

ARTIGO
ORIGINAL

Síndrome miofascial: comparação entre o tratamento com infiltração de *trigger points* e medicação oral (ciclobenzaprina)

Myofascial syndrome: comparison between infiltration of trigger points treatment and oral medication (cyclobenzaprine)

Rita Nely Vilar Furtado*
Simone Carazzato**
Carolinne Atta Farias**
Therezinha Rosane Chamlian***
Danilo Masiero****

RESUMO

Objetivo: Comparar os efeitos da infiltração de *trigger points* com xilocaína a 1% com o uso da ciclobenzaprina no tratamento a curto prazo da síndrome miofascial (SMF) de trapézio. **Material e métodos:** Estudo prospectivo controlado randomizado com avaliador "cego" em 38 pacientes com SMF de trapézio. Intervenção realizada no grupo teste (IF) (n = 18): infiltração com xilocaína a 1% em, no máximo, 06 *trigger points* de trapézio; no grupo-controle (CB) (n = 20) foi fornecido 10 mg/dia de ciclobenzaprina por 15 dias. Os pacientes foram avaliados no tempo zero (T0), em sete (T7), quinze (T15) e trinta dias (T30). Instrumentos de avaliação: escala visual analógica de dor global (EVA de dor global), escala visual analógica de dor à compressão digital de *trigger points* (EVA de dor à compressão), questionário resumido para dor de McGill. Foi realizada a avaliação da reprodutibilidade interobservador (RI) para EVA de dor à compressão digital. **Resultados:** Os pacientes apresentaram na avaliação inicial a média de *trigger points* de 2,0 ($\pm 0,5$), *taut band* de 3,05 ($\pm 0,8$) e *tender spots* de 4,64 ($\pm 1,15$). A RI para EVA à compressão mostrou-se boa (*pearson* > 0,8). Observou-se tendência ($p > 0,05$) a maior variação do escore de dor (McGill) no grupo-teste, maior variação do tipo de dor e maior incidência de efeitos colaterais no grupo-controle. Ambos os grupos melhoraram ao término do acompanhamento ($p < 0,05$). A média das variações da EVA de dor global no T7 (-24,2% ($\pm 62,8$ CB X -40% $\pm 50,9$ IF $p = 0,19$), T15 (-37,6% $\pm 48,4$ CB X -50% $\pm 44,8$ IF $p = 0,3$) e T30 (-50% ± 60 CB X -70,8% $\pm 44,7$ IF $p = 0,14$) foi maior no grupo-teste porém sem significância estatística. Esta tendência também se observou na média das variações da EVA de dor à compressão digital no T7 (-26,8% $\pm 35,34$ CB X -

Trabalho realizado na Disciplina de Fisiatria do Departamento de Ortopedia e Traumatologia (DOT) da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM) – Lar Escola São Francisco (LESF).

* Reumatologista e Fisiatra, Doutoranda em Reabilitação pela UNIFESP/EPM.

** Fisiatras, Ex-Assistentes da Disciplina de Fisiatria do DOT da UNIFESP/EPM.

*** Fisiatra, Chefe de Clínica da Disciplina de Fisiatria do DOT da UNIFESP/EPM.

**** Ortopedista e Fisiatra, Chefe da Disciplina de Fisiatria do DOT da UNIFESP/EPM.

Endereço para correspondência:

Therezinha Rosane Chamlian
R. dos Açores, 310
CEP 04032-060 – São Paulo – SP
Tel./fax: (0xx11) 5571-0906
E-mail: fisiatria@uol.com.br

Data de recebimento do artigo: 10/7/2002 – Data de aprovação: 2/10/2002

46,5% (44,4 IF $p = 0,24$), no T15 (-38,8% \pm 38,2 CB X -56,2% \pm 34,3 IF $p = 0,44$) e no T30 (-46,6% \pm 38 CB X -53% \pm 34,4 IF - $p = 0,38$), porém mais uma vez sem significância estatística. **Conclusão:** A semelhança do efeito da ciclobenzaprina com o da infiltração de *trigger points* permite a indicação da primeira no tratamento de pacientes com SMF de trapézio e questiona a indicação invariável da infiltração de *trigger points*.

UNITERMOS

Síndromes da dor miofascial. Técnicas de fisioterapia. Ciclobenzaprina. Algometria. Reprodutibilidade.

SUMMARY

Objective: To compare the effects of the infiltration of "trigger points" with lidocaine at 1% with the use of cyclobenzaprine in the short term treatment of trapezius myofascial syndrome (SMF). **Material and methods:** Randomized controlled prospective study with a "blind" evaluating 38 patients with trapezius SMF. Intervention accomplished in the test group (IF) (n = 18): infiltration with lidocaine at 1% in at the most 06 trapezius "trigger points"; in the control group (CB) (n = 20) 10 cyclobenzaprine mg/dia was supplied for 15 days. The patients were appraised in the time zero (T0), in seven (T7), fifteen (T15) and thirty days (T30). Evaluation instruments: visual analogue scale of global pain (VAS of global pain), visual analogue scale of pain to the digital compression of "trigger points" (VAS of pain to the compression), short-form McGill pain questionnaire. The evaluation of the interobserver reproducibility (RI) was accomplished for VAS of pain to the digital compression. **Results:** The patients presented, in the initial evaluation, AN average of "trigger points" of 2,0 (\pm 0,5), "taut band" of 3,05 (\pm 0,8) and to "tend spots" of 4,64 (\pm 1,15). The RI for VAS to the compression was shown satisfactory (pearson > 0,8). It was observed the largest variation ($p > 0,05$) of the pain score (McGill) in the IF, larger variation of the type pain and larger incidence of side effects in the CB. Both groups showed improvement at the end of the evaluation ($p < 0,05$). The average of the variations of VAS of global pain in T7 (-24,2% \pm 62,8 CB X -40% \pm 50,9 IF $p = 0,19$), T15 (-37,6% \pm 48,4 CB X -50% \pm 44,8 IF $p = 0,3$) and T30 (-50% \pm 60 CB X -70,8% \pm 44,7 IF $p = 0,14$) it was higher in the IF, however without statistical significance. This tendency was also observed in the average of VAS variations of pain to the digital compression on T7 (-26,8% \pm 35,34 CB X -46,5% \pm 44,4 IF $p = 0,24$), on T15 (-38,8% \pm 38,2 CB X -56,2% \pm 34,3 IF $p = 0,44$) and on T30 (-46,6% \pm 38 CB X -53% \pm 34,4 IF - $p = 0,38$), however, once again without statistical significance. **Conclusion:** The similarity between the effect of the cyclobenzaprine and the infiltration of the trigger points allows the indication of the first in the patients' treatment with trapezius SMF and it questions the invariable indication of the infiltration of trigger points.

