

O EFEITO DO MÉTODO BUSQUET EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

THE EFFECT OF BUSQUET METHOD IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA

SCHULZE, Nina Bretas Bittar¹; FREIRE, Thiago Victor Azevedo²; MOREIRA, Marcela Cavalcanti³; SOUZA, Ana Elisa Schuler Pinto⁴

¹ Graduanda do 8º período do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Bolsista de Iniciação Científica do CNPq; nina.bretas@hotmail.com.

² Fisioterapeuta do centro de reabilitação do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Especialista no Método Busquet, Professor da Pós-graduação de Fisioterapia Neurofuncional e em Traumatologia-ortopedia do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP; azevedofreiret@gmail.com

³ Fisioterapeuta, Tutora do curso de nutrição e fisioterapia da Faculdade da FPS, Doutoranda do programa de saúde da criança e do adolescente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Mestre em Fisioterapia pela UFPE, Especialista em Fisioterapia Neurofuncional pela Faculdade Integrada do Recife – FIR; marcelacmoreira@gmail.com

⁴ Fisioterapeuta, Tutora do terceiro período do curso de fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Doutora em Ciências da Saúde Aplicada ao Aparelho Locomotor pela Universidade de Pittsburgh; anaelisaschuler@hotmail.com

Endereço para correspondência: Av. Engenheiro Domingos Ferreira, 4403/1202, Boa Viagem, Recife, PE, CEP: 51021-040.

RESUMO

Objetivo: Analisar o efeito do tratamento da fibromialgia através do método Busquet. **Métodos:** Cinco voluntários participaram do estudo. Foi desenvolvido um protocolo de intervenção para aplicação do método Busquet, o qual consistiu em oito sessões com 30 minutos de duração e frequência de uma vez por semana. Para avaliação foram coletadas informações relevantes à pesquisa através da utilização de um formulário elaborado pelo pesquisador, além do uso da escala visual analógica (EVA), questionário de qualidade de vida SF-36, teste 3º dedo-solo e goniometria da coluna vertebral. **Resultados:** Os dados foram expressos pela média aritmética e desvio padrão dos valores obtidos pela avaliação inicial e final isoladamente e da comparação (diferença) entre esses valores. Foram encontrados índices de melhora da dor através da EVA ($5,00 \pm 2,83$), flexibilidade pelo teste 3ºdedo-solo ($14,40 \pm 15,63$) e goniometria da coluna vertebral ($27,00 \pm 26,32$), e em todos os domínios referentes à qualidade de vida, especialmente na limitação física ($95,00 \pm 11,18$), limitações emocionais ($64,66 \pm 45,56$), saúde mental ($40,00 \pm 28,14$), dor ($37,60 \pm 31,12$) e vitalidade ($36,00 \pm 28,59$). **Conclusão:** A abordagem realizada através da utilização do método Busquet produziu efeitos positivos na redução do quadro algico, ganho de flexibilidade e melhora da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Sugere-se que novos estudos sejam realizados com uma maior homogeneidade da amostra e número de participantes, e um grupo controle para comprovar a eficácia do método.

Palavras chaves: Fibromialgia, terapia manual, miofascial.

ABSTRACT

Objective: To analyze the effect of fibromyalgia treatment through the Busquet method. **Methods:** Five volunteers participated in the study. An intervention study design was used with a protocol that uses Busquet method as treatment. The study consisted of eight sessions of 30 minutes duration frequency of one visit per week. To evaluate participants, data collected included information to the research by a trained researcher. In addition a demographic questionnaire, tools used included a visual analog scale (VAS), quality of life questionnaire SF-36, fingertip-to-floor test and goniometry used to evaluate participants spine. **Results:** Data were expressed by arithmetic mean and standard deviation of values obtained during the initial and final assessment alone followed by a comparison of differences found between these amounts. Pain level improvement was obtained through VAS ($5,00 \pm 2,83$), flexibility through fingertip-to-floor test ($14,40 \pm 15,63$) and goniometry of the spine ($27,00 \pm 26,32$), and in all areas related to quality of life, especially in the physical role ($95,00 \pm 11,18$), emotional role ($64,66 \pm 45,56$), mental health ($40,00 \pm 28,14$), body pain ($37,60 \pm 31,12$) and vitality ($36,00 \pm 28,59$). **Conclusion:** The rehabilitation approach obtained by using the Busquet method suggested positive effects on allergy symptoms, improved flexibility and the quality of life among patients with fibromyalgia. Future studies are needed with the objective of improving the study consistency, increase of sample size and conduct an intervention study design with comparison between a treatment and a control group.

Key Words: Fibromyalgia, myofascial release, manual therapy.

INTRODUÇÃO

Fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática de etiologia desconhecida, predominante em mulheres entre 30 e 55 anos. Suas principais características são dor musculoesquelética difusa e crônica persistentes por mais de três meses, além de sítios anatômicos específicos dolorosos à palpação, nomeados de “tender points”.^{1,2} Fadiga, distúrbios do sono, rigidez matinal, cefaleia tensional, bruxismo, síndrome do cólon irritável, sensação subjetiva de edema, além de problemas emocionais, como transtornos do humor, depressão e ansiedade são outros sintomas que estão frequentemente associados, afetando assim negativamente a qualidade de vida.³⁻⁶ Comumente, culmina em perda de função e incapacidade para o trabalho.⁷

