FARN

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO
DO RIO GRANDE DO NORTE

Daisy Gurgel de Amorim Marinho

RECURSOS TERAPÊUTICOS MANUAIS NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA:

UMA REVISÃO.

Natal- RN

2007

FARN

Daisy Gurgel de Amorim Marinho

RECURSOS TERAPÊUTICOS MANUAIS NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA:
UMA REVISÃO.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Terapia Manual da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito obrigatório para obtenção do grau de Especialista.

Orientador:
Prof. Dr. Ricardo de Oliveira Guerra

Natal – RN
2007

RB - 30.304
FARN
BIBLIOTECA
Nº Reg. M0000768
14/12/07

M
615.825
M29r
2007
ex 01

Catalogação na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Marinho, Daisy Gurgel de Amorim
Recursos terapêuticos manuais no tratamento da fibromialgia: uma revisão / Daisy Gurgel de Amorim Marinho. – Natal: FARN, 2007.
87 f.

Orientador: Ricardo de Oliveira Guerra (Dr.)
Monografia (Especialização em Terapia Manual) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Fibromialgia – Tratamento – Monografia. 2. Fibromialgia – Terapia Manual – Monografia. 3. Recursos Terapêuticos Manuais – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 615.825

FARN

Daisy Gurgel de Amorim Marinho

RECURSOS TERAPÊUTICOS MANUAIS NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA:

UMA REVISÃO.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Terapia Manual da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, aprovada em _____ de _____ de _____, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

_____

Ricardo de Oliveira Guerra, Dr.
Orientador

_____

Membro Examinador

_____

Membro Examinador

SUMÁRIO

RESUMO ..... **vi**

ABSTRACT ..... **vii**

1. INTRODUÇÃO **08**

1.1. HISTÓRICO E DEFINIÇÃO DA FIBROMIALGIA 08

1.2. EPIDEMIOLOGIA E PROGNÓSTICO 10

1.3. ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS 12

1.4. ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA 13

1.5. CLASSIFICAÇÃO DA FIBROMIALGIA 17

1.6. QUADRO CLÍNICO E SINTOMAS ASSOCIADOS 19

1.7. DIAGNÓSTICO 21

1.8. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL 24

1.9. EXAMES COMPLEMENTARES 25

1.10. TRATAMENTO 26

1.10.1. Tratamento Farmacológico 26

1.10.2. Tratamento Psicológico 27

1.10.3. Tratamento Nutricional 28

1.10.4. Tratamento Fisioterapêutico 29

1.10.4.1. Avaliação Fisioterapêutica 30

1.10.4.2. Exercícios Físicos 36

1.10.4.3. Eletrotermoterapia 39

1.10.4.4. Hidroterapia 40

1.10.4.5. Relaxamento 41

1.10.4.6. Educação e Orientações Posturais 43

1.10.4.7. Terapias Manuais 44

1.11. RECURSOS TERAPÊUTICOS MANUAIS NA FIBROMIALGIA 44

1.11.1. Osteopatia 45

1.11.2. Quiropraxia 48

1.11.3. Massagem Terapêutica 49

1.11.4. Pompage 52

1.11.5. Técnica de Energia Muscular 53

1.11.6. Técnicas Neuromusculares 54
1.11.7. Técnicas Posicionais de Alívio da Dor 55
1.12. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA 58
1.13. JUSTIFICATIVAS 59
1.14. OBJETIVOS 60
1.14.1. Objetivo Geral 60
1.14.2. Objetivos Específicos 60
2. METODOLOGIA 61
2.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA 61
2.2. PROCEDIMENTOS UTILIZADOS 61
2.3. ANÁLISE DOS DADOS 62
3. RESULTADOS 66
4. DISCUSSÃO 70
5. CONCLUSÃO 77
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 78
7. REFERÊNCIAS 79
ANEXOS 87

RESUMO

A Fibromialgia é uma síndrome dolorosa de etiopatogenia desconhecida, que acomete mais mulheres, sendo caracterizada por dores músculo-esqueléticas difusas, pontos dolorosos à palpação associados frequentemente a distúrbios do sono, fadiga, cefaléia crônica e disfunções psíquicas e intestinais. Esta síndrome determina limitações à capacidade funcional dos indivíduos pelo quadro álgico crônico, podendo interferir diretamente na qualidade de vida e, portanto, na saúde dos pacientes. Daí advém a importância de se buscar novos recursos terapêuticos, como alternativas efetivas de tratamento, para minimizar o impacto que a fibromialgia impõe a seus portadores. Diante deste contexto, a presente pesquisa se propôs a investigar na literatura científica atual os principais estudos que abordam os recursos terapêuticos manuais no tratamento dos pacientes portadores de Fibromialgia. Para isso, foram pesquisados artigos publicados em periódicos e revistas com acesso pela internet, entre outras fontes de dados disponíveis, durante o período de janeiro de 1990 a julho de 2007. Foram incluídos os estudos científicos que abordavam algum tipo de terapia manual no tratamento da fibromialgia. Dos 145 artigos pesquisados, apenas 19 obedeceram aos critérios de inclusão e ao propósito do trabalho, sendo 9 resumos e 10 publicados na íntegra. Houve predominância de estudos clínicos experimentais (14), seguidos por estudos observacionais (3) e de revisão não-sistemática (2). Em relação aos recursos terapêuticos manuais no tratamento da fibromialgia, os estudos pesquisados foram classificados de acordo com o tipo de terapia empregada, sendo divididos em: *técnicas de massagem*, (massagem terapêutica, automassagem, massagem do tecido conjuntivo e pompage); ,e *técnicas manipulativas* (osteopatia e quiropraxia) *e neuromusculares*, (técnica de energia muscular, técnicas posicionais de estiramento/contra-estiramento e técnica de compressão dos tender points). A maioria dos estudos clínicos controlados evidenciou os benefícios das terapias manuais no tratamento da fibromialgia, sendo bastante efetivos na redução da sensibilidade dos tender points, das queixas gerais de dor, fadiga, flexibilidade global, estado depressivo, ansiedade; além de melhorar a qualidade do sono, as atividades da vida diária e profissionais e o bem-estar geral; incrementando assim a qualidade de vida destes pacientes.

Palavras-chaves: fibromialgia, terapia manual, massagem, osteopatia, quiropraxia.

ABSTRACT

The Fibromialgia is a painful syndrome of etiopathogenesis unknown, which affects more women, and it's characterized by muscle-skeletal pain diffuse, tender points on palpation often associated to sleep disorders, fatigue, chronic headache and mental and intestinal disorders. This syndrome determine limitations on the functional capacity of individuals by the chronic pain and its can interfere directly in the quality of life and therefore on the patients health. Hence the importance of seeking new therapeutic resources, as alternatives how effective treatment to minimize the impact of fibromyalgia requires their carriers. In this context, the present research proposed to investigate in the current scientific literature the mains articles that approached the manual therapeutic recourses in the treatment of the fibromyalgia patients. Therefore, articles published in journals and magazines to access the internet, and other available database, were searched during the period January/1990 to July/2007. The scientific studies approached any type of manual therapy in the treatment of fibromyalgia were included. Of the 145 articles surveyed, only 19 followed the criteria for inclusion and the purpose of the work, including 9 summaries and 10 published in full. There were predominance of experimental clinical studies (14), followed by observational studies (3) and review non-systematic (2). For therapeutic manual resources to the treatment of fibromyalgia, the surveyed study were classified according to the type of therapy employed, and they were divided into: *massage techniques* (massage therapy, self massage, connective tissue massage and pompage); and *manipulative* (osteopathy and quiropractic) *and neuromuscular techniques* (energy muscle technique, positional strain-counterstrain and tender points compression techniques). The most controlled clinical studies showed the benefits of manual therapies in the treatment of fibromyalgia, and sufficiently effective in reducing the of tender points sensitivity, general complaints of pain, fatigue, overall flexibility, state depressive, anxiety, in addition to improving the quality of sleep, daily life and professional activities and general well-being, thus increasing their quality of life.

Keywords: fibromyalgia, manual therapy, massage, osteopathy, quiropractic.

1. INTRODUÇÃO

1.1. HISTÓRICO E DEFINIÇÃO DA FIBROMIALGIA

As primeiras referências acerca de quadros que lembram a fibromialgia datam de 1824, em que Balfour sugeriu um processo inflamatório no tecido conjuntivo responsável pela dor que era, até então, designada de reumatismo muscular. Em 1841, Valleix descreveu pacientes com pontos musculares hipersensíveis à palpação e passíveis de desencadear dor irradiada (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007). Logo após, em 1850, Froriep também relatou que pacientes com reumatismo apresentavam pontos endurecidos em seus músculos, os quais eram dolorosos à pressão (CARVALHO, REGO, 2001).

Em 1904, Gowers denominou estas alterações clínicas de *fibrosite*, acreditando que a inflamação fosse a principal característica do reumatismo muscular, e associando, como parte do quadro, a presença de fadiga e distúrbio do sono. No mesmo ano, Stockman postulou que havia alterações nos tecidos fibrosos, descrevendo áreas musculares específicas, sensíveis à digito-pressão. O autor realizou biópsias dessa região e encontrou um processo inflamatório do tecido conjuntivo (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; CARVALHO, REGO, 2001), mas estudos histopatológicos realizados posteriormente não comprovaram suas idéias originais (CARVALHO, REGO, 2001).

No final da década de 1920, outras denominações foram sugeridas, tais como *miofascite*, por Albee em 1927, *miofibrosite* por Murray em 1929, *neurofibrosite* por Clayton em 1930 (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007). Contudo, o termo *fibrosite* permaneceu até a década de 70, sendo considerada por alguns como causa comum de dor muscular; por outros, como manifestação de "tensão" ou de "reumatismo psicogênico" e, pela maior parte da comunidade reumatológica, como sintomas clínicos inespecíficos, sem características de síndrome clínica (CARVALHO, REGO, 2001). Segundo Gilliland (2007), apesar da síndrome ter sido conhecida por outros nomes, a

palavra *fibromialgia* foi introduzida primeiramente em 1976, sendo derivada das raízes do Latim *fibro* (tecido fibroso), *mi* (músculo), *al* (dor) e *gia* (condição de).

No final dos anos 70, em 1977, a partir dos estudos de Smythe e Moldofsky, os sítios anatômicos mais sensíveis, observados nos pacientes fibromiálgicos em comparação com um grupo controle, foram denominados de pontos-sensíveis ou *tender points* (CARVALHO, REGO, 2001; FIGUEIRA, 2001; KAZIYAMA et al, 2001). Os autores observaram, ainda, que muitos desses pontos sensíveis eram encontrados em outras doenças reumáticas de partes moles, como a epicondilite lateral, a periartrite do quadril, as síndromes dolorosas da coluna cervical, entre outras (CARVALHO, REGO, 2001).

Yunnus et al, em 1981, propuseram o termo fibromialgia, incluindo os seguintes critérios obrigatórios: dor generalizada acompanhada de rigidez importante, envolvendo 3 ou mais áreas anatômicas, durante pelo menos 3 meses, e ausência de causas secundárias (traumáticas, doenças reumáticas, infecciosas ou neoplásicas). Como critério maior, os autores descreveram presença de pelo menos cinco pontos tipicamente dolorosos à dígito-pressão e, como critérios menores, modulação dos sintomas pela atividade física e por fatores climáticos, piora dos sintomas por estresse e ansiedade, dificuldade para dormir, fadiga generalizada, cefaléia crônica, síndrome do cólon irritável, edema subjetivo e sensação de parestesia. Os pacientes com fibromialgia deveriam preencher os dois critérios obrigatórios, além de apresentar o critério maior ou três critérios menores (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

Posteriormente, em 1990, um comitê multicêntrico norte-americano, criado pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR), estabeleceu critérios para a classificação da fibromialgia, impulsionando os estudos a respeito dessa síndrome (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; CARVALHO, REGO, 2001).

Por fim, em 1992, a Declaração de Copenhagen define a Fibromialgia como uma condição dolorosa, não-articular, envolvendo predominantemente músculos; sendo a mais comum causa de dor músculo-esquelética crônica e difusa; e tipicamente associada com fadiga persistente, sono não-repousante e rigidez generalizada (SCHNEIDER, BRADY, 2001). Martinez (1998) acrescenta que a Fibromialgia pode ser conceituada como uma síndrome dolorosa de

etiopatogenia desconhecida, que acomete preferencialmente mulheres, sendo caracterizada por dores músculo-esqueléticas difusas, locais dolorosos específicos à palpação (*tender points*) associados frequentemente a distúrbios do sono, fadiga, cefaléia crônica e distúrbios psíquicos e intestinais funcionais.

1.2. EPIDEMIOLOGIA E PROGNÓSTICO

As estimativas acerca da prevalência da fibromialgia foram reportadas a partir da década de 80, utilizando-se critérios correntemente aceitos para o diagnóstico (HELFENSTEIN, FELDMAN, 2002; CARVALHO, REGO, 2001). Considerando-se sua prevalência na prática reumatológica, a maioria dos autores concorda que a fibromialgia constitui uma das enfermidades reumáticas mais freqüente (CAVALCANTE et al, 2006; CARVALHO, REGO, 2001; BLUNT, RAJWANI, GUERRIERO, 1997).

A fibromialgia é atualmente uma síndrome de grande incidência, representada por 5 a 8% da população mundial. Nos Estados Unidos, sua prevalência é estimada em 2% na comunidade geral, para ambos os sexos, e atinge cerca de 6 a 10 milhões de indivíduos (NAZARETH, SILVA, GAZIRE, 2007; GOLDENBERG, 2000; BLUNT, RAJWANI, GUERRIERO, 1997).

Os dados epidemiológicos referentes à prevalência da fibromialgia são variáveis de acordo com os diferentes estudos, a população avaliada, os autores e a metodologia. Blunt, Rajwani e Guerriero (1997) relatam que as diferenças na prevalência são atribuídas a fatores demográficos, métodos de coleta dos dados e influência nos parâmetros pesquisados.

Por isso, diversos estudos epidemiológicos têm sido realizados com a finalidade de estimar a prevalência desta desordem reumatológica, tanto na população geral como em populações específicas. Alguns têm seguido o Programa Orientado para a Comunidade, que visa o controle de doenças reumáticas (COPCORD), como instrumento unânime em suas investigações. Neste sentido, Cavalcante et al (2006), através de um estudo de revisão sobre a prevalência da fibromialgia, citam uma pesquisa de Senna et al realizada no Brasil na cidade de Montes Claros, Minas Gerais, na qual esta condição foi a segunda desordem reumatológica mais freqüente, com prevalência de 2,5%.

Em outro trabalho brasileiro, realizado por Bianchi, Messias e Gonçalves apud Helfenstein e Feldman (2002), foi constatada uma prevalência distinta, de 10,2% em populações estudadas em Porto Alegre, Fortaleza e Rio de Janeiro. Concordando com estes achados, Nazareth, Silva e Gazire (2007) relatam que, no Brasil, os trabalhos denunciam uma prevalência de 10% na população, com influência dos fatores sócio-econômicos.

A fibromialgia é uma síndrome predominantemente do gênero feminino, causando impacto negativo sobre a qualidade de vida e as atividades da vida diária desta população. É estimada uma proporção de 8 a 10 mulheres para cada homem em todas as faixas etárias (CAVALCANTE et al, 2006; MOURA, SANTOS, 2003; CARVALHO, REGO, 2001). Silva (2005) sugere que aspectos neuro-hormonais ou características psicológicas podem estar implicados no que se chama de "doença típica das mulheres". Ainda assim, ele acrescenta, acredita-se que os sintomas em homens sejam mais brandos, havendo a possibilidade de que a fibromialgia nesta população esteja sendo subnotificada.

Na infância, também ocorre a manifestação da síndrome fibromiálgica, no entanto, de forma menos freqüente que na população adulta. A literatura sobre sua prevalência e sobre o exame dos *tender points* em crianças saudáveis não esta claramente definida, refletindo nos resultados obtidos nas diferentes pesquisas (CAVALCANTE et al, 2006). Apesar disso, um estudo clínico de Liphaus et al (2001) demonstrou que a prevalência desta síndrome na infância é de aproximadamente 2 á 7%, sendo mais freqüente em meninas entre 9 e 15 anos. Eles acrescentam que o divórcio dos pais, o nascimento de irmãos e a morte de familiares podem ser os fatores desencadeantes.

Os primeiros sintomas da fibromialgia se manifestam, em média, principalmente entre 30 e 60 anos de idade, mas é uma síndrome que acomete de crianças e adolescentes até indivíduos mais idosos (BRECHER, CYMET, 2001; CARVALHO, REGO, 2001). Estudiosos concordam que, para a maioria dos pacientes, os sintomas iniciam gradualmente e inexplicavelmente na fase adulta, durando cerca de 6 a 7 anos até a primeira visita ao reumatologista, e persistindo por pelo menos 3 anos antes que o diagnóstico esteja esclarecido (BLUNT, RAJWANI, GUERRIERO, 1997). De acordo com Figueira (2001), o tempo compreendido entre o início dos sintomas e o estabelecimento do diagnóstico é, em média, de 9,3 anos.

