

Gustavo da Silva Dagostim

**Tratamento da dor miofascial nos músculos mastigatórios:
revisão sistemática**

**Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do
título de especialista em Disfunção Temporomandibular
e Dor Orofacial Setor de Ciências da Saúde da Universidade
Federal do Paraná.**

Orientador: Prof. Daniel Bonotto

Curitiba

2013

Tratamento da dor miofascial nos músculos mastigatórios: revisão sistemática

Resumo

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A dor miofascial pode ser considerada a disfunção temporomandibular (DTM) muscular de maior relevância clínica, por sua frequência e estado doloroso associado. Muitas abordagens terapêuticas tem sido utilizadas visando o controle da dor e melhora da função mandibular. O objetivo desta revisão sistemática foi **CONTEÚDO:** Foi realizada a busca de artigos nas bases de dados Medline database, Pubmed e Lilacs no período de 2002 a 2012, cruzando os termos *myofascial pain, treatment* e *tmj*. Os limites de busca utilizados foram: ensaios clínicos randomizados, metanálises, estudos em humanos, idade acima de 19 anos, de 2002 a 2012. Foram selecionados 13 trabalhos que apresentavam adequação metodológica **CONCLUSÃO:** O profissional deve considerar inicialmente métodos menos invasivos, e eleger técnicas que mais tenha domínio. Porém pode-se esperar melhores resultados quando diferentes técnicas sejam associadas

Introdução

Disfunção temporomandibular é um termo geral para descrever sensações de dor e disfunções da articulação temporomandibular e estruturas relacionadas ⁽¹⁾. A mais comum das disfunções temporomandibulares é a dor miofascial (DmF)⁽²⁾. A dor miofascial é uma condição dolorosa de origem muscular que tem como característica principal áreas locais com bandas hipersensíveis de tecido muscular chamadas de pontos-gatilho (PG). SIMONS et al (1999,2008), propõe que a dor miofascial é iniciada por eventos que ocorrem no músculo (sobrecarga muscular), e que o processo fisiopatológico primário na dor miofascial é uma anormalidade metabólica no interior do tecido muscular, levando assim a ativação de nociceptores musculares. Na região de cabeça e pescoço, a síndrome da dor miofascial pode manifestar-se com tensão, dor de cabeça, zumbido, dor na ATM, e torcicolo. Rha D-w et. al (2011) relatam que pontos-gatilho miofasciais são pontos altamente doloroso ou sensíveis localizados numa banda tensa palpável das fibras

musculares esqueléticas em pacientes que sofrem com síndrome de dor miofascial, podendo ser ativos ou latentes. O ponto-gatilho ativo assim é chamado, pois sucinta dor ou restrição tanto espontaneamente quanto provocado. Segundo Okeson JP (p.2006) no estado ativo produz um fenômeno chamado dor referida, que tem como particularidade a origem diferente do lugar de sua percepção. O ponto de gatilho latente é definido como um ponto sensível em que a dor ou desconforto é provocado apenas com pressão. A ativação de um ponto gatilho latente pode também acontecer se o músculo envolvido se mantiver em posição encurtada. Özkan F, et al afirmam que embora a dor ocorra mais freqüentemente na região sobre o PG, a dor pode ser referida a áreas distantes dos pontos-gatilho. Clinicamente o músculo que apresenta um ponto-gatilho é identificado com algumas características: (1) Banda tensa, (2) nódulo sensível, (3) sinais sensoriais referidos, (4) Resposta contrátil local, (5) Amplitude de movimento limitada, (6) Contração dolorosa, (7) Fraqueza ⁽³⁾.

Materiais e métodos

A presente revisão da literatura foi realizada utilizando o indexador Medline database, Pubmed e Lilacs no período de 2002 a 2012, cruzando os termos *myofascial pain, treatment* e *tmj*. Os limites de busca utilizados foram: ensaios clínicos randomizados, metanálises, estudos em humanos, idade acima de 19 anos, de 2002 a 2012.