KEYWORDS

Myofascial pain syndromes. Physical therapy techniques. Cyclobenzaprine. Algometry. Reproducibility.

Introdução

A síndrome miofascial (SMF) é uma desordem dolorosa regional que se caracteriza pela presença de pontos dolorosos que provocam dor referida em outros sítios diferentes do de origem, conhecidos como *trigger points* (TgP)^{1,2,3}.

A SMF tem uma alta prevalência, estando presente em 53% da população americana segundo Taylor (1985)⁴, e é responsável, devido a sua alta prevalência e conseqüente impacto na habilidade funcional da comunidade, por um altíssimo custo anual, segundo referências deste mesmo país⁵.

É mais freqüente em região cervical e de ombros⁶ e tem sua etiopatogenia ainda desconhecida, porém provavelmente associada a microtraumas de repetição seguidos de eventos que culminam na ativação permanente do mecanismo de contração da actina-miosina regional^{1,3,7,8}.

Várias são as modalidades de tratamento para a SMF e a grande maioria delas utiliza-se de métodos de manipulação dos pontos dolorosos, sob a forma de estímulos térmicos, manuais, elétricos, sonoros e perfurantes, para o tratamento desta síndrome^{2,3}.

Algumas das modalidades mais conhecidas de tratamento incluem agentes farmacológicos como anti-inflamatórios e miorelaxantes^{2,3}; alongamento muscular associado ao uso de *spray* de fluorimetano (técnica de *stretch and spray*)¹; estimulação local por aparelho de ultra-som⁹; isquemia local¹⁰; cinesioterapia¹¹ e infiltração de TgP¹²⁻¹⁶.

A avaliação da resposta a essas intervenções é feita habitualmente por meio de algometria subjetiva pela escala visual analógica de dor (EVA)¹⁷ ou objetiva por meio de algômetro de pressão^{18,19, 20,21,22}, cuja reprodutibilidade inter-observador já foi comprovada.

A infiltração é considerada uma das, se não a mais eficaz, formas de tratamento para a inativação dos TgP e conseqüente melhora da sintomatologia da SMF¹. Utiliza-se a técnica descrita por Travell e Simons (1983) e modificada por Fischer² que consiste no agulhamento do TgP no local de maior sensibilidade de forma repetida e em leque, injetando intermitentemente o anestésico³. Este último é mais freqüentemente a xilocaína a 1%, provavelmente pela facilidade de manipulação e menor toxicidade^{12,15}. Encontram-se na literatura, no entanto, poucos estudos controlados comparativos entre esta e outras formas de tratamento no combate aos sintomas da SMF, mas, ao contrário, podem ser encontrados vários estudos em que se comparam formas de infiltração/agulhamento entre si^{12-16,23-26}.

As medicações orais no tratamento da SMF, apesar do seu uso freqüente, foram alvo de investigação científica poucas vezes, em trabalhos abertos com tizanidina e amitriptilina^{27,28} ou em estudo utilizando-se sertralina em que os instrumentos de avaliação do efeito da intervenção não contemplavam a dor²⁹.

O tratamento da SMF pelo uso de infiltrações com anestésico por sua vez foi comparado de forma metodologicamente adequada a outras intervenções terapêuticas também infreqüentemente, utilizando-se de meios físicos¹³ ou em trabalho em que a enfermidade em questão não era estritamente caracterizada como SMF³⁰.

O que se percebe portanto, observando os relatos de literatura, é o escasso número de estudos controlados metodologicamente bem desenhados que respaldassem a superioridade da infiltração de TgP em relação a outras medidas terapêuticas como a farmacológica para o tratamento a curto ou longo prazo de pacientes com SMF.

Baseando-se nesse fato realizou-se um estudo com o objetivo de comparar o efeito da infiltração de TgP com xilocaína a 1% com o uso da miorelaxante oral ciclobenzaprina no tratamento a curto prazo da SMF de trapézio. Como objetivo secundário, estudou-se a reprodutibilidade inter-observador da escala visual analógica de dor à compressão digital (EVA de dor à compressão) como instrumento adicional de avaliação destes pacientes em nosso meio.

Material e métodos

Foi realizado um estudo controlado randomizado prospectivo com avaliação "cega" de 38 pacientes de ambos os sexos, acompanhados ou iniciantes nos ambulatórios de medicina física e reabilitação da Universidade Federal de São Paulo, com critérios diagnósticos para SMF de trapézio, segundo Simon e Travell (1983), no período compreendido entre fevereiro e dezembro de 2001.

Somente participaram do estudo pacientes que tiveram seu consentimento informado através da leitura e da assinatura do seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido formulado de acordo com os critérios do Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP/EPM.

Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão, os pacientes deveriam:

- Ter SMF de trapézio ou de região cervical, ter pelo menos um TgP ativo, ter mais de um mês de sintoma, ter idade dentro do intervalo de 18 a 65 anos, estar há mais de um mês sem uso de medicação antidepressiva ou relaxante muscular.

Os critérios de exclusão do estudo foram os seguintes:

- Ter história de infiltração de TgP na região a ser estudada há menos de 6 meses, ter sido submetido à cirurgia de região cervical ou de ombros, ter diagnóstico de mielopatia ou radiculopatia cervical, ter parestesia em região cervical ou de ombros, ter critérios diagnósticos para fibromialgia segundo o colégio americano de reumatologia, ter déficit cognitivo, estar com infecção cutânea no local da infiltração ou ter história de distúrbio grave de coagulação, estar em uso de medicação antidepressiva ou relaxante muscular, realizar exercícios com carga diariamente.