Segundo um estudo prospectivo realizado por Maura e Felson em 1995, a média de duração dos sintomas é de 18,8 anos. Eles acrescentam que, apesar de se tratar de um processo crônico com persistência dos sintomas significativos, a percepção global da enfermidade, por parte do paciente, é de melhora ao longo deste tempo (MARTINEZ, 2003). Contudo, Blunt, Rajwani e Guerriero (1997) afirmam que a remissão dos sintomas é rara e, quando ocorre, é frequentemente transitória. Eles citam um estudo longitudinal de Goldenberg sugerindo que a completa remissão dos sintomas pode ocorrer em aproximadamente 5% dos indivíduos acometidos.

É essencial que seja dado um prognóstico realista ao paciente fibromiálgico, visto a sua necessidade em compreender que se trata de uma condição crônica e que, apesar de não ser curável, é absolutamente tratável (BRECHER, CYMET, 2001). Gilliland (2007) afirma que a fibromialgia não é uma doença ameaçadora para a vida, deformante ou progressiva; mesmo que o paciente, por falta de um diagnóstico preciso e um tratamento adequado, tenha a ilusão de que ela esteja progredindo. Ela complementa que esta ilusão não ocorre como resultado da enfermidade, mas devido aos distúrbios do sono e ao descondicionamento físico.

O prognóstico pode ser bom quando o início dos sintomas é claramente definido, a história dos sintomas é breve (menos de um ano) e o paciente é jovem, com sintomas leves no começo da doença. Os fatores relacionados a um mau prognóstico incluem uma história longa dos sintomas e a incapacidade do paciente em ter responsabilidade por seu bem-estar (BLUNT, RAJWANI, GUERRIERO, 1997). Liphaus et al (2001) concluem que o prognóstico da fibromialgia a longo prazo, com a instituição das medidas terapêuticas adequadas, costuma ser bom, mas a remissão completa e permanente é rara.

1.3. ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Dentre os fatores demográficos associados à fibromialgia, Forbes e Chalmers (2004) incluem o baixo nível educacional, baixas condições de moradia, o divórcio e a incapacidade. Entretanto, estudiosos observaram que os pacientes fibromiálgicos fazem parte da população com melhores níveis sócio-econômico e educacional, afastando a possibilidade dessa síndrome

acometer, primariamente, as classes sociais menos favorecidas (CARVALHO, REGO, 2001; FIGUEIRA, 2001).

A dor crônica influencia diversos aspectos da vida, os quais se relacionam com os estresses emocionais, comprometimentos de produtividade e do nível de educação, além de maior freqüência de divórcios (KAZIYAMA et al, 2001). Concordando com estes aspectos, Riberto e Pato (2004) afirmam que condições associadas ao aparecimento da síndrome incluem menor escolaridade e estar divorciado. A fibromialgia pode ocasionar prejuízos funcionais profundos e, em conseqüência, conduzir à incapacidade (PELLEGRINO, 2002). Cavalcante et al (2006) acrescentam que, em alguns países da América do Norte e da Europa, é uma das entidades clínicas com maior índice de incapacidade.

As limitações físicas, acompanhadas pelo comportamento de "afastamento" advindo da sensação de incapacidade, constituem-se nos principais aspectos da incapacidade funcional dos fibromiálgicos (KAZIYAMA et al, 2001). Isso se reflete no desempenho ocupacional, com redução em torno de 59% da capacidade para o trabalho. Os índices de incapacitação dessa enfermidade são comparáveis aos da espondilite anquilosante e artrite reumatóide (VALIM, 2001).

1.4. ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA

As teorias a respeito da origem da fibromialgia têm sido frequentemente remodeladas. Hipóteses quanto à origem foram substituídas por modelos multicausais, nos quais o estresse crônico é apontado como importante fator desencadeante e perpetuante do quadro, relacionando-se diretamente ao número de *tender points* e de alterações emocionais dos pacientes (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

Segundo Chaitow (2002), pode-se afirmar com certeza a respeito da fibromialgia que: é uma condição antiga, atualmente definida como um complexo de doenças ou síndrome; não há uma causa única, ou cura, para seus sintomas abrangentes e persistentes; suas causas complexas parecem requerer a atuação de mais de um fator etiológico essencial e há numerosas teorias sobre quais seriam estes fatores.

O modelo fisiopatológico que melhor descreve a fibromialgia parte da observação de que o aparecimento dos sintomas dolorosos ocorre de forma geralmente espontânea, simétrica e num sentido craniocaudal, contrariando uma hipótese de lesões periféricas e sugerindo uma origem central para a síndrome (RIBERTO, PATO, 2004). Ortiz e González (2006) concordam que a fibromialgia trata-se de um problema de origem cerebral e não uma enfermidade do sistema periférico, implicando-se diversas anomalias neuroquímicas, neuroendócrinas, imunológicas, psicológicas, alterações do sono, etc.

Estudos de caráter experimental têm sido realizados para avaliar a atividade da função cerebral em pacientes com fibromialgia. Com o auxílio da tomografia computadorizada por emissão de fóton único, foi observada uma diminuição no fluxo sangüíneo em regiões cerebrais específicas (como o tálamo e o núcleo caudado) de pacientes comparados com indivíduos-controle, sugerindo uma resposta anormal aos estímulos nociceptivos, térmicos e químicos. Esse trabalho levanta a hipótese da presença de alterações no funcionamento do SNC que estaria relacionada à diminuição do limiar de dor e a alterações da percepção da dor nos pacientes com esta desordem (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo de Gracely et al apud Païva (2003), no qual pacientes fibromiálgicos foram submetidos à ressonância magnética funcional enquanto recebiam estímulo pressórico doloroso, sendo comparados a um grupo-controle. Demonstrou-se que pacientes com fibromialgia ativam muito mais áreas corticais com um certo estímulo doloroso em comparação com pacientes controle e apresentam uma disseminação dessa ativação, com aumento do fluxo sanguíneo em áreas ipsilaterais. Desta forma, os autores afirmam que há uma real alteração na percepção da dor nestes indivíduos.

Ao se considerar a alteração da sensibilidade dolorosa como a principal manifestação clínica dos pacientes com fibromialgia, vários estudos têm sido realizados para demonstrar uma possível interação entre fatores ambientais e sistêmicos, confluindo para a presença da diminuição do limiar de dor, comum nesta síndrome. Essa hipótese é explicada por meio de uma interação entre fatores exógenos (por exemplo, fatores de estresse) e endógenos (por

exemplo, disfunção neuroendócrina) em indivíduos predispostos geneticamente. Isso poderia levar a uma alteração da função do SNC e da produção de neurotransmissores relacionados à sensibilidade dolorosa anormal dos pacientes (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

Estudos têm observado que a fibromialgia apresenta uma desordem no processamento geral da dor, aspecto que se evidencia pelas alterações neuroquímicas nos níveis de serotonina e de substância P no líquido céfalorraquidiano (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006). A serotonina tem papel na modulação da dor, agindo como um neurotransmissor inibitório da liberação da substância P pelos neurônios aferentes após um estímulo nociceptivo periférico. Diversos trabalhos têm demonstrado uma diminuição do nível de serotonina no soro sanguíneo dos pacientes com fibromialgia, se comparados aos indivíduos-controle, o que aumentaria a sua hipersensibilidade à dor (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006), frente a estímulos algiogênicos ou mesmo provocaria o aparecimento de dor espontânea (RIBERTO, PATO, 2004). A depleção da serotonina também está relacionada à redução do sono não-REM (Rapid Eyes Movements), acompanhada de um aumento nas queixas somáticas, depressão e percepção dolorosa (MOURA, SANTOS, 2003).

Em relação aos níveis de substância P, ressalta-se que sua atividade encontra-se 2 a 3 vezes mais elevada no líquido cefalorraquidiano dos pacientes fibromiálgicos, o que pode acarretar a sensibilização central, a hiperexcitabilidade do SNC, bem como a hiperalgesia dos tecidos encontrados nestes indivíduos, devido essa substância reduzir o limiar de excitabilidade sináptica, ativando as sinapses normalmente silenciosas (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006; KAZÍYAMA et al, 2001). Russel apud Riberto e Pato (2004) comparou pessoas com fibromialgia a controles sem dor e percebeu que, no líquor de indivíduos do primeiro grupo, os níveis de substância P eram mais elevados, o que indica uma maior ativação das vias aferentes dolorosas. Ortiz e González (2006) afirmam ainda que a presença dessas anormalidades bioquímicas, determinando que o problema encontra-se no líquido espinhal, explicaria a variedade de sintomas associados aos indivíduos afetados por esta síndrome.

Outra hipótese considera que as alterações do sono podem estar implicadas dentre as causas da fibromialgia. Chaitow (2002) diz que esta

síndrome é o resultado de ritmos biológicos alterados, incluindo funções fisiológicas diurnas, influências ambientais sazonais e psicossociais e influências comportamentais. Estudos mediante eletroencefalograma demonstram que indivíduos acometidos por esta desordem não alcançam a fase 4 profunda do sono não-REM, conhecida como fase de descanso. Esta fase, em condições normais, deveria apresentar ondas delta, que são mais lentas e que ocorrem quando o indivíduo está descansando (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006). Santos e Araújo (2003) relatam que a falta desta fase do sono tem relação direta com as queixas de fadiga, sensação de vigília durante do sono, sonolência diurna e sensação de sono não restaurador, o que altera diretamente o estado muscular. Kaziyama et al (2001) acrescentam que a privação do estágio 4 do sono não-REM em indivíduos com bom condicionamento físico provoca queixa de fadiga, porém não há queixas de dor no corpo, sugerindo que o exercício físico pode exercer um efeito de proteção contra a dor crônica.

Por outro lado, estudiosos observaram que os pacientes com fibromialgia apresentam baixos níveis de hormônio do crescimento, o qual é responsável, entre outras funções, por reparar qualquer lesão que ocorra no tecido muscular, através da produção de novas proteínas (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006). Moura e Santos (2003) relatam que a redução do hormônio de crescimento altera o metabolismo das proteínas e retarda a recuperação de microtraumas nestes indivíduos. Cercá de 80% do hormônio de crescimento é liberado de maneira pulsátil no sono profundo, portanto sua liberação é muito baixa nestes pacientes (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006).

Em virtude de a dor muscular ser o sintoma primário da fibromialgia, alguns trabalhos avaliaram se a síndrome poderia ser originária de uma alteração do sistema musculoesquelético. Deste modo, Marques, Assumpção e Matsutani (2007) afirmam que a maioria dos estudos sobre o tecido muscular de pacientes fibromiálgicos não mostra evidências de alterações morfológicas significativas. Entretanto, as autoras citam alguns estudos que sugerem a presença de alterações metabólicas, as quais seriam caracterizadas pela diminuição do fluxo sangüíneo, levando à redução do oxigênio disponível para as fibras musculares e acarretando anormalidade do metabolismo celular. Ortiz e González (2003) acrescentam que, nas pessoas afetadas pela fibromialgia,

tem se observado um baixo conteúdo de colágeno intramuscular em comparação com sujeitos sadios, o que poderia favorecer microtraumas musculares.

Assim, Riberto e Pato (2004) complementam que a fisiopatologia da fibromialgia reside sobre os mesmos alicerces tão incertos e multicausais quanto a sua etiologia. Todavia, a importância de fatores sociais, emocionais, familiares, aliados a uma característica de maior resposta aos estímulos dolorosos, o baixo nível de condicionamento cardiovascular e performance muscular são as hipóteses mais plausíveis; o que permite o entendimento desta síndrome como a somação de desordens que acabam se manifestando pela associação de variados sintomas.

1.5. CLASSIFICAÇÃO DA FIBROMIALGIA

A Fibromialgia é comumente classificada em duas categorias: *primária* e *secundária*. A fibromialgia é *primária* quando não há nenhuma outra patologia coadjuvante, que possa contribuir para o quadro doloroso. Quando a fibromialgia coexiste com outra patologia, como por exemplo artrite reumatóide, osteoartrite, lupus eritomatoso sistêmico, espondiloartropatias soronegativas, hipotireoidismo, SIDA, enfermidade de Lyme, entre outras que possam contribuir com a dor, então será considerada *secundária* (JACOB et al, 2005; NEIRA, 2003; SANTOS, ARAÚJO, 2003). Segundo Jacob et al (2005), o termo fibromialgia secundária deixou de ser utilizado, uma vez que o tratamento das patologias concomitantes não leva ao alívio do quadro da fibromialgia, além disso, seu tratamento não torna desnecessário o tratamento destas patologias, que devem ser tratadas adequadamente.

Contudo, existem outras divisões para a fibromialgia. O Consenso da Academia de Reumatologia classifica a fibromialgia pelas características clínicas, especificamente em relação à dor, aos pontos dolorosos e sintomas apresentados, como demonstra o quadro 1.1, a seguir. Em 1994, Wolfe propôs uma categorização da fibromialgia em três graus: *possível* (apresenta todas as características da fibromialgia típica), *provável* (apresenta 2 ou 3 características da fibromialgia típica) e *definitiva* (1 das 3 características da fibromialgia típica e 2 da indeterminada); a qual constitui um critério real e prático para estes

indivíduos, delimitando a classificação da Academia de Reumatologia (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006).

Tabela 1.1. Classificação da fibromialgia em relação às características clínicas.

	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		
	Dor	Pontos Dolorosos	Sintomas
Sem fibromialgia	Limitada	0-5 / 0-20%	Nenhum ou raros
Fibromialgia indeterminada	Não generalizada	6-10 / 20-55%	Poucos ou bastantes
Fibromialgia típica	Generalizada	11-60%	Bastantes

Fonte: Adaptado de Wolfe et al, 1990.

Como a forma de início da fibromialgia é bastante pleomórfica, Neira (p. 26-27, 2003) distingue, além das já citadas, 5 formas de apresentação: *generalizada, articular, axial, miálgica* e *neurovascular.* A forma *generalizada* é a mais freqüente e fácil de reconhecer, na qual os indivíduos se queixam de dor musculoesquelética generalizada, associada a rigidez matutina e, ao exame físico, encontram-se múltiplos "pontos dolorosos".

No subgrupo de pacientes com apresentação *articular*, a dor pode ser referida como proveniente tanto de estruturas articulares como de zonas de inserção tendinosa, além de sensação de inchaço em mãos e rigidez matutina, que podem sugerir inicialmente artrite reumatóide ou outra forma de artropatia inflamatória, porém ao exame físico somente se encontra sensibilidade à palpação de mãos, punhos, ombros, joelhos e tornozelos, sem evidência de tumefação articular ou sinovite.

A dor em coluna lombar é o sintoma mais freqüente na forma de início *axial* e pode gerar confusão com síndromes neurológicas de compressão ou enfermidade discal. Na forma *miálgica*, a dor se apresenta em porções proximais das extremidades, associada à rigidez matutina e, em alguns casos, os pacientes podem referir debilidade muscular, pois as queixas de pontos dolorosos e a força muscular conservada os diferenciam daqueles com polimialgia reumática ou polimiosite.

Cerca de 10% dos pacientes apresentam uma forma de início conhecida como *neurovascular*, na qual coexiste dor musculoesquelética com parestesias distais, sensação de frieza e edema em mãos e pés; e, ao exame físico, a

região dos pontos dolorosos pode apresentar pele marmórea. Alguns destes pacientes referem fenômeno de Raynaud, em cujos exames auxiliares podem se encontrar anticorpos antinucleares e teste de banda positiva; e apesar do amplo seguimento, não desenvolvem nenhuma enfermidade do tecido conjuntivo reconhecida.

1.6. QUADRO CLÍNICO E SINTOMAS ASSOCIADOS

A evolução clínica da fibromialgia é heterogênea, com multiplicidade de sintomas. Alguns autores sugerem que é uma síndrome com tão vasta coleção de sintomas, que raramente dois pacientes irão apresentar as mesmas queixas (SILVA, 2005). Dentre os sintomas apresentados, os mais freqüentes são: dor (100%), fadiga (57-92%), rigidez (76-84%) e alterações do sono (56-72%) (MORALES, 2006). Essas alterações, consideradas manifestações universais nos portadores desta enfermidade, ocorrem em mais de 75% dos pacientes, mas nem sempre se manifestam simultaneamente no mesmo indivíduo (CARVALHO, REGO, 2001).

