

**UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO
CURSO DE FISIOTERAPIA**

PAULA ELEONORA EUSTACHIO DOS SANTOS

**BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NA FIBROMIALGIA –
ESTUDO DE CASO**

**São Paulo
2012**

PAULA ELEONORA EUSTACHIO DOS SANTOS

**BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NA FIBROMIALGIA-
ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
para obtenção do título de Bacharelado em
Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro,
sob orientação do Prof. Ms. Silmara P.C. S.Macri

**São Paulo
2012**

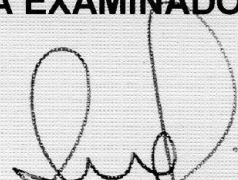
PAULA ELEONORA EOSTACHIO DOS SANTOS

BENEFÍCIOS DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NA FIBROMIALGIA - ESTUDO DE CASO

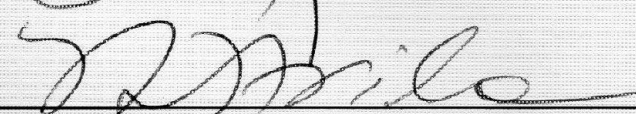
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santo Amaro.

Data de Aprovação: 06/12/2012

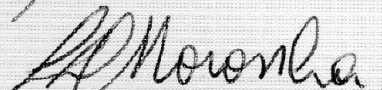
BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Ms. Silmara Patrícia Correia da Silva Macri (Orientadora)



Prof^a. Ms. Níde Burocchi Ribas D'Avila



Dra. Letícia D'Angelo Noronha

CONCEITO FINAL: 9,25

Dedico primeiramente esse trabalho a Deus, pois se não fosse Ele não teria feito, e segundo lugar a minha família que tem me apoiado neste sonho próximo a se realizar me tornar uma fisioterapeuta.

Quero agradecer primeiramente a Deus que tem me fortalecido diariamente, por cumprir suas promessas em minha vida, me tornando uma fisioterapeuta para honra e glória do Seu santo Nome.

Aos meus pais por terem sido usados por Deus para me dar a vida, a minha mãe por sempre me apoiar e estar ao meu lado e acreditar em mim, por maior que o vento fosse contrário, a toda minha família e ao meu namorado Hector que o tempo todo estiveram ao meu lado, me apoiado em todos os momentos, sonhando junto comigo por esse dia.

Agradecer ao corpo docente da UNIFEOB onde iniciei meus estudos acadêmicos, que me proporcionaram uma grande bagagem para minha formação, ao corpo docente da UNISA, que me receberam tão bem, me proporcionando um vasto conhecimento prático e teórico em minha graduação e a conclusão dos meus estudos. Em principal a Prof. Ms. Silmara Patrícia Correia da Silva Macri a professora que possuo maior contato, na qual tenho grande admiração e carinho, que me orientou ao decorrer deste trabalho, tornando possível este projeto, sempre com muita atenção, competência e bom humor, tornando nosso trabalho mais prazeroso.

Agradecer a Professora Ms. Nilde Burocchi Ribas D'Avila que me ajudou a tirar várias dúvidas ao decorrer do meu trabalho, sempre disposta e com muita boa vontade.

Agradecer a Professora Dra. Daniela K. Andaku por tirar todas as dúvidas, tornando viável realizar o meu trabalho de conclusão de curso.

Agradecer a todos os colegas e amigos que fiz no meio acadêmico, que com muita cumplicidade e amizade podemos nos ajudar mutuamente torcendo um pelo sucesso do outro.

RESUMO

Introdução: A Fibromialgia (FM) é uma síndrome reumatológica de caráter idiopático, que não possui origem inflamatória, caracterizada por dor crônica generalizada no sistema musculoesquelético, causada por um mecanismo de sensibilização do Sistema Nervoso Central. Ela possui sítios dolorosos pré - estabelecidos, como sensibilidade exacerbada a palpação denominados *tender points*. Essa síndrome acomete principalmente indivíduos do sexo feminino entre 35 e 44 anos. A FM possui dificuldades no fechamento do seu diagnóstico por não apresentar achados nos exames laboratoriais e de imagem, contudo seu diagnóstico se dá por achados clínicos descritos pelo paciente como, rigidez matinal, distúrbio do sono, fadiga, sensação subjetiva de inchaço das extremidades, olhos e bocas secas, tonturas, palpitações, fenômeno de Raynaud, parestesias, ansiedade e os *tenter points*. Portanto, a FM interfere na qualidade de vida de seus acometidos. Pelo desconhecimento de sua etiologia, muitas vezes são adotadas medidas terapêuticas incorretas, exacerbando seus sintomas e com isso há a necessidade de estudos para verificar as condutas terapêuticas mais eficientes para esta patologia. Este trabalho propôs verificar os efeitos da Liberação Miofascial (LM) no tratamento do paciente fibromiálgico. **Métodos e Resultados:** Foi realizado um estudo de caso, na Clínica Escola da Universidade de Santo Amaro, onde foram realizadas dez sessões de fisioterapia, quatro vezes na semana, em uma paciente do sexo feminino, com diagnóstico de FM, aplicando a técnica de LM submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISA (CEP-UNISA) protocolo nº 115.510. Para avaliar os benefícios que a LM proporcionou no indivíduo deste estudo, foi realizado de forma descritiva, um comparativo com os dados coletados no início e no final da terapia, sendo eles a sintomatologia álgica com o auxílio da Escala Visual Analógica de Dor, que estava anexada juntamente com a Ficha de Avaliação Fisioterapêutica para Fibromialgia, no início do tratamento, onde a paciente referiu o escore de sete pontos para os membros superiores e na região glútea e no final do tratamento referiu zero pontos em MMSS e quatro pontos na região glútea. No Questionário do Impacto da FM apresentou um escore inicial de 70,89 pontos classificado como um perfil gravemente afetado, e após a terapia apresentou um escore de 37,42 pontos, considerado abaixo da média, segundo a classificação de Burckhardt (1994). **Conclusão:** Visto esses resultados pode-se acreditar que a LM é uma técnica manual que pode favorecer na redução das algias da FM, ocasionando a diminuição do impacto desta patologia em sua qualidade de vida, de maneira global aos seus acometidos, tanto em suas atividades de vida diária e profissional. **Palavras Chave:** Fibromialgia, fisioterapia, qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Fibromyalgia (FM) is a syndrome rheumatology idiopathic, which lacks inflammatory origin, characterized by chronic widespread pain in the musculoskeletal system, caused by a mechanism of sensitization of the central nervous system. She has painful sites pre - established as heightened sensitivity to palpation called tender points. This syndrome affects mainly females between 35 and 44 years. The FM has difficulties in closing his diagnosis not to present findings in laboratory tests and imaging, but its diagnosis is given by clinical findings as described by the patient, morning stiffness, sleep disturbance, fatigue, subjective feeling of swelling of the extremities, eyes and dry mouth, dizziness, palpitations, Raynaud's phenomenon, paresthesias, anxiety and tender points. Porting the FM interferes with their quality of life affected. By ignorance of its etiology, often inaccurate therapeutic measures are adopted, exarcebando their symptoms, thus there is a need for studies to verify clearly more efficient therapeutic approaches to this disease. This study aimed to verify the effects of Myofascial Release (LM) in the treatment of fibromyalgia patients.

Methods and Results: We conducted a case study in the Clinical School of the University of Santo Amaro, where they were held ten sessions of physiotherapy four times a week, in a female patient, diagnosed with FM by applying the technique of LM require the approval of the Ethics Committee in Research of UNISA (UNISA-CEP) Protocol 115.510. Para evaluate the benefits provided in individual LM study was conducted in a descriptive way, a comparison with the data collected at the beginning and at the end of therapy, namely the pain symptoms with the help of Visual Analog Scale of Pain, which was attached along with the Evaluation Sheet Physical Therapy for Fibromyalgia, early in treatment, where the patient reported a score of seven points for Members superior gluteal and at the end of treatment reported zero points in UL and four points in the gluteal region, and in the FM Impact Questionnaire submitted an initial score of 70.89 points classified as a profile severely affected, and after therapy showed a score of 37.42 points, considered below average, according to the classification of Burckhardt (1994).

Conclusion: Given these results, we believe that LM is a manual technique that may facilitate the treatment of the clinical findings of fibromyalgia, which causes the reduction of the impact of this disease on their quality of life, so its global involvement, both in their daily activities and professional.

Key-words: Fibromyalgia, physical therapy, quality of life.

SUMÁRIO

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 8 |
| 2 | OBJETIVOS | 18 |
| 3 | CASUISTICA E MÉTODOS | 19 |
| 3.1 | Casuistica..... | 19 |
| 3.2 | Métodos..... | 20 |
| 3.3 | Avaliação..... | 21 |
| 3.4 | Tratamento..... | 21 |
| 3.5 | Análise dos resultados..... | 24 |
| 4 | RESULTADOS..... | 25 |
| 5 | DISCUSSÃO..... | 27 |
| 6 | CONCLUSÃO..... | 35 |
| | REFERÊNCIAS..... | 36 |
| | ANEXO A- Declaração do Uso de Imagem..... | 39 |
| | ANEXO B- Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISA.. | 41 |
| | ANEXO C- Questionário Sobre o Impacto da Fibromialgia..... | 43 |
| | APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre Esclarecido..... | 46 |
| | APÊNDICE B- Carta de Informação ao Sujeito de Pesquisa..... | 48 |
| | APÊNDICE C- Ficha de Avaliação Fisioterapêutica para Fibromialgia | 51 |

1 INTRODUÇÃO

A nomenclatura Fibromialgia (FM) deriva de *fibros*: tecidos moles, *mios*: muscular e *algia*: dor; dor esta que se propaga para tendões, ligamentos e músculos (ESPINO e ADÁN 2008).