Intervenção

Os pacientes foram randomizados em dois grupos:

- Grupo-teste: pacientes que receberam infiltração de xilocaína a 1% em no máximo 6 TgP ou *tender spots* (desde que localizados em uma *taut band*) de região de trapézio em uma única ocasião.

- Grupo-controle: pacientes que receberam do pesquisador comprimidos de 10 mg de ciclobenzaprina e orientação de tomá-los uma vez à noite por quinze dias. A estes pacientes foi permitida a diminuição da dose da medicação para a metade de acordo com o surgimento de efeitos colaterais como boca seca e/ou sonolência.

Procedimento de infiltração

Os pacientes foram submetidos à infiltração de TgP com xilocaína a 1%, sendo permitida a infiltração de no máximo 3 pontos dolorosos em cada antímero e a injeção de no máximo 1 ml por ponto. O procedimento foi realizado de acordo com a técnica de Travell e Simons (1983) modificada pelos autores (realizando-se um leque de infiltração no *trigger point* correspondente, como preconizado por Fischer, 1995), ao qual os pacientes foram submetidos em posição confortável posteriormente à antissepsia rigorosa local.

Avaliação

Para cada paciente foi preenchida uma ficha inicial em que continham seus dados demográficos, na qual eram notificados número de TgP e demarcado anatomicamente o seu local.

Instrumentos de avaliação

Foram utilizados por um observador "cego" os seguintes instrumentos de avaliação:

- Escala visual analógica de dor global (EVA de dor global)¹⁷ para região de trapézios.

- EVA de dor à compressão: Como não dispúnhamos de algômetro em nosso serviço, utilizamos a escala visual analógica de 10 cm para a dor à compressão digital de cada *trigger point* obtida comprimindo-se o polegar do examinador até a mudança da coloração da região subungueal para palidez.
- Questionário reduzido de McGill para dor (short-form McGill Pain Questionnaire – SF-MPQ)³¹. Este questionário foi utilizado após sua tradução livre já que ainda não foi validado para o nosso meio e consta de variáveis ordinais e categóricas além de escalas para avaliação da dor.

Os pacientes foram avaliados pelo instrumento acima, antes da intervenção (T0), uma semana após (T7), quinze dias após (T15) e um mês após a mesma (T30). Estas avaliações foram realizadas por um observador que desconhecia a intervenção a qual o paciente fora submetido.

Como a avaliação da dor à compressão foi realizada pela EVA de dor à compressão digital, foi testada a reprodutibilidade interobservador desta medida. Utilizando-se de um segundo observador de mesma compleição física, após treinamento para realização da medida, foram realizadas 94 medidas de dor à compressão digital em pontos dolorosos por ambos observadores, de forma “cega” e independente, com diferença de tempo de 15 minutos, em 9 pacientes escolhidas aleatoriamente (4 do grupo teste e 5 do grupo-controle). Nas avaliações em tempos subsequentes, inverteu-se a ordem dos observadores na tentativa de igualar a influência de uma pré-sensibilização dolorosa provocada pela compressão do primeiro observador.

Para a análise da EVA de dor global e à compressão digital não se considerou o valor pontual da escala de dor e sim a sua variação (Δ) em porcentagem com relação à inicial em que: $\Delta\% = \text{EVA final} - \text{EVA inicial} / \text{EVA inicial} \times 100$.

Portanto, a variação foi negativa para a diminuição e positiva para o aumento da dor.

Análise estatística

Como análise estatística foram utilizados o teste do Qui-quadrado para variáveis categóricas e os testes de Mann-Whitney e Friedman para as variáveis não-categóricas.

O estudo da reprodutibilidade interobservador para EVA de dor à compressão digital foi realizado utilizando-se o coeficiente de correlação de Pearson. Foi considerado um nível de significância estatística de 5%.

Resultados

Foram estudados 38 pacientes (35 mulheres e 3 homens) com idade média de 34,6 anos $\pm 11,8$ e tempo médio de doença de 20,7 meses $\pm 17,2$.

Desses pacientes 18 foram randomizados para o grupo-teste (infiltração com xilocaína) e 20 foram randomizados para o grupo-controle (ciclobenzaprina).

Foram notificados achados no exame físico relacionados a outros componentes da SMF em todos os pacientes, assim como influência de fatores ocupacionais no início ou manutenção da dor.

Os resultados obtidos na amostra de pacientes antes da intervenção estão estratificados na tabela 1, demonstrando não haver diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos no tempo inicial.

Quanto aos parâmetros não aferidos por EVA, observou-se tendência a maior variação do escore de dor segundo questionário resumido de McGill no grupo-teste ($p = 0,075$), maior variação da característica da dor no grupo-controle ($p = 0,51$) e maior incidência de efeitos colaterais no grupo-controle ($p = 0,83$), porém sem nenhuma significância estatística em nenhum dos três itens (Tabela 2).

Observaram-se efeitos colaterais em 75% dos pacientes do grupo-controle (xerostomia e sonolência) e em 66% do grupo-teste (dor e edema pós-infiltração).

Os efeitos colaterais observados no grupo-controle foram importantes o suficiente para ser necessário reduzir pela metade a dose de ciclobenzaprina em 3 pacientes.

No grupo-teste houve ainda piora estatisticamente não significativa da EVA de dor global no dia do procedimento ou na primeira semana pós-procedimento em 6 pacientes ($p > 0,05$).

No estudo da reprodutibilidade interobservador para aferição da EVA de dor à compressão digital observou-se não haver diferença estatisticamente significativa entre as medidas e que estas se correlacionaram bem de acordo com o resultado de um bom coeficiente de correlação de Pearson (Tabela 3).

Quando se comparou a EVA (valores individuais) de dor global e à compressão separadamente em cada grupo, observou-se que em ambos houve melhora estatisticamente significativa ao término de trinta dias. No grupo-controle observou-se melhora estatisticamente significativa tanto na EVA para dor global quanto na EVA para dor à compressão no T15 dias e no T30 dias. No grupo-teste observou-se melhora estatisticamente significativa para os dois instrumentos de avaliação no T7 dias, T15 dias e T30 dias (Tabela 4).