Dentro das manifestações clínicas, o sintoma cardinal e o motivo mais freqüente de consulta é a dor musculoesquelética crônica, a qual pode iniciar de forma generalizada, afetando amplas áreas anatômicas, como coluna cervical, região lombar e porções proximais de cintura pélvica e escapular, podem acometer áreas determinadas, como as articulações dos membros (especialmente cotovelo, joelhos e quadris); ou ainda, ser de localização imprecisa ou mutável (MORALES, 2006; RIBEIRO, MARINHO, 2005; NEIRA, 2003).

Os sintomas aparecem em períodos intermitentes de melhora e piora. A dor pode ser difícil de se definir; às vezes sendo descrita como queimação, peso, contusão, pontadas ou "exaustão" da área afetada, costuma ser ampla e difusa (MORALES, 2006; CARVALHO, REGO, 2001; KAZIYAMA et al, 2001). Sua gravidade varia a cada dia, podendo apresentar desde um incremento da sensibilidade nas áreas afetadas, até uma dor intensa que interfira nas AVDs e/ou provoque incapacidade funcional severa (MORALES, 2006; NEIRA, 2003). A dor parece piorar com temperaturas frias, aumento da umidade, mudanças climáticas, sobrecarga e estresse (DALTON, 2007). Jacob et al (2005)

concordam que pode ocorrer reagudização da dor na presença de excesso de atividade, infecções sistêmicas, lesões de tecidos moles, alterações do sono, exposição ao frio e umidade, além de estresse psicológico.

Neira (2003) relata que, caracteristicamente, na maioria dos pacientes fibromiálgicos a dor se acompanha de rigidez articular, sobretudo pela manhã, que pode durar desde poucos minutos até algumas horas. Contudo, Carvalho e Rego (2001) afirmam que, nestes indivíduos, a rigidez matinal é de curta duração, acontecendo geralmente por períodos inferiores a 15 minutos. A rigidez pode manifestar-se após permanecer sentado por tempo prolongado ou ficar de pé sem movimentar-se, ou ainda por mudanças de temperatura ou da umidade relativa (MORALES, 2006).

A fadiga constitui uma alteração que ocorre em quase todos os pacientes, sendo mais notada pela manhã, ao levantar-se, e no fim da tarde; referida como física e psíquica, e como uma sensação de cansaço. As atividades físicas e intelectuais agravam essa fadiga e frequentemente há queixas concomitantes de astenia, mal-estar geral, "sensação de resfriado", desinteresse sexual e fraqueza muscular (JACOB et al, 2005; CARVALHO, REGO, 2001). Pode haver melhora efetiva, contudo pode reaparecer de forma espontânea, com o desenvolvimento da jornada de trabalho (MORALES, 2006; CARRETO, RAMÍREZ, 2005).

A qualidade do sono encontra-se alterada em até 95% dos pacientes com fibromialgia, havendo diferenças individuais e associação com outros fatores, como dor e fadiga. Em 65% destes pacientes, os distúrbios do sono caracterizam-se por: dificuldade para iniciar e retomar o sono, despertar freqüente durante o sono, sono agitado e superficial com despertar precoce, além cansáço ao acordar, mesmo que tenha dormido por um longo tempo, aumentando a fadiga, a contração muscular e a dor (MORALES, 2006; CARRETO, RAMÍREZ, 2005; RIBEIRO, MARINHO, 2005; KAZIYAMA et al, 2001). Affleck et al apud Morales (2006) encontraram uma relação recorrente entre a dor e as alterações no sono, em que o sono pouco reparador contribuía para que o indivíduo apresentasse mais dor durante o dia e um sono ineficaz na mesma noite.

Frequentemente, os pacientes referem uma série de sintomas somáticos, além das dores músculo-esqueléticas. Acredita-se que estes

sintomas sejam devidos, pelo menos em parte, ao processamento sensorial anormal (JACOB et al, 2005). Dentre os sintomas frequentemente associados à fibromialgia, podem-se citar: hipersensibilidade, reações alergias (rinites, erupções cutâneas, etc.), parestesias, disestesias (sensação desagradável que varia desde amortecimento até agulhadas sentidas nas extremidades), alodínea (dor resultante de estímulo que não seria doloroso), adormecimentos, síndrome do túnel do carpo, pontadas, câimbras, frouxidão ligamentar, sensação de edema, palpitação, hipotensão crônica, tontura, zumbido, dispnéia, epigastralgia, enjôo, dificuldade de digestão, síndrome do cólon irritável, síndrome da bexiga irritável, fenômeno de Raynaud, dismenorréia primária, dor torácica, disfunção temporomadibular, cefaléia crônica (tanto tensional como enxaqueca), síndrome das pernas inquietas, ansiedade, depressão, irritabilidade, dificuldade de memória e concentração, sendo suas ocorrências variáveis entre os estudos (MARQUES, 2007; MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; MORALES, 2006; JACOB et al, 2005; MARTINÉZ, 2003; PAIVA, 2003; CARVALHO, REGO, 2001).

1.7. DIAGNÓSTICO

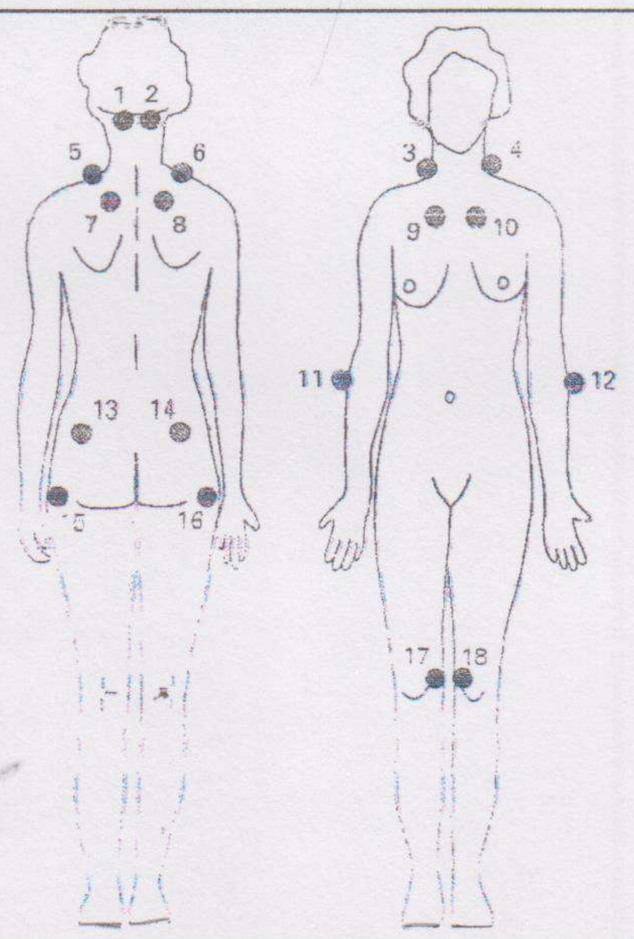
Durante muitas décadas, a fibromialgia não foi aceita como uma entidade clínica distinta, sendo conceituada ora como distúrbio psicológico, ora como síndrome dolorosa regional. Em 1971, Smythe e Moldofsky desenvolveram os primeiros critérios diagnósticos para a fibromialgia. Este estudo provocou o aparecimento de uma série de publicações científicas de critérios diagnósticos, contribuindo para aumentar o interesse sobre esta enfermidade (HAUN, FERRAZ, POLLAK, 1999).

Em 1990, Wolfe et al apud Haun, Ferraz e Pollak (1999), após realização de um estudo multicêntrico envolvendo 16 centros de estudos em fibromialgia do Canadá e Estados Unidos da América, publicaram uma proposta de critérios para classificação da fibromialgia. De acordo com o estudo do Colégio Americano de Reumatologia (ACR), os critérios ficaram restritos a: história de dor difusa e dor em 11 de 18 pontos dolorosos; cujos resultados demonstraram sensibilidade de 88,4% e especificidade de 81,1% em relação a outras doenças reumatológicas. Estes critérios incluem:

- ✓ História de dor difusa e persistente por mais de 3 meses, presente em ambos os lados do corpo, acima e abaixo da cintura. A dor deve apresentar-se também em um segmento do esqueleto axial (cervical, dorsal, lombossacro ou na parte anterior do tórax);
- ✓ Presença de dor em pelo menos 11 dos 18 pontos sensíveis, bilateralmente, dolorosos à dígito-pressão, aplicando-se uma pressão média de 4 kg/cm² (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; RIBEIRO, MARINHO, 2005; CARVALHO, REGO, 2001; VALIM, 2001; HAUN, FERRAZ, POLLAK, 1999), que corresponde à pressão necessária para empalidecer o leito subungueal do polegar do examinador (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006; SANTOS, ARAÚJO, 2003), durante 4 segundos, apenas uma vez em cada ponto, para evitar a sensibilização (GILLILAND, 2007). Os pontos sensíveis (*tender points*) estão ilustrados na figura 1.1 abaixo:

Quadro 1.1. Localização dos pontos sensíveis para classificação da fibromialgia de acordo com os critérios do ACR – 1990.

(1 e 2) Occipto: inserção dos músculos sub-occipitais;
(3 e 4) Cervical baixa: espaços intertransversos de C5-C7, anteriormente;
(5 e 6) Trapézio: ponto médio da borda superior;
(7 e 8) Supra-espinhoso: inserção do músculo supraespinhal, acima da espinha da escápula, próximo ao bordo medial;
(9 e 10) Segunda costela: lateral à segunda junção costo-condral, na origem do músculo peitoral maior;
(11 e 12) Epicôndilo lateral: 2 cm distal dos epicôndilos laterais;
(13 e 14) Glúteo: quadrante superior externo das nádegas;
(15 e 16) Trocânter maior: posterior à proeminência trocantérica; e
(17 e 18) Joelhos: coxim adiposo medial, próximo à interlinha do joelho.



Fonte: Adaptada de Okifuji et al, 1997

Segundo Ribeiro e Marinho (2005), para a pesquisa dos pontos sensíveis, deve-se manter o paciente sentado sobre a mesa de exame, questionando-o sobre a sensação dolorosa. Neira (2003) relata que, ao palpar os pontos dolorosos, existe um sinal importante conhecido como "sinal de ressalto", que é a combinação de uma fácies dolorosa, um sobressalto brusco

e um reflexo de fuga no membro examinado. Este sinal se encontra em alguns dos pontos dolorosos em virtualmente todos os pacientes fibromiálgicos.

Haun, Ferraz e Pollak (1999) descreveram, em seu estudo, o exame dos pontos dolorosos pela palpação manual, na qual a presença de sensibilidade não foi interpretada como dor. A manobra de palpação foi considerada positiva em caso da resposta do paciente ser maior ou igual a 2, segundo a seguinte graduação:

- 0 = sem dor;
- 1 (leve) = dor, porém sem expressão facial, sem movimento do corpo ou na ausência de movimento para longe do examinador;
- 2 (moderada) = dor com expressão facial e movimento leve do corpo;
- 3 (grave) = dor com movimento importante do corpo ou retirada para fora do campo de exame;
- 4 (intensa) = paciente intocável.

Durante a avaliação, alguns recursos instrumentais podem ser utilizados, como: o dolorímetro ou algômetro, dispositivo que determina a intensidade de pressão por área, fornecendo dados mais objetivos, importantes em pesquisas controladas. Na rotina clínica, a pesquisa dos pontos dolorosos por meio de digitopressão é comparada à avaliação feita com o dolorímetro, em termos de positividade dos pontos (RIBEIRO, MARINHO, 2005). Alguns pesquisadores preferem a palpação digital, com o intuito de permitir a generalização externa dos critérios. Além disso, estudos demonstraram que a palpação dos pontos dolorosos com o polegar se mostrou igual ou até mais discriminatória que com o dolorímetro (HAUN, FERRAZ, POLLAK, 1999).

Atualmente, a maioria dos estudos em vários países se utiliza dos critérios oficiais estabelecidos pelo ACR em 1990. Estes critérios foram elaborados para que fossem universalmente aceitos, entretanto eles foram feitos a partir de grupos de pacientes dos Estados Unidos e Canadá, populações aparentemente distintas da população brasileira quanto à etnia, condição social, cultural e econômica, tais diferenças poderiam alterar a freqüência de sinais e sintomas, bem como o reconhecimento dessa síndrome em nosso meio. Assim, uma pesquisa desenvolvida por Haun, Ferraz e Pollak (1999) propôs a validação dos critérios para a classificação da fibromialgia do

ACR – 1990 para a população brasileira, utilizando toda a metodologia para seleção, inclusão e exclusão de pacientes exatamente igual ao modelo do comitê original. Eles encontraram que, no Brasil, os melhores critérios para classificação da fibromialgia foram a presença de dor difusa e 9 ou mais pontos dolorosos dos critérios do ACR.

Estudos como este demonstram a importância de se utilizarem critérios diagnósticos para a classificação da fibromialgia, de acordo com as características sócio-econômico-culturais de cada país, de forma a selecionar de maneira mais uniforme os pacientes com esta enfermidade para a realização de futuros estudos em áreas de pesquisas epidemiológicas, ensaios clínicos controlados e randomizados, elaboração de instrumentos para avaliar resposta terapêutica e estudos sobre o impacto da fibromialgia na qualidade de vida destes indivíduos.

1.8. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Geralmente as mialgias causam dúvida no seu diagnóstico. A ansiedade e a necessidade de valorizar os sintomas na busca pelo diagnóstico podem fazer com que o paciente relate um quadro mais florido ou extenso daquele que realmente existe, descrevendo sintomatologias que podem confundir o médico. A isso se podem atribuir os diagnósticos diferenciados (RIBEIRO, MARINHO, 2005). Em relação a este aspecto, White et al relatam que quando o paciente recebe o diagnóstico de fibromialgia, o manejo torna-se um pouco mais fácil, provavelmente por uma melhor compreensão da natureza benigna, porém crônica, do problema; há uma redução na procura de diagnósticos diferenciais por meio de solicitação exagerada de exames e um comprometimento maior do paciente no tratamento (PAIVA, 2003).

Segundo a descrição técnica de vários autores, a fibromialgia pode ser confundida com várias patologias, tais como: síndrome dolorosa miofascial, síndrome da fadiga crônica, doenças reumáticas (artrite reumatóide, lupus eritomatoso sistêmico, síndrome de Sjögren, doença de Lyme, polimialgia reumática, osteoartrite, espondiloartropatias); doenças endocrinometabólicas (hipo ou hipertireoidismo, osteomalácia); doenças infecciosas (síndromes pós-viral, como Epstein-Barr, HIV), doenças neurológicas (miastenia grave,

esclerose múltipla, parkinson); neuropatias periféricas, entre outras (MORALES, 2006; CARRETO, RAMÍREZ, 2005; RIBEIRO, MARINHO, 2005; CARVALHO, REGO, 2001).

Para melhor diagnosticar a fibromialgia, o paciente deverá se submeter a uma anamnese, partindo de um questionário, a partir da qual os principais sintomas serão avaliados. A anamnese tem como objetivo servir de instrumento para identificar a condição do paciente e o grau de evolução da patologia. Em segundo plano, o paciente deverá ser avaliado por um exame físico, que não deve revelar fraqueza neurológica verdadeira, perda de reflexos, inchaço nas articulações, calor ou inflamação, atrofia ou definhamento muscular, tônus muscular anormal; se alguma dessas características físicas for identificada, há uma condição ou patologia diferente da fibromialgia, pois esta revelará sinais característicos e, principalmente, pontos sensíveis, consistência muscular anormal e comportamentos de dor comum com a dor crônica, que pode ser confirmada pelos critérios diagnósticos de classificação definidos pelo ACR (RIBEIRO, MARINHO, 2005; PELLEGRINO, 2002).

1.9. EXAMES COMPLEMENTARES

As investigações laboratoriais e os métodos de imagem na fibromialgia são geralmente irrelevantes e podem ser úteis apenas para a exclusão de outras condições clínicas. Assim, pode-se realizar uma série de exames complementares, tais como: hemograma completo, velocidade de hemossedimentação (VHS), enzimas musculares, fator reumatóide, anticorpos antinucleares, teste sorológico, eletromiografia, entre outros (MORALES, 2006; CARRETO, RAMÍREZ, 2005). Considera-se uma boa conduta a realização das provas de função tireoidianas, com o intuito de auxiliar no diagnóstico diferencial, em pacientes com suspeita de hipotireoidismo (CARVALHO, REGO, 2005).

Os estudos da coluna pelos métodos de imagem – como radiografia simples, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética – têm indicação nos casos de dor localizada num segmento da coluna vertebral cuja semiologia clínica imponha outras possibilidades diagnósticas (idem, 2005). Morales (2006) relata que a existência, nas radiografias, de sinais

degenerativos leves não justifica nem os sintomas nem a incapacidade funcional que os pacientes referem.

