



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Efeito do gênero sobre a excitação córtico-espinal em resposta ao conditioned pain modulation em sujeitos saudáveis
Autor	RAQUEL BUSANELLO SIPMANN
Orientador	WOLNEI CAUMO

EFEITO DO GÊNERO SOBRE A EXCITAÇÃO CÓRTICO-ESPINAL EM RESPOSTA AO CONDITIONED PAIN MODULATION EM SUJEITOS SAUDÁVEIS

Introdução. A dor crônica induz uma reorganização cortical, sobretudo na região do córtex motor primário (M1), a qual é aferida por parâmetros de excitabilidade cortical. Recentes metanálises demonstraram que a estimulação em M1 produz melhora da dor em uma série de patologias, como fibromialgia, dor miofascial, migrânea e dor neuropática. As medidas coletadas por meio da Estimulação Magnética Transcraniana (TMS) permitem avaliar as consequências das alterações fisiopatológicas a nível cortical das síndromes dolorosas. O mecanismo inibitório de modulação condicionada da dor (CPM) consiste em um sistema analgésico endógeno no qual um estímulo condicionante doloroso e heterotópico (contralateral) é aplicado de forma a inibir a dor de um estímulo – teste. A eficácia desse mecanismo inibitório é constatada a partir da capacidade de inibição da magnitude da dor gerada pelo estímulo condicionante. As bases fisiológicas desse processo compreendem o recrutamento de sistemas opióides, serotoninérgicos, gabaérgicos e noradrenérgicos, cujas sínteses de peptídeos promovem a atenuação nociceptiva no corno posterior da medula espinhal. A CPM é usualmente utilizada em humanos em protocolos cujo objetivo é mensurar a intensidade da dor percebida por um breve estímulo teste, antes, durante e, às vezes, após a aplicação de um estímulo condicionante em outra área do corpo. Sabe-se que esse mecanismo, em caso de dor crônica, atenua-se, compondo parte da fisiopatologia de muitas síndromes dolorosas, como por exemplo na fibromialgia, evidenciado também no diagnóstico da atividade excitatória cortical, por meio de TMS. Sabe-se que na população geral, a percepção da dor apresenta uma distribuição normal. No entanto, a relação do gênero com o limiar de dor ainda precisa ser melhor compreendida. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi comparar o nível de inibição cortical, aferido por meio de parâmetros de excitabilidade cortical, bem como a função do sistema modulatório descendente entre gêneros em indivíduos saudáveis. **Metodologia.** Este ensaio randomizado controlado foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA sob o n. 13-0155. Os participantes assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) elaborado conforme declaração de Helsinki. Um total de 22 sujeitos (17 homens/9 mulheres) saudáveis, destros, com idades entre 18 a 40 anos foram incluídos na amostra. Após a aplicação dos questionários sócio-demográficos, os sujeitos foram submetidos a avaliações clínicas e ao teste de dor psicofísica, para mensuração do limiar de dor ao calor (LDC) por meio do teste sensorial quantitativo (QST) para posterior aferição do sistema modulador descendente inibitório da dor (SMD), através do CPM-*task*, no qual utilizamos imersão da mão em água fria. O desfecho primário foram os parâmetros de excitabilidade cortical aferidos por meio do aparelho de Estimulação Magnética Transcraniana: Limiar Motor (LM), Potencial Evocado Motor (PEM), Facilitação (FIC) e Inibição Intracortical (IIC), os quais foram avaliados após ao CPM-*task*. A diferença entre as médias intragrupos e intergrupos foram demonstradas por MANCOVA com ajuste para idade. O valor de significância foi estipulado em $p < 0,05$. **Resultados.** Os parâmetros de excitabilidade cortical encontrados para homens e mulheres foram: PEM (1,5 ($\pm 0,32$) vs. 1,24 ($\pm 0,27$); $p=0,122$), PS (60,75 ($\pm 21,09$) vs. 69,15 ($\pm 23,50$); $p= 0,028$), FIC (1,09 ($\pm 0,27$) vs. 1,13 ($\pm 0,56$); $p=0,231$), IIC (0,24 ($\pm 0,11$) vs. 0,34 ($\pm 0,24$); $p=0,040$) e CPM (-2,03 ($\pm 1,55$) vs. -2,93 ($\pm 2,93$); $p=0,007$) respectivamente. **Conclusão.** Os achados suportam a hipótese de que o gênero desempenha influência sob o sistema descendente inibitório da dor, visto que mulheres apresentam maior alteração dos padrões de excitabilidade cortical mensurados por PS, IIC e resposta ao CPM, sugerindo uma maior potência do SMD à dor aguda experimental em mulheres saudáveis quando comparadas a homens saudáveis.