A FM é uma síndrome reumatologia de caráter idiopático, que não possui origem inflamatória, caracterizada por dor crônica generalizada no sistema musculoesquelético, possuindo sítios dolorosos preestabelecidos, como sensibilidade exacerbada a palpação denominados *tender points* (HEYMANN et al. 2010; MARTINEZ, 1997).

É descrita e estudada desde o século XIX, podendo ser nomeada de diversas formas como miosite, fibrosite, miogelose, reumatismo psicogênico entre outros. Até os anos de 1970 e 1980, o termo fibrosite era o mais utilizado, mas após vários estudos foi constatando que não se tratava de uma doença inflamatória com isso deu origem o termo FM (PROVENZA, 2009).

A FM foi caracterizada como uma síndrome, por não possuir agente etiológico estabelecido e possuir sintomas característicos como dor generalizada, alterações no sono e fadiga (PROVENZA, 2009).

Através de um estudo realizado em Montes Claros, em 2004, foi constatado a FM como a segunda doença reumatológica mais acometida, depois da osteoartrite. Neste estudo, advertiu-se a prevalência de 2,5% na população, sendo a maioria do sexo feminino, onde 40,8% se encontravam entre 35 e 44 anos de idade (SENNA et al., 2004).

Em sua sintomatologia pode-se observar rigidez matinal, distúrbio do sono, fadiga, sensação subjetiva de inchaço das extremidades, olhos e bocas secas, tonturas palpitações, fenômeno de Raynaud, parestesias que não atribui a nenhuma tomografia, e distúrbios psicológicos freqüentemente correlacionados com essa síndrome como depressão e ansiedade (WOLF, 2010).

No estudo de Zoppi e Maresca (2008), ela verificou que os sintomas que acompanham os indícios da FM são em alta frequência de parestesias dos MMSS, epistaxe e hemorroidas, onde são perturbações que não estão frequentemente relacionadas com a FM. A parestesia nos MMSS pode ser gerada por distúrbio do

SN gerando dor, onde pode ser o mesmo mecanismo que leva a síndrome das pernas inquietas que pode vir apresentar no quadro clínico desta patologia.

A FM possui fatores de modulação, sendo seus agravantes a umidade ou frio, fadiga física ou mental, sono não restaurador, ansiedade e estresse e atividade física excessiva; os fatores que proporcionam melhora são sono restaurador, exercícios leves, atividade moderada, massagens, temperaturas quentes e duchas ou banhos quentes (PROVENZA, 2009).

Através dos critérios realizados pelo Colégio Americano de Reumatologia (1999), pode-se fechar o diagnóstico da FM através de dados clínicos, pois não há alterações laboratoriais ou exames de imagem nesta síndrome, portanto a sintomatologia apresentada pelo paciente é o principal recurso diagnóstico. A contagem dos pontos dolorosos, não era realizada na atenção primária, quando realizado o diagnóstico de FM, e quando foi procedida desta maneira, foi realizado de forma incorreta. Com isso foi estabelecido como critérios de classificação da dor generalizada em pelo menos três dos quatro quadrantes corporais nos últimos três meses e dor localizada à palpação em pelo menos 11 dos 18 *tender points*. A dor era considerada generalizada quando localizada bilateralmente, abaixo e acima e na região axilar (WOLFE, 2010).

De acordo Provenza et al. (2004) deve-se ter o critério de se investigar os seguintes *tender points* para diagnosticar a fibromialgia conforme (Figura 1):

1. Suboccipital - na inserção do músculo suboccipital;
2. Cervical baixo - atrás do terço inferior do esternocleidomastóide, no ligamento intertransverso C5-C6;
3. Trapézio - ponto médio do bordo superior, numa parte firme do músculo;
4. Supra-espinhoso - acima da escápula, próximo à borda medial, na origem do músculo supra-espinhoso;
5. Segunda junção costo-condral - lateral à junção, na origem do músculo grande peitoral;
6. Epicôndilo lateral - 2 a 5 cm de distância do epicôndilo lateral;
7. Glúteo médio - na parte média do quadrante súpero-externo na porção anterior do músculo glúteo médio;
8. Trocantérico - posterior à proeminência do grande trocânter;
9. Joelho - no coxim gorduroso, pouco acima da linha média do joelho.

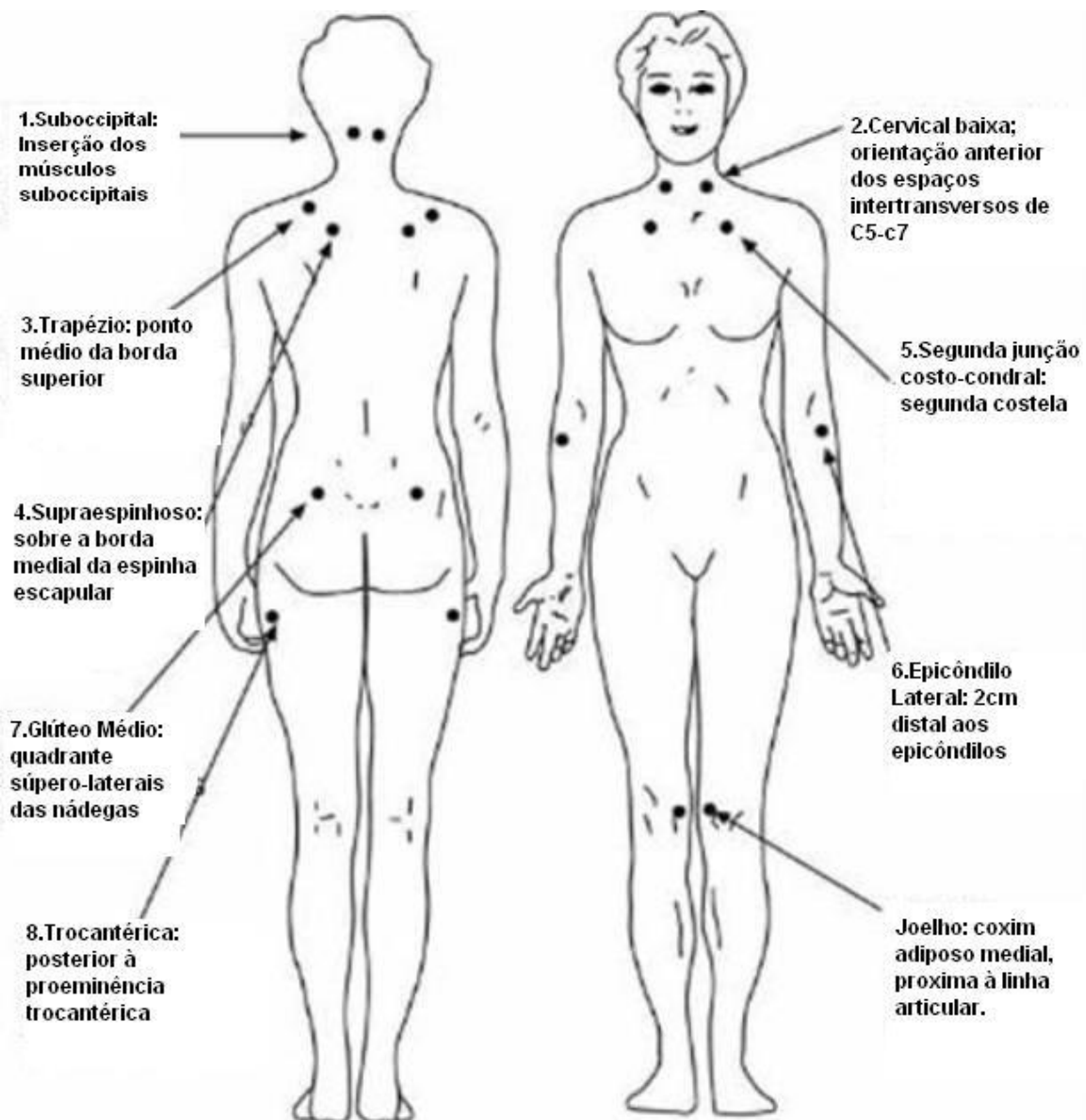


Figura 1- Tender points Fonte:(PROVENZA et al., 2004).

A Sociedade Brasileira de Reumatologia em 2004 protocolou as diretrizes sobre a FM, obtendo recomendações para o diagnóstico, tratamento, seguimento clínico e avaliação da qualidade de vida dos pacientes acometidos FM, que ajuda elucidar esta patologia sobre a qual se conhece seu mecanismo de ação (PROVENZA, 2009).

No aspecto fisiológico, a tese aceita atualmente relata que a FM se refere a uma síndrome de amplificação dolorosa, onde ocorrem alterações no processamento da nocicepção em nível de SNC, podendo ser relacionada com o eixo hipotálamo hipofisário-adrenal. Contudo, pode-se considerar a FM como uma resposta alterada ao estresse (MARTINEZ, 1997).

É sabido que o Sistema Nervoso é dividido em duas partes sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP). O SNC consiste em uma porção onde recebe os estímulos de comando e desencadeamento de respostas. O SNP é formado por vias que conduzem os estímulos ao SNC ou que levam até os órgãos efetadores as ordens provenientes do SNC. Pode-se relatar que o SNC é constituído por estruturas que se localizam no esqueleto axial (crânio e coluna), sendo a medula espinhal e o encéfalo. O SNP é constituído por nervos cranianos e espinhais, os gânglios e as terminações nervosas (DANGELO e FATTINI, 2000).

Antes de entender como se dá às parestesias apresentadas pela fibromialgia e necessária saber o que é dor.

A dor é um mecanismo de proteção do organismo, ela se manifesta sempre quando algum tecido é lesado, fazendo com que o indivíduo reaja para retirar o estímulo doloroso. A dor pode ser classificada por dois tipos principais: a dor rápida e a dor lenta. A dor rápida é sentida dentro de 0,1 segundos após a aplicação do estímulo doloroso, ela pode ser definida também como dor pontual, dor elétrica, dor em agulhadas; sendo que a dor pontual rápida não é sentida em tecidos mais profundos do corpo. Já a dor lenta começa após 1 segundo, e tende aumentar ao passar do tempo, ela pode ser definida também por dor em queimação, persistente, nauseante ou crônica, esta dor pode levar a causar sofrimentos prolongados e quase intoleráveis, pode-se apresentar na pele e em quase todos os órgãos e tecidos internos (GYNTON e HALL, 2011).