1.10. TRATAMENTO

Dado o complexo quadro da fibromialgia, não há recomendações uniformes de tratamento e várias abordagens terapêuticas com distintos enfoques têm sido aplicadas nos últimos anos. Abordagens interdisciplinares têm se mostrado bastante válidas, pois reconhecem a necessidade de integrar procedimentos que levam em conta aspectos físicos associados às necessidades psicossociais dos pacientes (SILVA, 2005).

Antes de iniciar qualquer medida terapêutica, o diagnóstico deve estar claramente estabelecido e se deve explicar ao paciente e a sua família a natureza de seus sintomas (NEIRA, 2003). Jacob et al (2005) referem que, por se tratar de uma síndrome extremamente complexa, a melhor abordagem consiste em esclarecimento do paciente quanto à sua patologia, eliminação dos fatores agravantes e perpetuantes, tratamento farmacológico, intervenções não-farmacológicas, melhora da qualidade do sono, aumento gradual das atividades físicas e uma abordagem multidisciplinar. O tratamento deve ser individualizado e adaptado ao paciente, sendo imprescindível sua participação ativa e contar com um *feedback* adequado (MARTINEZ, 2003; PELLEGRINO, 2002).

Kaziyama et al (2001) concordam que o tratamento da fibromialgia deve ter um enfoque multidisciplinar, visando o controle da dor, da fadiga e das anormalidades do humor, bem como a melhora no padrão de sono e na função do organismo; além da reintegração social. É fundamental para estes pacientes que a reabilitação envolva a prevenção da recorrência dos sintomas e a melhora ou manutenção da qualidade de vida.

1.10.1. Tratamento Farmacológico

Estudos sobre a terapia farmacológica para a fibromialgia são tão amplos e diversificados quanto o espectro de sintomas apresentados pelos afeccionados (SILVA, 2005). O tratamento isolado através dos medicamentos

resulta em melhoras significativas em apenas 30 a 40% dos pacientes. Contudo, a prescrição farmacológica deve levar em consideração a sensibilidade dos pacientes fibromiálgicos, os efeitos colaterais dos medicamentos e o potencial de dependência dos mesmos. Inicialmente os fármacos devem ser prescritos em baixas dosagens, elevando-se progressivamente para dosagens mais efetivas (MOURA, SANTOS, 2003).

Haun et al (2001) relatam que, embora o tratamento farmacológico isoladamente não tenha dado bons resultados, diferentes fármacos têm sido estudados. Isto se deve ao fato de que a maioria dos pacientes não consegue iniciar um trabalho físico, psicológico ou de reabilitação sem a analgesia suplementar dos remédios. Os sintomas destes pacientes melhoram através da regulação química dos vários fatores neuro-hormonais implicados na fisiopatologia desta síndrome. Em geral, a utilização de medicamentos na fibromialgia objetiva diminuir um sintoma ou um grupo de sintomas específicos.

As categorias de drogas mais usadas no tratamento da síndrome da fibromialgia incluem: analgésicos; drogas antiinflamatórias não hormonais; medicamentos antidepressivos (tricíclicos e inibidores de recaptação de serotonina); relaxantes musculares; modificadores do sono. Quando houver outras patologias associadas, estas deverão ser tratadas independentemente da presença da fibromialgia (RIBEIRO, MARINHO, 2005; PELLEGRINO, 2002).

1.10.2. Tratamento Psicológico

Muitos pacientes com fibromialgia podem desenvolver problemas psicológicos associados, incluindo: diminuição da auto-estima, depressão, ansiedade, relações interpessoais estressadas e mecanismos de enfrentamento alterados. As intervenções psicológicas precisam ser consideradas como parte do programa de tratamento global para fibromialgia (PELLEGRINO, 2002).

Os fatores psicológicos desempenham um papel importante tanto no início como na evolução da fibromialgia. Não existe nenhuma terapia psicológica que tenha demonstrado uma clara eficácia no tratamento da fibromialgia, mas a melhora se observa quando se utilizam tratamentos clínicos e afetivos apropriados aos pacientes (MARTÍNEZ, 2003). Pelllegrino (2002)

relata que os tratamentos psicológicos podem incluir uma variedade de abordagens, tais como psicoterapia, aconselhamento, gerenciamento de dor e estresse, *biofeedback*, relaxamento, estratégias de reação e outras técnicas.

Uma das abordagens mais empregadas atualmente por profissionais da saúde mental em pacientes fibromiálgicos é a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). Nesta técnica psicoterápica, ensina-se ao paciente como enfrentar a sua doença desde a perspectiva sensorial, afetiva, cognitiva e comportamental diante da dor crônica (MORALES, 2006). Figueira (2001) acrescenta que através desta terapia os pacientes são integrados em um programa educacional constituído por relaxamento, técnicas de distração e autocontrole, visando a melhora da sintomatologia dolorosa. Millea e Holloway (2000) citam um programa de treinamento cognitivo-comportamental de 20 horas, incluindo terapias de relaxamento e movimento, no tratamento de 28 pacientes fibromiálgicos com dores lombares. Os autores encontraram resultados efetivos do tratamento, no qual os pacientes relataram uma redução na dor, além de melhora funcional e na saúde geral.

As intervenções comportamentais e psicológicas podem alterar a experiência da dor, primariamente através de seus efeitos nos estados emocionais e processos cognitivos. As estratégias psicoterápicas em pacientes com fibromialgia aumentam a eficácia dos tratamentos associados e auxiliam na compreensão das suas necessidades psicossociais e nas formas de lidar com as mesmas. Profissionais da área da saúde mental têm um importante papel, uma vez que está comprovada a existência de fatores sócio-psicológicos desde o início da fibromialgia, bem como durante sua evolução (SILVA, 2005).

1.10.3. Tratamento Nutricional

As estratégias nutricionais podem ser de grande importância no tratamento da fibromialgia. Dentre elas podem ser úteis algumas orientações alimentares básicas como: fazer pelo menos 3 refeições por dia, ajudando a manter a energia própria para as necessidades diárias, ou ainda fazer 6 pequenas refeições diárias, especialmente àqueles que sofrem da síndrome do cólon irritável; enfatizar uma dieta baixa em gordura, pobre em açúcares refinados, rica em frutas naturais e legumes, e relativamente elevada em

proteínas; evitar cafeínas, nicotinas e álcool, pois eles interferem com a habilidade do corpo em produzir energias e proteínas e realizar as reações bioquímicas de forma eficiente; estratégias de complementação nutricionais que incluam multivitamínicos magnésios e suplementos de ácido málico. Os efeitos combinados de magnésio e ácido málico mostraram ajudar na diminuição da dor em pacientes com fibromialgia (PELLEGRINO, 2002).

Além destas orientações, Ribeiro e Marinho (2005) afirmam que algumas mudanças alimentares devem ser praticadas, como reduzir o conteúdo de sal dos alimentos, aumentar a quantidade de fibras e a ingestão de líquidos, visando limitar distúrbios que podem prejudicar a atividade física e aumentar a fadiga. Essas alterações têm como objetivo reduzir a fadiga, melhorar a qualidade da evacuação, aumentar a hidratação do organismo, evitar distúrbios da digestão e o aumento do peso, por vezes favorecido pelo uso concomitante de medicamentos.

1.10.4. Tratamento Fisioterapêutico

Devido a pouca eficiência do tratamento medicamentoso ou psicológico exclusivo, outros recursos têm sido utilizados no tratamento da fibromialgia, dentre os quais se encontra a fisioterapia (MOURA, SANTOS, 2003). O tratamento fisioterapêutico deve ser proposto após uma avaliação cuidadosa, procurando-se preservar a globalidade do paciente. Os principais objetivos do tratamento são: eliminar a dor, restaurar a amplitude de movimento (ADM) e a flexibilidade, melhorar a qualidade de vida, promover trabalho educativo, sendo importante educar o paciente de modo a prevenir e lidar com as possíveis crises, além de bloquear os fatores perpetuantes e precipitantes (MARQUES, 2007).

A fisioterapia tem importante papel na diminuição do impacto dos sintomas fibromiálgicos na vida dos pacientes por meio de várias abordagens terapêuticas. Dentre as modalidades fisioterapêuticas mais freqüentemente citadas na literatura encontram-se: exercícios físicos para o condicionamento e para o fortalecimento muscular, alongamento, técnicas de relaxamento, eletrotermofototerapia, biofeedback, massagem terapêutica, acupuntura, osteopatia e quiropraxia (MARQUES, 2007; MOURA, SANTOS, 2003).

1.10.4.1. Avaliação Fisioterapêutica

A dor contínua de fibromialgia é fisicamente limitante e desmoralizante, conduzindo a desordens afetivas e à redução de contatos sociais e pessoais, causando alterações nos relacionamentos pessoais, mudanças nos papéis sociais e aumenta a confiança nos serviços sociais e de saúde. A avaliação de um paciente em tais condições exige a análise de todos esses aspectos de sua condição (WATSON, 2002).

Na avaliação de qualquer paciente com fibromialgia, apesar das variações ilimitadas possíveis para essa condição dolorosa, há características normalmente consistentes em sua história. As principais características a serem notadas são: região da dor (generalizada ou localizada); inicio da dor (gradual ou súbita); duração (persistente, intermitente); fatores agravantes; fatores de melhora; características da dor (constante, aguda, irradiada, difusa, parestesia); tratamentos prévios para a dor (medicamentos, terapias); tipo de interferência no dia-a-dia (dificuldades nas AVDs, no trabalho, no lazer, nas relações interpessoais) e nível de conhecimento e orientação sobre a patologia (PELLEGRINO, 2002).

Em relação a este aspecto, Marques, Assumpção e Matsutani (2007) relata que o uso de instrumentos padronizados para a obtenção do histórico dos pacientes deveria ser uma prática freqüente entre os profissionais de saúde que atendem fibromiálgicos, pois tais instrumentos podem fornecer informações e uma base de dados uniformizada e livre de distorções, evitando perguntas introduzidas pelos avaliadores que poderiam interferir nas respostas.

A literatura relata diversos instrumentos utilizados para diagnosticar o grau de comprometimento dos sintomas na fibromialgia, além de acompanhar o analisar os efeitos dos programas de tratamento destinados a essa população. É importante utilizar os instrumentos padronizados e descritos a seguir para que se possa ter um diagnóstico amplo da extensão dos efeitos da síndrome nesses pacientes.

- *Avaliação da dor*

A dor é o principal sintoma da fibromialgia, podendo ser tanto difusa quanto específica nos pontos dolorosos. Vários são os instrumentos utilizados

para avaliá-la, podendo-se citar como principais exemplos as escalas e os mapas de dor, o Questionário McGill de Dor e a dolorimetria medida pelo algômetro. Marques, Assumpção e Matsutani (2007) relatam que, nestas escalas, o paciente é instruído a marcar um ponto que indique a intensidade da dor sentida naquele momento ou a escolher palavras que a traduzam. Muitos estudos sobre fibromialgia têm usado as escalas para avaliar a eficácia de tratamentos, discriminar doentes de saudáveis, entre outras utilidades.

A Escala Analógica Visual da Dor (VAS) (anexo I, figura 01) consiste em uma reta de 10 cm de comprimento desprovida de números, na qual há apenas indicação no extremo esquerdo de "ausência de dor" e, no extremo direito, de "dor insuportável". Quanto maior o escore, maior a intensidade da dor. A Escala Numérica de Dor (anexo I, figura 02) é muito semelhante à VAS, distinguindo apenas por ser uma reta numerada de zero a dez, mas com o mesmo comprimento e as mesmas indicações de dor nas extremidades (idem, 2007).

Na Escala Verbal de Dor, a dor é classificada em categorias e solicita-se ao paciente que escolha a que melhor traduz a sua dor momentânea entre: *nenhuma dor; dor leve; dor moderada; dor severa*; ou *dor insuportável*. É uma escala de fácil compreensão e aplicação, mas apresentam um pequeno número de opções, devendo ser utilizada preferencialmente por pacientes com escasso nível cultural (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007, ALVAREZ et al, 2006).

Um outro instrumento para avaliação da dor consiste no Mapa de Dor (anexo I, figura 03), em que o paciente deve assinalar no mapa do corpo humano as áreas onde sente dor. Esse registro pode ser feito em diferentes momentos do tratamento fisioterapêutico (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

O Questionário McGill de Dor (anexo II) foi adaptado para a língua portuguesa primeiramente por Pimenta e Teixeira, em 1997. Esse instrumento considera a dor do ponto de vista tridimensional, levando em conta as seguintes instâncias: sensorial-discriminativa, afetiva-motivavional e avaliativa-cognitiva. Ele é usado para avaliar qualitativa e quantitativamente o relato das experiências de dor. É organizado em quatro categorias – sensorial, afetiva, avaliativa e mista – com 20 subcategorias e 78 palavras descritoras da dor,

FARN

descrevendo a qualidade da dor (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; FERREIRA et al, 2002).

Por fim, pode-se utilizar a dolorimetria, a qual consiste em uma forma de avaliar o limiar de dor dos 18 *tender points* por meio do dolorímetro. Este aparelho avalia o limiar de sensibilidade dolorosa à pressão, possuindo uma extremidade que é pressionada perpendicularmente à superfície da pele e um manômetro que registra a pressão exercida. Serão considerados resultados positivos aqueles com valores abaixo de 4,0 kg/cm sobre os pontos sensíveis, de acordo com os critérios estabelecidos pelo ACR-1990 (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

- *Avaliação da Qualidade de Vida*

A utilização de questionários de avaliação da qualidade de vida tem sido reconhecida como uma importante área do conhecimento científico no campo da saúde, uma vez que permite uma avaliação mais objetiva de sintomas tão subjetivos, como dor, ansiedade, depressão, entre outros (MARQUES, 2007; MARQUES et al, 2006).

Em 1991, Burckhardt et al propuseram e testaram um instrumento para avaliação da qualidade de vida específico para a fibromialgia, o Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). Este questionário envolve questões relacionadas à capacidade funcional, situação profissional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos. É composto por 19 questões, organizadas em 10 itens. Quanto maior o escore, maior é o impacto da fibromialgia na qualidade de vida. Os autores concluíram que o FIQ é válido para ser utilizado em situações clínicas e de pesquisa. Diversos estudos subseqüentes, com pacientes com FM, utilizaram este instrumento e verificaram através dele o impacto negativo causado pela FM.

Neste sentido, Marques et al (2006) desenvolveram uma versão transcultural do FIQ e avaliaram sua confiabilidade e validade para ser utilizado em pacientes brasileiros com fibromialgia. De acordo com este estudo, a versão brasileira do FIQ, o QIF ou *Questionário de Impacto da Fibromialgia* (anexo III), demonstrou ser um instrumento de fácil compreensão e aplicação; válido e confiável para medir a capacidade funcional e o estado de saúde de pacientes brasileiros com fibromialgia.

A qualidade de vida também pode ser avaliada através de um questionário genérico para a condição de saúde, o Outcomes Study 36-Item Short-Form Health (SF-36) (anexo IV), já validado no Brasil (MARTINEZ et al, 1999). O seu uso tem sido destinado tanto a populações normais como a indivíduos portadores de doenças, como artrite e fibromialgia (WOLFE et al, 2000). Este questionário consiste em 36 itens, englobados em oito componentes: capacidade funcional (10 itens); aspectos físicos (4), dor (2), estado geral de saúde (5), vitalidade (4), aspectos sociais (2), aspectos emocionais (3), saúde mental (5) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás. Cada componente varia de zero a cem, sendo zero o pior escore e cem o melhor (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; MARTINEZ et al, 1999).

- *Avaliação do Sono*

A qualidade do sono, considerada prejudicada nos pacientes fibromiálgicos pelo ACR, pode ser mensurada por meio do Post Sleep Inventory (PSI) sugerido por Webb et al. O PSI (anexo V) consiste em itens divididos em três categorias: pré-sono, durante o sono e pós-sono, cada uma contendo 8, 13 e 9 itens, respectivamente. Cada item consiste em um par de respostas composto por dois extremos possíveis (o de um bom sono e o de um mau sono). É solicitado ao paciente que gradue cada item em uma escala de 0 a 10, desprovida de números, de acordo com a aproximação da percepção da sua noite a cada uma das respostas. Ao final da aplicação, a graduação apontada pelos participantes em cada item é somada para se obter a pontuação final, a qual é dividida por trinta, uma vez que este é o número total de itens. Quanto mais altos os valores, melhor a qualidade do sono. Este questionário objetiva permitir uma descrição adequada das respostas subjetivas associadas ao período de sono precedente (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

- *Avaliação da Ansiedade*

Um dos instrumentos mais utilizados para avaliar a ansiedade é o Inventário da Ansiedade Traço-Estado (IDATE-Spielberger) (anexo VI), o qual foi proposto para medir o traço (propensão à ansiedade) e o estado (tensão,

nervosismo, preocupação e apreensão). É composto por duas escalas distintas: a escala de traço de ansiedade (A-traço) e a escala de estado de ansiedade (A-estado). A escala A-traço consiste em 20 afirmações que requerem que os sujeitos descrevam como geralmente se sentem. A escala A-estado também consiste em 20 afirmações, mas as instruções requerem dos indivíduos que indiquem como se sentem em um determinado momento (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI,, 2007). A ansiedade em pacientes fibromiálgicos também pode ser mensurada através do Inventário de Ansiedade de Beck (BENNET et al, 1996).

