



Instituto Brasileiro de
Neuropsicologia e Comportamento



I CONNEC
CONGRESSO NORTE-NORDESTE
DE NEUROCIÊNCIAS E COMPORTAMENTO



V Reunião Anual do IBNeC

I Congresso Norte-Nordeste de Neurociências e Comportamento

02 a 04 de outubro de 2014

João Pessoa/PB

Painéis Premiados

1º lugar

3.15 - EFEITO DE AUTORREFERÊNCIA EM RECONHECIMENTO EPISÓDICO UM ESTUDO-PILOTO COM POTENCIAIS RELACIONADOS A EVENTOS

Guilherme Lannig, Juliana Ávila de Souza, Gustavo Gauer

2º lugar

4.11 - EXISTEM RELAÇÕES ENTRE ALTERAÇÕES HEPATOBILIARES E VISÃO DE CORES DE FRENTISTAS BRASILEIROS

Armindo de Arruda Campos Neto, Ana Raquel de Oliveira, João Carlos Lima Rodrigues Pita, Marianna Vieira Sobral Castello Branco, Natanael Antônio dos Santos

3º lugar

3.07 - TOMADA DE DECISÕES FRENTE A QUESTÕES MORAIS: EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO DO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL DORSOLATERAL

Valeschka Martins Guerra, Rebecca Alves Aguiar Athayde, Rafaella de Carvalho Rodrigues Araújo, Leogildo Alves Freires, Maria Gabriela Costa Ribeiro

EFEITO DE AUTORREFERÊNCIA EM RECONHECIMENTO EPISÓDICO: UM

ESTUDO-PILOTO COM POTENCIAIS RELACIONADOS A EVENTOS

Guilherme Lannig, Juliana Ávila de Souza, Gustavo Gauer. Laboratório de Biossinais em Fenomenologia e Cognição. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O efeito de autorreferência sobre a memória de longo prazo tem sido bem documentado e consiste em que mais informações são recuperadas com maior facilidade sobre um evento quando ele foi codificado pelo sujeito em alguma relação a si mesmo. Tais efeitos são especialmente relevantes em termos de memória episódica, referente à retenção e recuperação de informação sobre eventos passados pessoalmente experienciados em tempo e espaço específicos. Estudos com correlatos eletrofisiológicos dos efeitos de autorreferência em memória episódica, embasados num modelo de duplo processo, têm demonstrado uma relação entre o processamento autorreferente e um componente de Potenciais Relacionados a Eventos (PREs) de positividade parietal entre 400ms e 800ms pós-estímulo, ligado a processos de recordação consciente. Uma dissociação é encontrada no contraste com um componente de familiaridade predominantemente frontal em torno de 400ms. O objetivo deste estudo é identificar a presença dos componentes de PREs ligados a recordação e familiaridade no reconhecimento de itens estudados com ou sem autorreferência. A hipótese é de que se identifique respectivamente a presença do componente de recordação para itens codificados em condição de processamento autorreferente (o item “aplica-se a mim”) e do componente de familiaridade para itens codificados em processamento referente a objetos inanimados, porém similares à forma e proporções humanas (item “aplica-se a estátuas”). Dados foram coletados num estudo-piloto com onze estudantes universitários (idade média 23,27; 7 homens), que responderam à tarefa de reconhecimento com manipulação de autorreferência. A tarefa foi composta de três fases: estudo (apresentação de lista com 52 palavras nas duas condições, distribuídas aleatoriamente); *filler* (tarefa distratora totalizando 5min); e teste (apresentação das palavras da lista de estudo entre 50 palavras distratoras para reconhecimento). Os dados comportamentais indicaram associação significativa ($p < 0.05$) entre as condições de codificação e a acurácia da memória, com mais acertos em autorreferência (84,6%) do que objeto inanimado (77,7%). Tempos de reação não apresentaram diferença significativa na comparação entre as condições experimentais. Quanto aos dados eletrofisiológicos para o componente *FN400*, a média de amplitude no intervalo 400-520ms indicou diferença significativa entre as condições experimentais ($p < 0.05$) localizado nos eletrodos frontais F3 e F4. O intervalo de interesse de 416-464ms nos eletrodos P3 e P4 para o efeito de recordação consciente não apresentou diferenças significativas entre as condições experimentais ($p = 0.512$). Tampouco foram encontrados efeitos significativos de lateralidade. Os resultados corroboram a hipótese de processos de familiaridade no reconhecimento de palavras estudadas quando comparadas com novas. Testes do processo de recordação, embora esteja aparente na inspeção gráfica, não apresentou significância estatística, podendo ser confirmada com o aumento da amostra. Os efeitos são similares aos encontrados na literatura, corroborando a relevância da teoria de duplo processo para a compreensão dos efeitos de autorreferência no reconhecimento de itens pela memória episódica.