Tabela 1
Dados demográficos da amostra antes da intervenção nos dois grupos

	Ciclobenzaprina (n = 20)	Infiltração (n = 18)	p
Sexo fem. e masc.	18:2	17:1	0,45
Idade média em anos (\pm DP)	34,2 (12,2)	35 (11,6)	0,8
Tempo médio de doença em meses (\pm DP)	20,4 (18)	21,1 (16,6)	0,77
Influência de fator ocupacional <i>taut band</i>	17 3,1	15 3,0	0,92 0,4
média (\pm DP)	(0,8)	(0,8)	
<i>trigger point</i>	2,04	1,9	0,06
média (\pm DP)	(0,4)	(0,5)	
EVA de dor global – média	4,6	4,8	0,8
(\pm DP)	(2,05)	(2,1)	
EVA de dor à compressão – média (\pm DP)	5,4 (1,5)	5,4 (1,6)	0,9

EVA = escala visual analógica; DP= desvio-padrão.

Tabela 2
Comparação entre os resultados não baseados em EVA após 30 dias

	Ciclobenzaprina n = 20	Infiltração n = 18	
Presença de mudança da característica da dor* (nº de pacientes)	19	17	NS
Variação do escore de dor (0-3)*	-1,2 (\pm 0,9)	-1,8 (\pm 0,8)	NS
Presença de efeitos colaterais (nº de pacientes)	15	12	NS

* Questionário resumido de McGill.

NS = não significante.

EVA = escala visual analógica.

Tabela 3
Variabilidade interobservador para EVA de dor à compressão digital

Dados demográficos	9 mulheres, idade média = 34 anos, IF = 4 e CB = 5, 94 aferições	
	1º observador	2º observador
EVA (média)	3,93	4,06
(\pm DP)	(\pm 2,35)	(\pm 2,37)
Coeficiente de correlação de Pearson	0,83	

EVA = escala visual analógica; DP = desvio-padrão; IF = grupo-teste (infiltração); CB = grupo-controle (ciclobenzaprina).

Tabela 4
Valores individuais de EVA de dor (média) nos dois grupos nos tempos de avaliação

	T0	T0	T7 dias	p	T7 dias	p	T15 dias	p	T15 dias	p	T30 dias	p	T30 dias	p
	EVA	EVA	EVA		EVA		EVA		EVA		EVA		EVA	
	gl	comp.	gl		comp.	gl		comp.	gl		comp.		gl	comp.
CB	4,6	5,4	3,7	0,13*	4	0,23+	2,7	0,007*	3,1	0,000+	2,6	0,003*	3,1	0,000+
(DP)	(2,5)	(1,5)	(2)		(1,9)		(2,1)		(1,9)		(1,8)		(1,8)	
IF	4,8	5,4	2,8	0,04*	3,6	0,025+	2,2	0,02*	3,2	0,001+	1,7	0,002*	2,5	0,000+
(DP)	(2,1)	(1,6)	(2,9)		(2,6)		(2,1)		(2,1)		(2,1)		(1,8)	

EVA gl = escala visual analógica de dor global; EVA comp = escala visual analógica de dor à compressão; CB = grupo-controle (ciclobenzaprina); IF = grupo teste (infiltração).

*Comparação entre os valores de EVA gl quanto ao tempo inicial (T0).

+Comparação entre os valores de EVA comp. quanto ao tempo inicial (T0).

Teste de Mann-Whitney

No entanto, quando se comparou as variações de EVA entre os dois grupos em todos os tempos de avaliação observou-se que a EVA de dor global no T7 foi de -24,2% ($\pm 62,8$) no grupo-controle *versus* -40% ($\pm 50,9$) no grupo-teste ($p = 0,19$) (Gráfico 1); no T15 foi de -37,6% ($\pm 48,4$) no grupo-controle *versus* -50% ($\pm 44,8$) no grupo-teste ($p = 0,3$) (Gráfico 3); e no T30 foi de -50% ($\pm 60,0$) no grupo-controle *versus* -70,8% ($\pm 44,7$) no grupo-teste ($p = 0,14$) (Gráfico 5), mostrando uma ausência de significância estatística. Esta tendência também se observou na média das variações da EVA de dor à compressão digital sendo no T7 de -26,8% ($\pm 35,34$) no grupo-controle *versus* -46,5% ($\pm 44,4$) no grupo-teste ($p = 0,24$) (Gráfico 2), no T15 de -38,2% ($\pm 38,2$) no grupo-controle *versus* -56,2% ($\pm 33,11$) no grupo-teste ($p = 0,44$) (Gráfico 4) e no T30 de -46,6% ($\pm 38,0$) no grupo-controle *versus* -53% ($\pm 34,4$) no grupo-teste ($p = 0,38$) (Gráfico 6), mais uma vez sem significativa estatística. Para estas comparações foi utilizado teste de Mann-Whitney.

Utilizou-se o teste de Friedman para se comparar as variações de EVA de dor global e de dor à compressão isoladamente dentro de cada grupo quanto aos tempos de avaliação (comparação entre momentos, dentro de cada grupo). Mais uma vez não se observou diferença estatisticamente significativa na variação percentual da EVA de dor global nos tempos de avaliação para o grupo-teste ($p = 0,073$) nem para o grupo-controle ($p = 0,063$), assim como para a EVA de dor à compressão ($p = 0,42$ para o grupo-teste e $p = 0,13$ para o grupo-controle) (dados não apresentados).

Portanto, comparando-se os valores modulares iniciais e finais de dor dentro de cada grupo observa-se que em ambos houve melhora com o tratamento (Tabela 4). Porém, se compararmos a variação desses valores entre os grupos e quanto aos momentos de avaliação, observaremos que não houve diferença entre os resultados.