- *Avaliação da Depressão*

A depressão constitui um dos sintomas mais freqüentes em pacientes portadores da fibromialgia. Vários estudos têm utilizado a Escala de Depressão de Beck (anexo VII) para avaliar os efeitos de tratamento, quer fisioterapêutico quer medicamentoso. Sua pontuação máxima é 63, cujos valores de 0 a 10 indicando ausência de depressão; valores de 11 a 19, depressão leve; de 20 1 25, depressão moderada; e acima de 26, depressão grave (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007). Segundo Meyer e Lemley (2000), os altos escores indicam níveis severos de depressão; contudo, um escore acima de 16 já indica uma possível depressão.

- *Avaliação da Capacidade Funcional*

A avaliação funcional do paciente com fibromialgia pode ser realizada através do Stanford Health Assessment Questionnaire (HAQ) (anexo VIII), o qual possui uma correlação com a intensidade dos sintomas dolorosos e da depressão. Ele tem sido aplicado para avaliação em trabalhos comparativos entre pacientes com fibromialgia e outras patologias reumáticas, principalmente a artrite reumatóide (WOLFE et al, 2000; MARTINEZ et al, 1999). Nesta escala, para cada atividade é atribuído um escore que varia de zero a três: *grau 0* (capaz de realizar a tarefa sem qualquer dificuldade); *grau 1* (com pouca dificuldade); *grau 2* (com muita dificuldade) e *grau 3* (incapaz de realizar a atividade). Os valores mais altos de cada um dos oito componentes do HAQ são somados e divididos por oito, obtendo-se uma nota final. O escore total

constitui a média das oito categorias (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

Um outro instrumento para avaliar a capacidade funcional é o FHAQ (Fibromyalgia HAQ), o qual foi desenvolvido a partir do HAQ e compreende 20 itens deste, destinado à população fibromiálgica. Wolfe et al (2000) sugere que o FHAQ possa ser mais apropriado para a avaliação desta população em relação ao FIQ, por ter melhor desempenho no que se refere à linearidade, adaptação e alcance.

- *Avaliação da Fadiga*

Uma das formas de avaliar a fadiga é através da Escala de Fadiga de Chalder (anexo IX), que visa mensurá-la sob dois aspectos: sintomas físicos (8 itens) e sintomas mentais (6 itens). Para responder às 14 questões, o indivíduo deve comparar sua situação atual com um período anterior, o mais recente possível, em que se sentia disposto. As respostas têm pontuações que variam de 1 a 4, sendo, portanto, o escore total entre 14 e 56. Os menores valores estão relacionados à ausência de fadiga (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

- *Avaliação da Flexibilidade*

O mais utilizado é o teste terceiro dedo-solo, que mede a flexibilidade global com o indivíduo em posição ortostática e pés juntos. A distância do terceiro dedo ao solo é medida com o paciente em flexão máxima de tronco sem flexão de joelho e com a cabeça relaxada. Com uma fita métrica, mede-se a distância do terceiro dedo ao solo. É considerada boa flexibilidade quando o indivíduo toca o solo com os dedos. Caso ultrapasse essa medida, deve-se colocar o indivíduo em cima de um banquinho e medir a flexibilidade com valores negativos (MARQUES, 2003).

1.10.4.2. Exercícios Físicos

A cinesioterapia é a parte mais importante do tratamento. Os exercícios devem seguir um roteiro preestabelecido, de acordo com o grau de lesão, o acometimento anatômico e a evolução da doença (RIBEIRO, MARINHO, 2005). O foco principal do exercício físico é reparar os efeitos da falta de condicionamento prolongada. Além destes efeitos, a aptidão diminuída, o peso aumentado, a rigidez nas articulações e fraqueza são sintomas prontamente reconhecidos pela maioria das pessoas com fibromialgia (CHAITOW, 2002).

É importante que o exercício tenha dois componentes principais: o alongamento, para aumentar o comprimento dos tecidos moles e a mobilidade das articulações; e o condicionamento aeróbico, para aumentar o condicionamento físico (idem, 2002); além destes, também são de relevante importância os exercícios de fortalecimento muscular, para melhorar a função muscular, que se encontra globalmente prejudicada nos pacientes fibromiálgicos (MOURA, SANTOS, 2003; MARQUES et al, 2002). A seguir, todos eles serão descritos separadamente e de forma mais detalhada.

- *Exercícios de Alongamento*

O alongamento é um termo geral usado para descrever qualquer manobra terapêutica elaborada com o objetivo de aumentar o comprimento das estruturas de tecidos moles (como o músculo esquelético) encurtados e, desse modo, aumentar a ADM (KISNER, COLBY, 1998). Os alongamentos musculares são exercícios físicos para manter ou desenvolver a flexibilidade, que caracteriza a amplitude máxima do movimento voluntário (ACHOUR, 1999; MARINS, GIANNICHI, 1998). É necessária uma ADM sem restrições e sem dor para desempenhar a maioria das tarefas cotidianas funcionais, assim como atividades ocupacionais e recreativas (KISNER, COLBY, 1998), o que costuma faltar no tratamento da fibromialgia.

Existem duas técnicas de alongamento muscular utilizadas atualmente pela maioria dos autores: o *Estático/contínuo*, no qual o músculo é levado a seu limite e é mantido em uma posição de alongamento durante, pelo menos, 15 a 30 segundos (embora muitos autores sugiram menos ou mais tempo), posteriormente retornando ao seu comprimento de repouso; e o *Dinâmico/*

balístico, em que movimentos de balanço repetitivo, como exercícios dinâmicos, pendulares e rítmicos, são executados nos limites de alongamento do músculo, onde seu tendão é rapidamente alongado seguido pelo relaxamento imediato (CHAITOW, 2002; ACHOUR, 1999; KISNER, COLBY, 1998).

Chaitow (2002) afirma que os exercícios de alongamento deveriam ser executados diariamente e fazer parte de um aquecimento e resfriamento nas sessões de exercício aeróbico. No início, os pacientes podem não conseguir sustentar um alongamento por mais de alguns segundos; por isso, a fixação de metas deve propiciar aumentos no tempo em que o alongamento é mantido, como também no número de alongamentos executados. É aconselhável a introdução de alongamentos regulares no trabalho diário e rotinas domésticas, especialmente entre atividades diferentes e depois de períodos de trabalho estático (por exemplo, leitura, digitação etc.).

Há evidências de que os exercícios de alongamento muscular desempenham um papel positivo na melhora da dor e na qualidade de vida dos pacientes, sendo benéficos no tratamento da fibromialgia, por reduzir alguns sintomas do tipo fibrosite causada pelo distúrbio do sono, e diminuir a dor nos tender points (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007; SANTOS, ARAÚJO, 2003). Em um trabalho de revisão sistemática sobre o alongamento muscular na fibromialgia, desenvolvido por Santos e Araújo (2003), a maioria dos estudos pesquisados demonstrou que o alongamento isolado ou associado a outras terapias promove melhora do quadro álgico e da rigidez articular, um aumento da flexibilidade por estar diminuída nestes indivíduos, além de um bem-estar psíquico.

- *Exercícios de Condicionamento Físico*

A maioria dos estudos em pacientes com fibromialgia se concentra no papel do condicionamento aeróbico, como um modo de melhorar a sua condição (CHAITOW, 2002). Marques et al (2002), baseados em seu estudo de revisão, concordam que os programas de exercícios aeróbicos para esta população são freqüentes e a maioria mostra resultados benéficos; entretanto, é difícil a sua comparação, em virtude da divergência dos protocolos de exercícios aplicados.

Valim (2006) relata que há forte evidência que o exercício aeróbico supervisionado reduz a dor, o número de pontos dolorosos, depressão, ansiedade, melhora a qualidade de vida, e outros aspectos psicológicos. Assim, a atividade física aeróbica deve ser prescrita para todos os pacientes com fibromialgia, com exceção daqueles com alguma contra-indicação. O autor relata ainda que, nestes pacientes, os fatores mais preditivos de adesão a um programa regular de exercício foram idade, nível sócio-econômico, depressão, escolaridade, auto-eficácia e convício social.

Atividades como caminhada lenta, exercício em bicicleta ergométrica, atividades em escadas e aulas de aeróbica de baixo impacto, todas têm sido sugeridas como formas de melhorar o condicionamento físico de pacientes com dor crônica (ALVAREZ, 2003; CHAITOW, 2002; MARQUES et al, 2002). Segundo Chaitow (2002), estes exercícios deveriam ser praticados pelo menos 3 vezes por semana para um melhor efeito. Alvarez (2003) recomenda individualizar a intensidade, duração (de cada sessão) e freqüência do exercício de acordo com a capacidade de cada paciente; e ainda fazer pausas freqüentes de curta duração entre os diferentes exercícios, para permitir continuar com a atividade por um período de tempo mais prolongado, sem que o paciente apresente fadiga e/ou dor.

Apesar dos benefícios evidentes dos exercícios aeróbicos, Ribeiro e Marinho (2005) afirmam que os pacientes com fibromialgia frequentemente sentem aumento da dor após o esforço, devido a uma combinação de tensão muscular e baixa condição aeróbica global. Estes indivíduos parecem necessitar de um período maior e mais esforço pessoal para adaptação a um programa de exercício. Por isso, a progressão da carga deve ser mais lenta que o habitual. Além disso, os pacientes podem até piorar nas primeiras oito semanas, sendo sugeridos programas de condicionamento variando de 8 até 24 semanas (VALIM, 2006; MARQUES et al, 2002).

- *Exercícios de Fortalecimento Muscular*

Os exercícios terapêuticos constituem o principal recurso na fisioterapia para promover a melhora da função física (MARQUES et al, 2002). O treinamento progressivo de força pode ser seguramente aplicado no tratamento de pacientes com fibromialgia, com o objetivo de reduzir o impacto desta

síndrome no sistema neuromuscular, na percepção dos sintomas e a capacidade funcional (MOURA, SANTOS, 2003). Marques, Assumpção e Matsutani (2007) acrescentam que, embora não tenham sido encontradas evidências no músculo esquelético de pacientes fibromiálgicos, o aumento da força muscular foi sugerido por diversos autores com meta terapêutica para melhora do sintoma da fadiga.

Um estudo de Häkkinen et al apud Marques, Assumpção e Matsutani (2007) avaliou os efeitos de um programa de treinamento progressivo de força dos músculos dos membros inferiores, durante 21 semanas, 2 vezes por semana, em um grupo de paciente com fibromialgia comparado com um grupo-controle saudável. Os autores verificaram que os pacientes com fibromialgia obtiveram aumento da força submáxima, da potência e dos registros eletromiográficos dos músculos testados, comparáveis aos indivíduos-controle saudáveis. O programa mostrou ainda resultados significantes na diminuição da fadiga e da depressão nos pacientes.

A grande variedade de exercícios benéficos existentes no tratamento de pacientes com fibromialgia demonstra o importante papel que estes desempenham na melhora da qualidade de vida dos pacientes, especialmente quando são respeitados os limites de dor e esforço e, se alcançada a aderência ao programa de exercícios, os ganhos podem ser consideráveis a longo prazo (MARQUES et al, 2002).

1.10.4.3. ·Eletrotermoterapia

As principais modalidades fisioterapêuticas para o tratamento da fibromialgia incluem a eletroterapia e os agentes térmicos, crioterapia, calor superficial é profundo (PELLEGRINO, 2002).

A aplicação de recursos eletroterápicos, como excitação elétrica nervosa transcutânea (TENS), excitação elétrica funcional (FES), terapia de interferência e iontoforese, resulta em resposta favorável nos pacientes com fibromialgia (CHAITOW, 2002). A TENS propicia uma modalidade terapêutica não invasiva e barata para alívio da dor, por isso ela tem se destacado como um excelente recurso terapêutico no tratamento sintomático da dor crônica, sendo amplamente utilizada pelos profissionais fisioterapeutas (OLIVEIRA, SANTOS, BARRETO, 2007; OLIVEIRA, PEREIRA, 2005). Sugerem-se, para o

controle da dor aguda, estimulações de alta freqüência e baixa largura de pulso (convencional), enquanto que a estimulação em baixa freqüência e alta largura de pulso (acupuntural) é indicada para o alívio de dores crônicas (OLIVEIRA, PEREIRA, 2005). Contudo, a aplicação da TENS isoladamente não é uma prática comum, pois a fibromialgia com sua característica sindrômica, necessita de uma abordagem multifatorial. Assim, esta modalidade deve sempre ser considerada no contexto de um programa de reabilitação completo para o tratamento da dor crônica (OLIVEIRA, SANTOS, BARRETO, 2007).

A crioterapia é frequentemente usada para danos agudos nos tecidos moles com o objetivo de diminuir o edema e a espasticidade. Ela também pode ser útil em dores de fibromialgia mais crônicas, reduzindo a dor e a tensão muscular (PELLEGRINO, 2002). Em um estudo de Metzger et al foi realizada uma técnica pouco comum de crioterapia, que é a sua aplicação no corpo todo, e não somente em um segmento corporal, com o auxílio de uma câmara fechada com ar frio. A analgesia foi obtida ao longo da aplicação, durando cerca de 90 minutos, evidenciando sua importância com coadjuvante no tratamento, pela eficácia a curto prazo (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

O calor terapêutico consiste em calor superficial (bolsas quentes, parafina) e profundo (ultra-som, ondas curtas). Ele é usado por seus efeitos analgésicos, e as modalidades de calor mais profundo podem ajudar na diminuição da dor e melhorar a flexibilidade dos tecidos moles. Já os banhos de contraste, usando calor e frio, podem ser úteis em pacientes com fibromialgia que experimentam dores do tipo mais neuropático ou dor do tipo distrofia simpático-reflexa (PELLEGRINO, 2002).

1.10.4.4. Hidroterapia

Uma das modalidades que vêm sendo utilizada com maior freqüência no tratamento da fibromialgia é a hidroterapia, que tem como função promover reações diferentes daquelas experimentadas em solo, melhorando a circulação periférica, beneficiando o retorno venoso, além de proporcionar um efeito massageador e relaxante (ROCHA et al, 2006).

Dentre os principais efeitos terapêuticos da água estão a promoção do relaxamento muscular pela redução da tensão, a diminuição dos espasmos musculares pela temperatura aquecida e a redução da sensibilidade à dor (ROCHA et al, 2006; SALVADOR, SILVA, ZIRBES, 2005), além de um aumento global da mobilidade, aumento das aferências sensoriais produzidas pela turbulência, pressão e temperatura da água, uma melhora da coordenação, do equilíbrio, da função física e do estímulo social (ÁLVAREZ, 2003). Durante a imersão, os estímulos sensoriais competem com os estímulos dolorosos, interrompendo o ciclo da dor. Outro importante efeito é o aumento da facilidade na execução dos movimentos articulares (SALVADOR, SILVA, ZIRBES, 2005).

Um efeito primário da hidroterapia seria melhorar a saúde e o bem-estar. Secundariamente, a hidroterapia está sendo usada com o intuito de combate a dor em todo o corpo, além de oferecer benefícios psicológicos, melhorando a auto-estima e reduzindo a depressão (ROCHA et al, 2006). Salvador, Silva e Zirbes (2005) complementam que o objetivo principal da hidrocinesioterapia, no tratamento da fibromialgia, é aumentar a tolerância do indivíduo ao exercício e o nível de resistência física, melhorando o condicionamento geral. Os autores realizaram um estudo para verificar a eficácia da hidroterapia em pacientes fibromiálgicos, encontrando que esta terapia é eficaz na redução da sintomatologia dolorosa e melhora na realização das AVDs e atividades profissionais destes indivíduos, tendo, conseqüentemente, um efeito positivo sobre sua qualidade de vida.

1.10.4.5. Relaxamento

As técnicas de relaxamento permitem alcançar efeitos psicofisiológicos mediante a diminuição de tensão, estresse e ansiedade apresentados pelo indivíduo com fibromialgia, impedindo ou dificultando o desenvolvimento de suas AVDs. As finalidades do relaxamento são o bem-estar psíquico-emocional e o descanso mental, para diminuir as tensões (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006).