Os receptores da dor são terminações nervosas livres que podem se encontrar dispersos em camadas superficiais da pele, mais também em tecidos profundos como paredes de artérias, periosteos, superfícies articulares entre outros (GYNTON e HALL, 2011).

Há três estímulos que excitam os receptores da dor, podendo ser eles químicos, mecânicos e térmicos. Algumas das substâncias que estimulam o tipo químico são a histaminas, serotonina, bradicinina, íons potássio, enzimas proteolíticas, ácidos, acetilcolina. Ainda há a substância P e as prostaglandinas que aumentam a sensibilidade das terminações nervosas, porém elas não excitam diretamente essas terminações (GYNTON e HALL, 2011).

Para que haja a transmissão de sinais dolorosos para o SNC há duas vias separadas, sendo uma via para dor pontual rápida e uma via para dor lenta e crônica. Os sinais dolorosos rápidos são acionados por estímulos mecânicos ou

térmicos, que são comunicados pelos nervos periféricos para medula espinhal por meio de fibras A δ do tipo pequeno, com velocidade entre 6 e 30 m/s. Já a dor lenta crônica é desencadeada principalmente por estímulos químicos, e algumas vezes por estímulos mecânico e térmicos persistentes. A dor lenta crônica é transmitida pela via de fibra C com velocidade entre 0,5 e 2 m/s. A dor pontual alerta rapidamente o indivíduo sobre o perigo, desempenhando um importante papel para que o sujeito venha se afastar do estímulo doloroso. A dor lenta tende a aumentar ao longo do tempo, se tornando insuportável e faz com que o indivíduo tente aliviar a causa da dor (GYNTON e HALL, 2011).

Na medula espinhal, os nervos periféricos são conectados através das raízes espinhais dorsais, as fibras de dor terminam em neurônios-relé nos cornos dorsais. Os sinais dolorosos ao entrar na medula espinhal tomam duas vias para o encéfalo, através do trato neoespinotalâmico e trato paleoespinotalâmico (GYNTON e HALL, 2011). O trato neoespinotalâmico é para dor rápida. As fibras dolorosas A do tipo rápido transmitem dores térmicas agudas e dores mecânicas. Elas tem como fim na sua maioria na lamina I marginal dos cornos dorsais, excitando os neurônios de 2 ordem do trato neoespinotalâmico. Esses neurônios dão origem as fibras longas que se cruzam logo em seguida para o lado oposto da medula espinhal pela comissura anterior e depois ascendem para o encéfalo nas colunas anterolaterais (GYNTON e HALL, 2011).

Acredita-se que o glutamato seria a substância neurotransmissora secretada nas terminações nervosas tipo A δ da medula espinhal, ele possui caráter excitatório utilizado mais amplamente no SNC, possuindo duração de milissegundos (GYNTON e HALL, 2011).

A via paleoespinotalâmica é responsável pela transmissão da dor crônica lenta. Ela transmite dor através das fibras periféricas crônicas lentas do tipo C. Nesta via as fibras periféricas terminam na medula espinhal quase por inteiro nas laminae II e III dos cornos dorsais, e são referidas como substância gelatinosa (GYNTON e HALL, 2011).

Segundo pesquisas acredita-se que o glutamato e a substância P são neurotransmissores liberados nos terminais de fibras para dor do tipo C que entram na medula espinhal. O glutamato atua imediatamente e persiste apenas por minissegundos, a substância P é liberada mais lentamente, a sua concentração é aumentada em períodos de segundos ou minutos. Sabido isso fica claro que a

substancia glutamato é responsável pela transmissão rápida da dor e a substancia P esta relacionada com a dor crônica e lenta (GYNTON e HALL, 2011).

A via paleoespinalâmica crônica lenta termina de maneira difusa no tronco cerebral, entre um décimo e um quarto das fibras ascendentes até o tálamo, sendo que as maiorias das fibras terminam em três áreas:

- a) nos núcleos reticulares do bulbo, na ponte e no mesencéfalo;
- b) na área tectal do mesencéfalo profundamente até os colículos superior e inferior;
- c) região cinzenta periaquedutal, na qual circunda o aqueduto de *Sylvius*.

Acredita-se que essas regiões sejam importante para o tipo de sofrimento da dor, pois os animais que obtiveram seu cérebro seccionado acima do mesencéfalo, com o objetivo de bloquear os sinais da algia que chegam ao cérebro, demonstraram evidencias inegáveis de sofrimento quando seus corpos eram submetidos a algum trauma. No tronco cerebral há vários neurônios de fibras curtas transmitem sinais ascendentes da dor através dos núcleos intralaminar e ventro lateral do tálamo em direção de certas regiões do hipotálamo e outras regiões principais do encéfalo (GYNTON e HALL, 2011).

O sistema nervoso possui uma capacidade muito baixa de localizar precisamente a dor transmitida pela via crônica lenta, pois ha conectividade multissináptica difusa nesta via, justificando assim a dificuldades de vários indivíduos de localizares com precisão a fonte de algumas dores crônicas (GYNTON e HALL, 2011).

Visto isso fica claro que a FM é classificado como dor crônica lenta, e sua transmissão se da pela via paleoespinalâmica.

Na FM o paciente pode relatar que iniciou a síndrome após uma dor localizada, uma séria infecção, uma dor localizada muscular ou um estresse psicológico grave. Mas para que o indivíduo seja acometido é necessário que ele já obtivesse alguma experiência com a dor passada que tenha favorecido a formação de dor generalizada ou predisposição genética (PROVENZA, 2009).

A FM é entendida como um estado de dor crônica processada de maneira diferente no SNC, gerando um conceito de plasticidade do SNC, onde ele não responde de forma padronizada a intensidade de estímulo doloroso (PROVENZA, 2009).

A dor na FM passa de localizada para difusa, para isso acaba envolvendo um mecanismo de sensibilização do SNC, ocasionando o aumento dos estímulos dolorosos periféricos. Contudo os acometidos por essa enfermidade passam a obter alodinia (limiar de dor reduzida), hiperalgia (resposta aumentada dos estímulos dolorosos e dor persistente (aumento na duração da dor após estímulo) (PROVENZA, 2009).

Através de exames de imagem, pode-se identificar anormalidades no SNC, sendo que a dor crônica tem sido associada a diminuição de fluxo sanguíneo talâmico e a dor aguda aumento do fluxo talâmico (PROVENZA, 2009).

Segundo Yunus (2007) e Provenza et al. (2002), pacientes com FM apresentam diminuição do fluxo sanguíneo talâmico e do núcleo caudado em comparação a pacientes controles nas imagens *SPECT (single-positron-emission-computed tomography)*. Esses achados são compatíveis com alterações no processamento no nível central da dor em pacientes com FM.

É sabido que a substância P é um neurotransmissor peptídico que diminui o limiar de excitabilidade sináptica, promovendo a ativação de sinapses interespinhais e a sensibilidade de neurônios espinhais de segunda ordem. Quando há o aumento da produção de neurotransmissores na medula espinhal pode ocasionar o aumento da quantidade de substâncias no líquido cefaloraquidiano. Há existência de pelo menos dois estudos definitivos que caracterizam o aumento de substância P no líquido de pacientes com FM em comparação com controles (PROVENZA, 2009).

Há fortes evidências que a glutamina, ao reagir com receptores NMDA, acaba gerando dor não relacionada à injúria tecidual. Portanto acaba justificando que a ativação de receptores NMDA é relevante para o processamento da dor alterada na FM (PROVENZA, 2009).

A serotonina é um neurotransmissor que exerce função de regulação do sono profundo, proporcionando o sono restaurador, interpretação do estímulo sensorial da dor, podendo ser vista como uma substância inibidora da dor, através de seu papel antinocepcivo descendente e por inibir a substância P. No paciente com FM a serotonina se encontra diminuída em seu líquido de forma significativa (CARVALHO e REGO, 2001; PROVENZA, 2009).

Há alterações endócrinas na FM, que ocorrem pela ativação constante de uma resposta ao estresse, principalmente o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Neste eixo é encontrado principalmente o cortisol basal alto e uma supressão do ritmo

circadiano do cortisol, com maior secreção durante a noite, as alterações neste eixo pode acarretar alterações em eixos endócrinos, como os hormônios sexuais de crescimento e eixo tireoidiano (CARVALHO e REGO, 2001).

A FM não possui agentes causais, porém os indivíduos predispostos podem passar por fatores que desencadeiam este fenômeno doloroso, causado provavelmente por falha na adaptação ou incapacidade de elaborar respostas adequadas a esses estímulos (CARVALHO e REGO, 2001).

A FM pode ser acometida isoladamente ou em conjunto a outras enfermidades como lúpus eritematoso sistêmico, hipertireodismo e artrite reumatóide. Não podemos relevar e dar menos importância aos impactos na qualidade de vida do paciente e de seus familiares que essa síndrome possa apresentar, sendo que os principais causadores desse impacto são os sintomas de fadiga, dor e incapacidade funcional resultante (MARTINEZ, 1997).

A fisioterapia obtém vários recursos manuais, que podem ser utilizados para diminuir o processo algico, melhorar amplitude de movimento (ADM), alterações posturais e adequar musculatura esquelética e visceral (MASCARIN, 2011)

Neste trabalho estaremos abordando a técnica de liberação miofascial (LM). Esse recurso terapêutico tem sido citado na literatura desde 1950, e aos passar dos tempos vem sendo mais utilizada e aceita pelos profissionais da saúde, no tratamento de diversas patologias (MANHEIM, 2007 apud SILVA, 2011)

Segundo Barner (1997) a LM tem como base a mecânica, psicofisiologia e facilitação neural, interferindo no sistema miofascial.