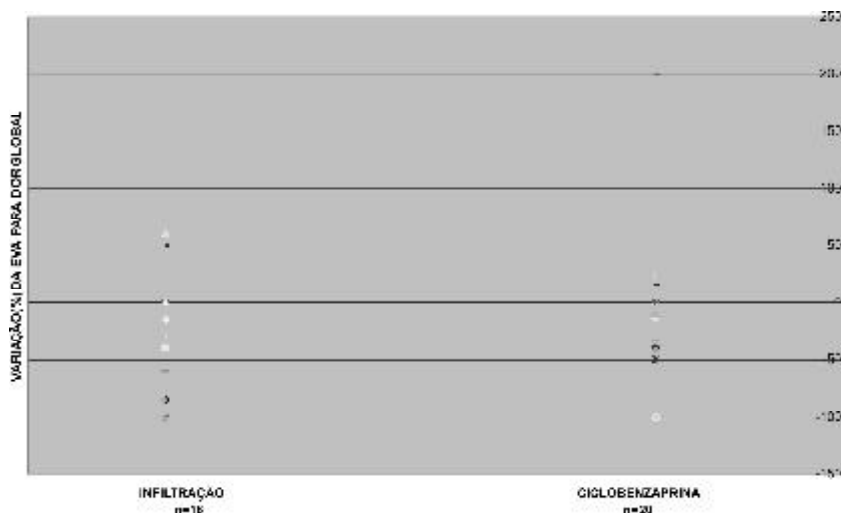


Gráfico 1

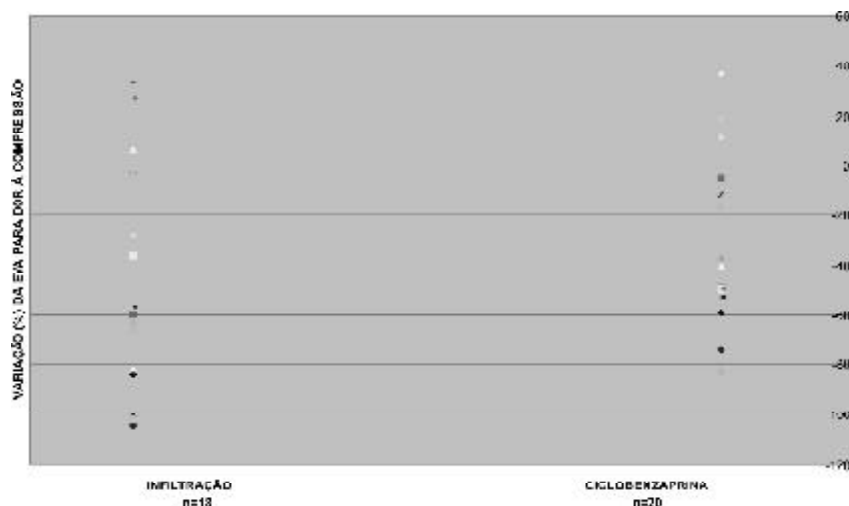


Gráfico 2

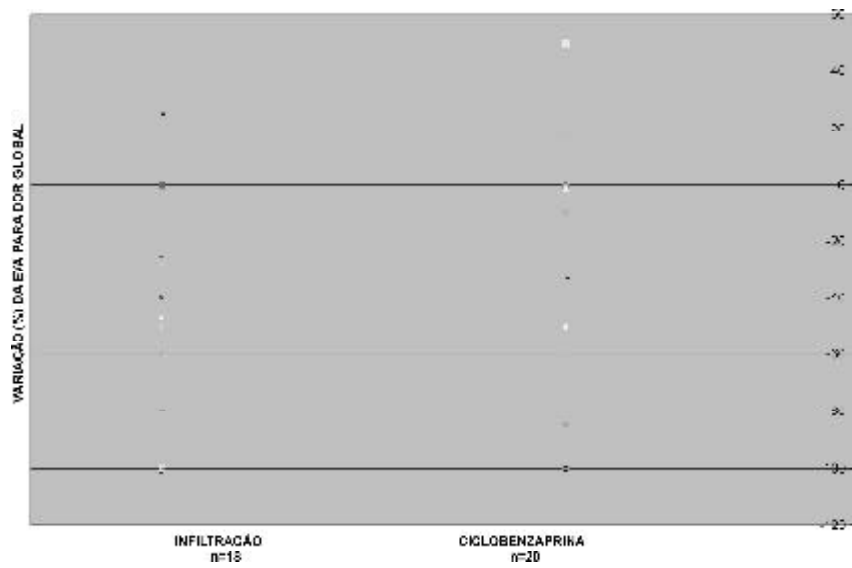


Gráfico 3

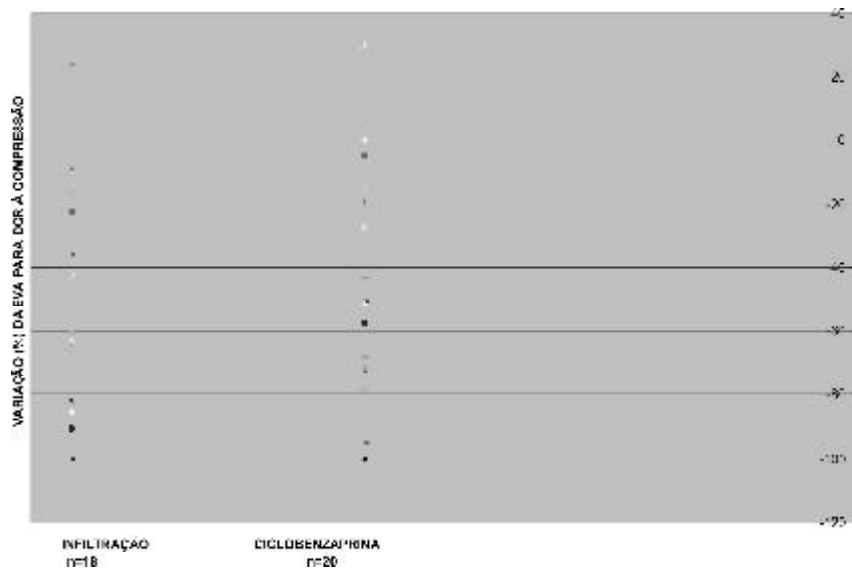


Gráfico 4

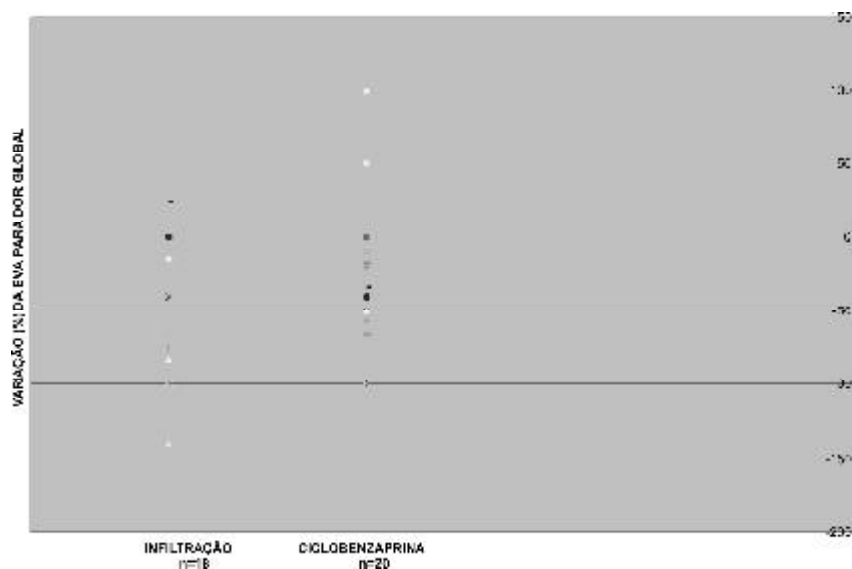


Gráfico 5

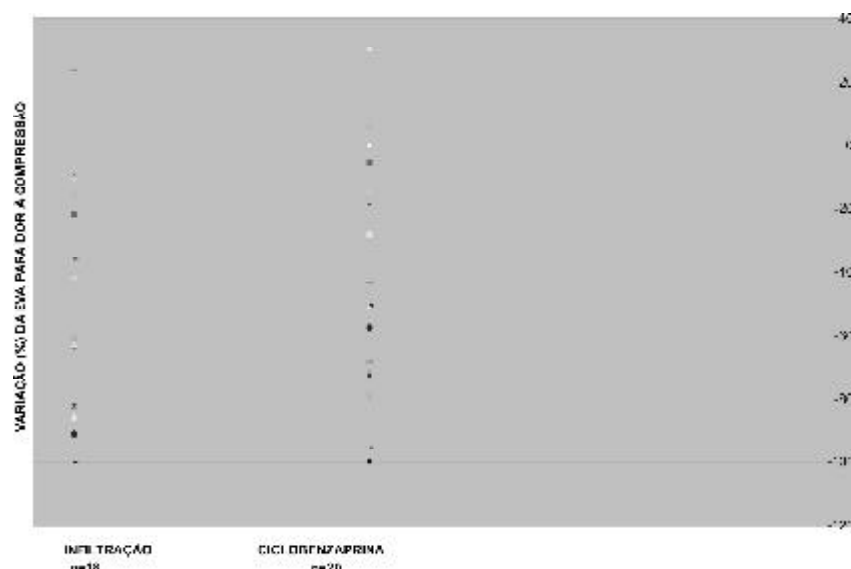


Gráfico 6

Discussão

Este estudo foi proposto com a intenção de se comparar o efeito de duas formas de tratamento a curto prazo para SMF de trapézio devido aos escassos relatos da literatura comparando infiltração de TgP com intervenção farmacológica. A SMF do músculo trapézio foi escolhida como sede do estudo pela maior facilidade de acesso.

A opção pelas intervenções se basearam no fato de ser a xilocaína a 1% o anestésico mais freqüentemente usado na prática diária, e esta ser a diluição mais citada nos trabalhos controlados, sendo realizado apenas uma infiltração em cada TgP à semelhança com a maioria destes trabalhos^{12,14,15, 23,26,32}.

A ciclobenzaprina^{33,34} foi a medicação utilizada no grupo-controle já que se tencionava comparar a infiltração de TgP com uma droga relaxante muscular de mais fácil aquisição no nosso meio. Trata-se de uma droga análoga aos antidepressivos com potencial modulação da dor e efeito relaxante muscular satisfatório além de rápido início de ação.

