



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Neuroplasticidade e eletroacupuntura em dor crônica
Autor	Fernando Antonio Costa Xavier
Orientador	WOLNEI CAUMO

INTRODUÇÃO: A osteoartrite é uma doença articular degenerativa que promove dor crônica e limitação funcional. Sua etiologia é heterogênea e complexa, envolvendo fatores genéticos, estresse biomecânico e mudanças bioquímicas. Os joelhos são articulações de acometimento bastante comum na osteoartrite, especialmente em pacientes do sexo feminino. Recentemente desenvolveu-se interesse pelos métodos de estimulação cerebral não invasiva, tal como a estimulação magnética transcraniana (TMS). A TMS tem se mostrado eficaz no tratamento de várias patologias psiquiátricas, já com aprovação para uso assistencial. No campo de tratamento da dor crônica as pesquisas são crescentes e com resultados animadores. Ela também apresenta possibilidades diagnósticas e prognósticas através da avaliação da excitabilidade cortical. **OBJETIVO:** Avaliar a dor e a plasticidade do córtex motor primário de mulheres adultas portadoras de dor crônica devida à osteoartrite de joelhos.

MATERIAIS E MÉTODOS: Foi realizado estudo transversal com 26 mulheres adultas portadoras de dor crônica por osteoartrite de joelhos. A seleção dos sujeitos ocorreu através de meios de comunicação de massa e do Serviço de Dor e Medicina Paliativa do HCPA. Os desfechos primários foram o limiar de dor à pressão, avaliado através de um algômetro digital, parâmetros de excitabilidade cortical: limiar motor, potencial evocado motor, período silente, facilitação intracortical e inibição intracortical. A avaliação destes parâmetros de excitabilidade foi realizada utilizando uma bobina em formato de 8, posicionada sobre o córtex motor primário esquerdo, com um eletromiógrafo gravando a resposta dos músculos interósseos contralaterais. Primeiro, o limiar motor de repouso (LMR) foi avaliado obtendo 5 potenciais motores evocados (PMEs). Em seguida, 10 PMEs foram registrados com uma intensidade de 130% do LMR. Os períodos silentes corticais (PSC) foram medidos durante atividade muscular na qual um dinamômetro foi usado para ajudar os sujeitos a aplicarem 20% de sua força máxima. 5 PSCs foram registrados também usando 130% do LMR. Inibição intracortical de curta duração (IICD) com um intervalo entre estímulos de 2 ms também avaliada. Facilitação intracortical foi realizada com um estímulo entre intervalos de 12 ms. As avaliações ocorreram antes e após uma sessão de eletroacupuntura (terapia neuromodulatória periférica), na qual se utilizou agulhas paraespinhais de L1 à S2, nos músculos reto anterior, vasto medial, vasto lateral, peroneiro longo e na inserção da pata anserina, com profundidade de 3 cm, acopladas a um eletroestimulador, com frequência de 2 Hz, durante 30 min.

RESULTADOS: Foi realizada transformação logarítmica das variáveis com posterior análise univariada. Ocorreu correlação significativa entre: catastrofização e facilitação intracortical ($\beta=0,43$); algometria de joelho e potencial evocado motor ($\beta=0,42$) e inversa entre dor e potencial evocado motor ($\beta= -0,46$).

CONCLUSÃO: Os resultados inferem que as pacientes com maior dor apresentam menor inibição intracortical (perde-se a capacidade de inibição intracortical devido à dor crônica), maior facilitação, com menor potencial evocado motor e são mais catastróficas em relação à dor.

Apoio Financeiro: Propesq-UFRGS; CAPES; CNPq; FAPERGS