A LM pode ser classificada como direta ou indireta, porém muitas das vezes ela é utilizada de maneira combinada. Essa técnica baseia-se no movimento próprio do tecido. Os tecidos vivos possuem movimentos próprios que manifesta em diferentes amplitudes. O movimento próprio do sistema músculo-esquelético é caracterizado pelas alterações rítmicas decorrentes do tônus muscular, da mecânica respiratória, das forças da circulação arterial, e da força inerente do impulso rítmico craniano pulsantes (GREENMAN, 2001).

Na LM há forças ativadoras extrínsecas e intrínsecas. As forças extrínsecas é o próprio terapeuta aplicando carga, principalmente em tração, torção, compressão com o intuito de levar tensão apropriada aos tecidos moles causando alteração reflexa e biomecânica. As forças intrínsecas são os movimentos próprios dos tecidos, a respiração, contração muscular entre outros. Essa técnica possui como

objetivo principal de obter o movimento simétrico indolor do sistema músculo esquelético em equilíbrio postural (GREENMAN, 2001).

A fáscia muscular é formada de tecido conjuntivo, constituído de colágeno, elastina e banhada pelo líquido lacunar. O líquido lacunar tem função de nutrição tecidual, lubrificação e imunológica. O líquido lacunar ajuda na manutenção do tecido conjuntivo maleável, pois existe atração molecular entre as fibras de colágeno, contudo proporcionando que não haja aderência entre a fáscia e o músculo. Outros fatores que podem levar ao aumento da tensão muscular são: emocionais, dores, sedentarismo, imobilização e fibrose por feridas, esta tensão excessiva reduz o fluxo lacunar gerando uma diminuição de força e amplitude da musculatura envolvida (BIENFAIT, 1999).

A fáscia muscular possui um papel essencial na postura e na organização do movimento. Estudos recentes indicam que a pressão temporária exercida pela LM pode causar alterações duradoras nos tecidos com ativação do SNC e particularmente dos mecanorreceptores fásciais, sendo que se dá à explicação deste fator através da capacidade que a fáscia possui de se adaptar a estresse físicos (SCHLEIP, 2003)

As fásCIAS podem mostrar tensões e começar apresentar enrijecimento, vagarosamente, com isso acaba ocasionando a perda da capacidade adaptativa fisiológica do corpo. Ao decorrer do tempo a rigidez se instala de forma global, causando a diminuição da flexibilidade e espontaneidade de movimentos, tornando propício ao corpo limitações de movimentos, algias e traumas (ARRUDA, STLELLBRINK, OLIVEIRA, 2010 apud HAMMER, 2003).

A fáscia obtém caráter plástico, através de seu estiramento ela deforma seu comprimento, estas alterações provavelmente ocorrem quando a fáscia é submetida a perda de energia e estresse, sendo que esse fenômeno é denominado histerese. A histerese é definida como a capacidade de deformar um material proporciona calor, contudo perda de energia, causando a movimentação do tecido, ultrapassando as barreiras até a liberação da fáscia (GREENMAN, 2001).

Para que se possa obter a histerese é utilizado a LM, sendo uma mobilização que atua na mobilizações manuais das fásCIAS, que tem como intuito diminuir dor, melhorar a amplitude de movimento (ADM), e restaurar a quantidade e qualidade dos movimentos (GREENMAN, 2001; MOURAD, 2005).

A LM é uma técnica manual que está relacionada com uma tração fascial não deslizante em conjunto a uma série de alongamentos ortopédicos, com o intuito de produzir uma força tensional moderada e sustentada sobre o músculo e na fáscia associada, com a finalidade de reduzir a tensão fascial e facilitar a passagem do líquido lacunar. Através dessa modalidade de terapia pode-se alcançar com a somatória desses fatores o alongamento viscoelástico palpável ou rastejamento e deformação plástica da fáscia a recuperação da elasticidade e flexibilidade da fáscia, e melhorar a ADM (ANDRADE e CLIFFORD, 2003; BIENFAIT, 1999).

Sendo assim, a LM pode beneficiar os pacientes com FM. No entanto a literatura sobre o assunto é escassa ao relacionar LM e FM, nosso intuito é aumentar o leque de técnicas manuais já descritas pela literatura para atendimento do paciente fibromiálgico.

2 OBJETIVO

Verificar os efeitos da Liberação Miofascial no tratamento de paciente com Fibromialgia.

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1 Casuística

Foi avaliada uma paciente de 30 anos do gênero feminino, diagnosticada com FM segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990), no Hospital do Servidor Público no ano de 2008. Ela foi Recrutada na Clínica Escola de Fisioterapia UNISA. A paciente assinou Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndice A), Declaração do Uso de Imagem (Anexo A); foi lhe apresentado a Carta de Informação ao Sujeito de Pesquisa (Apêndice B), sendo esclarecidos todos os procedimentos a serem realizados durante o tratamento. A pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISA (CEP-UNISA) protocolo nº 115.510 (Anexo B).

Na Queixa Principal a paciente relatou sentir parestesias principalmente em MMSS e região glútea, ausência de sono reparador, rigidez matinal e tensão muscular.

Na História da Moléstia Atual (HMA) a paciente relatou que em 2000, apresentou dor intensa globalmente, principalmente em MMII, procurou médico reumatologista e foi diagnosticada com FM no Hospital São Paulo, que lhe receitou um medicamento que acabou gerando labirintite, com isso acabou suspendendo o uso. Em 2008, apresentou novamente dor global e procurou novamente atendimento médico no Hospital do Servidor Público, onde foi identificado sensibilidade nos *tender points*, reafirmando novamente o diagnóstico de FM. Por fim, foi ministrado apenas relaxamento muscular, mas não foi encaminhada para um tratamento específico, contudo persistindo seu quadro clínico característico da FM.

O indivíduo de pesquisa não possuía História da Moléstia Pgressa (HMP); em seu Histórico Familiar (HF), possui hipertensão arterial (HA), Diabetes Mellitus (DM); no uso de medicação apenas utiliza anticoncepcional; em suas práticas físicas realiza alongamentos diariamente.

Tomou amitriptilina por 1 semana, pois a medicação causou reações adversas a paciente, como: enjojo, alteração da memória e concentração, sonolência. Relata nunca ter realizado tratamento fisioterapêutico.

Segundo a Ficha de Avaliação Fisioterapia para Fibromialgia (FAFF) a paciente relatou que praticava atividade física diariamente através de alongamentos.

Descreveu que aumentava sua dor quando estava em repouso, nos períodos matinais e noturnos, más posturas, posição estática, frio, sono e fadiga. O que melhorava sua dor eram atividade física, mudança de posição, calor, banho quente e massagem.

3.2 Métodos

Foi utilizado uma FAFF (Apêndice C), que tem como objetivo de identificar o perfil do paciente, que possuía diversos itens citados logo abaixo.

O primeiro item denominado identificação, onde abordava os dados pessoais do paciente; Anamnese, contendo a queixa principal (QP), História da Moléstia Atual (HMA), História da Moléstia Progressiva (HMP), Histórico Familiar (HF), utilização de medicamentos, sendo sim discriminar quais seriam, se pratica atividade física, se sim objetivar sua frequência; Sintomatologia algica que possuía o auxílio da Imagem Escala Visual Analógica (EVA) de dor, que é um recurso semelhante a uma régua, numerada de zero à dez, que ajuda o paciente quantificar sua dor e uma figura do corpo humano na vista anterior e posterior, para facilitar a descrição da região algica, e de quais são os fatores que pioram ou melhoram as dores referidas; Foi aplicado também o Questionário sobre o Impacto da Fibromialgia (QIF) (Anexo C), segundo MARQUES, et al.(2006), que nada mais é que a validação na versão Brasileira do questionário *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIC) elaborado por Burckhardt et al. (1991). Este questionário aborda questões como distúrbios psicológicos, capacidade funcional, situação profissional e sintomas físicos. Ele é formado por 19 questões, organizadas em dez itens, quanto maior o score, maior a influência exercida da FM na qualidade de vida do indivíduo avaliado. O FIC é válido para ser utilizadas em situações clínicas e de pesquisa, contudo torna-se primordial a utilização do mesmo na realização deste trabalho. (BURCKHARDT, 1994; BUSKILA e NEUMANN, 1996; MARQUES et al. 2006)

No QIF (MARQUES et al., 2006), segundo Burckhardt (1994), pontuação do questionário é realizado da seguinte forma:

As questões de A ao J, foram pontuadas em conjunto, somaram-se todos os números circulados, dividindo-o o total pelo o número de questões respondidas e multiplicado por 3,33; o produto final equivale a pontuação desta fase.

Na questão 2, foi atribuído os seguinte valores para a sua resposta: 0= 7 pontos, 1= 6 pontos, 2= 5 pontos, 3= 4 pontos, 7= 0 pontos. O resultado foi multiplicado por 1,43.

Na questão 3, foi utilizado o número de pontos circulados e multiplicado por 1,43; o produto final equivale o resultado desta fase.

Das questões entre o 4 ao 10 foi adicionado o número dado para as 7 perguntas.

No final para obter o escores do questionário foi realizado a somatória de todos os itens.

Quanto maior a pontuação final, maior o escore do impacto da FM. A média de pontuação para pacientes com FM é 50, pacientes gravemente afetados possuem marcadores maiores que 70, e pode chegar no máximo de 100 pontos do escore (Burckhardt et al.,1991).

3.3 Avaliação

A avaliação e o tratamento foram realizados na Clínica escola de Fisioterapia UNISA. Inicialmente a paciente foi submetida a uma avaliação através FAFF (Apêndice C) e o QIF (Anexo B).

O tratamento obteve 10 sessões sendo elas de 2^a, 3^a,4^a e 5^a feiras, sendo que as sessões possuíam duração média de 1 hora à 45 minutos.