Novos critérios de diagnósticos para a FM foram definidos pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR) em 2010, que consistem na contagem das áreas corporais dolorosas (Widespread Pain Index – WPI) e gravidade dos sintomas, incluindo sono não-reparador, fadiga e aspectos cognitivos, juntamente à intensidade dos sintomas somáticos (Symptom Severity (SS) scale score). Para ser positivo o diagnóstico, o paciente deve apresentar $WPI \geq 7$ e $SS \text{ scale score} \geq 5$ ou WPI de 3 a 6 com $SS \text{ scale score} \geq 9$.⁶

Por ter repercussões emocionais, físicas e trabalhistas que implicam em uma série de transtornos na vida pessoal e no convívio social do paciente, é preconizado que seu tratamento tenha uma abordagem interdisciplinar, onde a intervenção fisioterapêutica possui um papel imprescindível.^{8,9}

A respeito da fisioterapia, muitos estudos já foram realizados para analisar a eficácia de diversas técnicas e modalidades terapêuticas, dentre elas: exercícios aeróbicos, alongamento e fortalecimento, biofeedback, técnicas de relaxamento, acupuntura, estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), eletroacupuntura,

quiropraxia, osteopatia e hidroterapia, onde observaram-se diminuição do impacto dos sintomas da FM. Foram constatados benefícios na dor, qualidade de vida, qualidade de sono, melhora da função, flexibilidade e bem estar, além dos aspectos psicológicos.⁹⁻¹²

Dentre as modalidades fisioterapêuticas, tem-se a abordagem pelo método Busquet.

De acordo com o método Busquet, as cadeias musculares representam os circuitos contínuos em direção e plano, por meio dos quais se propagam as forças organizadoras do corpo, garantindo as nossas funções. São no total sete cadeias, designadas flexora, extensora, estática, cruzada anterior ou cadeia de fechamento, cruzada posterior ou cadeia de abertura, visceral e craniana.^{13,14}

Segundo Busquet¹³, o corpo obedece três leis: lei do equilíbrio, que envolve o equilíbrio físico, biológico (homeostase) e o mental; lei da economia que afirma que as funções de base (respiração, circulação, digestão, estática e locomoção) devem consumir pouca energia ou indivíduo ficará cansado e lei do conforto, a qual afirma que o indivíduo não suporta viver com as informações nociceptivas, criando esquemas de compensação.

A boa organização geral do corpo passa pela fáscia. Todas as estruturas conjuntivas fazem parte, no plano funcional, de uma única fáscia, formando um envelope superficial do corpo. Através de suas ramificações, penetra no plano profundo das estruturas até a membrana celular e também ligam as vísceras ao sistema musculoesquelético.^{13,14} O tratamento pelo método consiste, portanto, em um trabalho de mobilização miofascial, reequilibrando as tensões pela liberação desses envoltórios.^{13,14}

Para pacientes fibromiálgicos, apenas tratamento farmacológico comumente não é satisfatório e possui efeitos colaterais a longo prazo. Paralelo a isso, as terapias não farmacológicas convencionais podem apresentar dificuldades quanto à sua adesão,

especialmente em uma terapia baseada em exercícios. Assim, há um crescente interesse por uma terapia alternativa e complementar.^{15,16} Até o momento, não foram registrados estudos que investiguem o efeito do tratamento da FM por meio deste método.

Com base no exposto e diante da carência de estudos que abordem esta temática, o presente estudo tem como objetivo verificar o efeito do método Busquet como uma nova alternativa de abordagem fisioterapêutica em pacientes com fibromialgia que referem grande impacto negativo da dor.

MÉTODOS

A presente pesquisa versa sobre um estudo piloto realizado no período compreendido entre agosto de 2015 a agosto de 2016, no ambulatório de traumatologia ortopedia do Centro de Medicina Física e Reabilitação Prof^o Ruy Neves Batista, localizado no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife, Pernambuco. A referida pesquisa está de acordo com a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sob o CAAE nº 46881015.0.0000.5201.

A população do estudo foi composta por pacientes diagnosticados com fibromialgia que se encontravam na lista de espera para atendimento fisioterapêutico e que preencheram os critérios de elegibilidade para a pesquisa. A fim de selecionar a amostra, foi utilizada como critério de inclusão a confirmação do diagnóstico por médicos reumatologistas, de acordo com os critérios do CAR⁶. Foram excluídos os pacientes que fizessem algum outro tratamento fisioterapêutico paralelo, mulheres que utilizassem dispositivo intrauterino (DIU), por se tratar de uma contraindicação relativa do método abordado, alterações na integridade cutânea e os pacientes selecionados que faltaram a uma sessão, interrompendo assim a continuidade tratamento.

O recrutamento dos participantes foi realizado pela equipe de pesquisadores. No primeiro momento foram selecionados pacientes com a confirmação do diagnóstico de fibromialgia, totalizando 9. Em seguida, verificou-se se os mesmos seguiam todos os critérios de elegibilidade, onde um paciente foi excluído por apresentar atestado médico de afastamento devido à pneumonia. Os outros 8 pacientes preencheram os critérios e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após o início da pesquisa, 3 pacientes foram excluídos por faltar a uma sessão. Assim, totalizando em uma amostra final de 5 pacientes (Fig. 1).

A intervenção nos pacientes foi realizada através de um protocolo desenvolvido para a aplicação do método Busquet. Dentre as cadeias descritas pelo método, foram selecionadas para mobilização a estática, flexora, extensora, cruzada anterior e cruzada posterior com suas respectivas liberações. A liberação miofascial foi executada através de traços realizados com as mãos (do terapeuta) sobre a superfície do corpo com uma pressão suave e contínua seguindo as cadeias descritas. O protocolo foi aplicado igualmente em todas as pacientes a cada sessão. Cada traço elegido foi repetido 15 vezes.

