

Introdução - A Dor crônica musculoesquelética é a principal causa de busca ao serviço de saúde em nível de atenção primário. A síndrome dolorosa miofascial (SDM) caracteriza-se pela presença de nódulos hipersensíveis (*trigger points*) em músculos ou fascias, os quais são responsáveis pela dor em 30% a 85% dos pacientes com SDM que procuram o serviço de atenção primária. No entanto, intervenções terapêuticas clássicas alcançam taxas de sucesso limitadas (~30%). Deste modo, a investigação de novas técnicas de diagnóstico e tratamento torna-se imperativa. Dentre as técnicas cita-se a estimulação magnética transcraniana (TMS), que por meio de pulsos magnéticos transcranianos controlados poderá permitir avanços no conhecimento fisiopatológico e terapêutico. O presente estudo se insere neste contexto, cujo objetivo é verificar a correlação entre o estímulo térmico prolongado, induzido pelo teste quantitativo sensorial (QST), com os parâmetros de excitabilidade cortical [facilitação intracortical (FI), inibição intra-cortical (IT) e período silente (PS)] induzidos por pulsos magnéticos provocados pela estimulação magnética transcraniana (TMS). **Material e Métodos:** Foram avaliados 17 pacientes adultos, de ambos os sexos (13 mulheres e 4 homens), com diagnóstico de SDM do complexo-cérvico-crânio-facial. O diagnóstico foi estabelecido por especialista a partir de critérios clínicos padronizados e o quadro algico crônico deveria ter duração superior a três meses. A média \pm (SD) de idade e de escolaridade foram respectivamente: $46,15 \pm 9,33$; $14,31 \pm 5,45$. A média \pm (SD) dos escores de dor na escala análogo-visual de 10 cm (zero sem dor e 10 dor máxima) foi $7,34 \pm 2,06$. **Resultados:** O coeficiente de correlação de Pearson (r) entre a tolerância ao estímulo termo-algésico prolongado e FI prévia ao QST foi $-0,53$; ($P < 0,05$) e após o QST $-0,67$; ($P < 0,001$). A média \pm DP dos escores de FI antes do estímulo com o QST foi $(1,30 \pm 0,69)$ e após $(1,58 \pm 0,89)$ respectivamente. O estímulo com o QST determinou variação significativa na média da FI t ($-2,193$; $p = 0,046$). Não se observou correlação entre a intensidade do estímulo termo-algésico, observado com o QST, com os parâmetros de excitabilidade cortical de IT e PS. **Conclusão:** a facilitação intracortical diminuiu após a aplicação do estímulo com o QST, demonstrando que a hiperalgesia provocada pelo estímulo termo-algésico prolongado potencializou possíveis mecanismos que amplificam a percepção dolorosa.