Foram encontrados 29 artigos. Após a leitura do título e de seus resumos, apenas 13 artigos foram selecionados, por estarem relacionados ao objetivo deste trabalho. Os demais artigos foram excluídos por se tratar de outras dores como tendinopatias ou dores articulares

Revisão de literatura

Yoshi F. Shen et all avaliaram a efetividade da acupuntura nos sintomas associados a dor miofascial nos músculos mastigatórios. Foram selecionadas 28 pessoas acima de 18 anos diagnosticados com dor miofascial crônica nos músculos mastigatórios. Foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos. Dezesesseis pacientes receberam tratamento de acupuntura e 12 receberam terapia placebo. Utilizaram uma escala de classificação numérica para avaliação da dor de cabeça e pescoço antes e após as intervenções. Um estímulo mecânico sobre o ponto doloroso no músculo masseter foi dado antes e após o tratamento e a tolerância à dor avaliada

por escala visual analógica. O resultado mostrou que os sujeitos que receberam o tratamento de acupuntura relataram uma redução significativa da dor nos músculos mastigatórios, redução da rigidez dos músculos mastigatórios/face e da dor no pescoço, e um acréscimo no nível de tolerância a dor no músculo masseter. Não houve redução significativa da dor no grupo placebo.

Smith P. et al compararam o efeito da acupuntura com uma simulação dessa técnica no tratamento da dor miofascial nos pacientes com disfunção temporomandibular para estabelecer a verdadeira eficácia da acupuntura como tratamento. No estudo 27 pacientes foram divididos em dois grupos. O grupo 1 recebia acupuntura enquanto no grupo 2 apenas uma simulação. Os resultados demonstraram que a técnica correta de acupuntura teve uma grande influência no resultado clínico quando comparada a acupuntura placebo, e que a sua maioria alcançou um nível de significância estatística. Os autores afirmam que a acupuntura teve uma influência positiva nos sinais e sintomas das dores miofasciais no quadro de disfunção temporomandibular.

Fernandez-Carneiro J. et al investigaram o efeito do agulhamento seco nos pontos miofasciais ativos no músculo masseter. No estudo 12 pacientes, de sexo feminino, de idade entre 20 e 41 anos, cujo critério de inclusão foi: (1) diagnóstico de disfunção temporomandibular, (2) dores envolvendo o músculo masseter, (3) Duração dos sintomas por pelo menos 6 meses, (4) Dor a palpação dos músculos mandibulares, (5) Limitação de movimentos mandibulares e (6) uma intensidade média de dor semanal correspondente a 3cm em uma escala visual analógica de 10cm. Cada sujeito participou de duas sessões experimentais programadas em dias separados, pelo menos, com sete dias de intervalo e nos mesmos horários. Em cada sessão os participantes recebiam uma simulação de agulhamento seco ou agulhamento seco profundo. Era proibido aos participantes que utilizasse qualquer analgésico ou antiinflamatório durante 48 horas antes de cada sessão. Uma pressão mínima até houver dor sobre o ponto-gatilho no músculo masseter, côndilo mandibular, e abertura máxima de boca sem dor eram avaliados antes e 5 minutos após a intervenção por um examinador. Concluiu-se que o agulhamento seco nos pontos-gatilho ativos do músculo masseter induz um aumento significativo de tolerância a pressão no ponto-gatilho e na abertura máxima de boca sem dor quando comparado ao falso

agulhamento. Os resultados apóiam a hipótese que pode haver um efeito benéfico do agulhamento seco sobre sinais e sintomas em pacientes com DTM.

Kurtoglu C. et al averiguaram o efeito da toxina botulínica-A em pacientes com dor miofascial. Uma amostra de 24 pacientes foi designados para o estudo. Os pacientes foram divididos em dois grupos: grupo de estudo, o qual recebeu infiltração com a toxina, e o grupo controle que recebeu infiltração com substancia salina. Os pacientes já haviam sido submetidos a tratamentos conservadores sem alívio dos sintomas. Os critérios de exclusão foram: pacientes abaixo de 14 anos, histórico de hipersensibilidade a toxina botulínica-A, gravidez ou lactação. Os pacientes foram convidados a preencher um questionário para avaliação da dor e de seu psicológico (RDC/TMD). Registraram por eletromiografia a atividade dos músculos masseter e dos músculos temporais anteriores de ambos os lados no inicio da pesquisa, no 14º dia de pesquisa e no 28º dia. Embora uma diminuição do potencial de ação do músculo masseter foi percebida no 14º dia, seguiu-se por um aumento no 28º dia. Concluiu-se que a injeção com toxina botulínica-A diminui o potencial de ação do músculo masseter no 14º dia e os pacientes mostraram melhora da dor e de seu estado psicológico.