Encontraram-se três estudos que utilizaram drogas antidepressivas ou relaxantes musculares no tratamento da SMF^{27,28,29}. No entanto, os dois primeiros, utilizando respectivamente tizanidina²⁷ em pacientes com síndromes dolorosas regionais (entre elas a SMF) e amitriptilina em pacientes com SMF e distúrbios temporomandibulares²⁸, mostraram que a maioria dos pacientes melhorou prospectivamente, porém estes foram estudos abertos e não controlados com baixo poder metodológico.

No último destes trabalhos²⁹, o autor utilizou sertralina *versus* reabilitação isolada *versus* ambas

as intervenções para o tratamento de SMF em 49 agricultoras e 23 controles. Porém, os instrumentos de avaliação priorizaram a avaliação neuropsicológica dos pacientes, demonstrando melhora mais significativa no grupo com as duas intervenções, mas não contemplaram a avaliação da dor, ao contrário do nosso estudo.

A maioria dos estudos com SMF encontrados na literatura utilizam EVA de dor e algometria como instrumentos de avaliação. Porém, em vários deles é levado em consideração o valor modular da EVA comparando-se apenas o pré e o pós-intervenção. No nosso estudo, não foi levado em consideração o valor modular da EVA em cada grupo, já que se considera menor o poder de comparação entre a mudança de uma variável dentro de um mesmo grupo de intervenção isoladamente. No nosso trabalho utilizou-se como mais importante instrumento de avaliação a comparação entre as variações da EVA de dor ($\Delta\%$), em que se leva em consideração a diferença entre a EVA final e inicial em relação à inicial, o que se acredita tornar este instrumento muito mais fidedigno, comparando-se essas variações entre os dois grupos em cada tempo de avaliação.