Há várias abordagens sobre relaxamento, incluindo técnicas de respiração, relaxamento muscular progressivo ou Método de Jacobson, treinamento autógeno de Schultz, técnica de Visualização Dirigida ou

relaxamento por imagem, entre outras; de forma que os pacientes podem ter que tentar mais de uma até que encontrem a mais efetiva (CHAITOW, 2002).

Uma das maneiras mais fáceis de relaxar é concentrar-se na respiração, desde que a tensão ou o próprio hábito faz com que a duração do seu ciclo seja reduzida. O ritmo da respiração é muito importante em todas as formas de relaxamento, já que quanto mais lenta e profunda, mais relaxado o corpo fica (CASSAR, 2001). Neste sentido, Chaitow (2002) refere que a respiração diafragmática profunda é uma das técnicas mais úteis e é facilmente incorporada nas terapias. Muitos pacientes com dor crônica respiram rapidamente e utilizam o tórax superior durante o ciclo respiratório. Usando a respiração diafragmática controlada, lenta, o paciente reduz progressivamente sua taxa de respiração até uma taxa fisiológica. Ela deve ser usada como complemento para outras técnicas, ainda que propicie ao paciente uma sensação de controle sobre seu próprio corpo.

Uma das técnicas utilizadas para pacientes fibromiálgicos consiste no Método de Jacobson, que propõe a diminuição de sintomas, como dores e tensões musculares por meio da participação ativa do paciente com exercícios musculares de tensão e descontração. Neste método, no momento em que se tencionam os músculos, o indivíduo sente um incômodo, que pode aumentar o fenômeno doloroso; a tensão, no entanto, funciona como um exercício físico e, após a descontração muscular (o relaxamento em si), acredita-se que o cérebro passe a produzir substâncias como a serotonina, fazendo com que o indivíduo obtenha uma resposta de alívio. A técnica favorece também a regulação do tônus muscular, liberando-se a energia, até então ocupada por um dinamismo corporal alterado e caracterizada por bloqueios musculares (SOUZA, 2003).

O método de relaxamento de Schultz, denominado treinamento autógeno, tem como objetivo ensinar o corpo a provocar uma resposta fisiológica diante de estímulos estressantes, para alcançar o estado de relaxamento, autocontrole e desconexão com o mundo exterior. São descritas sensações de peso com o objetivo de relaxar os músculos (resposta fisiológica), iniciando com a mobilização ativa de uma extremidade e depois da outra, associado a uma respiração profunda, com os olhos abertos. Todos os exercícios constam de distintas sensações que são evocadas pelo terapeuta,

como o calor, batidas do coração, peristaltismo dos órgãos abdominais, peso da cabeça, etc. (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006).

Já a técnica de Visualização Dirigida faz com que o paciente pratique exercícios tranqüilizadores, de forma que a imaginação conduza a um estado de relaxamento. O propósito é escolher uma imagem ou sons agradáveis, calmos e relaxantes, que os pacientes possam acessar de imediato e repetir até que possam trazê-los à mente e dentro de alguns minutos iniciarem o relaxamento (CHAITOW, 2002, SOUZA, 2003).

Finalmente, todas as técnicas de relaxamento permitem incrementar as habilidades de enfrentamento, aliviar a dor crônica, promover padrões de sono reparador, aumentar a sensação de controle e bem-estar para melhorar a saúde em geral (ORTIZ, GONZÁLEZ, 2006).

1.10.4.6. Educação e Orientações Posturais

Uma vez que a fisioterapia não objetiva somente o controle da dor, mas também a melhora da capacidade funcional, uma das metas do planejamento fisioterapêutico deve ser o papel educativo, para que os ganhos da intervenção permaneçam a longo prazo, e os pacientes consigam se tornar menos dependentes dos cuidados de saúde. Desta forma, ressalta-se a importância de um adequado programa de exercícios para o paciente realizar em casa como tratamento suplementar, incentivando estilos de vida mais participativos e funcionais (MARQUES et al, 2002).

Além disso, são de grande relevância as orientações posturais e ergonômicas para estes indivíduos. Ortiz e González (2006) relatam que, devido às repercussões laborais e sócio-sanitárias apresentadas pela enfermidade, é importante buscar ferramentas e posturas de trabalho adequadas.

Em relação a este aspecto, Alvarez (2003) indica algumas normas gerais de educação sanitária. Evitar sobrecargas nas atividades diárias e/ou no trabalho: evitar a obesidade, corrigir maus hábitos posturais, evitar atividades que sistematicamente produzam dor ou tensão muscular. Higiene postural: evitar posturas incorretas instruindo ao paciente acerca de uma sedestação e bipedestação corretas ajudará a evitar contraturas e dores musculares a nível

cervical e lombar; também é recomendável adotar posições corretas durante o sono, evitando o decúbito prono e o uso de travesseiros excessivamente altos que obriguem a hiperflexionar o pescoço. Além de evitar a inatividade e o sedentarismo, seguindo regularmente um programa de exercício aeróbico e estiramentos musculotendinosos.

Contudo, as pessoas com fibromialgia devem desenvolver seu próprio estilo e o profissional de saúde tem o papel de orientar e estimular as mudanças e com isso introduzir hábitos saudáveis de vida (MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007).

1.10.4.7. Terapias Manuais

É uma parte da fisioterapia constituída por um conjunto de métodos e atos com a finalidade terapêutica e preventiva que se aplica manualmente sobre os tecidos musculares, ósseos, conjuntivos e nervosos, obtendo de forma direta e reflexa, reações fisiológicas que equilibram e normalizam a diversas alterações musculares, osteoarticulares, orgânicas e funcionais, assim como suas manifestações dolorosas (VARGAS et al, 2007).

Várias técnicas compreendem as terapias manuais para o tratamento da fibromialgia, dentre as quais podem se destacar osteopatia, quiropraxia, massagem terapêutica, pompage, técnicas de energia muscular, técnica neuromuscular, técnica posicional de alivio da dor, entre outras. As mesmas serão descritas de forma mais detalhada no próximo capítulo.

1.11. RECURSOS TERAPÊUTICOS MANUAIS NA FIBROMIALGIA

Segundo Khalsa et al (2006), as terapias manuais incluem uma diversidade de técnicas que estão voltadas primariamente para as estruturas e os sistemas corporais, incluindo os ossos, articulações, tecidos moles e os sistemas circulatório e linfático. Comumente, é proposto que estes métodos de tratamento reduzem o estresse, melhoram o alinhamento do esqueleto e, em relação aos tecidos moles, por causa da interrelação de todas as partes do corpo, estimulará a habilidade inata de cicatrização corporal.

A fisioterapia manual consiste em utilizar as mãos para influenciar a capacidade de reparo do organismo. Assim, a manipulação afeta propriedades mecânicas dos tecidos como elasticidade, força e alongamento; trata as deficiências neuromusculares decorrentes de doenças e lesões musculoesqueléticas; trata a dor; permite a correção postural; além de causar reações psicológicas que apresentam uma resposta somática traduzida pelo relaxamento e sensação de bem-estar (INSTITUTO GOIANO DE FISIOTERAPIA, 2007).

A seguir serão apresentadas em detalhes as terapias manuais de maior relevância no tratamento da fibromialgia.

1.11.1. Osteopatia

O conceito de osteopatia foi proposto em 1874, pelo médico Andrew Taylor Still que, na época, questionava a medicina tradicional e seus resultados, muitas vezes ineficazes e decepcionantes. A osteopatia, para Still, significava o diagnóstico seguido de técnicas manuais específicas aplicadas espontaneamente até sentir-se as mudanças desejadas nos tecidos ou nas articulações nas quais estava trabalhando (CHAITOW, 2004).

Um dos objetivos da terapia osteopática manipulativa (TOM) é recuperar o movimento fisiológico em áreas nas quais existe restrição ou disfunção. Ao recuperar ou melhorar a função do sistema músculo-esquelético, pode-se prever que todas as partes relacionadas se beneficiarão, sejam outros componentes músculo-esqueléticos ou áreas abrangidas pelas vias nervosa e circulatória. A TOM não está voltada para processos específicos de doença, mas à normalização das estruturas músculo-esqueléticas visando beneficiar a função global e desse modo aumentar as atividades curativas, homeostáticas e auto-reguladoras do corpo. Outro objetivo da manipulação refere-se a recuperação dos tecidos de apoio como músculos, ligamentos, fáscias etc.; de forma a normalizar o movimento e a articulação (IDEM, 2004). As técnicas podem ser divididas em três grupos:

- *Técnicas para Tecidos Moles*

Estas técnicas incluem os métodos dirigidos a tecidos que não sejam os ossos. Elas podem incluir movimentos de alongamento em toda a extensão das fibras musculares e técnica de pressão profunda. A maior parte da manipulação dos tecidos moles envolve a fáscia ou tecidos conjuntivos. (CHAITOW, 2004). Na literatura são descritas numerosas técnicas destinadas aos tecidos moles, que envolvem manobras cutâneas (deslizamento superficial), musculares (deslizamento profundo, alongamentos transversais ou longitudinais) e técnicas voltadas aos tendões (massagem transversa profunda de Cyriax) (LE CORRE, RAGEOT, 2004). Esses métodos geralmente antecedem a manipulação das estruturas ósseas, mas muitas vezes podem mobilizar e normalizar estruturas articulares (CHAITOW, 2004). Seu objetivo é eliminar as manifestações de dor cutânea ou muscular, ou mesmo distante, no dermatoma ou miotoma. Elas se relacionam ao local da disfunção vertebral responsável. Em osteopatia tradicional, elas integram todas as sessões de tratamento (LE CORRE, RAGEOT, 2004).

- *Técnicas Diretas*

As técnicas osteopáticas são designadas como técnicas diretas quando os pontos de apoio estão junto ao segmento vertebral ou articulatório a ser tratado. Nesses métodos, o terapeuta tenta superar limitações do movimento normal, conduzindo a articulação em direção ou através da barreira restritiva que impede o movimento. Podem incluir *técnicas de manipulação*, na qual uma pressão ou impulsão (*thrust*) rápida e de pequena amplitude força o movimento da articulação óssea ou segmento vertebral, parcialmente bloqueado no início do estado de tensão, sendo produzido muitas vezes um "estalo" ou "estalido" audível, originado pela cavitação e liberação de nitrogênio na articulação sinovial. Podem apresentar *técnicas de mobilização*, referindo-se a todas as manobras que consistem em mobilizar diversas vezes seguidas, de forma passiva e lenta, uma articulação ou segmento vertebral, a partir de uma determinada posição, até alcançar um estado de tensão ou de resistência final ao movimento. Outra técnica direta é conhecida como *técnica articulatória*, na qual a articulação limitada pode ser repetidamente levada à sua livre extensão até o ponto de restrição, numa tentativa de forçar gradativamente uma

extensão de mobilidade mais ampla, com maior liberdade de movimento (CHAITOW, 2004; LE CORRE, RAGEOT, 2004; RECHTIEN et al, 2001).

- *Técnicas Indiretas*

Nas manipulações indiretas, os pontos de apoio estão distantes do segmento vertebral a ser tratado (LE CORRE, RAGEOT, 2004). Estes métodos, em vez de tentarem vencer a resistência, fazem o oposto. Assim, a área em questão é movimentada pelo terapeuta em direção contrária aos planos de movimento restrito, dirigindo-se aos planos de movimentos mais fáceis, mais restritos. Há uma busca constante pela posição de maior conforto, podendo ser percebida pelo próprio paciente ou pela palpação do terapeuta. Muitas vezes são utilizadas combinações de técnicas diretas e indiretas, precedidas ou seguidas de métodos para tecido mole (CHAITOW, 2004).

Segundo relatos de Nazareth, Silva e Gazire (2007), a maioria dos pacientes se beneficia de manipulação vertebral tanto quanto de tratamento do tecido mole. Quando estes tratamentos são efetivos, os níveis de dor do paciente fibromiálgico comumente se deslocam em direção ao nível normal, pois ocorre desativação dos pontos dolorosos, o que auxilia o músculo a retornar ao seu estado normal.

As circunstâncias em que as manobras osteopáticas podem ser úteis são múltiplas. De fato, todas as vezes que a sintomatologia observada está relacionada a um enrijecimento ou às conseqüências de uma disfunção segmentar ou articular, elas podem ser indicadas. Assim, podem ser utilizadas na presença de: cervicalgias, torcicolos, cefaléias, nevralgias cervicobraquiais e intercostais, dorsalgias interescapulares, lombalgias, ciáticas, cruralgias, coccigodinia; certas dores em ombro, cotovelo, pelve, joelho e pé; entre outros acometimentos gerais, como osteoartroses, bronquite, condições alérgicas e cardíacas, constipação, hérnia de hiato, hipertensão, problemas digestivos e menstruais, zumbido (CHAITOW, 2004; LE CORRE, RAGEOT, 2004), muitas das quais estão presentes na sintomatologia clínica da fibromialgia.

As contra-indicações são numerosas, abrangendo-se todas as manobras manipulativas sobre a coluna fragilizada por lesões de origem: traumática (fraturas, luxações, lesões ligamentares com instabilidade), tumoral, infecciosa, inflamatória (poliartrite reumatóide, espondilite anquilosante), vascular

(angioma vertebral), congênita (malformações vertebrais), metabólica (osteoporose), estática (escoliose ou cifose grave), entre outras (LE CORRE, RAGEOT, 2004).

1.11.2. Quiropraxia

A técnica de quiropraxia ou quiroprática foi desenvolvida pelo médico David Palmer, no século XIX. O termo quiropraxia deriva dos radicais gregos *keiros* (mãos) e *práxis* (realização, atividade), podendo ser definida como uma terapia de manipulação ou ajustamento vertebral utilizada no tratamento de alterações mecânicas do sistema músculo-esquelético e seus efeitos sobre a função do sistema nervoso e da saúde em geral (MACIEL et al, 2007).

Na administração da quiroprática, estão associados métodos adicionais úteis, incluindo massagem no tecido mole e "borrifadas e alongamentos". Os benefícios dessa abordagem terapêutica podem envolver diversos fatores como inibição da dor, relaxamento muscular, liberação de aderências, entre outros. A inibição da dor pode ser alcançada pelos seguintes mecanismos: a mobilidade da coluna vertebral depois da manipulação tende a diminuir a transmissão central da dor de estruturas adjacentes; opióides endógenos também podem ser liberados após a manipulação; os limiares de dor aumentam em resposta à pressão na musculatura paravertebral cervical após a manipulação quiroprática (CHAITOW, 2002).

Músculos paravertebrais relaxam devido ao alongamento das cápsulas articulares apofisárias, inibindo de forma reflexa grupos de neurônios motores que podem ser facilitados e, portanto, responsáveis pelo aumento do tônus. Fibras intrafusais são alongadas durante a manipulação, ajudando a restabelecer os impulsos aferentes/eferentes equilibrados no sistema proprioceptivo da articulação e musculatura local. E aderências articulares podem ser reduzidas ou quebradas em casos crônicos (idem, 2002).

A quiroprática é uma das abordagens alternativas mais utilizadas por pacientes com fibromialgia. Em uma revisão de Frederick Wolfe apud Chaitow (2002), foi registrado que quase 50% dos pacientes fibromiálgicos realizam o tratamento quiroprático, com quase 46% desses informando uma melhora de grau moderado a elevado.

1.11.3. Massagem Terapêutica

A massagem é uma das mais antigas modalidades de tratamento na medicina, sendo definida como o uso de diversas técnicas manuais, como fricção, amassamento, manipulações, rolamento e percussão dos tecidos externos e órgãos do corpo, tendo em vista um objetivo curativo, paliativo ou higiênico (RECHTIEN et al, 2001; DOMENICO, WOOD, 1998).

A massagem apresenta como principais objetivos promover o alívio do estresse ocasionando relaxamento, mobilizar estruturas variadas, aliviar a dor e diminuir o edema, prevenir a deformidade e promover a independência funcional em uma pessoa que tem um problema de saúde específico (DOMENICO, WOOD, 1998). Rechtien et al (2001) acrescentam que a massagem pode ter efeitos mecânicos, reflexivos, neurológicos e psicológicos, e pode ser usada para reduzir aderências fibrosas, promover sedação, mobilizar líquidos, aumentar o relaxamento muscular e causar vasodilatação.

Durante a aplicação de algumas técnicas de massagem, é muito importante a utilização de óleos, pois estes facilitam o movimento das mãos sobre a pele, evitando o atrito, umedecendo e amaciando a pele (DOMENICO, WOOD, 1998).