Guarda-Nardini L. et al investigaram a eficácia da toxina botulínica-a no tratamento da dor miofascial em pacientes com bruxismo. Realizou-se uma pesquisa que se estendeu por um período de seis meses. Foi utilizada uma amostra de 20 pacientes diagnosticados com dor miofascial nos músculos mastigatórios associado com bruxismo. Os pacientes foram divididos em dois grupos: o grupo estudo (dez sujeitos tratados com injeção de toxina botulínica) e o grupo controle (dez sujeitos tratados com injeções de substancia salina). O critério utilizado para o diagnóstico de bruxismo era aceito se o paciente apresentava sons de bruxismo pelo menos cinco noites por semana nos últimos seis meses relatados pelo parceiro/parceira com o qual dorme, e pelo menos um dos critérios adjuvantes: observação de desgaste dentário ou pontos brilhantes sobre restaurações, relatório de fadiga muscular ou dor mastigatória pela manhã, hipertrofia massetéica sobre palpação digital.

A dor miofascial dos músculos mastigatórios foi diagnosticada de acordo com o Research Diagnostic Criteria (RDC). Descrita como dor de origem muscular, incluindo queixa de dor assim como dor associada com áreas sensíveis localizadas à palpação do músculo. Os critérios de

exclusão para o estudo foram: historia de qualquer tratamento para bruxismo e/ou DTM nos seis meses anteriores ao estudo, presença de patologias neuromusculares que impedem a utilização da toxina botulínica, hipersensibilidade a neurotoxina do Clostridium botulinum tipo A (BTX-A). Os seguintes parâmetros clínicos foram avaliados no início e em três consultas de seguimento em uma semana, um mês e seis meses respectivamente: (1) dor em repouso e em mastigação avaliada através da Escala Visual Analógica (EVA) de 0 a 10; (2) Eficiência mastigatória avaliada através de uma EVA de 0 a 10; (3) Abertura máxima não assistida e assistida protrusão e lateralidade (em mm); (4) Limitação funcional durante movimentos mandibulares comuns (0, ausente; 1, leve; 2, moderado; 3, intenso; 4, grave); (5) Eficácia subjetiva do tratamento (0, pobre; 1, leve; 2, moderado; 3, bom; 4, excelente); tolerabilidade do tratamento (0, pobre; 1, leve; 2, moderado; 3, bom; 4, excelente). O resultado da presente investigação apoiou a eficácia da toxina para reduzir os sintomas de dor miofascial em pacientes com bruxismo, porém devido ao pequeno número da amostra, pesquisas com maiores amostras são necessárias para que estes dados se confirmem.

ÖZKAN F. et al confrontaram modalidades de tratamento da dor miofascial em paciente com disfunção temporomandibular. Foi usado uma amostra de 50 pacientes sendo 44 do sexo feminino e 6 do sexo masculino clinicamente diagnosticados com dor miofascial. Esses pacientes foram divididos em 2 grupos de 25 pacientes. No primeiro grupo os pacientes eram tratados com placa estabilizadora, e no segundo grupo os pacientes eram tratados com infiltrações nos pontos gatilho combinadamente com a placa estabilizadora. Como resultado percebeu-se uma melhora significativa nos sinais e sintomas entre ambos os grupos. Os dois grupos mostraram uma redução perceptível na escala visual analógica, porém a análise estatística revelou uma diferença expressiva entre o grupo 1 e o grupo 2 da 4ª até a 12ª semana em que seguiu-se o tratamento. Concluiu-se, portanto que a infiltração de pontos gatilho combinado com a placa estabilizadora é uma modalidade de tratamento efetiva para dor miofascial em pacientes que sofrem de disfunção temporomandibular.

Ekberg E. et al compararam a eficácia do tratamento com um aparelho de estabilização e um sem cobertura oclusal em pacientes com disfunção temporomandibular. Para realizar o estudo sessenta pacientes foram selecionados entre os 926 encaminhados para o tratamento de DTM