Para o tratamento foi utilizada uma maca de terapia manual portátil. Foram realizadas um total de 8 sessões consecutivas, com duração de 30 minutos cada e frequência de 1 atendimento semanal. Sendo assim, a intervenção teve duração de 2 meses.

No primeiro momento, o paciente se posicionou em decúbito dorsal sobre a maca, com membros inferiores e superiores estendidos ao longo do corpo. Iniciou-se a pompagem occipito-sacral com duração de 5 minutos. Logo após foi realizada a pompagem sacral-occipital, também com duração de 5 minutos, mobilizando assim a cadeia estática do paciente.

No segundo momento, com o paciente ainda em decúbito dorsal, foram realizados 7 traços do tecido conjuntivo em todo quadrante superior, médio e inferior do tronco, mobilizando suas cadeias flexora e cruzada anterior. Foi iniciada com traços partindo do processo xifoide até articulação esternoclavicular, depois repetido com a distância lateral de 2 cm do traço anteriormente concluído. O segundo traço foi infraclavicular e em seguida supraclavicular, realizado bilateralmente, partindo da articulação esternoclavicular até o acrômio, e posteriormente realizados infra e supraclavicular ao mesmo tempo. O terceiro traço foi realizado saindo do processo xifoide, passando pela borda lateral do tronco até processo coracóide. O quarto traço saindo do processo coracóide até as 3 primeiras costelas. O quinto traço foi realizado do processo xifoide até a sínfise púbica, em seguida repetido com a distância lateral de 2cm do anterior. O sexto traço da borda inferior da última costela interligada com o esterno até o final da face lateral do tronco, sendo feitas separadamente o lado direito e esquerdo, onde no lado esquerdo foi feita uma fixação abaixo do processo xifóide com o polegar. Em seguida, realizados ao mesmo tempo, porém sem ponto de fixação. O sétimo traço da crista ilíaca até a sínfise púbica.

No terceiro momento, foi solicitado que o paciente se posicionasse em decúbito ventral, com membros inferiores e superiores estendidos e relaxados ao longo do corpo. Foram feitos 10 traços para mobilização das cadeias estática, extensora e cruzada posterior. O primeiro traço partindo da 12^o vértebra torácica (T12) até a base occipital, sendo feito de duas formas, a primeira com a distância lateral de 1cm dos processos espinhosos das vértebras e a segunda com a distância de 2cm. O segundo traço da vértebra T12, passando pela borda lateral do tronco até terço proximal do úmero. O terceiro traço do acrômio até o acrômio contralateral, passando acima e abaixo da 7^o vértebra cervical (C7). O quarto traço foram movimentos circulares realizados nos

sentidos horário e anti-horário ao redor da vértebra C7. O quinto traço da base occipital até processo mastóide, sendo realizado bilateralmente e ao mesmo tempo. O sexto traço da vértebra T12, acompanhando a última costela flutuante até a borda lateral do tronco bilateralmente. O sétimo traço da vértebra T12 até o sacro, realizado com a distância de 1cm dos processos espinhosos e posteriormente, com a distância de 2cm. O oitavo traço da 5ª vértebra lombar/ 1ª vértebra sacral até a borda lateral do tronco, acompanhando a crista ilíaca. O nono traço da 3ª vértebra lombar (L3) até junção sacroilíaca, e da junção sacroilíaca até o cóccix, formando a figura de um losango. O décimo traço da espinha ilíaca pósterio-superior até o trocanter maior, passando pelos glúteos.

Antes de iniciar o tratamento, realizou-se uma avaliação individual dos pacientes que consistiu no preenchimento do formulário de coleta de dados, aplicação da Escala Visual Analógica – EVA, do questionário SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey*) e realização dos testes específicos de flexibilidade. Os pacientes foram reavaliados logo após o término das 8 sessões utilizando os mesmos instrumentos. A pergunta referente às medicações tomadas, contida no formulário de coletas de dados, também foi refeita, objetivando avaliar se com o tratamento haveria alguma interferência em relação a sua administração. Para tal, o avaliador e o profissional que realizou a intervenção foram pessoas distintas.

As informações coletadas foram digitadas em dupla entrada em banco de dados criado utilizando o programa de domínio EXCEL. A digitação dos dados foi realizada após revisão dos formulários pelos pesquisadores envolvidos no projeto.

Os dados foram expressos pela média aritmética e desvio padrão dos valores obtidos pela avaliação inicial e final isoladamente. Posteriormente também foi feita a média e desvio padrão da comparação (diferença) entre os valores iniciais e finais.

Instrumentos de coleta

Para obtenção dos dados que caracterizassem a amostra, foi desenvolvido um formulário de coleta de dados para coletar informações sobre a identificação do paciente (nome, data de nascimento, endereço, telefone, tempo de diagnóstico, médico acompanhante, medicações administradas e patologias associadas), características biológicas (idade e sexo), características socioeconômicas (ocupação, renda familiar e escolaridade) e características socioambientais (procedência).

A mensuração da intensidade da dor do paciente foi realizada através da EVA. Sua importância se dá na verificação da evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento. Também é útil para analisar se o tratamento está sendo efetivo, identificar quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como, se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor.¹⁷ Para aplicá-la, o avaliador questiona ao paciente quanto ao grau de dor que ele afere no momento, sendo zero a ausência total da dor e 10 a pior dor já sentida.