Como se tencionou avaliar a dor à compressão, e na ausência de um algômetro em nosso serviço, a EVA de dor foi adaptada para dor referida à compressão digital.

O algômetro é utilizado difundidamente como instrumento de avaliação de melhora de dor e tem sua reprodutibilidade já confirmada¹⁹⁻²². No entanto, pode ser de difícil acesso em alguns meios, o que obriga a algumas adaptações criativas na tentativa de se objetivar a quantificação da dor³⁵.

Observou-se em estudo com 24 pacientes com síndromes dolorosas regionais em que se comparava algometria avaliada por algômetro e por escala de dor à palpação digital, boa reprodutibilidade intra e interobservador (75% dos pontos) para dor à palpação digital²¹. No presente estudo este parâmetro foi utilizado adaptando-se a EVA de dor para dor à palpação digital, confirmando-se sua boa reprodutibilidade em um número maior de pontos (coeficiente de correlação de Pearson > 0,8), o que possibilita seu posterior uso como instrumento de avaliação.

Ao observar os estudos realizados utilizando-se de infiltração de TgP na SMF, observa-se que a maioria deles se propõe a comparar o efeito de diferentes técnicas de infiltração de TgP ou com diferentes medicações entre si, sejam elas anestésicas ou não^{12,14,15,26,32,36-39}.

No entanto, encontram-se poucos trabalhos na literatura em que se compare o efeito da infiltração de TgP a outra forma de intervenção para o tratamento da SMF, seja ela medicamentosa ou não, deixando-nos a impressão da consagração da primeira pelo uso e não por métodos baseados em evidência científica. Não se é comprovado na literatura também qual o tempo de duração de uma infiltração de TgP e em que intervalo deve ser repetida, utilizando-se aleatoriamente na maioria dos trabalhos como semanalmente.

Três são os trabalhos encontrados na literatura especializada que objetiva comparar o efeito da IF de TgP com o de outra forma de tratamento para síndrome miofascial (Imamura *et al.*, 1998; Prateepavanich *et al.*, 1999; Esenyl *et al.*, 2000).

No primeiro⁴⁰, os autores tratando fascíte plantar compararam 9 pacientes submetidos ao tratamento convencional a 20 submetidos à infiltração de TgP em gastrocnêmios. Os pacientes foram avaliados quanto à EVA, algometria e tempo de retorno ao trabalho, sendo este último o único parâmetro a mostrar diferença estatisticamente significativa entre os grupos (menor no grupo submetido à infiltração). Os dois primeiros parâmetros, assim como em nosso estudo, não se mostraram diferentes entre os grupos.

Esenyl *et al.*¹³ compararam o uso de terapia física com ultra-som e exercício físico *versus* infiltração de TgP e exercício físico *versus* o exercício físico isolado em 102 pacientes. Utilizou-se escala subjetiva de dor, EVA de dor, algometria a goniometria como instrumentos de avaliação em duas semanas e após três meses do tratamento. Observou-se neste estudo melhora estatisticamente significativa entre os grupos nos quais se usaram

ultra-sonometria e infiltração de TgP quando comparados ao grupo submetido apenas a exercício físico, mas não se observou diferença estatisticamente significativa entre os dois primeiros, assim como em nosso estudo. Esse é o único trabalho em contrário em que há pelo menos um grupo sendo comparado ao da infiltração que não tenha sido submetido à medicação ou outro procedimento físico.

O único trabalho encontrado que compara infiltração de TgP *versus* medicação oral, assim como o presente estudo, foi desenvolvido por Prateepavanich *et al.* (1999)³⁰ e utilizou como droga o sulfato de quinina, indicado como tratamento de pacientes com câibras, *versus* infiltração de TgP de gastrocnêmios no início e apenas se necessário em seguida durante 4 semanas em 24 pacientes que apresentavam câibras noturnas em panturrilhas. Utilizaram-se algometria, frequência, duração e index para câimbras como instrumentos de avaliação, demonstrando-se melhora significativa nas medidas no grupo da infiltração apenas no *follow-up* desses pacientes (8 semanas) e exceto para algometria nas panturrilhas. No entanto, trata-se de estudo com número pequeno de pacientes e, assim como em nosso estudo, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos ao término do tratamento (4 semanas).

Os nossos resultados, apesar de sempre mostrarem uma média da variação negativa da EVA de dor no grupo submetido à infiltração de TgP aparentemente maior, quando são submetidos à análise estatística, demonstram a grande variância dos resultados e que a diferença entre eles não é estatisticamente significativa. Mesmo no T7 dias de avaliação, quando a influência do efeito da infiltração é supostamente mais recente, a diferença entre os grupos não mostrou significativa estatística.

Acreditamos, portanto, que a terapêutica medicamentosa miorrelaxante deveria ser repensada como mais uma escolha a curto prazo para o tratamento da SMF e que estudos controlados com seguimento a longo prazo utilizando as intervenções deste trabalho deveriam ser realizados na tentativa de avaliar a reprodução desses achados.

Conclusão

Os resultados do presente estudo estimulam a dúvida na indicação "invariável" de infiltração de TgP em pacientes com SMF de trapézio e nos permitem a indicação do uso da ciclobenzaprina como opção terapêutica genuína a curto prazo neste tipo de enfermidade.