em um período de 2 anos. Os pacientes incluídos na pesquisa tinham uma história de dor nos músculos mastigatórios. O diagnóstico clínico revelou dor miofascial, com ou sem limitação de abertura de acordo com os critérios diagnósticos para DTM (Diagnostic criteria for TMD). Os critérios de inclusão foram dor de origem muscular com ou sem limitação de abertura, dor associada com áreas de sensibilidade local à palpação nos músculos mastigatórios com auto avaliação da dor miofascial de pelo menos 4 em 10 na Escala Visual Analógica (EVA). Os critérios de exclusão foram dor na ATM verificada por meio de anamnese e exame clínico, tratamento anterior para DTM, uso de próteses totais, histórico de transtornos psiquiátricos ou sintomas relacionados com outras doenças em outros componentes do sistema estomatognático. Os pacientes foram divididos em 2 grupos: O grupo de tratamento, tratados com um aparelho de estabilização e o grupo controle, tratados com aparelho não oclusal(sem cobertura oclusal). Durante a primeira visita, os pacientes preencheram um questionário padronizado e foram examinados clinicamente. Também na primeira sessão foi realizado moldagem para a confecção dos aparelhos. Na segunda visita o dispositivo oclusal foi entregue e ajustado. O segundo ajuste foi realizado 2 semanas depois e pelas próximas 8 semanas não foi realizado nenhum ajuste adicional exceto em alguns pacientes por questão de conforto. Depois de 10 semanas de tratamento os pacientes preencheram novamente o questionário e reexaminados clinicamente para avaliar o resultado do tratamento. Os resultados apresentados depois do tratamento mostraram melhora com significância estatística em ambos os grupos, mas quando comparados entre si, o grupo tratado apresentou diferença estatística significativa quando comparado ao controle. Como conclusão, os resultados deste estudo sugerem que o aparelho de estabilização é mais eficaz no alívio dos sinais e sintomas em pacientes com DTM de origem miofascial do que um aparelho não oclusal. Pode, portanto, ser recomendado para terapia de tratamento desses pacientes.

Ekberg E. e Nilner M. avaliaram o efeito a longo prazo de pacientes tratados com diferentes dispositivos intraorais em pacientes com dor miofascial. No presente estudo 60 pacientes foram aleatoriamente divididos em 3 grupos: 30 pacientes foram tratados com dispositivo de estabilização (grupo de estudo), 12 pacientes tratados com um dispositivo controle (grupo controle), 18 pacientes tratados inicialmente com dispositivo controle e depois eram tratados

com dispositivo de estabilização (grupo combinado). Após o sexto mês 2 pacientes do grupo controle foram reagrupados no grupo combinado, porém um paciente desse mesmo grupo desistiu da pesquisa restando assim 19 pacientes no grupo de combinação. No sexto mês e no décimo segundo mês uma redução significativa da dor foi percebida em escala visual analógica nos 3 grupos. Uma redução significativa da frequência e intensidade da dor miofascial foi percebida no grupo de estudo. Uma redução de bandas com tensão na musculatura mastigatória foi percebida ao longo da pesquisa no grupo de estudo. Pacientes do grupo de estudo e do grupo combinado apresentaram melhores resultados. O resultado, portanto suporta a hipótese de que a placa estabilizadora é um método eficaz no alívio dos sinais e sintomas da dor miofascial.

Oz S. et al compararam o baixo nível de terapia a laser com as placas oclusais em pacientes com sinais e sintomas de dor miofascial. Um total de 40 pacientes sendo 34 mulheres e 6 homens foram colocados em 2 grupos randomizados: Grupo estudo (n=20) e grupo controle (n=20). O grupo de estudo recebia baixos níveis de terapia a laser duas vezes por semana, totalizando ao final 10 sessões. Pacientes do grupo controle eram instruídos a usar a placa oclusal 24 horas por dia durante 3 meses. Os pacientes avaliavam seu nível de dor de acordo com a escala visual analógica. As comparações eram feitas dentro e entre os grupos antes e depois do tratamento. Como resultado da pesquisa percebeu-se que os movimentos verticais mostraram uma melhora estatisticamente significativa depois do tratamento em ambos os grupos, mas quando os grupos foram comparados entre si, não houve significância em nível estatístico. Ambos os grupos a rigidez do músculo a palpação diminuiu significativamente. Avaliações da dor por pressão e em escala visual analógica revelaram resultados similares também. Os autores concluem que este tipo particular de terapia a laser de baixo nível (820nm, 3J/cm², 300-mw) é tão efetivo quanto a placa oclusal no alívio da dor e melhora dos movimentos mandibulares na dor miofascial. Gam et al in Oz S. et al relata que a luz de laser não consegue penetrar muito profundamente nas estruturas e não é benéfica na Dor miofascial. Esta contradição pode ser explicada pela variação de intensidade da força, tempo de exposição, e a localização de onde é aplicado o laser.