Através do FAFF foram identificado os principais pontos de parestesias e algias da paciente, nos membros superiores (MMSS) e a região glútea. Com isso foram adotada 3 manobras de LM, sendo 2 para os MMSS e 1 para a região glútea, pois a utilização da técnica de forma global se torna inviável para descrição deste trabalho.

3.4 Tratamento

O tratamento consistiu na aplicação de terapia manual denominada LM, onde foram realizadas três manobras, segundo Andrade e Clifford (2003), que são descritas logo abaixo.

De tração sustentada realizada no braço da paciente em DD, inicialmente com o braço posicionado ao lado do corpo em posição anatômica (Figura 2), o fisioterapeuta realizou a apreensão no terço médio do antebraço da paciente mantendo uma tração e movimentou de forma progressiva (Figura 3), até adquirir uma abdução plena, podendo variar o grau de rotação interna e externa do úmero (Figura 4).



Figura 2- Liberação Miofascial MMSS



Figura 3- Liberação Miofascial MMSS



Figura 4- Liberação Miofascial MMSS

Paciente em decúbito dorsal (DD), com os MMSS posicionados em um grau aproximado 180° de flexão, realizou-se a apreensão próxima às mãos da paciente, realizando a tração bilateral dos MMSS, simultaneamente, proporcionando um alongamento em quase todos os grupamentos musculares da parte superior do corpo (Figura 5).



Figura 5- Liberação Miofascial bilateral dos MMSS

Paciente em decúbito ventral (DV), a LM foi ofertada no glúteo máximo, com a superfície palmar da mão, comprimindo os tecidos da paciente com força suficiente para envolver a camada de revestimento da fáscia profunda. Em seguida foi realizado uma força de leve a moderada de tração ou condução crânio caudal, em direções opostas, paralelamente à linha das fibras musculares, sendo que as superfícies de contatos não devem deslizar sobre a pele da paciente (Figura 6 e 7).



Figura 6- Liberação Miofascial glúteo máximo



Figura 7- Liberação Miofascial glúteo máximo

Todas as manobras descritas foram sustentadas entre três à cinco minutos, de forma constante e o tempo variou segundo a percepção do alongamento da fáscia muscular adquirida ao longo do alongamento (ANDRADE e CLIFFORD, 2003).

3.5 Análises de Resultados

Foi realizado de forma descritiva um comparativo com os dados coletados no início e no final da terapia, sendo eles a sintomatologia álgica com o auxílio do EVA, descrição dos os fatores que pioram ou melhoram as dores referidas e o QIF.

4 RESULTADOS

No início do tratamento a paciente referiu dor nos MMSS, região glútea e a região lateral e medial dos côndilos femorais. Após o término da terapia ela relatou a ausência de algia e parestesias nos MMSS e diminuição na região glútea.

Na EVA a paciente no início do tratamento descreveu sua dor como 7 em ambas regiões dos MMSS e região glútea e após o tratamento referiu 0 em MMSS e 3 na região glútea.

No QIF a paciente obteve antes do início da terapia uma somatória de 12 pontos, após tratamento apresentou a somatória de 9 pontos que pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1: Questionário do Impacto da Fibromialgia (QIF)- Frequência das atividades

| Com que frequência que consegue | Antes | Depois |
|--|--------------|---------------|
| Fazer Compras | 2 | 2 |
| Lavar roupa | 2 | 1 |
| Cozinhar | 0 | 0 |
| Lavar louça | 1 | 0 |
| Limpar casa | 2 | 2 |
| Arrumar a cama | 0 | 0 |
| Andar vários quarteirões | 2 | 1 |
| Visitar parentes ou amigos | 1 | 1 |
| Cuidar do quintal ou jardim | 2 | 2 |
| Dirigir carro andar de ônibus | 0 | 0 |
| TOTAL | 12 | 9 |

Legenda: sempre = 0/ quase sempre = 1/ de vez em quando = 2/ nunca=3

Segundo Burckhardt (1991) e WOLFE (2010) quanto maior a pontuação total, maior será o impacto da FM sobre a vida da pessoa. A média de pontuação do paciente FM é um escore de 50 e pacientes gravemente afetados costumam apresentar um escore maior do que 70 pontos.

Seguem a seguir os valores alcançados no QIF:

Na questão 1: cálculo do pré tratamento = 3,99 pontos; cálculo do pós-tratamento = 2,99 pontos.

Na questão 2: nos últimos 7 dias, em quantos dias você se sentiu bem? cálculo do pré tratamento = 7,15 pontos; cálculo do pós-tratamento = 4,29 pontos.

Na questão 3: por causa da FM, quantos dias você faltou ao trabalho (ou deixou de trabalhar, se você trabalha em casa)? cálculo do pré tratamento = 2,86 pontos; cálculo do pós-tratamento = 1,43 pontos.

Nas questões 4 a 10 mostram os seguintes resultados (tabela 2):

Tabela 2: Variáveis do QIF do 4 ao 10 entre o início e o final do tratamento.

| VARIÁVEIS | ANTES da LM | DEPOIS da LM |
|--------------------------------|-------------|--------------|
| 3- Dificuldades em trabalhar | 2 | 1 |
| 4- Capacidades funcionais (cm) | 10 | 7 |
| 5- Dor (cm) | 7 | 3 |
| 6- Cansaço (cm) | 10 | 5 |
| 7- Sono (cm) | 10 | 4 |
| 8- Rigidez (cm) | 10 | 5 |
| 9- Ansiedade (cm) | 6 | 4 |
| 10- Deprimido (cm) | 6 | 2 |

Legenda: 0 à 10

Cálculo do pré tratamento foi equivalente a 59 pontos.

Cálculo do pós-tratamento foi equivalente a 30 pontos.

Ao realizar a somatória dos cálculos do QIF da paciente observa-se um escore de 73 pontos no pré-tratamento; e um escore de 38,71 pontos no pós-tratamento.

5 DISCUSSÃO

Este trabalho teve como objetivo verificar os efeitos da LM no paciente fibromialgico.

Através do FAFF aplicado no início da terapia, a paciente relatou que possuía como QP ausência de sono reparador, rigidez matinal, tensão muscular, algias e parestesias descrevendo como choque nos MMSS e na região glútea próximo aos *tender points* característico da síndrome fibromiálgica. Durante a avaliação, a paciente descreveu que as parestesias próximo da região glútea eram intensas e chegavam a desequilibrá-la quando estava em bipedestação ou durante a marcha. Ao descrever a sintomatologia dos MMSS, a paciente relata uma dor inicial com sensação de leve pontada que aumentava, tornando-se difusa na região; no decorrer do dia a dor oscilava de pontual para difusa e vice-versa. Descreve uma hipersensibilidade, onde um simples toque pode lhe causar dor. Essas características são abordadas por Yunus (2007) que descreve a FM com sintomas de evolução da dor localizada para difusa, provavelmente em virtude do SNC, de maneira não-fisiológica, obter o potencial de manter e aumentar os estímulos dolorosos periféricos.

Carvalho e Rego (2001) descrevem que a FM é uma patologia que abrange várias áreas da medicina sendo dividida por síndrome de dor e parestesia durante a palpação, sendo associadas e generalizadas com distúrbios do sono, rigidez articular e fadiga que podem ser bem observadas durante a avaliação do QIF. Na avaliação iniciada paciente, observou-se um score de 70,85, que segundo Burckhardt (2004) a FM oferece a esta mulher um importante comprometimento das atividades de vida diária e atividades de vida profissional.

Martinez (1997) relata que os principais sintomas característicos da FM são dores músculo esqueléticas, fadiga, distúrbio do sono, sensação de edema, parestesias, rigidez matinal. Elas podem estar relacionadas com síndromes funcionais como depressão, ansiedade, síndrome do colón irritável e cefaleia crônica; sabido que esses fatores podem ser modulados por grau de atividade física, alterações climáticas e estresse emocional. A paciente atendida apresentava os seguintes sintomas: cefaleia, fadiga, distúrbios de sono, alterações de humor, rigidez matinal.

Na EVA inicial obteve-se a pontuação de 7 nos MMSS e na região glútea. Este dado corrobora os resultados do QIF demonstrando o grande impacto na qualidade de vida do sujeito desta pesquisa.

Segundo Varela e Frenk (1987 apud Sheinld 2003) a fáscia é um tecido conjuntivo, irregular denso que envolve e conectam todos os músculos e todos os órgãos do corpo, formando a continuidade do corpo, sendo de grande importância para organização do movimento e a postura.

Conforme Sheinld (2003) numa sessão de terapia miofascial ocorre uma auto-regulação do SN do paciente, e plasticidade fascial dinâmica, quando ocorrem manipulações miofasciais. Porém de e maneira poderia se justificar essa mudança tão rápida da plasticidade da fáscia?

A LM é uma técnica que foi grandemente influenciada por Rolf (1977), onde em seu trabalho Rolf aplicava pressão manual considerável para alterar a densidade da fáscia. Rolf explicava a técnica defendendo que a fáscia possuía conectivos de uma substancia coloidal, onde sua substância principal poderia ser influenciada pela energia térmica transitando do seu estado mais denso gel para seu estado mais fluido sol. Esta diminuição da tensão é denominada de tixotropia (JUHAN, 1987)

Porém, para justificar a mudança da plasticidade da fáscia em curto prazo de tempo, a teoria do tixotropia não é adequada, pois segundo estudos de Currier e Nelson (1992 apud Shefdh 2003) é necessário um tempo ou força muito maiores do que a própria técnica aplica para que haja alguma deformação permanente dos tecidos conjuntivos densos, e no caso do efeito tixotrópico, o efeito dura apenas quando ainda há pressão ou calor sendo aplicado.

Outro recurso que poderia estar modificando a fáscia é o piezoeletricidade segundo Oshman 2000, (ATHENSTAEDT 1974 apud SHEINLD 2003) , os fibroblastos e os fibroclastos podem ser respansivas as cargas elétricas, fazendo aumentar o trabalho dos fibroblastos que seria o aumento de produção de fibras de colágeno na área aplicada, o os fibroclastos não metabolizar as fibras eletricamente carregadas. Porém esses fatores demonstram lentidão até apresentar mudanças no tecido significativamente como na LM.