O SF-36 foi utilizado para avaliar a qualidade de vida. Trata-se de um questionário multidimensional composto por 36 itens, agrupados em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Cada domínio apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde.¹⁸

A avaliação da flexibilidade consistiu na utilização do teste 3º dedo-solo e a goniometria da coluna vertebral (GC). O teste do 3º dedo-solo mede a flexibilidade global do indivíduo. Para realizá-lo, o paciente fica em posição ortostática, com os pés alinhados e joelhos estendidos. Em seguida, realiza máxima flexão anterior do tronco com o objetivo de alcançar o solo, mantendo os braços e a cabeça relaxados. Não sendo

permitida a flexão dos joelhos e o deslocamento do membro inferior para trás, como um movimento compensatório. O avaliador mede a distância entre a ponta do 3º dedo (dedo médio) da mão direita e o solo.^{19,20} Este teste possui excelente validade, confiabilidade e capacidade de resposta (ICC= 0,99), pode ser utilizado na prática clínica e ensaios terapêuticos.²⁰

Para mensurar o ângulo da amplitude de movimento atingido durante o teste 3º dedo-solo, foi utilizado o goniômetro. A medida foi feita na superfície lateral do indivíduo com o braço fixo do goniômetro posicionado perpendicular ao solo, braço móvel posicionado ao longo da linha axilar média do tronco e o eixo sobre o trocânter maior.¹⁹

RESULTADOS

Os indivíduos que compuseram a amostra (n = 5) apresentaram uma média de idade de $52,20 \pm 12,03$ anos, sendo a idade mínima de 31 e a máxima de 59 anos. Todas as pacientes são do sexo feminino. A média do tempo de diagnóstico apresentado foi de $6,20 \pm 3,63$ anos, variando de 2 a 10 anos. Com relação às patologias associadas, as pacientes 1 e 2 tinham histórico de câncer de mama e mastectomia, a paciente 4 também possuía o diagnóstico de osteoporose, bursite trocântérica e periartrite de ombro e cotovelo, e a paciente 5 de hérnia discal. As demais características encontram-se na Tabela 1.

Quanto ao impacto da fibromialgia nos âmbitos avaliados, verificou-se que inicialmente as pacientes tinham elevado índice de percepção da dor, flexibilidade reduzida e grande impacto negativo na qualidade de vida em todos os domínios do questionário aplicado (Tabela 2).

No quesito dor, as pacientes apresentaram na avaliação inicial média de $9,00 \pm 0,71$ pela EVA, o que corresponde praticamente ao mais alto nível de dor, e média de $28,60 \pm 23,64$ pelo SF-36 no componente que se refere à dor, o que apesar do desvio padrão elevado, indica um valor muito negativo, uma vez que o zero corresponde ao máximo e 100 ao mínimo de dor referida. No que concerne à flexibilidade, a média do teste 3º dedo-solo foi de $29,80 \pm 14,86$ cm, onde as distâncias menor e maior alcançadas pelas pacientes foram de 16 e 55 cm, respectivamente. O teste de goniometria da coluna, tomando como partida 180° que corresponde a nenhuma movimentação, apresentou média de $132,60 \pm 22,65^\circ$. Em relação à qualidade de vida (questionário SF-36), todos os domínios apresentaram índices com grande impacto negativo, sendo os aspectos com médias mais baixas a limitação física (média 0), capacidade funcional (média $18,00 \pm 7,58$), vitalidade (média $20,00 \pm 16,96$) e aspectos sociais (média $27,50 \pm 25,62$), onde quanto mais próximo de 100, melhor a qualidade de vida.

Um fato que merece ser destacado é que embora a paciente 3 seja a mais nova e a única que não possua nenhuma patologia associada, foi a qual obteve os piores parâmetros de avaliação em praticamente todos os aspectos analisados na avaliação inicial.

Na Tabela 3 estão expressos os dados obtidos da reavaliação das pacientes após o término do protocolo aplicado. Comparando-se as Tabelas 2 e 3, podemos observar melhora de todos os quesitos avaliados.

Em relação à dor, as pacientes apresentaram média de $4,00 \pm 2,55$ pela EVA e média de $66,20 \pm 9,96$ pelo SF-36 no domínio referente. Quanto à flexibilidade, a média do teste 3º dedo-solo abaixou para $15,40 \pm 4,72$ e a média do teste de goniometria da coluna para $105,60 \pm 7,92$, indicando assim um ganho de flexibilidade. Sobre a qualidade de vida conforme o questionário, todos os domínios se encontraram acima da

média que corresponderia a 50 na escala de zero a 100. As maiores médias encontradas foram de limitação física ($95,00 \pm 11,18$), limitações emocionais ($93,32 \pm 14,94$), aspectos sociais ($80,00 \pm 20,92$) e saúde mental ($68,00 \pm 20,59$). Um dado a ser ressaltado é em relação à medicação, no qual a paciente 3 aboliu o uso das medicações antes administradas (analgésico e antidepressivo), e a paciente 5 aboliu o uso de analgésico diário.

A melhora das pacientes foi expressa pela diferença da avaliação final e inicial, com a exceção da EVA, teste 3º dedo-solo e GC, cujo cálculo consistiu na diferença da avaliação inicial e final, visto que a melhora é observada quando há a diminuição do valor numérico (Tabela 4). Com a análise dessa tabela, foi possível perceber médias positivas, apontando a melhora da dor, flexibilidade e qualidade de vida dessas pacientes. Em relação à qualidade de vida, os domínios que apresentaram maior diferença foram limitação física ($95,00 \pm 11,18$), limitações emocionais ($64,66 \pm 45,56$), saúde mental ($40,00 \pm 28,14$), dor ($37,60 \pm 31,12$) e vitalidade ($36,00 \pm 28,59$).

