

PLASTICIDADE DO CÓRTEX MOTOR PRIMÁRIO E EFEITO BOTTOM-UP EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE EM ÚNICA SESSÃO DE ELETROACUPUNTURA

Maria da Graça L. Tarragó (1,4); Liciane F. Medeiros (2,4); Iraci L. S. Torres (1,2,3); Liliane P. Vidor (1,4);
Alícia Deitos (1,4); Aline Brietzke (1,4); Fernando A. C. Xavier (4,5); Felipe Fregni (6);
Wolnei Caumo (1,3,4)

(1)Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Escola de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); (2)Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia, UFRGS; (3)Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS; (4)Laboratório de Dor e Neuromodulação, Serviço de Dor e Medicina Paliativa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil; (5)Centro Universitário Metodista IPA, Faculdade de Biomedicina; (6)Harvard Medical School - Department of Physical Medicine and Rehabilitation Boston, Massachusetts, USA.

APOIO: CNPq, FAPERGS, CAPES, UFRGS e HCPA

OBJETIVOS

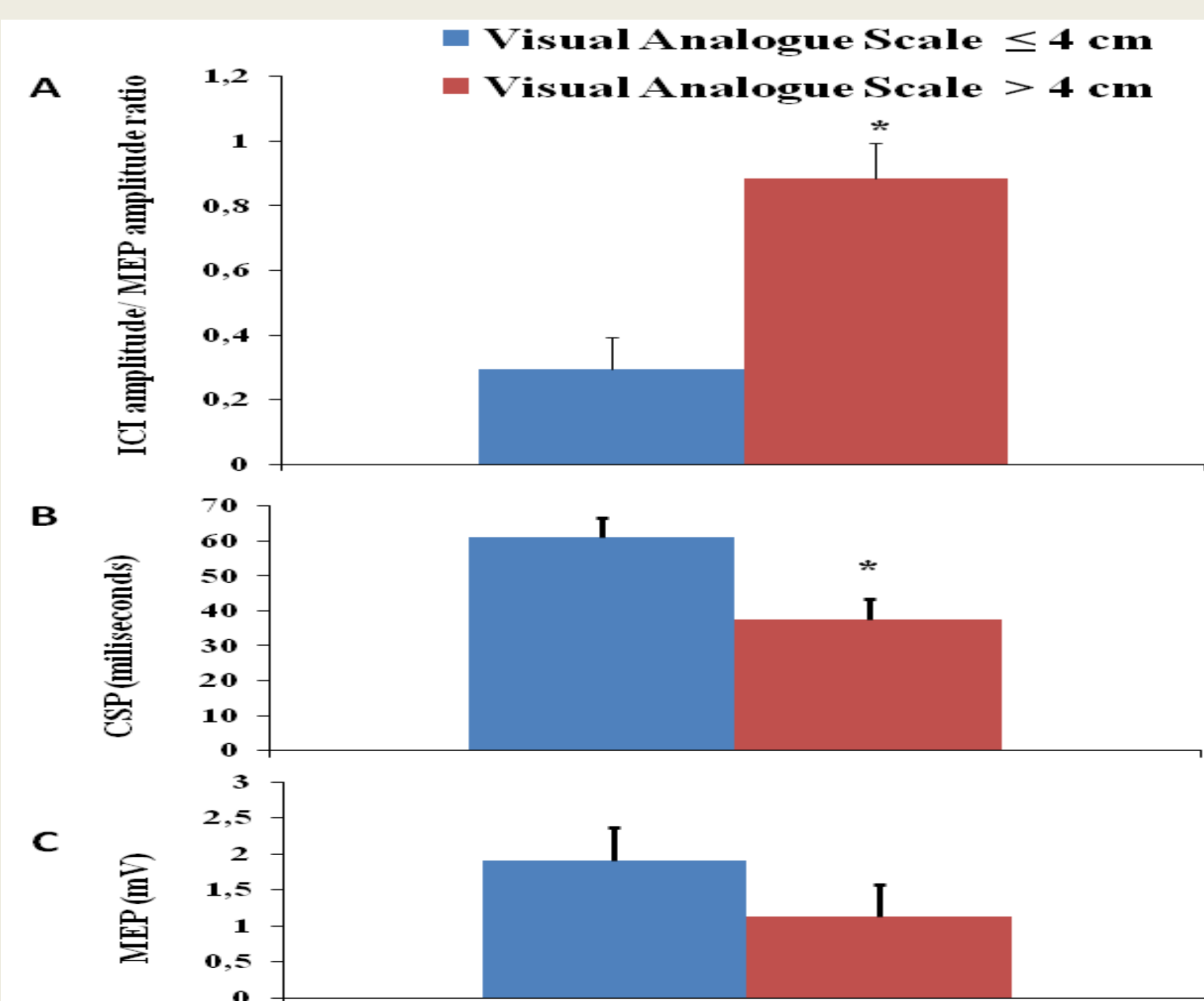
- Avaliar a plasticidade cortical do Córtex Motor Primário (M1) em pacientes com dor crônica de osteoartrite (OA);
- Avaliar a correção entre parâmetros basais de excitabilidade intracortical e corticoespinal gerais de dor incluindo a modulação condicionada de dor (CPM);
- Avaliar os efeitos de uma única sessão de intervenção neuromodulatória periférica (estimulação intramuscular profunda).

MÉTODOS

Foram avaliadas 26 mulheres com dor crônica de OA em um ou nos dois joelhos.

