

# Angstinhibitie bij PTSS patienten

Gepubliceerd: 08-11-2007 Laatste bijgewerkt: 09-05-2024

Deze studie richt zich hoofdzakelijk op inhibitie van angst bij patiënten met een posttraumatische stressstoornis (PTSS). Zodoende wordt getracht de hypothese te testen dat patiënten met een angststoornis gebrekkige inhibitie van angst vertonen. Zo...

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Ethische beoordeling</b> | Goedgekeurd WMO                                  |
| <b>Status</b>               | Werving nog niet gestart                         |
| <b>Type aandoening</b>      | Psychische stoornissen                           |
| <b>Onderzoekstype</b>       | Observationeel onderzoek, met invasieve metingen |

## Samenvatting

### ID

NL-OMON31162

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

Angstinhibitie bij PTSS patienten

### Aandoening

- Psychische stoornissen

### Synoniemen aandoening

angststoornis, posttraumatische stressstoornis

### Betreft onderzoek met

Mensen

### Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Universiteit van Amsterdam

**Overige ondersteuning:** Ministerie van OC&W

### Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** angst inhibitie, AX+/BX angstconditioneringsparadigma, oogknipper reflex, PTSS

## **Uitkomstmaten**

### **Primaire uitkomstmaten**

1. \*Startle\* respons (oogknipper) wordt gemeten als respons op blootstelling aan de \*startle probe\*. Door middel van deze respons wordt de mate van angst en uiteindelijk de mate van inhibitie gemeten. De \*startle probe\* (akoestische stimulus) wordt binauraal door een koptelefoon geleverd. De \*startle probe\* bestaat uit een witte ruis (alle frequenties omvattende) geluidsstimulus met een geluidsdruk niveau van 104-dbA en een duur van 40 msec.
2. Cognitieve verwachting/contingentie bewustzijn: the online US verwachting wordt gemeten op een 11-puntschaal lopend van \*zeker geen elektrische prikkel\* tot onzeker tot \*zeker een elektrische prikkel\*. Na elke stimulus aanbieding wordt de online US verwachting geregistreerd.
3. Propositionele Kennis: nadat de computertaak is beëindigd wordt een vragenlijst afgenomen welke de verkregen kennis over de stimulus contingenties toetst.

### **Secundaire uitkomstmaten**

Een secundaire doelstelling betreft de context waarin de conditionering plaats vindt. Aan de hand van het angst conditionering paradigma is aangetoond dat de effecten van uitdoving van angst afhankelijk zijn van de context waarin de uitdovingprocedure plaatsvindt (Vansteenwegen et al., 2005). Vanuit klinisch oogpunt, impliceert dit dat de context waarin psychotherapie wordt gegeven kan

bijdragen aan een terugkeer van angst (Rachman, 1989) dan wel het succesvol afronden van de therapie (Bouton et al., 2002). Hiertoe wordt de invloed van context op inhibitie onderzocht. De verwachting is dat patiënten met PTSS minder inhibitie vertonen naar een andere testcontext dan de controlegroep. Met andere woorden, patiënten met PTSS herkennen of maken minder gebruik van de geleerde kennis over veiligheidssignalen in een andere context in vergelijking met de controlegroep.

## **Toelichting onderzoek**

### **Achtergrond van het onderzoek**

(Zie ook research protocol:summary en hoofdstuk 1.) Neuroticisme is een risicofactor voor de ontwikkeling van angststoornissen, echter de mechanismen die hieraan ten grondslag liggen zijn nog onduidelijk. De overheersende aanname was dat verhoogd excitatoir leren leidt tot een verhoogde kans op de ontwikkeling van angststoornissen. Voor deze aanname is echter weinig ondersteuning gevonden. Mogelijk speelt gebrekkige inhibitie van angst een belangrijke rol bij het ontstaan van angststoornissen. In vorige onderzoeken van prof. dr. Kindt is gebleken dat hoog angstige mensen inderdaad een gebrekkige inhibitie van angst vertoonden. Cruciaal hierbij blijkt het niet vertrouwen van veiligheidssignalen in plaats van het overschatting van bedreigende stimuli.