Palavras-chave: memória episódica, autorreferência, potenciais relacionados a eventos.

Fomento: CNPq

EXISTEM RELAÇÕES ENTRE ALTERAÇÕES HEPATOBILIARES E VISÃO DE CORES DE FRENTISTAS BRASILEIROS

Armindo de Arruda Campos Neto¹, Ana Raquel de Oliveira², João Carlos Lima Rodrigues Pita², Marianna Vieira Sobral Castello Branco², Natanael Antônio dos Santos²

¹Instituto Federal do Mato Grosso, ²Universidade Federal da Paraíba

Frentistas brasileiros são expostos diariamente a vapores orgânicos contendo misturas de hidrocarbonetos altamente tóxicos e voláteis. A exposição a estas substâncias pode comprometer o funcionamento de diversos órgãos e sistemas, causando alterações na percepção visual de cores e lesões hepáticas. Assim sendo, os objetivos deste estudo foram: comparar o desempenho de um grupo de frentistas e de um grupo controle em teste psicofísico de visão de cores; verificar se existiram comprometimentos hepatobiliares nos frentistas; e correlacionar o resultado do teste psicofísico dos frentistas com os marcadores hepatobiliares. Esta pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CAAE: 06746612.4.0000.5188) e obedeceu ao regido pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Após triagem de 45 participantes, foram excluídos casos que relataram interação medicamentosa, uso de álcool, entre outros. Assim, a avaliação psicofísica foi realizada com 38 frentistas do sexo masculino (Grupo Exposto), com idade média de 32,7 anos ($DP = 1,30$), com 9,68 anos de escolaridade ($DP = 0,34$) e 38 voluntários (Grupo Controle) também do sexo masculino, sem histórico de exposição a produtos químicos com idade média de 31 anos ($DP = 1,54$) e 9,84 anos de escolaridade ($DP = 0,34$). A avaliação das taxas hepatobiliares foi realizada com uma amostra de 13 frentistas, escolhidos aleatoriamente do GE. Todos os participantes tinham acuidade visual de 20/20 ou corrigida e não apresentavam discromatopsias congênitas pelo teste de Ishihara. Para a avaliação do índice de confusão de cores (ICC) foi utilizado o Teste D15 Dessaturado de Lanthony (D15d) e para avaliação dos indicadores hepatobiliares foram analisadas, a partir de exame sanguíneo, as seguintes taxas: Aspartato Aminotransferase (AST), Alanino Amino Transferase (ALT), Bilirrubina Direta (BD), Bilirrubina Indireta (BI), Bilirrubina Total (BT) e Gama GT. Os resultados evidenciaram que o grupo exposto apresentou um valor médio de ICC ($M = 1,36$; $DP = 0,53$) significativamente superior ($U = 356$; $p < 0,01$) ao grupo controle ($M = 1,13$; $DP = 0,26$). Com relação aos indicadores hepatobiliares, 100% dos frentistas apresentaram valores alterados para BD ($> 0,20$) e 62,5% também para BT ($> 1,00$). Verificou-se uma correlação do ICC com AST ($\rho = 0,638$; $p = 0,019$) e ALT ($\rho = 0,57$; $p = 0,04$). Os resultados convergiram com estudos que indicam déficits na visão de cores de trabalhadores expostos a solventes orgânicos e apontaram uma disfunção na eliminação da bilirrubina conjugada que pode estar ligada a exposição aos solventes. Além disso, demonstrou-se que alterações na percepção de cores mantiveram altas correlações com determinados marcadores biológicos hepáticos, sugerindo que diferentes aspectos devem ser levados em conta quando se trata da avaliação de indivíduos expostos a misturas de solventes orgânicos, a fim de obter uma maior compreensão sobre o mecanismo de ação destas substâncias no corpo humano.