Alencar jr F. e Becker A. avaliaram os diferentes tipos de placas oclusais associadas ao aconselhamento no controle da dor miofascial. Os mecanismos exatos de ação das placas oclusais ainda não são completamente compreendidos. Algumas teorias que tentaram explicar estes mecanismos incluem alteração ou melhora da condição oclusal, mudanças nos impulsos periféricos (motor ou aferente) para o sistema nervoso central, alteração da dimensão vertical, alterações na posição do côndilo da articulação temporomandibular e aumento da consciência cognitiva. O estudo consiste de uma amostra inicial de 45 pacientes diagnosticados com dor miofascial divididos em 3 grupos, o primeiro grupo com placa rígida, o segundo com placa resiliente e o terceiro grupo com placa sem superfície oclusal, sendo que durante o estudo até a fase final 3 pacientes desistiram, 1 paciente de cada grupo, finalizando assim o trabalho com 42 pacientes. A placa do grupo 1 era realizada com pelo menos 3mm de espessura de acrílico entre os dentes posteriores. A placa foi ajustada para criar contatos oclusais uniformes das cúspides cêntricas durante a oclusão dos dentes posteriores. Os dentes anteriores tocavam levemente contra a placa. Durante todos os movimentos excursivos era obtida a guia anterior. A placa do grupo 2 foi fabricada com material resiliente com 3mm de espessura sobre o arco mandibular. Foi ajustada para dar contatos oclusais uniformes das cúspides cêntricas contra a placa em todos os dentes posteriores durante a oclusão. A guia anterior não pode ser obtida. A placa do grupo 3 (Grupo controle) foi fabricada com resina acrílica quimicamente ativada e fios de aço inoxidável. O ajuste final era feito clinicamente de modo que os dentes não oclussem na placa por ela não ter superfície oclusal não interferindo na máxima intercuspidação ou qualquer movimento excursivo.

Há algumas evidências sugestivas que em geral aparelhos de estabilização são melhores que o placebo na redução dos sintomas dos pacientes com DTM. No entanto, vários estudos apontam que ambas as placas, ativas ou placebo, igualmente melhoram resultados nos pacientes, e nesse ponto, mais pesquisas precisam estudar a eficácia de diferentes tipos de placas para os subtipos de DTM e severidades. Em mais estudos, uma amostra de pacientes com diagnóstico misto de dor articular e muscular foram avaliados, no qual puderam ter confundidos os resultados. Também, nesse estudo não foram utilizadas apenas placas, mas ainda associadas

com aconselhamento, autocuidado, e isso pode no mínimo explicar parcialmente os resultados.

Os resultados mostraram que todos os três diferentes tipos de placa foram capazes de reduzir igualmente os sinais e sintomas. Esses achados sugerem que os clínicos quando manejam o paciente com dor miofascial devem considerar terapia de baixo custo assim como o aconselhamento e autocuidado e ser conservador quando possível. O tipo de modelo e material da placa não afetou os resultados entre os três grupos.

Komiyama O. et al avaliam a correção postural como parte da terapia de comportamento no tratamento da dor miofascial em pacientes com limitação de abertura bucal. Comportamento cognitivo inclui informações para aumentar o conhecimento e a consciência de fatores que influenciam a dor crônica, terapias comportamentais e cognitivas visando aumentar atividades físicas e funcionais e as respostas adaptativas a dor, uso de relaxamento, biofeedback, hipnose e autocontrole ou outras estratégias para modificar a percepção de dor ou outras sensações corporais. Considera-se que estes métodos sendo mais conservadores podem indicar alguma direção no tratamento das disfunções temporomandibulares.

Neste estudo foi utilizada uma amostra de 60 pacientes que foram aleatoriamente divididos em três grupos de igual número. Um grupo recebeu somente intervenção com terapia cognitiva de comportamento, o segundo grupo recebeu intervenção com terapia cognitiva de comportamento e correção da postura na vida diária, e um grupo controle que foi orientado com instruções generalizadas como uso indolor da mandíbula durante atividades normais e restrição de alguns movimentos mandibulares como abertura extrema e alimentos muito duros. O estudo conclui que a terapia cognitiva pode ser efetiva no tratamento da dor nos pacientes que sofrem com dor miofascial com limitação de abertura, e em adição com a correção da postura durante as atividades diárias pode trazer mais benefícios reforçando o seu controle. Porém os autores concluíram que mais estudos devem ser realizados para se entender ao certo a influência da postura na dor em pacientes com disfunção temporomandibular.