### **Doel van het onderzoek**

Deze studie richt zich hoofdzakelijk op inhibitie van angst bij patiënten met een posttraumatische stressstoornis (PTSS). Zodoende wordt getracht de hypothese te testen dat patiënten met een angststoornis gebrekkige inhibitie van angst vertonen. Zo kan de theorie worden getoetst dat gebrekkige angstinhbitie een belangrijk mediërend mechanisme is bij het ontstaan en/of in stand blijven van angststoornissen.

### **Onderzoeksopzet**

Het onderzoek betreft experimenteel klinisch onderzoek. Ten einde de angstinhbitie hypothese te toetsen, wordt een recent ontwikkeld AX+/BX-procedure (Myers & Davis, 2004; Jovanovic et al., 2005) gebruikt die de

inhibitoire en excitatoire component van angst kan analyseren. De opzet van het experiment wordt hieronder toegelicht.

#### Fase Component

Habituatiefase [NA (4)]<sup>1</sup>

[NA (4)]<sup>2</sup>

Conditioneringfase [AX+ (6)]<sup>1</sup>

[BX- (6)]<sup>1</sup>

[NA (6)]

Testfase 1 [AB- (3)]<sup>1</sup> of [AC- (3)]<sup>1</sup>

[NA (3)]<sup>1</sup>

Re-conditioneringfase 1 [AX+ (3)]<sup>1</sup>

[BX- (3)]<sup>1</sup>

[NA (3)]<sup>1</sup>

Testfase 2 [AC- (3)]<sup>1</sup> of [AB- (3)]<sup>1</sup>

[NA (3)]<sup>1</sup>

Re-conditioneringfase 2 [AX+ (2)]<sup>1</sup>

[BX- (2)]<sup>1</sup>

[NA (2)]<sup>1</sup>

Testfase 3 [AB- (3)]<sup>2</sup>

[NA (3)]<sup>2</sup>

#### Legenda:

[ ]<sup>1</sup> = context 1, licht

[ ]<sup>2</sup> = context 2, donker

CS+ = met US (schok)

CS- = zonder US

NA = \*noise alone\*

AX+ = kleurencombinatie gevolgd door aversieve stimulus (US)

BX-, AB, AC = kleurencombinatie niet gevolgd door aversieve stimulus (US)

Er wordt gebruik gemaakt van een \*fear-potentiated startle\* paradigma.

Gedurende het gehele experiment zitten de deelnemers in een geluidsdichte kamer, naast de kamer van de onderzoeker, aan een tafel met daarop een computerscherm op een afstand van ongeveer 70 cm. Op het scherm worden vier gekleurde figuren, A, B, C en X (A: groen vierkant; B: paarse driehoek; C: rode ruit; X: blauwe cirkel) (CS) met elk een maximale dwarsdoorsnede van 10.75 cm getoond links of rechts van het midden met voor elk van de stimuli een vaste locatie. Waarbij één combinatie van vormen (AX+) altijd gevolgd wordt door een aversieve stimulus (US) en de andere drie combinaties (BX- / AB / AC) nooit gevolgd worden door een US. De aversieve stimulus bestaat uit een elektrische prikkel, welke in totaal 11 keer voorkomt. De \*startle probe\* bestaat uit een witte ruis (alle frequenties omvattende) geluidsstimulus met een intensiteit van 104 dB (A-weging) en een duur van 40 ms. In alle fasen van het experiment zullen \*startle probes\* (in totaal 59 keer) voorkomen en wordt er constant een achtergrond geluid van 70 dB aangeboden.

Het onderzoek bestaat uit vijf fasen: habituatiefase, conditioneringfase, testfase 1, herconditioneringfase 1, testfase 2, herconditioneringfase 2 en testfase 3.

Habituatiefase: In deze fase worden acht \*startle probes\* los aangeboden (\*Noise Alone\*, NA).

Conditioneringfase: Deze fase bestaat uit zes trials waarin de \*startle probe\* los wordt gepresenteerd, zes trials waarin stimuli A en X gevolgd worden door de US (AX+) en zes trials waarin stimuli B en X niet worden gevolgd door een US (BX-). De verschillende trials worden altijd afwisselend aangeboden.

Testfase 1: De eerste testfase bestaat uit drie trials waarin de startle probe los wordt gepresenteerd (NA) en uit drie trials AB of AC. Om leereffecten te voorkomen, krijgt de helft van de proefpersonen de stimuli AB in de eerste testfase en AC in de tweede testfase. De andere helft van de proefpersonen krijgt AB in de eerste testfase en AC in testfase 2.