Cottingham (1985) sugeriu um conceito de neurofisiologia onde ha receptores de Golgi, que estão localizados adequadamente em todo tecido conjuntivo. Estes receptores sensoriais estão localizadas em séries de fibras fasciais. Isto sugere que durante manipulação do tecido mole estes receptores são estimulados, o que gera

diminuição de disparos dos α neuronios motores e gera diminuição dos tónus dos tecidos envolvidos. Porém em novos estudos foi observado que os receptores de Golgi não eram estimulados por movimentos passivos.

Contudo, as duas técnicas: efeito piezoelétrico e tixotropia, não cabem para responder o efeito benéfico ao curto prazo a LM proporciona. Porém, através de um estudo detalhado de histoquímica da fáscia toracolombar realizado por Yahua et al. (1992) demonstrou que a fáscia possui em toda sua extensão mecanorreceptores. O estudo subdividiu os mecanorreceptores em 4 grupos de receptores intrafasciais:

- o primeiro grupo é o grande Paccini e os corpúsculos de Paccini. É responsável por mudanças rápidas na pressão e vibração. Os corpúsculos de Paccini são menores mas possuem função similar e sensibilidade;

- o segundo grupo possui características longitudinais e menores. Os órgãos de Ruffini, que não se adaptam rapidamente respondendo a longo prazo a pressão intrafascia.

Contudo leva a crer que os receptores de Paccini são estimulados com velocidades elevadas de manipulação de encosto como vibração e a de Ruffini por manipulações profundas e lentas como em técnicas utilizadas em tecidos moles. Os Paccini e os corpos de Ruffini, são encontrados em tecidos conjuntivos densos como nos tendões, fáscia do músculo, ligamentos e aponeuroses. Em suas terminações são especialmente densas em tecidos relacionados com a regularidade do alongamento como por exemplo na da dura-mater, ligamento de articulações periférica, camada externa da junta capsular e a fáscia profunda dorsal da mão. Nos corpos de Paccini é encontrada em uma rede tendinosa como o órgão tendinoso de golgi (OTG) frequentes no sistema muscular, mecanorreceptores, porção mais profunda das capsulas articular, mais profundo em ligamentos espinhais e na fáscia de vários grupos musculares intrafascial (SHEFDH, 2003).

As terminações de Ruffini segundo Kruger (1987 apud Shefdh 2003) são sensíveis a forças tangenciais e estiramentos laterais, e a estimulação dos corpúsculos de Ruffini causam a diminuição da atividade simpática do SN, levando a diminuição do tónus da região estimulada. Isso acaba indo de encontro aos efeitos com técnicas de tecidos profundos causam relaxamento sobre todo organismo, apresentada pela paciente deste estudo.

Há ainda o 3 e o 4 grupo formado por mecanorreceptores pouco estudados. (ENGELN, 1994 apud SHEFDH, 2003). Apenas 20% dos mecanorreceptores

pertencem a os tipos conhecidos do tipo 1 e os nervos que dão origem ao tipo 2 OTG, Paccini e corpos de Ruffini, porém a o tipo 3 e 4 são nervos sensoriais pouco mencionados na literatura segundo (MITCHELL e SCHMIDT, 1977 apud SHEFDH, 2003).

Sobre esses neurônios é sabido que eles possuem uma dimensão muito pequena que são denominados receptores intersticiais do músculo, pois sua existencia é abundante na fáscia. Eles possuem como característica ser mais lentos os tipos 1 e 2 pois 90% deles são amilenizados. Contudo, foi relatado que eles seriam receptores de dor, possuindo função de mecanorreceptores onde respondem a mecanica de pressão e tensão (MITCHELL e SCHMIDT, 1977 apud SHEFDH, 2003).

Os mecanorreceptores do tipo 3 e 4 tem demonstrado induzir a vasodilatação localizada quando estimulados e causam estimulação autônoma, onde suas terminações sensórias conduzem a mudança da pressão arterial (PA), frecuencia respiratória (FR) e frecuencia cardíaca (FC) (SHEFDH, 2003).

Foi comprovado que a pressão mecânica funda na região abdominal humana segundo Falmkow (1962) produz uma resposta reflexa parassimpática da respiração, encluido uma sincronica mudança cortical do padrão EEG, com aumento das fibras vagais (SHEFDH, 2003).

Se a pressão manual profunda for lenta, estimulará o receptor de Ruffini, que gerará o aumento da atividade vagal que ocasionará uma mudança dinâmica e metabólica dos tecidos que ocasionam o relaxamento global do músculo e estabilização emocional. Esse tipo de manobra é utilizada na técnica de LM podendo proporcionar os efeitos de relaxamento. Uma pesquisa realizada em gatos, por Jahansson (1962 apud Shefdh 2003), verificou através de EMG que após pressão lenta e profunda nos tecidos moles houve diminuição do tônus muscular. Já a manipulação de pressão profunda súbita como um beslicar, gera na musculatura esquelética contração (EBLE, 1960 apud SHEFDH, 2003).

Estudos de Coote le Pe-rez Gonga (1970), relatam que os mecanorreceptores do tipo 3 e 4 possuem função de estimulação autônoma, onde suas terminações sensoriais causam mudanças na PA, FC, FR. O tipo 3 pode tanto aumentar ou diminuir a PA e o 4 aumentar a FC (SHEFDH, 2003).

Uma das funções principais da rede intersticial de receptores é de regular o SN, para que a circulação sanguínea possa fluir segundo a demanda local através do SN autônomo (MITCHNELL e SMITT, 1977 apud SHEFDH, 2003).

Nos estudo de Heppelman (1995) constatou-se que há receptores de dor na capsula articular do joelho de gatos supondo também a existencia em humanos.

A fásia possui receptores intersticiais, ha suprimento nervoso amielinicas, ligados ao sistema autônomo, e os axônios mielinizados são geralmente sensoriais (SHEFDH, 2003).

Kruger (1987) relata que se as fibras intersticiais forem fortemente estimuladas, causam alterações na circulação sanguínea causando extravassamento de plasma, que causa alteração na viscosidade da matriz extracelular, voltando ao conceito tixotrópico de Rolf (1977), porém agora, estudos comprovam a correlação com o SN autônomo (SHEFDH, 2003).

Os estudos de Engeln (1994) e Shefdh (2003) afirma que a maioria de estímulos sensoriais enviados para o SNC são provenientes dos tecidos miofasciais, porém a maioria desses neurônios sensoriais são tão pequenos que tem sido pouco estudados. Como por exemplo o nervo fibular possui quase 3 vezes mais fibras sensitivas do que motoras. Esse relato reafirma as possibilidades benéficas que a LM pode fornecer no tratamento das síndromes fibromiálgicas, no que diz respeito a dor causada por ela (SHEFDH, 2003).

Na literatura há especulações de presença de células musculares na fásia que possam interagir com o sistema simpático, como por exemplo em situações que nível aumentado de CO₂ (SHEFDH, 2003).

Pode haver ligação entre a respiração e o tônus fascial e a FM, onde através do SN simpático, pode ocorrer contração muscular no empobrecimento de CO₂. Por hiperventilação a vasoconstrição é automática e rápida, causa a contração das células musculares da fásia, gerando uma tensão global desta. Sendo que pessoas acometidas por FM podem ser francos ou limitrofe hipoventiladores (SHEFDH, 2003).

Fibromiálgicos possuem níveis elevados de serotonina no fluído cerebrospinal e na fásia muscular do tecido liso. A serotonina é conhecida como agonista para melhorar contração muscular, peristalgismo e vasoconstrição pulmonar e de pequenos vasos (PONGRATZ e SPA, 2001).

Porém, a serotonina tem demonstrado a diminuição do limiar de dor nos receptores 4, que pode aumentar o limiar de sensibilidade da dor dos receptores em fibromialgicos que pode diminuir em uma disfunção muscular (SHEFDH, 2003).

A manipulação miofascial estimula os mecanorreceptores intrafasciais, causando uma alterações proprioceptivas no SNC e gerando a mudança de tônus. (SHEFDH, 2003).

Esse mecanismo sugere a plásticidade fásical, onde a estimulação dos mecanorreceptores pode alterar a gama do motor regulador do tônus (SHEFDH, 2003).

Segundo Martinz (1997), a FM possui sua etiologia desconhecida, uma patologia de caráter reumatológico, crônico, causada por um mecanismo de sensibilização do SNC; onde especialistas como fisiatras, ortopedistas tentão combater e tratar seus achados clínicos. Porém, muitas vezes são adotadas medidas terapêuticas incorretas, que agravam mais o quadro dos pacientes segundo Helfenstein e Feldman 2002.

Com esses estudos citados ao decorrer deste trabalho tudo leva a crer que através de manipulações da fásica é possível alterar a viscosidade desta de forma imediata e perceptível durante a LM, tanto para quem realiza como para quem recebe.

Pode-se traçar uma linha de tratamento para FM, onde-se considera os receptores musculares de dor, sabe-se sobre a existência de vários receptores sensoriais na fásica, podendo aplicar condutas terapêuticas como a LM abordada neste trabalho, para tratar síndromes dolorosas do tecido conjuntivo.

Com isso há a necessidade de investigar qual a melhor conduta terapêutica para aliviar os sintomas apresentados pela FM, com o intuito de melhorar a funcionalidade e qualidade de vida de seus acometidos.

Se justifica a utilização da técnica de LM na FM, para verificar os efeitos do SN autônomo e no tônus muscular, em gerar a diminuição da tensão muscular e relaxamento após a terapia.

A literatura pesquisada neste estudo, refere que a fásica possui 4 tipos de mecanorreceptores diferentes, células musculares lisas que possuem forte ligação como SNA, interferindo no tônus muscular, viscosidade do tecido local e na FM, sendo benéfico no tratamento da mesma.