Referências bibliográficas

1. Hans SC, Harrison P. Myofascial pain syndrome and trigger point management. *Reg Anesth* 1997; 22(1):89-101.
2. Fischer A. New approaches in treatment of myofascial pain. *Phys Med Rehabil Clin North Am* 1997; 8(1):153-69.
3. Travell JG, Simons DG. Myofascial pain and dysfunction: The trigger point manual. Baltimore: Williams & Wilkins; 1983.
4. Taylor H. The NUPRIN Report. New York: Lou Harris Associates; 1985.
5. Bonica JJ. Management of myofascial pain syndromes in general practice. *JAMA* 1957; 164:732-8.
6. Skootsky AS, Jaeger B, Oye R K. Prevalence of myofascial pain in general internal medicine practice. *West J Med* 1989; 151:157-60.
7. Mense S, Schmidt RF. Muscle pain: Which receptors are responsible for the transmission of noxious stimuli? In: Rose FC (ed.). *Physiological aspects of clinical neurology*. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1977. p. 265-78.
8. Fischer A. Local injections in pain management-trigger point needling with infiltration and somatic blocks. *Phys Med Rehabil Clin North Am* 1995; 6(4):851-70.
9. Novich MM. Physical therapy in treatment of athletic injuries. *Text Stat J Med* 1995; 61:672-4.
10. Prudden B. Pain Erasure: the Bonnie Prudden Way. New York: M. Evans & Co.; 1980. p.18-9.
11. Deyo RA, Walsh NE, Martin DC, Shoenfeld LS, Ramamurthy S. A controlled trial of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and exercise for chronic low back pain (comments). *N Engl J Med* 1990; 322(23):1627-34.
12. Iwama H, Akama Y. The superiority of water-diluted 0,25% to neat 1% lidocaine for trigger-point injections in myofascial pain syndrome: a prospective, randomized, double-blinded trial. *Anesth Analg* 2000; 91(2):408-9.
13. Esenyel M, Caglar N, Aldemir T. Treatment of myofascial pain. *Am J Phys Med Rehabil* 2000; 79(1):48-52.
14. Wreje U, Brorsson B. A multicenter randomized controlled trial of injections of sterile water and saline for chronic myofascial pain syndromes. *Pain* 1995; 61(3):441-4.
15. Hong CZ. Lidocaine injection versus dry needling to myofascial trigger point. The importance of the local twitch response. *Am J Phys Med Rehabil* 1994; 73(4):256-63.
16. Byrn C, Borenstein P, Linder E. Treatment of neck and shoulder pain in whip-lash syndrome patients with intracutaneous sterile water injections. *Acta Anaesthesiol Scand* 1991; 35(1):52-3.
17. Huskisson EC. Visual analogue scales. In: Melzack R. (ed.), *Pain Measurement and Assessment*. New York: Raven Press; 1983. p. 33-7.
18. Fischer AA. Pressure algometry in the differential diagnosis of muscle pain. In: Rashilin ES. *Myofascial pain and fibromyalgia, trigger point management*. St Louis: Mosby, 1994. p.121-41.
19. Reeves JL, Jaeger B, Graff-Radford SB. Reliability of pressure algometer as a measure of myofascial trigger point sensitivity. *Pain* 1986; 24(3):313-21.
20. Delaney GA, Mckee AC. Inter and intra-rater reliability of the pressure threshold meter in measurement of myofascial trigger point sensitivity. *Am J Phys Med Rehabil* 1993; 72(3):136-9.
21. Tunks E, McCain GA, Hart LE, Teasell RW, Goldsmith CH, Rollman GB et al. The reliability of examination for tenderness in patients with myofascial pain, chronic fibromyalgia and controls. *J Rheumatol* 1995; 22(5):944-52.
22. Fischer AA. Pressure threshold meter: its use for quantification of tender spots. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67(11):836-8.
23. Lewit K. The needle effect in the relief of myofascial pain. *Pain* 1979 6(1):83-90.
24. Yaeger B, Shootsky SA. Double-blind, controlled study of different myofascial trigger point injection techniques. *Pain* 1987; 31:5292.
25. Friction JR. Management of myofascial pain syndrome. In: Friction JR, Awad EA (eds.). *Advances in pain research and therapy*. New York: Raven Press: 1990. p.325.
26. Hameroff SR, Crago BR, Blitt CD, Womble J, Kanel J. Comparison of bupivacaine, etidocaine, and saline for trigger point therapy. *Anesth Analg* 1981; 60(10): 752-5.
27. Iakhno NN, Damulin IV, Chernenko AO, Iankaeva TA, Kondrat'eva ON, Kurianova PT. The efficacy of sirdalud in the drug therapy of pain in the spine. *Ter Arkh* 1994; 66(10):10-2.
28. Plesh O, Curtis D, Levine J, McCall, WD Jr. Amitriptyline treatment of chronic pain in patients with temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil* 2000; 27(10):834-41.
29. Gustaw K. Myofascial pain syndrome in farmers - a comprehensive approach to treatment. *Am Agric Environ Med* 2000; 7(2):95-9.
30. Prateepavanich P, Kupniratsaikul V, Charoensak T. The relationship between myofascial trigger points of gastrocnemius muscle and nocturnal calf cramps. *J Med Assoc Thai* 1999; 82(5):451-9.
31. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain* 1987; 30(2):191-7.
32. Tschopp KP, Gysin C. Local injection therapy in 107 patients with myofascial pain syndrome of the head and neck. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 1996; 58(6):306-10.
33. Branco JC. The diagnosis and treatment of fibromyalgia. *Acta Med Port* 1995; 8(4):233-8.
34. Bertolin Guillén JM, Bedate Villar J. Therapeutic guidedines in chronic fatigue syndrome. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1994; 22(3):127-30.
35. Johnson TW, Watson PJ. An inexpensive, self-assembly pressure algometer. *Anaesthesia* 1997; 52(11):1070-2.
36. Silberteins S, Mathew N, Saper J, Jenkins S. Botulinum toxin type A as a migraine preventive treatment. *Headache* 2000; 40(6):445-50.
37. Cheshire WP, Abashian SW, Mann JD. Botulinum toxin in the treatment of myofascial pain syndrome. *Pain* 1994; 59(1):65-9.
38. Wheeler AH, Goolkasian P, Gretz SS. A randomized double-blind, prospective pilot study of botulinum toxin injection for refractory, unilateral cervicofascial, paraspinal, myofascial pain syndrome. *Spine* 1998; 23(15):1662-6.
39. Porta M. A comparative trial of botulinum toxin type A and methylprednisolone for the treatment of myofascial pain syndrome and pain from chronic muscle spasm. *Pain* 2000; 85(1-2):101-5.
40. Imamura M. et al. Treatment of myofascial pain components in plantar fasciitis speeds up recovery: Documentation by algometry. *J Musculoskelet Pain* 1998; 6(1):91-110.