Herconditioneringfase 1: Ter herinnering aan de conditioneringfase worden in deze fase nogmaals drie trials met \*noise alone\*, drie trials met BX- en drie trials met AX+ (gevolgd door een US) gepresenteerd.

Testfase 2: De tweede testfase bestaat uit drie trials waarin de startle probe los wordt gepresenteerd (NA) en uit drie trials AB of AC. Om leereffecten te voorkomen, krijgt de helft van de proefpersonen de stimuli AB in de eerste testfase en AC in de tweede testfase. De andere helft van de proefpersonen krijgt AB in de eerste testfase en AC in testfase 2.

Herconditioneringfase 2: Ter herinnering aan de conditioneringfase worden in deze fase nogmaals twee trials met \*noise alone\*, twee trials met BX- en twee trials met AX+ (gevolgd door een US) gepresenteerd.

Testfase 3: Tijdens de derde testfase wordt het licht gedimd om zodoende het effect van contextverandering op de inhibitie van angst te meten. Er worden afwisselend drie trials \*noise alone\* en drie trials AB aangeboden.

Tijdens het onderzoek wordt de \*startle\* respons gemeten aan de hand van elektro- myografie (EMG) van de rechter orbicularis oculi spier. Verder wordt de subjectieve verwachting voor een elektrische prikkel gemeten na elke presentatie van stimuli. Deze worden gemeten aan de hand van een schuifknop waarmee op een continue 11-puntsschaal, lopende van \*zeker geen elektrische prikkel\* (0) naar \*onzeker\* (5) tot \*zeker een elektrische prikkel\* (10), de verwachting aangegeven kan worden. De sterkte van de elektrische prikkel wordt in samenwerking met de proefleider door de deelnemers zelf ingesteld, waarbij de prikkel als onaangenaam, doch niet pijnlijk, moet worden beschouwd.

Voorafgaand aan het onderzoek worden de STAI-T (20 vragen over angstgeneigdheid in het algemeen) en de STAI-S (20 vragen over toestandsangst) afgenomen (zie procedure in hoofdstuk 7 en de bijlagen). Het onderzoek duurt in totaal ongeveer 45 minuten. Hiervan wordt 15- 25 minuten besteed aan de computertaak en de resterende tijd aan de voorbereiding en de vragenlijsten vooraf en na afloop van het experiment.

## **Inschatting van belasting en risico**

Hoewel het experiment door sommigen mogelijk als aversief beschouwd kan worden, is de belasting minimaal en duurt de computertaak 25 minuten en brengt het geen risico's met zich mee.

## Contactpersonen

### Publiek

Universiteit van Amsterdam

Roetersstraat  
1018 WB Amsterdam  
Nederland

### Wetenschappelijk

Universiteit van Amsterdam

Roetersstraat  
1018 WB Amsterdam  
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)

Een inclusie criteria voor alle deelnemers is het hebben meegemaakt van een traumatische ervaring tijdens het werk. Het voornaamste inclusie criterium van de patiëntenpopulatie is

een DSM IV diagnose posttraumatische stressstoornis (PTSS) als gevolg van een werk-gerelateerd trauma.

## **Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)**

De voornaamste exclusie criteria voor alle deelnemers zijn; hartklachten, epilepsie, zwangerschap, ernstige concentratieproblemen, gehoorsproblemen en visuele problemen.

Exclusiecriteria voor de experimentele groep is de aanwezigheid van ernstige comorbiditeit en PTSS als gevolg van complex trauma. Exclusiecriteria voor de controlegroep zijn DSM IV AS-I diagnoses.

## **Onderzoeksopzet**

### **Opzet**

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

### **Deelname**

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Nederland               |                          |
| Status:                 | Werving nog niet gestart |
| (Verwachte) startdatum: | 01-09-2007               |
| Aantal proefpersonen:   | 50                       |
| Type:                   | Verwachte startdatum     |

## **Ethische beoordeling**

Goedgekeurd WMO

Soort: Eerste indiening

## 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 | ID             |
|----------|----------------|
| CCMO     | NL19049.018.07 |