Palavras-chave: solventes orgânicos, visão de cores, hepatotoxicidade, frentistas.

Fomento: CAPES

TOMADA DE DECISÕES FRENTE A QUESTÕES MORAIS: EFEITO DA NEUROMODULAÇÃO DO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL DORSOLATERAL

Valeschka Martins Guerra¹, Rebecca Alves Aguiar Athayde², Rafaella de Carvalho Rodrigues Araújo³, Leogildo Alves Freires⁴, Maria Gabriela Costa Ribeiro⁵

¹Universidade Federal do Espírito Santo, ^{2,3,5}Universidade Federal da Paraíba, ⁴Universidade Federal de Roraima

Estudos no campo de neurociências têm observado o envolvimento de áreas cerebrais concernentes ao córtex frontal e cíngulo no processo de tomada de decisões frente a questões morais. Também aparecem associados ao córtex pré-frontal ventromedial (VMPFC) e adjacente orbitofrontal, além do córtex ventrolateral, amígdala e córtex pré-frontal dorsolateral (CPF DL). Assim, este estudo foi pensado visando dirimir tais incertezas, verificando o efeito neuromodulatório, via estimulações transcranianas por corrente contínua (ETCC), do CPF DL na tomada de decisão. Participaram deste estudo 45 pessoas, a maioria do sexo feminino e com idade média de 26,9 anos ($DP = 7,02$), as quais foram divididas, por meio do procedimento do quadrado latino, em três grupos: 1) condição de estimulação/anódica; 2) condição de inibição/catódica; e 3) condição controle. A tomada de decisões foi avaliada por meio do *Balloon Analog Risk Task*, um teste em que a pessoa escolhe entre tentar ganhar mais dinheiro inflando o balão ao máximo, arriscando explodi-lo, e, conseqüentemente, perder todo o dinheiro, ou inflá-lo menos para não arriscar que ele exploda, contentando-se com menor quantidade de dinheiro. Este teste foi respondido após a etapa interventiva, a qual durou 15 minutos; a corrente elétrica teve intensidade de 2mA, valor considerado seguro e sem risco algum para o participante. Análises de variância foram realizadas a fim de comparar os grupos (situação anódica, catódica e controle) quanto ao teste de tomada de decisões. Como esperado, a média do grupo que foi inibido na região do CPF DL (condição catódica) foi maior ($M = 1.618,9$, $DP = 568,65$) do que aqueles que foram estimulados em tal região ($M = 1.107,3$, $DP = 456,45$; condição anódica); os escores para a condição de controle se situaram entre aqueles dois grupos experimentais ($M = 1.419,8$, $DP = 620,07$). Tal diferença foi estatisticamente significativa [$F(2) = 3,23$; $p < 0,05$]. Isso indica que os participantes do grupo de estimulação ficaram mais receosos em arriscar, alcançando uma pontuação estatisticamente menor do que aqueles que foram inibidos na região (condição catódica). Estes resultados confirmam o envolvimento do CPF DL no processo de tomada de decisão frente a questões morais, demonstrando que tal área relaciona-se a uma maior normatividade e preocupação com as regras.

Palavras-chave: tomada de decisões, normatividade, estimulação transcraniana.