Outro fato que merece ser contemplado em relação às diferenças entre as avaliações é que todas as pacientes apresentaram melhora em praticamente todos os quesitos avaliados, com exceção da paciente 4 nos domínios saúde geral e vitalidade do questionário SF-36, e da paciente 5 nos domínios dor, saúde geral e limitações emocionais do mesmo questionário, mantendo-se os valores da avaliação inicial. Todavia, é possível observar na avaliação inicial (Tabela 2), que a paciente 5 já apresentava no domínio saúde geral um score inicial muito elevado (80) e o máximo em limitações emocionais (100), justificando assim porque não foi apontada uma melhora nestes. Já no domínio dor, embora a mesma não tenha apresentado mudança no score, houve melhora através da avaliação da dor pela EVA, e a suspensão da administração do analgésico, contradizendo, portanto, o achado.

DISCUSSÃO

Por ser uma condição dolorosa crônica, o tratamento da FM é de grande importância, visto que pacientes fibromiálgicos fazem uso frequente e extensivo de serviços de saúde, acarretando altos custos.²¹ Preconiza-se o controle do quadro álgico, havendo uma grande busca por diversos tipos de tratamentos, englobando tratamento farmacológico e não farmacológico.

O método Busquet é uma terapia manual cujo efeito na sintomatologia de pacientes fibromiálgicos ainda não havia sido pesquisada. No presente estudo foram analisados aspectos referentes à dor, flexibilidade e qualidade de vida destes pacientes pré e pós-tratamento, sendo observados ganhos positivos em todas as avaliações realizadas.

Na avaliação inicial, foram encontrados índices muito elevados de dor, flexibilidade reduzida e grande impacto negativo na qualidade de vida, corroborando com estudos anteriores da área.^{4,5,6,11,12}

A melhora do quadro álgico foi expressa pela diminuição do valor na escala EVA e aumento do escore do domínio “dor” do SF-36 (Tabela 3). Associado a isto, foi observado um ganho na flexibilidade tanto pela diminuição do valor do teste 3º dedosso e da goniometria da coluna vertebral (Tabela 3), mesmo sem a administração de exercícios de alongamento, o que pode ser explicado pela fisiopatologia da desorganização miofascial.

Tensões fasciais podem ser iniciadas quando um segmento do corpo para de receber estímulos apropriados. Com isto, é gerado um aumento da secreção do colágeno e consequente densificação do tecido, perdendo sua elasticidade e gradualmente suas propriedades mecânicas, instituindo assim, um processo patológico de inflamação e

disfunção da fascia.²²⁻²⁴ Um ciclo vicioso de hipomobilidade tecidual e limitação de movimento é estabelecido.^{22,23} Também em virtude desta densificação, o volume do espaço compreendido entre os feixes colagenosos e a rede de elastina (componentes do tecido conjuntivo) fica reduzido, local por onde passa o líquido denominado de “líquido lacunar”. Este líquido é a linfa intersticial e trata-se do plasma sanguíneo. A circulação de fluidos torna-se, portanto, deficiente.²³

Áreas de aprisionamento miofascial são altamente sensíveis e dolorosas, pois o tecido conjuntivo é um grande receptor sensitivo, onde nele se encerram milhares de tensorreceptores que reagem a uma mínima tensão. Uma área com atividade permanente sob tensão prolongada torna-se rapidamente dolorosa.^{23,24}

Segundo Andrzej Pilat (2003)²², o uso apropriado de estratégias mecânicas na aplicação de terapias manuais permite modificar a estrutura do conteúdo do espaço intersticial, bem como toxinas contidas, facilitando o processo da sua liberação (remoção) e transporte para o sistema venoso e linfático devido ao aumento metabólico gerado.

Diante do exposto, com o reequilíbrio das tensões miofasciais e reestabelecimento da coordenação da organização geral do corpo, conforme preconizado pelo método Busquet¹³, quebra-se o ciclo de hipomobilidade e dor. Com o alívio da dor, espera-se que haja, conseqüentemente, melhora da qualidade de vida. Assim como encontrado pela presente pesquisa (Tabela 4).

Diversos estudos apontam que o uso da terapia manual como uma terapia alternativa e complementar para esses pacientes deve ser considerada.²⁵⁻²⁹ Sánchez *et al* (2011)²⁶ através de um ensaio clínico controlado randomizado, verificou os benefícios da massagem de liberação miofascial em pacientes com FM. O protocolo do grupo experimental tinha o objetivo de liberar restrições miofasciais nos locais dos 18 pontos

dolorosos. Foram 20 sessões de 90 minutos cada, com a frequência de 1 vez por semana. Obtiveram-se melhoras significativas na dor, ansiedade, qualidade do sono e qualidade de vida destes pacientes, com efeitos imediatos, a curto e médio prazo.

Sánchez *et al* (2011)²⁸ em um ensaio clínico cego envolvendo técnicas de liberação miofascial, através de um protocolo composto por 10 modalidades de liberação realizadas em uma sessão de 1 hora, com a frequência de 2 vezes na semana, durante 20 semanas, também encontrou benefícios significativos na dor, diminuição do número de pontos dolorosos, gravidade clínica, fadiga, função física, cansaço e rigidez. Apenas não encontrou melhora significativa na estabilidade postural.