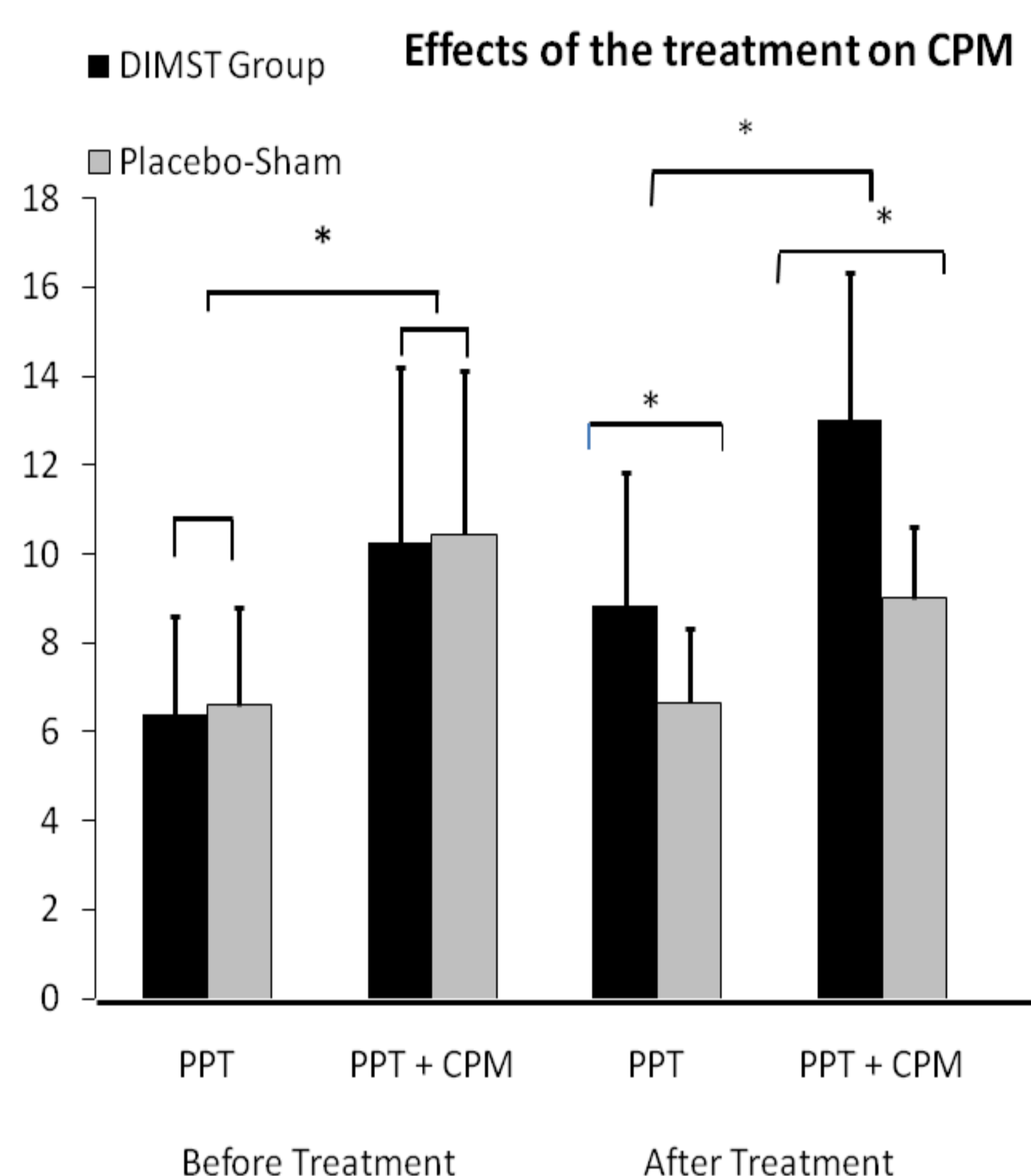
- Avaliação da dor: CPM com água gelada (0-1°C), escala analógica visual (VAS) e limiar de dor à pressão (PPT);
- Os parâmetros de excitabilidade cortical foram mensurados através de Estimulação Magnética Transcraniana (TMS), sendo os parâmetros: facilitação intracortical (ICF), inibição intracortical (ICI), período silente (PS) e potencial motor evocado (MEP);
- Após a avaliação as pacientes receberam uma sessão de placebo ou DIMST.

RESULTADOS



Parâmetros de excitabilidade cortical classificados segundo nível de dor: leve (VAS ≤ 4), moderada/severa (VAS > 4).

* Diferenças significativas $p < 0,05$.



Comparação de CPM, PPT e PPT+CPM antes e após tratamento.

*Diferenças significativas $p < 0,05$.

- Aumento do PPT e VAS de dor foram associados com menor inibição intracortical;
- Para a excitabilidade cortical, mostrada pelo MEP, foi encontrada uma significativa correlação negativa entre VAS e MEP ($r = -0.52$, $p < 0.05$);
- Uma única sessão de DIMST foi capaz de reduzir a percepção da dor, contudo não houve nenhum efeito significativo na excitabilidade de M1 ou CPM.

CONCLUSÕES

- Os resultados sugerem modificação na excitabilidade cortical das pacientes com dor crônica, demonstrando enfraquecimento dos sistemas inibitórios de dor;
- Sujeitos com dor crônica por OA de joelhos também apresentaram esta alteração, dependendo do nível de dor;
- Demonstramos um efeito de dissociação entre os efeitos de DIMST na dor e na excitabilidade cortical que fornece informações adicionais sobre a integração dos circuitos neurais distantes no processamento da dor.