Existem 4 técnicas básicas para a massagem, que são: *effleurage ou deslizamento*, que constitui em passar as palmas das mãos e os dedos firmemente sobre os músculos em um movimento rítmico lento, na direção do fluxo venoso e linfático; *pétrissage ou amassamento*, na qual os músculos são pressionados entre os dedos e o polegar e alternadamente comprimidos e liberados em uma seqüência rítmica lenta; *fricção*, a massagem que penetra profundamente no músculo, tendão, ligamento ou cáspula articular, e usa movimentos circulares ou transversais lentos com as pontas dos dedos ou do polegar; e *tapotagem ou percussão*, em que as mãos em concha golpeiam rapidamente a superfície cutânea, comprimindo o ar e provocando uma onda de vibração que penetra nos tecidos (PELLEGRINO, 2002; RECHTIEN et al, 2001; DOMENICO, WOOD, 1998).

O tipo de massagem aplicada ao paciente irá depender da intensidade de dor e da sensibilidade referidas pelo mesmo. A massagem que reduz a tensão muscular pode ser prescrita em conjunto com outros métodos, devendo

FARN

ser vista como um complemento importante da terapia manual para o tratamento da fibromialgia (OLIVEIRA, SANTOS, BARRETO, 2007).

Segundo um estudo de revisão sobre os tratamentos locais para fibromialgia, Chen et al (2005) afirmam que numerosos estudos sugerem a efetividade da massagem na redução da dor, rigidez, fadiga e dificuldades do sono em pacientes diagnosticados com esta enfermidade.

Existem algumas técnicas especializadas para ajudar no alívio da dor, entre outros sintomas presentes na fibromialgia, as quais serão discutidas a seguir.

- *Automassagem*

A automassagem pode ser utilizada isoladamente. Na presença de dor, o ideal é realizar primeiro a massagem tradicional, prosseguindo com a automassagem para continuar a recuperação. Os métodos irão seguir de acordo com as necessidades de cada paciente, realizando cerca de 15 minutos em cada região comprometida, no mínimo uma vez ao dia. Ela pode ser aplicada na cabeça, nos membros superiores e inferiores e na região lombar (SHEN, 1999). Constitui um procedimento simples, que os pacientes podem aprender facilmente a trabalhar em seus próprios músculos para tentar alcançar a redução da dor e o relaxamento (CHAITOW, 2002).

Marques, Assumpção e Matsutani (2007) orientam a prática da automassagem para pacientes fibromiálgicos realizarem em casa, como forma de autocontrole da dor. As autoras citam duas técnicas de automassagem voltadas para esta população: a *automassagem de trapézios*, pois é uma das regiões mais doloridas nestes pacientes, em que se deve segurar firme e apertar a região dos trapézios superiores com ambas as mãos; e a *automassagem dos pés*, para alívio das dores nos pés e relaxamento muscular, utilizando uma bolinha de tênis sobre a superfície plantar.

- *Massagem do Tecido Conjuntivo*

A massagem do tecido conjuntivo (MTC) foi desenvolvida por uma fisioterapeuta alemã, Elizabeht Dicke, no final da década de 20 e início dos anos 30 (DOMENICO, WOOD, 1998). É uma técnica diagnóstica e terapêutica da massagem conjuntiva, que se caracteriza por um deslizamento da pele

sobre os planos profundos, realizada com o dedo médio e o apoio do quarto dedo (BERTASSONI NETO, 1990). Envolve a "rolagem" destes tecidos, a fim de conseguir efeitos reflexos e locais. As mudanças reflexas palpáveis dos tecidos podem assumir a forma de faixas de tecido encolhido, áreas de tecido plano, áreas elevadas (como um inchaço localizado), atrofia ou hipertrofia muscular e/ou deformidade óssea da coluna vertebral (CHAITOW, DELANY, 2001; DOMENICO, WOOD, 1998).

Os movimentos tracionam e alongam o tecido, e é sugerido que a eficácia do método seja baseada em um reflexo víscerocutâneo. Assim, especialistas afirmam que a MTC age primeiro no retículo terminal simpático da pele. As ramificações menores do sistema nervoso autônomo entram em contato com os impulsos, ativados pelos movimentos de tração aplicados ao tronco simpático e à medula espinhal (CHAITOW, DELANY, 2001).

Durante a MTC e após a sua aplicação existem várias reações reflexas, incluindo a vasodilatação e a sudorese difusa local. O aumento máximo da temperatura da pele ocorre dentro de aproximadamente meia hora depois de a MTC ser interrompida e persiste por mais uma hora. Algumas das reações à MTC são reações autonômicas normais, como a fadiga agradável, movimentos intestinais e diurese. O edema é nitidamente reduzido e a distribuição hormonal parece atingir um grau de equilíbrio (CHAITOW, DELANY, 2001; DOMENICO, WOOD, 1998).

Poucas são as contra-indicações desta técnica, dentre as quais podem se citar: certos distúrbios cardíacos, algumas condições cutâneas (como a psoríase), câncer ou tuberculose, pele com pêlos em excesso (o tratamento pode ser muito doloroso), feridas abertas, úlceras, ou outras lesões cutâneas sobre a área a ser tratada (DOMENICO, WOOD, 1998).

A evidência clínica demonstra que a MTC é uma ferramenta proveitosa quando se lida com as conseqüências de distúrbios psiquiátricos, ansiedade e agitação. Esse aspecto é particularmente relevante para os problemas que envolvem distúrbio do sono associado, como é comum na fibromialgia – especialmente quando a ansiedade constitui uma das características causais ou resultantes desta enfermidade (CHAITOW, DELANY, 2001).

1.11.4. Pompage

A técnica de pompage constitui uma técnica osteopática destinada a preparar correções osteopáticas. Não é um método, mas trata-se de uma antiga prática de massagem clássica: as manobras de alongamento rítmicas. É uma manobra capaz de tencionar lenta, regular e progressivamente um segmento corporal, atingindo todas as estruturas fasciais nele contidas, até as mais profundas (MERCANTINI, 2007; BIENFAIT, 1999).

As pompages podem ter diferentes objetivos. Podem ser realizadas com objetivo circulatório, procurando liberar os bloqueios e estases. Podem obter um relaxamento muscular, sendo realizadas seguindo o sentido das fibras musculares; constitui uma técnica muito eficiente no tratamento das contraturas, encurtamentos e retrações cotidianas. Podem ser realizadas na região das articulações para combater a degeneração cartilaginosa, sendo realizada no sentido da descompressão articular. As pompages devem ser feitas entre 10 e 20 repetições em cada sessão. A técnica é relativamente simples, sendo realizada em três tempos (BIENFAIT, 1999):

1º) *Tensionamento do segmento.* O terapeuta alonga lenta, regular e progressivamente. Vai apenas até o limite da elasticidade fisiológica;

2º) *Manutenção da tensão.* Constitui o tempo principal nas pompages musculares e articulares. Com objetivo circulatório, o fisioterapeuta retém a fáscia durante alguns segundos. Para as pompages articulares, a descompressão obtida será mantida de 15 a 20 segundos, necessários para que a cartilagem se impregne com seu líquido nutridor;

3º) *Tempo de retorno.* Nas pompages circulatórias, este é o tempo principal, devendo ser o mais lento possível. É durante esta fase que se rompem as barreiras, os bloqueios de movimento, as estases. No trabalho muscular, esse retorno será bastante lento para não provocar o reflexo contrátil do músculo. Nas pompages articulares, este tempo é acessório.

Esta seqüência possibilita efeitos específicos, propiciando relaxamento muscular, melhora da circulação local e da nutrição dos tecidos, além da regeneração articular (ROCHA et al, 2006; BIENFAIT, 1999). A pompage é importante, essencialmente, para as dores de tensão que surgem

constantemente todos os dias e que, se raramente são agudas, rapidamente tornam-se lancinantes e mesmo insuportáveis (MERCANTINI, 2007).

1.11.5. Técnica de Energia Muscular

A técnica de energia muscular (TEM) pode ser benéfica para todo paciente com sintomas que envolva o sistema locomotor, particularmente com sintomas de dor e/ou limitação dos movimentos, em que, ao exame, mostre uma função articular normal, mas revele músculos encurtados ou espasmo muscular (CHAITOW, 2002; CHAITOW, LIEBENSON, 2001).

Segundo Chaitow (2002), dentre as variações da TEM, as mais apropriadas para uso na síndrome da fibromialgia constituem: a contração isométrica, utilizando inibição recíproca; e a contração isométrica, utilizando o relaxamento pós-isométrico, as quais serão descritas a seguir.

A técnica de *contração isométrica com inibição recíproca* é indicada para o relaxamento de espasmo ou contração muscular ou preparação para alongamento, mobilização de articulações restritas, e preparação das articulações para manipulação. Seu ponto de partida constitui o ponto aguda da barreira de restrição ou para indivíduos com fibromialgia aguda. O músculo afetado não é envolvido, portanto essa abordagem é mais aceitável em casos nos quais a atividade muscular produz dor. Os antagonistas são utilizados em uma contração isométrica, obrigando os músculos encurtados (agonistas) a relaxarem por inibição recíproca. Assim, a área é levada até sua nova barreira de restrição sem alongar, após constatação de relaxamento completo. Essa contração deve durar de 7 a 10 segundos inicialmente, aumentando para até 20 segundos. O alongamento é mantido em estados crônicos por 10 a 30 segundos. São feitas de 3 a 5 repetições ou até que não seja possível nenhum ganho adicional durante o movimento.

A técnica de *contração isométrica com relaxamento pós-isométrico* (sem alongamento) apresenta as mesmas indicações da técnica anterior. Os pontos de partidas podem ser no ponto aguda da restrição ou abaixo da barreira de restrição, na distância média para problema crônico. Os músculos afetados (agonistas) são utilizados na contração isométrica, portanto os músculos encurtados relaxam subsequentemente via relaxamento pós-isométrico. O

operador tenta empurrar a barreira de restrição contra o esforço precisamente igual ao do paciente. A duração da contração, incluindo os casos crônicos, e as repetições seguem as mesmas indicações da técnica com inibição recíproca. Após a contração, deve-se ter um período de repouso de 5 a 10 segundos para assegurar relaxamento completo antes do alongamento.

Durante a aplicação da TEM, não deve ser experimentada nenhuma dor pelo paciente, embora um desconforto moderado (alongamento) seja aceitável. Além disso, é importante a utilização da cooperação respiratória como parte da metodologia da TEM, envolvendo especialmente a manutenção da inspiração durante a contração ou esforço isométrico, prendendo-se o ar na contração de 7 a 10 segundos, e expiração à medida que uma nova posição ou alongamento é adotada passiva ou ativamente (CHAITOW, 2002; CHAITOW, LIEBENSON, 2001).

1.11.6. Técnicas Neuromusculares

Na Europa, a técnica neuromuscular (TNM) refere-se a um método de avaliação e tratamento desenvolvido nos anos de 1930 pelo médico quiroprático e osteopata Stanley Lief. Nos Estados Unidos, o método é conhecido como terapia neuromuscular, que foi primeiramente promovido nos anos de 1950 pelo médico quiroprático Raynond Nimmo tratando disfunção miofascial (pontos-gatilho) (CHAITOW, 2002).

Devido ao fato de oferecer capacidade diagnóstica e ao mesmo tempo terapêutica, a TNM economiza tempo, energia e, acima de tudo, é eficiente. Outros métodos de manipulação do tecido mole, como a técnica de energia muscular (TEM) e as abordagens de liberação posicional funcional são normalmente utilizadas como parte do tratamento com a TNM. Ela envolve a aplicação das mãos e dos dedos nas áreas apropriadas do tecido mole, associadas às articulações ósseas afetadas, entre outras áreas do tecido mole onde se encontre anormalidades, tais como alterações do tônus tecidual, fibrosidade, edema, áreas de alteração na estrutura, adesões ou dor (CHAITOW, DELANY, 2001). Para a aplicação da TNM, pode haver movimentos superficiais na direção do fluxo linfático, ou pressão direta ao longo da linha do eixo das fibras tensas ou alternando a pressão ou tração no

tecido fascial de forma mais profunda (CHAITOW, 2002; CHAITOW, DELANY, 2001).

Chaitow (2002) concorda que a TNM pode ser integrada de forma bastante útil ao tratamento desejado para reintegração postural, liberação de tensão, alívio de dor, melhoria da mobilidade das articulações, estimulação/modulação ou sedação dos reflexos. A mesma pode ser aplicada genérica ou localmente e em uma variedade de posições (sentado, deitado, etc.). A ordem em que as áreas do corpo são tratadas não é considerada como fundamental no tratamento genérico, mas com alguma conseqüência na reintegração postural.

A TNM objetiva produzir modificações no tecido disfuncional, encorajando a restauração da normalidade, focalizando principalmente desativar centros de atividade reflexogências tais como pontos-gatilho miofasciais. Desta forma, ela opera principalmente no tecido conjuntivo, normalmente concentrando-se nas áreas em que tais tecidos são mais densos, por exemplo as origens e inserções aponeuróticas largas. A técnica utiliza respostas fisiológicas que envolvem mecanorreceptores neurológicos, tendíneo de Golgi, fuso muscular e outros proprioceptores, para alcançar as respostas desejadas. (CHAITOW, 2002; CHAITOW, DELANY, 2001).

1.11.7. Técnicas Posicionais de Alívio da Dor

Constitui uma diversidade de métodos que envolvem o posicionamento de todo o corpo, ou de uma parte dele, de modo a evocar uma reação fisiológica terapeuticamente significativa, que ajuda a eliminar a disfunção músculo esquelética. Essas mudanças benéficas ocorrem devido a uma combinação de mudanças neurológicas e circulatórias, que acontecem quando a área afetada é colocada em sua posição mais confortável, mais livre de dor (CHAITOW, 2001).

Todos os métodos que envolvem as técnicas de posicionamento devem ser realizados lentamente, sem causar qualquer dor adicional ao paciente. Em todas as variações, após a manutenção da posição de bem-estar, é aconselhável um retorno lento à posição neutra. A maioria dos métodos posicionais de alivio inclui a realização de movimento na direção do estado de

bem-estar e para longe da travação, isto é, estados relativos à liberdade e limitação do movimento, respectivamente. Há quase sempre uma reação envolvendo rigidez e, talvez, desconforto no dia seguinte ao tratamento. As principais variações da técnica posicional de alívio, segundo Chaitow (2001) e Rechtien et al (2004) são:

a) Estiramento/Contra-estiramento – É considerada um método delicado, seguro, eficaz e atraumático.Esta técnica enfoca o encurtamento dos tecidos no momento do estiramento agudo ou crônico. Normalmente utiliza movimentos de flexão para aliviar estiramentos localizados na parte anterior do corpo e movimentos de extensão para aliviar dor localizada na parte posterior do corpo. A posição de bem-estar deve ser mantida por 90 segundos. Após este tempo, na posição de alívio, o paciente retorna lentamente à posição neutra; nesse instante, percebe-se a eliminação parcial ou total da hipertonicidade, do espasmo muscular e da dor.

b) Técnica Funcional – Baseia-se na redução do tônus sujeito a apalpação nos tecidos estressados (hipertônicos/contraídos), quando o corpo (ou parte dele) está sendo posicionado ou passando pelo processo de adaptação em relação a todas possíveis direções de movimento em uma dada região. Uma das mãos apalpa os tecidos afetados, avaliando as mudanças no tônus, enquanto a outra mão do terapeuta guia o paciente (ou parte dele) através da seqüência de posições que visam o aumento do bem-estar e a diminuição da travação. A posição de máximo bem-estar será alcançada e deverá ser mantida, por um tempo longo de 60 a 90 segundos, até haver um alívio palpável da hipertonicidade, o que gerará redução da dor. As técnicas funcionais são úteis em condições agudas e crônicas.

c) Técnica Posicional de Alívio envolvendo Facilitação – Envolve o posicionamento da área afetada na sua direção de maior liberdade de movimento, começando de uma posição neutra. Nessa técnica, aplica-se uma compressão através do eixo longo dos membros (braço, perna, etc.), ou através da coluna vertebral, no sentido descendente, mediante pressão aplicada no crânio. Desta forma, favorece um "afrouxamento" da tensão local, o que caracteriza o aspecto de facilitação do processo. Geralmente, mantém-se essa posição de bem-estar durante apenas 5 segundos.

d) Técnica de compressão de Jones – É uma técnica miofascial indireta desenvolvida por Jones. Nesta técnica, o terapeuta deve manter seu dedo de apalpação sobre o ponto sensível (ou *tender point*) monitorando as mudanças em relação à sensibilidade. Com a outra mão, ele põe o paciente em uma posição de conforto e relaxamento. Por meio da apalpação profunda não contínua, o terapeuta monitora o ponto sensível, buscando a posição ideal, na qual há uma redução de pelo menos dois terços da sensibilidade dolorosa. É importante que o retorno à posição neutra, depois de manter o paciente na posição de bem-estar e a pressão digital sobre o ponto sensível por 90 a 120 segundos, seja realizado de forma muito lenta. Se múltiplos pontos dolorosos à palpação estiverem presentes, o mais sensível é tratado primeiro, seguido do segundo mais sensível etc. Estes pontos dolorosos, encontrados sob a pele, são semelhantes aos encontrados na fibromialgia, pelo fato de causarem dor localmente quando palpados.O efeito terapêutico, a partir da manutenção da pressão inibitória sobre o ponto sensível, ocorre, entre outras razões, devido à liberação da endorfina.