Como foi citado no decorrer deste trabalho a técnica LM, tem demonstrado através de estudos recentes que ao mobilizar a fáscia ocorre uma resposta no SNA, parassimpático, a diminuição do tônus muscular. Com a descoberta de receptores de dor na fáscia, acredita-se que a LM seja eficaz no tratamento da FM.

Neste trabalho com a utilização do QIF (MARQUES, et al., 2006), foi possível observar qual o impacto que a FM apresentou na qualidade de vida do indivíduo deste presente estudo, abordando aspectos como a capacidade funcional, capacidade física, dificuldades profissionais, rigidez matinal, distúrbio do sono, fadiga, dor, ansiedade e depressão. Quanto maior o score, maior é o impacto da FM na qualidade de vida de seu acometido, no pré tratamento de LM a paciente apresentou score 70,85 pontos após tratamento score 37,42 pontos. Partindo da classificação de grandemente afetado.

Na literatura há muitas linhas de tratamento para FM, porém no que se refere a LM é muito escassa. Porém com os resultados encontrados durante este estudo de caso, sugere-se que a LM é uma conduta eficaz, que gerou fatores globais mencionados no QIF, na algia e parestesia identificada no FAFF, na qualidade de vida de seus acometidos e com um tratamento contínuo, foi possível obter melhora na qualidade de vida, funcionalidade e diminuir o impacto da FM.

Durante o tratamento e sendo confirmado no final do tratamento, pode-se observar que de curto prazo a LM promoveu benefícios na qualidade de vida da paciente. A paciente relatou que durante as sessões já sentia diminuição da tensão muscular, e grande sensação de relaxamento. Ao longo dos dias apresentou melhora na qualidade do sono, diminuição da rigidez matinal, não obteve mais eventos de parestesias que ocasionasse a perda do equilíbrio durante a marcha, também desapareceram as parestesias nos MMSS até mesmo a palpação dos *tender points* do antebraço.

No EVA ela apresentou mudança de escala partindo do início do tratamento graduando com 7 a região glútea e dos MMSS e no final da terapia relatou 0 em MMSS e 3 na região glútea.

Através do QIF (Marques, et al. , 2006) foi observado uma mudança significativa do impacto da FM em suas AVDS e APDS partindo do início da terapia de um escore de 70,89 pontos para um escore de 37,42 pontos. Segundo Burckhardt (2004), o indivíduo desta pesquisa partiu do perfil gravemente afetados

pela FM e no final da terapia já estava abaixo da média, quando o máximo de pontos que podem ser alcançados neste questionário são 100 pontos.

Durante a terapia pode-se observar na realização das manobras de LM, que ocorria uma mudança rápida da plasticidade da fáscia, perceptível a palpação e ao próprio paciente, proporcionando relaxamento e rápida diminuição da tensão muscular.

Ao longo da terapia, a paciente relatava melhora imediata da tensão muscular, que durante o dia refletia no seu humor, disposição em realizar suas atividades, diminuição das parestesias, algias, rigidez matinal e fadiga apresentou um sono mais reparador.

CONCLUSÃO

A LM mostrou-se uma modalidade terapêutica manual benéfica para o tratamento da FM, diminuindo o impacto na qualidade de vida de seus acometidos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Carla Krystin; CLIFFORD, Paul. **Massagem técnicas e resultados**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. vol. I, cap. 8, p. 223-230.
- BIENFAIT, Marcel. **Fáscia e pompagem: estudo e tratamento do esqueleto fibroso**. 1ª Ed. Summus Editora, 1999. 2ed. p.13-64 .
- BARNES, Mark F. The basic science of myofascial release: morphologic change in connective tissue. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. v.1, n.4, p. 231-8, 1997.
- BURCKHARDT, CS. A randomized, controlled clinical trial of education and physical training for woman with fibromyalgia. **Journal Rheumatology**. v.21, n.4, p.714-20, 1994.
- BUSKILA, D; NEUMANN, L. Assessing functional disability and health status of women with fibromyalgia: validation of a Hebrew version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire. **Journal Rheumatology**. v.23, n.5, p. 903-6, 1996.
- CARDOSO, Fábio de Souza et al. Avaliação da qualidade de vida, força muscular e capacidade funcional em mulheres com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.51, n.4, p. 344-50, julh./agos. 2011.
- CARVALHO, Marco Antonio P. Carvalho; REGO, Ronan Rodrigues. Fibromialgia. In: MOREIRA, Caio; CARVALHO, Marco Antônio P. **Reumatologia Diagnóstico e Tratamento**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Koogan. 2001. cap. 13, p. 247-60.
- DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlos Américo. Anatomia Básica dos Sistemas e Órgãos. 2 Ed. São Paulo: Atheneu 2000. cap. 5, p. 52.
- ESPINO, Manuel Lopes; ADÁN, José Carlos Mingote. Fibromialgia. **Clinica y Salud**, Madrid. v. 19, n. 3, 2008.
- GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. . Fisiologia Médica. 12 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2011. cap. 48, p. 617-28.
- GREENMAN, Philip E. **Princípios da Medicina Manual**. 2ª Ed. Barueri: Manole, 2001. cap.11, p.145-58.
- HEYMANN, Roberto Ezequiel et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.50 n.1, p. 56-66. 2010.
- HEPPELMAN, B. et al. Fine sensory innervation of the knee joint capsule by group III and group IV nerve fibers in the cat. **Journal of Comparative Neurology**. v. 251, p.415-28. 1995.

HOCHMAN, Bernardo; NAHAS, Fabio Xerfan; FERREIRA, Lydia Masako. Fotografia aplicada na pesquisa clínico-cirúrgica. São Paulo, **Acta Cirurgia Brasileira**. v.20, n. 2, p. 19-25, 2005.

KAZIYAMA, Helena Hideko Seguchi et al. Síndrome fibromiálgica. **Revista de Medicina**, São Paulo, ed.80 esp. pt.1, p. 111-27, 2001.

PONGRATZ, D., SPATH, M. Fibromyalgia. **Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie**, v. 69 n. 4, apr. p.189-93. 2001.

MARQUES, Amélia Pascoal et al. Validação da Versão Brasileira do Fibromyalgi Impact Questionnaire (FIC). **Revista Brasileira de Reumatologia**. v.46, n.1, p. 24-31, jan./fev, 2006.

MARTINEZ, José Eduardo. Fibromialgia: o que é, como diagnosticar e como acompanhar. **Revista Acta Fisiátrica**. v.4, n.1, p. 99-102, 1997.

MASCARIN, André et al. **Efeitos da liberação miofascial dos músculos respiratórios sobre a força muscular respiratória e mobilidade torácica: um estudo de caso**. In: **Amostra acadêmica UNIMEP, 9.**, 2011, Piracicaba. 9ª Amostra Acadêmica da UNIMEP- Tema: Ambiente e sustentabilidade.

MOURAD, Marcio Ragi. Terapia miofascial no tratamento de contusão por trauma direto do trato iliotibial em jogadores de futebol profissional em Osasco. **Revista Terapia Manual**. Londrina, v.9, n.12, p.431-7, abr./jun. 2005

PERRONE, Luiz (autor do capítulo). Don Juan na literatura de hoje (Título do capítulo). In: RIBEIRO, João (autor do livro). **A sedução e suas máscaras: ensaios sobre Don Juan**. 4ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. vol. I, cap. 10, p. 129-41.

PROVENZA, José Roberto. Fibromialgia. In: MOREIRA, Caio; PINHEIROS, Geraldo da Rocha Castelo; MARQUES NETO, João Francisco. **Reumatologia Essencial**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. vol I, cap. 209, p. 209-15.

PROVENZA, José Ricardo et al. Spect cerebral em pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira Reumatológica**. v.42, p. 25-9, 2002.

PROVENZA, José Ricardo et al. Fibromialgia. **Projeto de Diretrizes Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**. p.4-10, 2004.

SCHLEIP, Robert. Fascial plasticity- a new neurobiological explanation: Part 1. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. v.7, n.1, p. 11-9, jan. 2003.

SCHLEIP, Robert. Fascial plasticity- a new neurobiological explanation: Part 2. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. v.7, n.2, p. 104-16, abr. 2003.

SENNA, Érica Rodrigues et al. Prevalence of Rheumatic Diseases in Brasil: A Study Using the COPCORD Approach. **The Journal of Reumatology**. v.31, n.3, p. 594-7, 2004

SILVA, Rosangela Donizete e SOUZA, Marcial Zanelli. **Influência da liberação miofascial sobre a dor e disfunção cervical**. In: Amostra acadêmica UNIMEP, 9., 2011, Piracicaba. . 9ª Amostra Acadêmica da UNIMEP- Tema: Ambiente e sustentabilidade. Disponível em: <http://unimep.br/mostraacademica/index.php?fid=66&ct=1075> Acesso em: 30 mar. 2012.

WOLFE, Frederick. New American College of Reumatology criteria for fibromyalgia: A twenty-year Journey. **Arthritis Care & Research**. v.62, n. 5, p.583-4, mar. 2010

YUNUS, MD. Muhammad B; Fibromyalgia and Overlapping Disorders: The Unifying Concept of Central Sensitivity Syndromes. **Sem Arthr Rheum**. v.36, n. 6, p. 339-56, mar. 2007.

ZOPPI, Massimo; MARESCA, M. Massimo Zoppi. Symptoms accompanying fibromyalgia. **Official Journal of the Italian Society for Reumatology**,v.60, n.3, p. 217-220, 2008

ANEXO A- Declaração do Uso de Imagem



Declaração de Uso de Imagem

Eu, _____ ,
brasileiro(a), portador(a) da cédula de identidade RG n.º _____ , e CPF/MF _____ , residente
e domiciliado à _____ , neste ato assistido(a) por meu responsável
legal _____ , brasileiro(a), portador(a) da cédula de
identidade RG n.º _____ , e CPF/MF _____ , residente e domiciliado à

_____, declaro para os devidos fins
legais que autorizo o uso de minha imagem em campanha/anúncio publicitário e outros eventos de cunho educacional (folhetos, anúncios, cartazes,
revista, site, jornal interno e outros) a serem feitos pela **UNISA - Universidade de Santo Amaro**, bem como a mesma se isenta de qualquer ônus,
indenização e/ou responsabilidade, independentemente da modalidade e do tempo de veiculação da campanha pelo uso da minha imagem.

