experiment plaats en duurt een half uur, de duur van ieder TMS experiment is ongeveer 120 minuten.

Inschatting van belasting en risico

De effecten van TMS zijn subtiel en slechts van korte duur. Het TMS pulsje voelt aan als een klein tikje op de schedel, het gevolg van samentrekking van de huidspieren. Om een indruk te krijgen hoe dit op U zal overkomen: de sensatie is vergelijkbaar met een zacht (kracht van een gemiddelde type-vingerbeweging) tikje van de vingertop op het hoofd. Sommige deelnemers ervaren dit als enigszins oncomfortabel. Behalve dat de stimulatie zelf oncomfortabel kan zijn, is er verder geen nadeel aan dit onderzoek verbonden. Het MRI onderzoek is voor zover bekend ongevaarlijk. MRI scans worden sinds 1986 in Nederland gemaakt voor het afbeelden van hersenen en andere organen van het menselijk lichaam en sinds 1994 voor het doen van functioneel hersenonderzoek. Er zijn tot op heden geen nadelige effecten beschreven van de magnetische velden waarmee dit onderzoek wordt verricht.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Antonius Deusinglaan 2
postbus 196 groningen
Nederland

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Antonius Deusinglaan 2
postbus 196 groningen
Nederland

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

rechtshandig, fysiek gezond, leeftijd tussen 18 en 45

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

linkshandigheid of tweehandigheid, drugs of alcohol misbruik, geschiedenis van medische, psychiatrische of neurologische aandoeningen, geschiedenis van hoofd trauma met verlies van bewustzijn, metaal in hoofd, epilepsie of familiegeschiedenis met epilepsie, cardiac pacemaker, infarcten, geïmplanteerde medische pomp, intracardiale operaties, geschiedenis van psychiatrische aandoeningen.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blindering: Enkelblind

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 01-02-2007

Aantal proefpersonen: 28

Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Soort: Eerste indiening

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

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register

CCMO

ID

NL15917.042.06