Herman C R. et al confrontaram a efetividade de um benzodiazepínico (clonazepam), um relaxante muscular (ciclobenzaprina), e um placebo no tratamento das dores mastigatórias

após acordar, combinado com terapia não farmacológica. Para o estudo foram selecionados 41 pacientes diagnosticados com dor miofascial. Todos os participantes receberam esclarecimento sobre o que é disfunção temporomandibular e programas de auto-cuidado. Os sujeitos foram randomizados em um de três grupos: Clonazepam (0,5mg/noite), ciclobenzaprina (10mg/noite) ou placebo. O estudo foi duplo cego com grupo controle para avaliar a efetividade de adicionar a ciclobenzaprina ou clonazepam para o paciente e programas de auto-cuidado no controle das dores orofaciais após acordarem. Este estudo sugere por fim, que a ciclobenzaprina é estatisticamente superior ao placebo ou ao clonazepam quando adicionadas a terapia de aconselhamento, e educação para o controle da dor ao despertar.

Harkins S. et al testaram o clonazepam em pacientes com Disfunção temporomandibular associada a dor miofascial. Uma amostra de 20 pacientes aleatoriamente colocada em 2 grupos, controle e placebo. A média de idade era de 31 anos e todos os pacientes selecionados sofriam de DTM/DMF a procura de tratamento por pelo menos três meses. As doses de clonazepam e do placebo eram administradas pelo próprio participante durante a noite começando com a dose de 0,25mg via oral. As doses eram aumentadas semanalmente até se atingir o alívio da dor. O teto era de 1mg dia, ou até se apresentar algum efeito colateral que não permitisse o aumento da dose. O estudo teve duração de 60 dias. Efeitos colaterais significantes não foram percebidos no grupo controle exceto em um participante que deixou a pesquisa uma semana após o início do trabalho. Cinco participantes após 30 dias da pesquisa desistiram por apresentar melhora da sintomatologia e não queriam continuar com nenhum tipo de medicação. Sete participantes do grupo placebo após 30 dias decidiram sair da pesquisa por não apresentarem melhoras em seu tratamento. Devido ao grande número de participantes desistentes da pesquisa não foi possível se obter um dado válido da pesquisa após 60 dias. Conclui-se que o clonazepam é uma droga aparentemente segura e efetiva no tratamento da dor miofascial podendo ser tomada em pequenas doses durante a noite antes de deitar em um intervalo de 30 a 60 dias ou em intervalos intermitentes de 3 a 7 dias.

Discussão

Smith P. et al mostraram em seu trabalho que a acupuntura é efetiva no tratamento da dor miofascial quando comparada a um placebo assim como Yoshi F. Shen et al que com seu estudo realizado também para comparar acupuntura com um placebo demonstraram que esta modalidade de tratamento é eficaz e se mostra superior ao seu placebo na melhora da sintomatologia dolorosa, redução da rigidez muscular e um acréscimo na tolerância a estímulos dolorosos, o que não foi observado no grupo controle em questão. Fernandez-Carneiro J. et al através do agulhamento seco em pontos-gatilho ativos no músculo masseter mostraram que tal técnica induz um aumento da tolerância a pressão no ponto-gatilho além da melhora sintomatológica e na abertura máxima de boca sem dor. Portanto os autores demonstram resultados semelhantes aos trabalhos que utilizaram a terapia com acupuntura.

Ao contrário das técnicas que se dispõem de agulhamento sem ingestão de substâncias, Kurtoglu C. et al avaliou o comportamento dos pacientes após serem tratados com infiltração de toxina botulínica. Com isso comprovou com registros eletromiográficos que além do alívio da sintomatologia dolorosa e melhora do estado psicológico, os pacientes apresentaram uma diminuição do potencial de ação nos músculos que receberam terapia com toxina botulínica. O mesmo foi relatado por Guarda-Nardini L. et al que utilizando também a toxina botulínica, avaliou sua eficácia no tratamento da dor miofascial em pacientes com bruxismo. Em sua pesquisa que se estendeu por um período de seis meses, os autores afirmam que a toxina é eficaz no controle da dor e também se mostrou eficiente para estabilizar a hipertonia muscular. Entretanto são estudos recentes e com uma amostra relativamente pequena, necessitando assim, mais trabalhos com uma amostra maior para se ter uma melhor consolidação de tal hipótese. Contrapondo-se a isso, Ekberg et al em seus trabalhos afirmam que a placa estabilizadora se apresentou mais eficaz no tratamento da dor comparando diferentes dispositivos intraorais. A placa estabilizadora obteve melhores resultados perante as outras reduzindo as bandas de tensão na musculatura mastigatória e pode ser recomendada como método de tratamento.