São Paulo, ____ de _____ de 20 ____ .

Nome
CEDENTE

Nome
RESPONSÁVEL

TESTEMUNHAS:

Nome:
RG: _____

Nome:
RG: _____

ANEXO B- Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNISA (CEP-UNISA)

PROJETO DE PESQUISA

Título: Benefícios da Liberação Miofascial na Fibromialgia- Estudo de caso

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 04988812.2.0000.0081

Pesquisador: Silmara Patrícia Correia da Silva Macri

Instituição: Universidade de Santo Amaro - UNISA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 115.510

Data da Relatoria: 04/10/2012

Apresentação do Projeto:

O tema do projeto é interessante já que se refere à apresentação de uma técnica, num trabalho adequado para ser acompanhado durante a graduação.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa é relatar os resultados da aplicação de sessões de Liberação Miofascial em paciente com diagnóstico de Fibromialgia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Trata-se de técnica manual descrita como sem riscos para os pacientes; os procedimentos descritos não indicam a possibilidade de injúria tecidual. O benefício esperado pelas autoras é a redução do nível de dor a ser avaliado por um questionário e por escala visual analógica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As pesquisadoras adequaram o enquadramento do projeto na Área 4 da Saúde e a descrição do desenho do trabalho.

Foi incluída na Metodologia a descrição do local e cópia da autorização para recrutamento do sujeito; foi incluído também o questionário que será utilizado para controle do estudo, que não contém nada que possa ferir a ética; a escala visual analógica escolhida encontra-se na ficha de avaliação fisioterapêutica. Inclui-se solicitação de autorização para fotos oficial da Universidade, além da inclusão na Carta de Esclarecimento ao Sujeito de Pesquisa dessa cláusula.

A autorização para uso da Clínica de Fisioterapia está anexada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A Carta de Esclarecimento encontra-se escaneada em dois documentos, como páginas 1 e 2. Apesar de não usual, já que escrita pela acadêmica, a Carta contém todos os elementos de esclarecimento, inclusive a responsabilização da pesquisadora principal que assina a carta. Desse modo, aceitáremos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está melhorado e adequado.

Recomendações:

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não havendo novas pendências, aprovamos o projeto.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SAO PAULO, 04 de Outubro de 2012

Assinado por:
Celso Ferreira Filho
(Coordenador)

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340
Bairro: Jardim das Imbuías CEP: 02.450-000
UF: SP Município: SAO PAULO

ANEXO C- Questionário Sobre o Impacto da Fibromialgia

**QUESTIONÁRIO SOBRE O IMPACTO
DA FIBROMIALGIA (QIF)**

ANOS DE ESTUDO:

| 1- Com que frequência você consegue: | Sempre | Quase sempre | De vez em quando | Nunca |
|--|---------------|-------------------------|-----------------------------|--------------|
| a) Fazer compras | 0 | 1 | 2 | 3 |
| b) Lavar roupa | 0 | 1 | 2 | 3 |
| c) Cozinhar | 0 | 1 | 2 | 3 |
| d) Lavar louça | 0 | 1 | 2 | 3 |
| e) Limpar a casa (varrer, passar pano etc.) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| f) Arrumar a cama | 0 | 1 | 2 | 3 |
| g) Andar vários quarteirões | 0 | 1 | 2 | 3 |
| h) Visitar parentes ou amigos | 0 | 1 | 2 | 3 |
| i) Cuidar do quintal ou jardim | 0 | 1 | 2 | 3 |
| j) Dirigir carro ou andar de ônibus | 0 | 1 | 2 | 3 |

Nos últimos sete dias:

2- Nos últimos sete dias, em quantos dias você se sentiu bem?

0 1 2 3 4 5 6 7

3- Por causa da fibromialgia, quantos dias você faltou ao trabalho (ou deixou de trabalhar, se você trabalha em casa)?

0 1 2 3 4 5 6 7

4- Quanto a fibromialgia interferiu na capacidade de fazer seu serviço:



Não interferiu

Atrapalhou muito

5- Quanta dor você sentiu?



Nenhuma

Muita dor

6- Você sentiu cansaço?



Não

Sim, muito

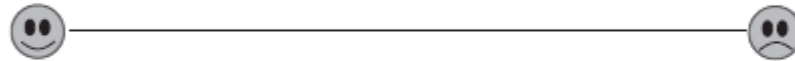
7- Como você se sentiu ao se levantar de manhã?



Descansado/a

Muito cansado/a

8- Você sentiu rigidez (ou o corpo travado)?



Não

Sim, muita

9- Você se sentiu nervoso/a ou ansioso/a?



Não, nem um pouco

Sim, muito

10- Você se sentiu deprimido/a ou desanimado/a?



Não, nem um pouco

Sim, muito

Questionário sobre o impacto da fibromialgia (MARQUES, et al.,2006)

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Acredito ter sido suficientemente informado (a) respeito das informações que li ou que foram lidas para mim descrevendo o estudo “Benefícios da Liberação Miofascial na Fibromialgia- Estudo de Caso”.

Eu discuti com a acadêmica Paula Eleonora Eustachio dos Santos, sobre a pesquisa de responsabilidade e orientação da Prof. Ms. Silmara Patricia Correia da Silva Macri sobre o minha decisão em participar desta pesquisa. Ficaram claros para mim quais são os propósitos da pesquisa, os procedimentos realizados, a ausência de desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e poderei retirar o meu consentimento ao qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízos ou perdas de qualquer benefícios que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento nesse serviço.

Através da Declaração de Uso de Imagem, eu autorizo a divulgação de minhas imagens neste trabalho que me foi apresentado, com o objetivo de ilustrar o tratamento a ser realizado, tendo como objetivo didático e ilustrativo.

São Paulo, ____/____/____

Assinatura do sujeito da pesquisa

Assinatura da testemunha

Declaramos que obtivemos de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa para a participação nesta pesquisa.

Paula Eleonora Eustachio dos Santos

Prof. Ms. Silmara Patricia Correia da Silva Macri

APÊNDICE B- Carta de Informação ao Sujeito de Pesquisa

CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DE PESQUISA

Caro(a) _____

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Benefícios da Liberação Miofascial na Fibromialgia-Estudo de Caso”. Sendo que seu objetivo é compreender os efeitos da conduta terapêutica manual nomeada de Liberação Miofascial no tratamento no paciente com Fibromialgia.

O estudo será realizado inicialmente por questionários preenchidos por mim Paula Eleonora Eustachio dos Santos, em seguida daremos início a 10 sessões de terapia, sendo 2 vezes na semana (terça-feira e quinta-feira horário a combinar), onde realizaremos a técnica de liberação miofascial, cada terapia terá em média duração entre 40 minutos à 1 hora. A terapia será realizada na **Clinica Escola Unisa localizada na Universidade Santo Amaro, Rua Enéias de Siqueira Neto, nº340, Bairro Jardim das Embuias de CEP 04829-300- São Paulo, SP-Brasil.**

Durante todas as sessões do tratamento realizadas por mim terá supervisão da Prof. Ms. Silmara P.C. S.Macri, que será a profissional responsável pela pesquisa para esclarecimentos de eventuais dúvidas. A responsável pela pesquisa poderá ser encontrada na Universidade Santo Amaro, no endereço citado acima. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UNISA) no mesmo endereço descrito acima com o seguinte telefone (11) 2141-8687

É garantida a liberdade de retirada de consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento, não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Em caso de dano pessoal, diretamente relacionado com os procedimentos deste estudo (nexo casual comprovado), a qualquer tempo, fica assegurado ao participante o respeito a seus direitos legais, bem como procurar obter indenização por danos eventuais. Sendo fica firmado o compromisso de que os dados e o material coletado serão somente para esta pesquisa, não revelando sua identidade.

Através da Declaração de Uso de Imagem, você nos dá o direito de utilizar e divulgar suas imagens neste trabalho, para ilustrar as técnicas a serem realizadas, que serão divulgadas em eventos ou publicações científicas, não havendo sua

identificação, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo de sua participação e identidade.

São Paulo: ____/____/____.

Prof^a. Ms Silmara Patrícia Correia da silva Macri

APÊNDICE C- Ficha de Avaliação Fisioterapêutica para Fibromialgia

Ficha de Avaliação Fisioterapêutica para Fibromialgia

I- Identificação

Nome: _____

Sexo: _____ Data de nascimento: ____ / ____ / ____ Idade: _____

Escolaridade: _____ Profissão: _____

Período: _____ Carga horária: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ n° _____

Telefone: _____ Email: _____

Diagnóstico Clínico: _____

Início dos sintomas: _____

II- Anamnese:

QP: _____

HMA: _____

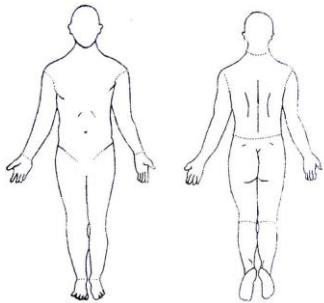
HMP: _____

Histórico Familiar: _____

Uso de Medicação: ()SIM ()NÃO
Qual? _____

Pratica atividades físicas: ()SIM ()NÃO
Qual e que freqüência: _____

III- Somatologia Álgica:



ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA

Obs: _____

A algia piora: ()repouso ()atividade física ()matinalmente ()a noite
()má postura ()posição estática ()Mudança de posição ()calor
()frio () Outros: _____

A algia melhora: ()repouso ()atividade física ()matinalmente
()a noite ()má postura ()posição estática ()Mudança de posição
()Medicamentos ()calor ()frio

Outros: _____
