



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	EFEITO DA ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE DIRETA (tDCS) NA DOR OROFACIAL CRÔNICA DE RATOS
Autor	IVAN CIRILO GLUZ
Orientador	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

Palavras-chave: dor orofacial; eletroestimulação transcraniana; articulação temporomandibular

INTRODUÇÃO: processos inflamatórios na articulação temporomandibular são causa comum de dor na região orofacial, sendo responsáveis pela indução e/ou manutenção deste quadro de difícil tratamento. Considerando a importância de novas ferramentas para o manejo de doenças que cursam com dor crônica, a eletroestimulação cerebral não invasiva torna-se uma alternativa.

OBJETIVO: o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da tDCS, um método de estimulação cerebral não invasivo, sobre a resposta nociceptiva de ratos submetidos a um modelo de dor crônica orofacial.

METODOLOGIA: 52 ratos *Sprague-Dawley* machos, com 60 dias, mantidos em condições ideais de biotério foram divididos em 6 grupos: Controle (sem manipulação); Modelo Dor; SHAM Modelo Dor (apenas veículo do CFA) + SHAM tDCS (aparelho é ligado apenas 20s/dia/8dias); SHAM Modelo Dor + tDCS anódica (500 μ A 20min/dia/8dias); Modelo Dor + SHAM tDCS ; Modelo Dor + tDCS anódica. O modelo de dor orofacial foi induzido com 50 μ L CFA (Adjuvante de Freund) injetado no interior da articulação temporomandibular dos animais, previamente anestesiados. As respostas alodínicas e hiperálgicas foram avaliadas no basal, 7 dias após a indução do modelo de dor, também imediatamente e 7 dias após o tratamento com tDCS utilizando, respectivamente, os testes de Von Frey e placa quente. Os resultados foram analisados por ANOVA de duas vias de medidas repetidas, sendo considerado significativos com $P < 0,05$. Este estudo foi aprovado pelo CEUA/HCPA:12-0104.

RESULTADOS: no teste de alodinia mecânica observou-se efeito do modelo de dor ($F_{(2,46)}=121,16$; $P<0,05$), do tratamento com tDCS ($F_{(2,46)}=12,66$; $P<0,05$) e interação entre estas variáveis ($F_{(4,46)}=7,48$; $P<0,05$). Além de efeito do tempo ($F_{(3,46)}=18,10$; $p<0,05$), interação tempo/dor, tempo/tratamento e tempo/dor/tratamento ($F_{(6,46)}=14,82$; $F_{(6,46)}=11,02$; $F_{(12,46)}=11,39$; respectivamente, $P<0,05$). No teste da placa quente foi observado efeito do modelo de dor ($F_{(2,45)}=7,61$; $P<0,05$), porém não foi observado efeito da tDCS ($F_{(2,45)}=1,17$; $P>0,05$); observou-se efeito do tempo, interação tempo/dor e tempo/tDCS ($F_{(3,45)}=16,56$; $F_{(6,45)}=5,43$; $F_{(6,45)}=2,51$; respectivamente, $P<0,05$).

CONCLUSÃO: a tDCS é uma alternativa terapêutica não medicamentosa que surge como opção no tratamento das dores crônicas. Nossos resultados evidenciam a eficácia da tDCS anódica em reverter alodinia mecânica em modelo de dor orofacial, permanecendo este resultado por até 7 dias após o final do tratamento. Novos estudos estão sendo desenvolvidos na busca de mecanismos de ação da tDCS na dor orofacial.