Oz S. et al comparando as placas oclusais com terapia à laser de baixo nível afirmam que ambas técnicas se mostraram igualmente eficazes quanto utilizadas no tratamento da dor miofascial dos músculos mastigatórios, porém, Özkan F. et al mencionam que a terapia com placa

estabilizadora associada a infiltrações em pontos-gatilho se mostrou mais eficaz do que somente terapia com dispositivos interoclusais com resultados mais expressivos após a 4ª semana de tratamento. Em contrapartida Alencar jr F e Becker A avaliando os diferentes tipos de dispositivos interoclusais afirmam que independente da placa oclusal utilizada, terapias de aconselhamento e autocuidado mostraram-se não menos importantes no tratamento da dor. Com isso alegam que terapias mais conservadoras, aconselhamento e autocuidado, devem ser consideradas pelo clínico e quando associadas a outros métodos terapêuticos a melhora é mais evidente.

Komiyama O. Et al seguindo a linha de terapia conservadora, consideram que métodos mais conservadores como por exemplo relaxamento, biofeedback, terapias comportamentais e cognitivas podem ser efetivas no tratamento da dor miofascial. Mencionam também que a correção postural durante o dia pode perpetuar a melhora do tratamento não se sabendo ao certo a sua influência na cura em pacientes com disfunção temporomandibular.

Herman C R. et al testaram a efetividade de um fármaco associado as terapias conservadoras de auto cuidado e aconselhamento colocando 2 medicamentos a prova, ciclobenzaprina e clonazepam, e um medicamento placebo. No presente trabalho a ciclobenzaprina apresentou melhores resultados terapêuticos que os outros em comparação. Por fim os autores concluem que quando em adicional a um fármaco como, por exemplo, a ciclobenzaprina que obteve melhores resultados, a porcentagem de melhora é estatisticamente mais significativa.

Harkins S. et al porém através do clonazepam mencionam que este medicamento pode ser útil no tratamento da dor miofascial quando o paciente não responde adequadamente a placas oclusais, terapias para melhorar o comportamento, e fisioterapia. Entretanto deve ser utilizado com precaução devido ao potencial de efeitos colaterais. O seu uso indiscriminado pode tornar o medicamento prejudicial.

Conclusão

Pode-se notar que existem muitos tratamentos que auxiliam na melhora da dor, assim como também existem métodos profiláticos que ajudam na prevenção da formação de pontos-gatilho contribuindo com um bom prognóstico da dor miofascial. O profissional ao selecionar o método

mais adequado deve verificar a necessidade individual de cada paciente e a técnica que mais domina. Inicialmente métodos menos invasivos devem ser levados em consideração pelo clínico para posteriormente testar-se outras terapias de tratamento. Porém é importante salientar que melhores resultados podem ser esperados quando o profissional faz uma combinação de técnicas para que uma complemente a carência da outra.

Tabela 1. Descrição dos artigos de pesquisa selecionados

Autor	Ano de publicação	Tipo de estudo	Amostra	Intervenção
Yoshi F. Shen et al	2009	RCT	28	Uso de Acupuntura
Smith P. et al	2007	RCT	27	Uso de acupuntura
Fernandez-Carneiro J. et al	2010	RCT	12	Agulhamento seco
Kurtoglu C. et al	2008	RCT	24	Toxina Botulinica A
Guarda-Nardini L. et al	2008	RCT	20	Toxina Botulinica A
ÖZKAN F. et al	2011	RCT	50	Infiltração em ponto-gatilho e placa estabilizadora
Ekberg E. et al	2003	RCT	60	Uso de placa estabilizadora
Ekberg E. e Nilner M	2004	RCT	60	Uso de placa estabilizadora
Oz S. et al	2010	RCT	40	Uso de laserterapia
Alencar jr F. e Becker M.	2009	RCT	45	Placas oclusais e aconselhamento
Komiyama O. et al	1999	RCT	60	Correção postural e terapia comportamental
Herman C R. et al	2002	RCT	41	Uso de Clonazepan e Ciclobenzaprina
Harkins S. et al	1991	RCT	20	Uso de Clonazepan

Referências.

- 1) Laskin DM. Diagnosis and etiology myofascial pain and dysfunction. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 1995;7:73-8
- 2) Gray RJM, Davies SJ, Quayle AA. A clinical guide to temporomandibular disorders. London: BDJ Books; 1997. p. 1-43
- 3) Simons DG, Travell JG, Simons PT. Myofascial pain and dysfunction:the trigger point manual. 2nd ed. Baltimore: William & Wilkins; 1999

4) Rha D-w, Shin JC, Kim Y-K, Jung JH, Kim YU, Lee SC. Detecting local twitch responses of myofascial trigger points in the lower-back muscles using ultrasonography. Arch Phys Med Rehabil 2011;92:1576-80.