Embora não possa ser feita uma comparação entre o presente estudo e os estudos realizados por Sánchez (2011)^{26,28} por não dispormos de representação significativa, além de não se tratar da mesma técnica de liberação miofascial, percebe-se que mesmo com o tempo de intervenção reduzido, foram obtidos ganhos consideráveis através da aplicação do método Busquet nas variáveis analisadas, corroborando com os benefícios encontrados pelo mesmo.

Yuan *et al* (2015)²⁹ afirma que existem evidências moderadas de que a liberação miofascial possui efeito positivo em variados sintomas da FM, especialmente na dor, depressão e ansiedade, cujos tratamentos foram clinicamente relevantes.

Outro fator a ser contemplado refere-se à amostra, onde o perfil da paciente 3 é bastante heterogêneo comparado as demais, tanto pela idade, quanto por não possuir patologia associada. Esta foi a que apresentou os piores parâmetros na avaliação inicial e os melhores na avaliação final. Sugere-se, portanto, que os fatores como idade e presença de outras patologias, possam influenciar na resposta ao tratamento. Todavia, como as outras pacientes também atingiram melhoras, acredita-se que as mesmas

precisassem de um maior número de sessões para obtenção de resultados mais significativos.

Este estudo apresentou limitações quanto à amostra pelo número reduzido de pacientes acessíveis e mais homogêneos. O cenário ideal seria a realização da pesquisa em um centro de referência em pacientes com fibromialgia, com controle de medicação, atividade física, terapias e patologias associadas.

CONCLUSÃO

Este estudo preliminar sugere que a abordagem feita através da utilização do método Busquet produziu efeitos positivos consideráveis na redução do quadro álgico, ganho de flexibilidade e melhora da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia, ainda que não tenha sido observada uma representação significativa dos dados encontrados, devido à amostra reduzida. Sugere-se que novos estudos sejam realizados com maior homogeneidade da amostra e número de participantes, e com um grupo controle para comprovar a eficácia do método.

ILUSTRAÇÕES

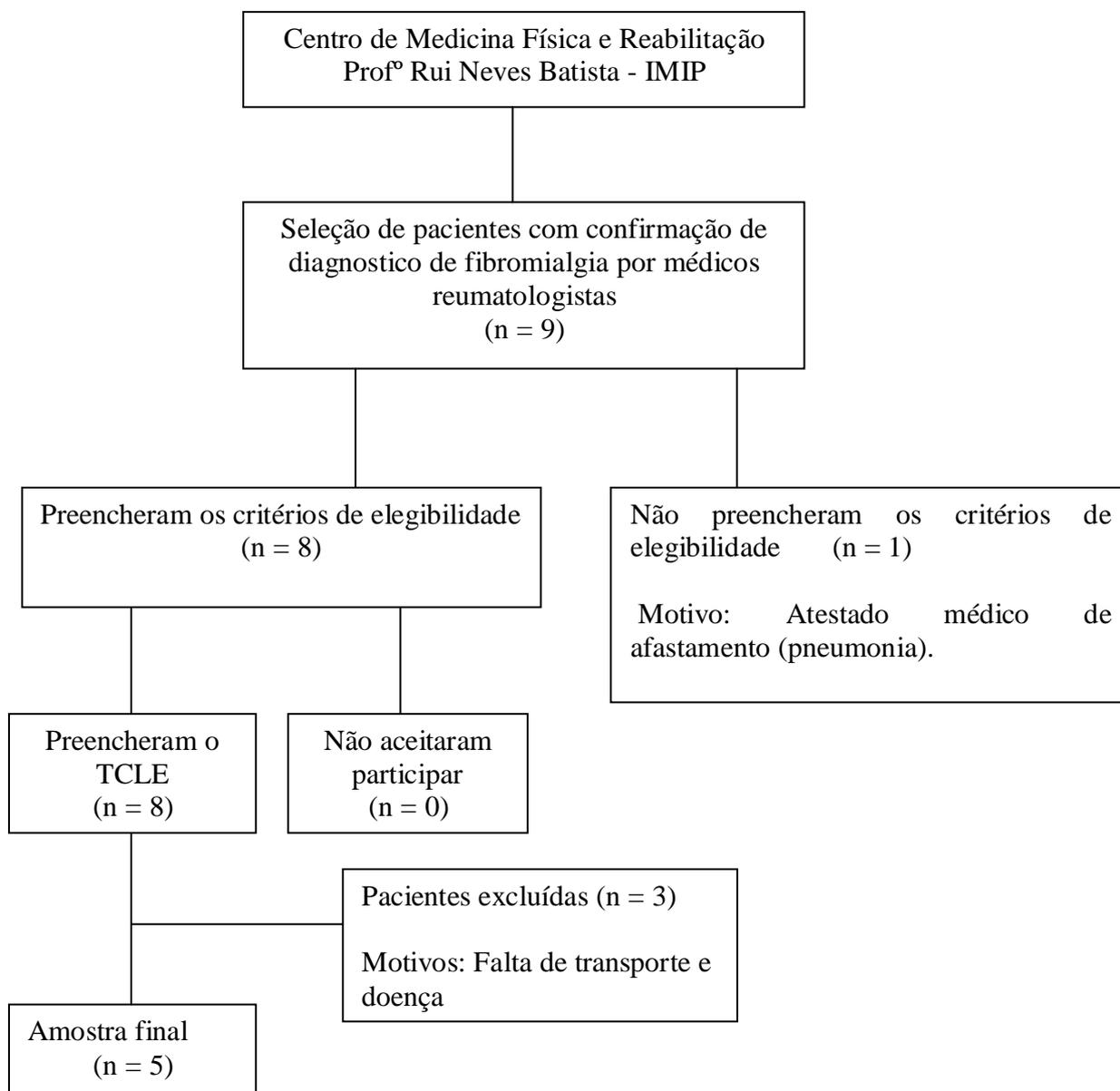


Figura 1 – Fluxograma mostrando o recrutamento dos pacientes.

Tabela 1. Dados de caracterização das pacientes estudadas.

Variáveis	Paciente					Estatística Descritiva	
	1	2	3	4	5	Média	DP
Sexo	F	F	F	F	F		
Idade	59	54	31	59	58	52,20	12,03
Tempo diagnóstico	10	4	2	10	5	6,20	3,63
Ocupação	Aposent.	Aposent.	Garçon.	Aposent.	Afastada		
Patologias	CA control.	CA control.		Osteoporose, Bursite ^a , Periartrite ^b	Hernial discal		
Renda Familiar	1-3 SM	1 SM	1 SM	1-3 SM	1 SM		
Escolaridade	ES	EM	EF	EM	EM		
Características Sócioambientais	Zona Urbana	Zona Urbana	Zona Rural	Zona Urbana	Zona Urbana		

Tabela 2 – Avaliação inicial das pacientes estudadas.

Variáveis	Paciente					Estatística Descritiva	
	1	2	3	4	5	Média	DP
Analgésico Diário	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		
Outra Medicação	Sim ^{1,2}	Sim ^{3,4}	Sim ^{1,3}	Sim ^{1,3,5}	Não		
EVA	9	10	9	8	9	9,00	0,71
Teste 3º Dedo-Solo	25	29	55	24	16	29,80	14,86
GC	129	112	170	134	118	132,60	22,65
SF-36/Capacidade Funcional	5	20	20	25	20	18,00	7,58
SF-36/Limitação Física	0	0	0	0	0	0,00	0,00
SF-36/Dor	20	20	0	41	62	28,60	23,64
SF-36/Saúde Geral	25	45	0	10	80	32,00	31,74
SF-36/Vitalidade	0	20	25	45	10	20,00	16,96
SF-36/Aspectos Sociais	50	0	0	37,5	50	27,50	25,62
SF-36/Limitações Emocionais	33,3	0	0	10	100	28,66	42,14
SF-36/Saúde Mental	24	4	24	28	60	28,00	20,20

Tabela 3 - Avaliação final das pacientes estudadas.

Variáveis	Paciente					Estatística Descritiva	
	1	2	3	4	5	Média	DP
Analgésico Diário	Sim	Sim	Não	Sim	Não		
Outra Medicação	Sim ^{1,2}	Sim ^{3,4}	Não	Sim ^{1,3,5}	Não		
EVA	7	2	1	4	6	4,00	2,55
Teste 3º Dedo-Solo	15	23	14	10	15	15,40	4,72
GC	96	106	100	116	110	105,60	7,92
SF-36/Capacidade Funcional	25	45	100	40	45	51,00	28,59
SF-36/Limitação Física	100	100	100	75	100	95,00	11,18
SF-36/Dor	62	61	84	62	62	66,20	9,96
SF-36/Saúde Geral	45	85	82	10	80	60,40	32,53
SF-36/Vitalidade	35	70	100	45	30	56,00	29,03
SF-36/Aspectos Sociais	75	50	100	75	100	80,00	20,92
SF-36/Limitações Emocionais	66,6	100	100	100	100	93,32	14,94
SF-36/Saúde Mental	48	68	100	52	72	68,00	20,59

Tabela 4 – Diferença entre as avaliações inicial e final de todas as pacientes.

Variáveis	Paciente					Estatística Descritiva	
	1	2	3	4	5	Média	DP
EVA	2	8	8	4	3	5,00	2,83
Teste 3º Dedo-Solo	10	6	41	14	1	14,40	15,63
GC	33	6	70	18	8	27,00	26,31
SF-36/Capacidade Funcional	20	25	80	15	25	33,00	26,60
SF-36/Limitação Física	100	100	100	75	100	95,00	11,18
SF-36/Dor	42	41	84	21	0	37,60	31,12
SF-36/Saúde Geral	20	40	82	0	0	28,40	34,25
SF-36/Vitalidade	35	50	75	0	20	36,00	28,59
SF-36/Aspectos Sociais	25	50	100	37,5	50	52,50	28,50
SF-36/Limitações Emocionais	33,3	100	100	90	0	64,66	45,56
SF-36/Saúde Mental	24	64	76	24	12	40,00	28,14

LEGENDAS

Tabela 1. Dados de caracterização das pacientes estudadas.

DP = desvio padrão; F = feminino; Aposent. = aposentada; Garçon. = garçõnete; CA Control. = câncer controlado; Bursite^a = bursite trocantérica; Periartrite^b = periartrite de ombro e cotovelo; SM = salário mínimo; ES = ensino superior; EM = ensino médio; EF = ensino fundamental.

Tabela 2 – Avaliação inicial das pacientes estudadas.

DP = desvio padrão; 1 = hipertensão; 2 = antiestrogênico; 3 = antidepressivo; 4 = gastrorresistente; 5 = tratamento/prevenção osteoporose; EVA = escala visual analógica; GC = goniometria da coluna; SF-36 = medical outcomes study 36 - item short-form health survey.

Tabela 3 - Avaliação final das pacientes estudadas.

DP = desvio padrão; 1 = hipertensão; 2 = antiestrogênico; 3 = antidepressivo; 4 = gastrorresistente; 5 = tratamento/prevenção osteoporose; EVA = escala visual analógica; GC = goniometria da coluna; SF-36 = medical outcomes study 36 - item short-form health survey.