5) Okeson JP. Dores Bucofaciais de Bell Tratamento Clínico da Dor Bucofacial. Ed.6ª. 2006

6) Fatih ÖZKAN, Nilüfer ÇAKIR ÖZKAN, Ünal ERKORKMAZ. Trigger point injection therapy in the management of myofascial temporomandibular pain Temporomandibular miyofasyal ağrılarda tetik nokta enjeksiyonu tedavisi. AĞRI 2011;23(3):119-125. CLINICAL TRIALS - KLİNİK ÇALIŞMA TEMMUZ - JULY 2011 119 doi: 10.5505/agri.2011.04796

7) Yoshi F shen, Jarred younger, gred goddard, sean Mackey. Randomize clinic trial of acupuncture for miofascial pain of the jaw muscles. J Orofac Pain. 2009 ; 23(4): 353–359.

8) Philip Smith, Daniella Mossdrop, Stephen Davies, Philip Sloan, Ziad Al-Ani. The efficacy of acupuncture in the treatment of temporomandibular joint myofascial pain: A randomised controlled Trial. Journal of dentistry 35 (2007) 259-267.

9) Josué Fernández-Carnero, Roy La Touche, Ricardo Ortega-Santiago, Fernando Galan-del-Rio, Jorge Pesquera, Hong-You Ge, César Fernández-de-las-Peñas. Short-Term Effects of Dry needling of Active Myofascial Trigger Points in the Masseter Muscle in Patients With Temporomandibular Disorders. Journal of Orofacial Pain, Volume 24, Number 1, 2010.

10) Cem Kurtoglu, Osman Hayri Gur, Mehmet Kurkcu, Yasar Sertdemir, Fusun Guler-Uysal, Hakan Uysal. Effect of Botulinum Toxin-A in Myofascial Pain Patients With or Without Functional Disc Displacement. 2008 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg 66:1644-1651, 2008

11) Luca Guarda-Nardini, Daniele Manfredini, Milena Salamone, Luigi Salmaso, Stefano Tonello, Giuseppe Ferronato. Efficacy of Botulinum Toxin in Treating Myofascial Pain in Bruxers: A Controlled Placebo Pilot Study. The journal of craniomandibular practice april 2008, vol. 26, no. 2

12) Fatih ÖZKAN, Nilüfer ÇAKIR ÖZKAN, Ünal ERKORKMAZ. Trigger point injection therapy in the management of miofascial temporomandibular pain. AĞRI 2011;23(3):119-125

13) EwaCarin Ekberg, Danila Vallon, Maria Nilner. The Efficacy of Appliance Therapy in Patients with Temporomandibular Disorders of Mainly Myogenous Origin. A Randomized, Controlled, Short-Term Trial. J orofac pain 2003;17:133–139.

14) EwaCarin Ekberg and Maria Nilner. Treatment outcome of appliance therapy in temporomandibular disorder patients with myofascial pain after 6 and 12 months. Acta odontol escand 62 (2004)

15) Selcen O' z, Bilge Go'k0en-Ro' hlig, Alp Saruhanoglu, Erman Bu' lent Tuncer. Management of Myofascial Pain: Low-Level Laser Therapy Versus Occlusal Splints. The Journal of Craniofacial Surgery & Volume 21, Number 6, November 2010

16) F. ALENCAR JR* & A. BECKER. Evaluation of different occlusal splints and counselling in the management of myofascial pain dysfunction. Journal of Oral Rehabilitation 2009 36; 79-85

17) O. KOMIYAMA, M. KAWARA, M. ARAI, T. ASANO & K. KOBAYASHI. Posture correction as part of behavioural therapy in treatment of myofascial pain with limited opening. Journal of Oral Rehabilitation 1999 26; 428-435

18) Cory R. Herman, Eric L. Schiffman, John O. Look. The Effectiveness of Adding Pharmacologic Treatment with Clonazepam or Cyclobenzaprine to Patient Education and Self-Care for the Treatment of Jaw Pain upon Awakening: A Randomized Clinical Trial. Journal of Orofacial Pain Volume 16, Number 1, 2002

19) Stephen Harkins, Jennifer Linford, Joseph Cohen, Thomas Kramer, Luis Cueva. Administration of Clonazepam in the Treatment of TMD and Associated Myofascial Pain: A Double-Blind Pilot Study. J CRANIOMANDIB DISORD FACIAL ORAL PAIN 1991;5:179-186