Tabela 4 – Diferença entre as avaliações inicial e final de todas as pacientes.

DP = desvio padrão; EVA = escala visual analógica; GC = goniometria da coluna; SF-36 = medical outcomes study 36 - item short-form health survey.

REFERÊNCIAS

1. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum.* 1990; 33: 160-72.
2. Marques AP; Assumpção, A; Matsutani, LA. *Fibromialgia e Fisioterapia: avaliação e tratamento.* São Paulo: Manole, 2007
3. Smith, HS; Harris R; Clauw, D. Fibromyalgia: na afferent processing disorder leading to a complex pain generalized syndrome. *Pain Physician.* 2011; v. 14, n. 2, E217-45,mar./abr.
4. Martinez JE, Atra E, Ferraz MB, Silva PSB: Fibromialgia: aspectos clínicos e socioeconômicos. *Rev Bras Reumatol.*1992; 32: 225-230.
5. Santos AMB, Assumpção A, Matsutani LA, Pereira CAB, Lage LV, Marques AP. Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. *Rev. bras. fisioter.* 2006; 10 (3): 317-324.
6. Wolfe F. et al.The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. *Arthritis Care & Research.* 2010; v. 62, n. 5, p. 600-10, mai.
7. White KP, Speenckley M, Harth M, Ostbye T. Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario. *Arthritis and Rheumatism.* 1999; 42(1): 76-83.
8. Lemstra M, Olszynski WP. The effectiveness of multidisciplinary rehabilitation in the treatment of fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Clinical Journal of Pain.* 2005; 21(2): 166-74
9. Gür A. Physical therapy modalities in management of fibromyalgia. *Curr Pharm Des.* 2006; 12: 29-35.
10. Marques AP, Matsutani LA, Ferreira EAG, Mendonça LLF. A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão da literatura. *Rev Bras Reumatol.* 2002; 42 (1).
11. Batista JS, Borges AM, Wibelinger LM. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. *Rev. dor .* 2012; 13 (2): 170-174.

12. Vitorino DF1, Carvalho LB, Prado GF. Hydrotherapy and conventional physiotherapy improve total sleep time and quality of life of fibromyalgia patients: randomized clinical trial. *Sleep Med.* 2006; 7(3): 293-6.
13. Busquet L. As cadeias musculares – Volume 1: Tronco, coluna cervical e membros superiores. 1 ed. Belo Horizonte: Edições Busquet; 2001.
14. Busquet L. As cadeias musculares – Volume 2: Lordoses, cifoses, escolioses e deformações torácicas. 1 ed. Belo Horizonte: Edições Busquet; 2001.
15. Crofford LJ, Appleton BE. Complementary and alternative therapies for fibromyalgia. *Curr Rheumatol Reports.* 2001; 3: 147-56.
16. Braz AS, Paula AP, Diniz MFFM, Almeida RN. Uso da terapia não farmacológica, medicina alternativa e complementar na fibromialgia. *Rev. Bras. Reumatol.* 2011; 51(3): 275-282.
17. Pimenta CAM. Escalas de avaliação de dor. In: Teixeira MD (ed). *Dor: conceitos gerais.* São Paulo: Limay; 1994. p. 46-56.
18. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev. Bras. Reumatol.* 1999; 39: 143-50.
19. Marques A. P. Manual de goniometria. 2 ed. São Paulo: Manole; 2003.
20. Perret C, Poiraudou S, Fermanian J, Colau MML, Benhamou AM. Validity, reability, and responsiveness of the fingertip-to-floor test. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001; 82: 1566-70.
21. Penrod JR, Bernatsky S, Adam V, Baron M, Dayan N, Dobkin PL. Health services costs and their determinants in women with fibromyalgia. *J Rheumatol.* 2004; 31(7): 1391-8.
22. Andrej P. *Terapias Miofasciales: Inducción Miofascial.* McGraw-Hill, Madrid, Spain; 2003. p. 15-102.
23. Bienfait M. As bases da fisiologia da Terapia Manual. Edição revisada e atualizada. São Paulo: Summus Editorial; 2000. p. 18-27.
24. Liptan GL. Fascia: a missing link in our understanding of the pathology of fibromyalgia. *Journal of Bodywork and Movement Therapies.* 2010; 14(1): 3–12.
25. Ajimsha MS, Al-Mudahka NR, Al-Madzhar JA. Effectiveness of myofascial release: systematic review of randomized controlled trials. *J Bodyw Mov Ther.* 2015; 19(1): 102-12.

26. Sánchez AMC, Peñarrocha GAM, Molina JG, Manrique GA, Rubio JM, Lorenzo CM. Benefits of massage-myofascial release therapy on pain, anxiety, quality of sleep, depression, and quality of life in patients with fibromyalgia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*. 2011; 2011:561753.
27. Peñarrocha GAM, Sánchez AMC, García GC, Lorenzo CM, Carreño TP, Zafra MDO. Influence of craniosacral therapy on anxiety, depression and quality of life in patients with fibromyalgia. *Evidence-based complementary and alternative medicine*. 2011; 178769.
28. Sánchez AMC, Peñarrocha GAM, Morales MA, Hernández MS, Sola CS, Lorenzo CM. Effects of myofascial release techniques on pain, physical function, and postural stability in patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2011; 25(9): 800-13.
29. Yuan SLK, Matsutani LA, Marques AP. Effectiveness of different styles of massage therapy in fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. *Manual Therapy*. 2015; 20(2): 257-264.