Chaitow (2001) relata que a perspectiva de tratamento em relação à fibromialgia é menos favorável, já que a síndrome envolve tratamento e recuperação prolongados. Porém, as pesquisas indicam que o emprego de diversas técnicas pode minimizar o sofrimento, incluindo a aplicação da técnica de estiramento/contra-estiramento e outras técnicas de manipulação osteopática.

1.12. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como um estado de pleno bem-estar físico, mental e social. A partir dessa definição, tornou-se importante para o tratamento de qualquer patologia determinar o impacto social, físico e psicológico que ela impõe, aumentando a preocupação com as repercussões das doenças sobre a qualidade de vida dos indivíduos (SALVADOR, SILVA, ZIRBES, 2005).

A fibromialgia é uma síndrome que determina limitações à capacidade funcional dos indivíduos pelo quadro álgico crônico, podendo interferir diretamente na qualidade de vida e, portanto, na saúde dos pacientes. Afeta 5% da população mundial e 8% da população brasileira. Acomete principalmente mulheres entre 35 e 55 anos, portanto na faixa etária de plena atividade física, profissional e social. A dificuldade em manter essas atividades pode acarretar problemas psicossociais relevantes. Daí advém a importância de se buscar novos recursos terapêuticos, como alternativas efetivas de tratamento, para minimizar o impacto que a fibromialgia impõe a seus portadores (SALVADOR, SILVA, ZIRBES, 2005; MARQUES et al, 2002).

Visto a diversidade de métodos e protocolos de tratamento destinados à população com fibromialgia, surge a necessidade de se estabelecer todos aqueles que se encontram no âmbito da fisioterapia, particularmente os recursos terapêuticos manuais, dentre os estudos científicos pesquisados, identificando suas características, vantagens, desvantagens, bem como aqueles que proporcionam a melhor efetividade de tratamento, baseados na evidência clínica e experimental.

Em virtude destes aspectos, procurou-se avaliar a necessidade de se ampliar os conhecimentos acerca da temática em questão, inferindo-se a seguinte problemática: *Quais os recursos terapêuticos manuais atualmente abordados pela literatura científica no tratamento das pessoas acometidas pela Síndrome da Fibromialgia?*

1.13. JUSTIFICATIVAS

O presente estudo se justifica pela utilidade em se analisar os diversos métodos de tratamento aplicados pela terapia manual no pacientes com fibromialgia, ampliando o conhecimento acadêmico acerca dos mesmos. Assim, para o meio científico, será oferecida uma pesquisa abrangente sobre a esta síndrome, incluindo os métodos de avaliação e tratamento atualmente abordados na literatura científica, servindo como base para estudos futuros.

Através da identificação dos métodos mais adequados de tratamento para a fibromialgia, o paciente será beneficiado por uma melhor atuação deste profissional no seu processo de reabilitação, elevando a possibilidade de uma abordagem mais eficaz com melhoras significativas nos sintomas e na incapacidade funcional. Em conseqüência, o paciente terá uma melhor qualidade de vida, o que pode traduzir-se como um menor custo no tratamento a longo prazo e uma maior participação sócio-econômica.

Finalmente, apesar dos avanços biogenéticos e terapêuticos no tratamento global do paciente fibromiálgico, ainda existem indivíduos que são submetidos a inúmeros procedimentos iatrogênicos, que não apresentam melhora efetiva e que se sentem desacreditados dos profissionais de saúde em geral e das terapias empregadas. A partir de um melhor conhecimento sobre a sintomatologia desta síndrome dolorosa crônica e as condições clínicas associadas, a abordagem destes pacientes e o conseqüente plano terapêutico serão ambos mais eficientes. Então, propõe-se uma intervenção terapêutica manual, fundamentada nos programas de tratamento descritos na literatura científica. No entanto, poucas são as referências que abordam estes recursos no tratamento da fibromialgia, havendo assim a necessidade de se desenvolver um estudo bibliográfico abrangente acerca desta temática.

1.14. OBJETIVOS

1.14.1. Objetivo Geral

Investigar na literatura científica atual os principais estudos que abordam sobre os recursos terapêuticos manuais no tratamento da sintomatologia clínica dos pacientes portadores de Fibromialgia.

1.14.2. Objetivos Específicos

- Elucidar as técnicas de terapia manual atualmente empregadas no tratamento dos sintomas característicos da fibromialgia;

- Demonstrar a aplicabilidade dos procedimentos terapêuticos manipulativos utilizados em pacientes fibromiálgicos, com base em epidemiologia clínica;

- Evidenciar a importância da terapia manual como parte essencial do tratamento fisioterapêutico na equipe multidisciplinar que assiste ao indivíduo portador de fibromialgia.

2. METODOLOGIA

2.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se por ser do tipo bibliográfica, visto que busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema. E ainda constitui parte da pesquisa descritiva ou experimental, quando é feita com o intuito de recolher informações e conhecimentos prévios acerca de um problema para o qual se procura uma resposta (CERVO, BERVIAN, 1996). Contudo, é importante acrescentar que a pesquisa bibliográfica não constitui uma mera repetição do que já foi dito, mas o exame do tema em questão sob um novo enfoque ou abordagem, levando a conclusões inovadoras (LAKATOS, MARCONI, 1991).

2.2. PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

Inicialmente, buscou-se encontrar fundamentação teórica acerca da intervenção fisioterapêutica pela terapia manual no tratamento da fibromialgia, da descrição e aplicabilidade dos procedimentos terapêuticos mais utilizados, bem como de sua correlação com as manifestações clínicas características da patologia. Para isso, concentrou-se a investigação na literatura clássica, além de textos científicos publicados em sites, jornais, revistas e periódicos.

As principais bases de dados consultadas foram: PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES (PUBMED, MEDLINE, BIREME, LILACS), BIOMEDNET, BLACKWELL SCIENCE LTD, BLACKWELL PUBLISHING LTD, COCHRANNE, ELSEVIER, LIBRARY OF MEDICINE, PEDRO, SCIELO, SCIENCE DIRECT, THE LANCET e APTA. A coleta de dados via internet incluiu artigos completos e resumos publicados entre janeiro de 1990 e julho de 2007. A busca dos estudos pesquisados realizou-se utilizando as combinações das seguintes palavras-chaves: *fibromyalgia, manual therapy, manipulation therapy, osteopathy, chiropractic, massage, physical therapy,* bem como suas similares em português e espanhol.

Os principais jornais, revistas e periódicos, com publicações científicas atualizadas e com referência ao tema proposto pelo estudo, utilizados como fontes de dados científicos foram: *Revista Brasileira de Reumatologia, Revista Terapia Manual, Revista Fisio&Terapia, Revista Fisioterapia em Movimento, Revista da Dor, Journal of the American Osteopathic Association, The Clinical Journal of Pain, Rehabilitacion, Arthritis Research and Therapy* e *The Lancet.*

Foram incluídos os estudos científicos que abordavam algum tipo de recurso terapêutico manual no tratamento da fibromialgia. Como terapias manuais foram consideradas técnicas de massagem, osteopatia, quiropraxia, pompage, técnicas de energia muscular, técnicas neuromusculares, e posicionais de alívio da dor, como a técnica de digitopressão. Foram excluídos todo e qualquer artigo que não se enquadrasse nos critérios supracitados e que não estivesse de acordo com o objetivo proposto pelo estudo, além de pesquisas que somente citavam a terapia manual como modalidade de tratamento para a fibromialgia.

2.3. ANÁLISE DOS DADOS

Foram selecionados os artigos de interesse para o estudo, ou seja, aqueles que faziam referência, em seus dados, a aspectos relacionados aos recursos e métodos terapêuticos manuais relevantes no tratamento da fibromialgia. Os estudos foram analisados criteriosamente para a formulação dos resultados, sendo inicialmente agrupados em uma tabela com dados gerais, abrangendo os autores responsáveis, seu respectivo ano de publicação, o tipo de pesquisa, o universo amostral, o recurso terapêutico utilizado, a duração do tratamento, bem como suas conclusões. E, a seguir, foram descritos de forma mais detalhada.

O tipo de pesquisa obedeceu a uma classificação segundo o desenho utilizado do ponto de vista metodológico. Esta classificação teve como base os trabalhos publicados sob Epidemiologia Clínica. Desta forma, os estudos foram divididos como:

I. **Estudos Observacionais**: Nos quais, o investigador não controla nem a exposição nem a alocação dos indivíduos, lançando mão de uma situação

dada, e observando os resultados (BLOCH, COUTINHO, 2002). Podem ser descritivos e analíticos.

a. Estudos Descritivos: As investigações epidemiológicas, de cunho descritivo, têm o objetivo de informar sobre a distribuição de um evento, na população, em termos quantitativos. Nelas, não há formação de grupo-controle para a comparação dos resultados (PEREIRA, 2001). Existem 4 tipos principais:
   - Prevalência – procura-se determinar a prevalência de um evento em uma comunidade; o ponto de referência não necessita ser fixo no tempo (IDEM, 2001).
   - Ecológicos – abordam áreas geográficas bem delimitadas, analisando comparativamente variáveis globais, quase sempre por meio de correlação entre indicadores de condição de vida e indicadores de condição de saúde; podem ser investigações de base territorial (ex: bairros, estados) e estudos de agregados institucionais (ex: fábricas, hospitais) (ALMEIDA FILHO, ROUQUAYROL, 2003).
   - Estudo de Casos – trata-se de observar um ou poucos indivíduos com uma mesma doença ou evento e, a partir da descrição dos respectivos casos, traçar um perfil de suas principais características (PEREIRA, 2001).
   - Série de Casos – constitui um conjunto de pacientes com um mesmo diagnóstico ou submetidos a uma mesma intervenção; trata-se em geral de série consecutiva de pacientes, vistos em um hospital ou instituição de saúde, durante um certo período; não há um grupo-controle formado no desenrolar da pesquisa (IDEM, 2001).

b. Estudos Analíticos: Os estudos analíticos diferem dos descritivos em um importante aspecto: a presença de um grupo-controle, formado simultaneamente com o grupo de estudo, e que serve para a comparação dos resultados. O modo como os grupos de estudo e controle são formados gera os diversos tipos de estudos analíticos (IBIDEM, 2001).

FARN

- Transversais ou Seccionais – trata-se do estudo epidemiológico no qual fator e efeito são observados num mesmo momento histórico (ALMEIDA FILHO, ROUQUAYROL, 2003).
- Caso-Controle – constitui uma pesquisa etiológica retrospectiva, feita de trás para frente, só podendo ser realizada após o fato consumado; constitui uma investigação com grupo-controle, na qual pessoas com uma dada condição são comparadas com outras, sem esta condição, de modo a identificar, no passado, fatores de risco para explicar a ocorrência da condição em apreço (PEREIRA, 2001).
- Coorte – também chamados de seguimento ou prospectivos, pois, em sua maioria, partem da observação de grupos comprovadamente expostos a um fator de risco suposto como causa de doença a ser detectada no futuro (ALMEIDA FILHO, ROUQUAYROL, 2003).

II. **Estudos Experimentais**: Em que os indivíduos são alocados de modo aleatório em diferentes grupos de exposição aos fatores que se julga serem de risco ou de prognóstico. Esse processo garante a todos os indivíduos a mesma probabilidade de fazer parte de qualquer um dos grupos (BLOCH, COUTINHO, 2002). Existem os ensaios clínicos controlados (terapêuticos ou profiláticos) e os estudos quase-experimentais.

a. Ensaios Clínicos Controlados: Apresentam o grupo-controle ideal, formado simultaneamente e pelo processo aleatório. O investigador introduz um elemento crucial para a transformação do estado de saúde dos indivíduos ou grupos participantes do estudo, visando testar hipóteses etiológicas ou avaliar eficácia e efetividade de procedimentos diagnósticos, preventivos ou terapêuticos (ALMEIDA FILHO, ROUQUAYROL, 2003).

b. Estudos Quase-Experimentais: São experimentos que têm tratamentos, medida dos resultados e unidades experimentais, mas não usam alocação aleatória para criar as comparações nas quais os efeitos dos tratamentos são avaliados. É uma série de casos tratados de uma mesma maneira; não há grupo-controle formado concomitantemente (PEREIRA, 2001).

III. **Estudos de Revisão Literária**: Podem ser revisões sistemáticas e não-sistemáticas. Considerando-se como revisão sistemática, aquela em que o pesquisador utiliza metodologia padronizada na busca e seleção dos artigos ligados ao tema do estudo. Um exemplo seria o tipo de trabalho realizado pela Cochrane Library, que consta de uma serie de artigos de revisão classificada por grupos de temas de interesse clinico. Considerou-se revisão não-sistemática, aquele trabalho baseado em revisão de temas sobre a fisiopatologia, evolução clinica e abordagem terapêutica, onde não se seguiram critérios padronizados na busca das informações, servindo-se dos critérios pessoais dos autores para elaboração do trabalho de revisão (AMORIM, ARAÚJO, 2004).

3. RESULTADOS

Dos 145 artigos pesquisados, apenas 19 foram incluídos na revisão completa, uma vez que cumpriram os critérios de seleção, sendo 9 resumos e 10 publicações na íntegra. Os estudos de maior relevância encontram-se agrupados na tabela 2.1, apresentando os principais pontos revisados, incluindo nome dos autores e ano de publicação, amostra, recursos terapêuticos utilizados, período de aplicação destes e conclusões do tratamento em questão.

Tabela 2.1: **Relação dos principais artigos acerca dos Recursos Terapêuticos Manuais utilizados no tratamento da Fibromialgia.**

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Amostra	Tipo de Terapia	Duração	Conclusões
KOCH, LUNN, 2007.	Estudo observacional / descritivo / estudo de caso	1 mulher	Terapia Manual: -TEN; -TEM; -DLM; -programa de caminhada (2-5 min.)	33 sessões	Eficiente para tratar a fibromialgia. Reduziu medicação, dor, fadiga e períodos de cefaléia; Melhorou ADM vertebral, endurance e tolerância para caminhar.
NAZARETH, SILVA, GAZIRE, 2007	Revisão não-sistemática	—	Terapia Manual	—	A terapia manual é benéfica, pois é de fácil aplicação, sem efeitos colaterais, alivia os sintomas da fibromialgia e pode ser auto-aplicado.
ÇITAK-KARAKAYA et al, 2006	Estudo observacional / analítico / prospectivo ou de coorte	20 mulheres	MTC + EGP + US terapêutico pulsado, 1MHz, 1,5w/cm^2.	20 sessões 4 semanas	A conduta foi útil na melhora da intensidade da dor, do sono não-restaurador e do impacto nas atividades funcionais dos pacientes.
ROCHA et al, 2006	Estudo observacional / descritivo / estudo de caso	1 mulher	Alongamentos + pompage (10 min) + hidroterapia (45 min) e relaxamento na piscina (5 min)	10 sessões	Melhorou qualidade do sono, flexibilidade, postura; diminuiu positividade dos TPs e da dor; ganho de bem-estar geral.
AMALU, 2000.	Estudo clínico quase-experimental	23 pacientes c/ SFM e SFC	Quiropraxia	—	Melhora de 92 a 100% dos sintomas, mantida por 1 ano após a conduta.

CHEN et al, 2005	Revisão não-sistemática	—	Terapia Manual	—	É claramente benéfica para fibromiálgicos e apresenta baixo custo-benefício.
FIELD, DELAGE, HERNANDEZ-REIF, 2003	Ensaio clínico controlado	40 pacientes	G1: Terapia de massagem e movimento (eutonia) *G2: Relaxamento* (controle)	3 semanas 2 vezes/ semana 50 min/ sessão	Diminuição no estado depressivo, na ansiedade e na *dor*.
FIELD et al, 2002.	Ensaio clínico controlado	24 pacientes	G1: massagem terapêutica G2: relaxamento	5 semanas 30 min/sessão	Em ambos houve redução na ansiedade e depressão. Apenas o grupo de massagem apresentou aumento no nº de horas de sono, diminuição na freqüência de movimentos durante o sono e baixos níveis de substância P.
GAMBER et al, 2002.	Ensaio clínico controlado	24 pacientes	G1: TOM; G2:TOM + educação G3:compressas quentes sobre TPs; G4:medicação (controle)	6 meses	A TOM e medicação com ou sem educação contribuíram para alivio da dor nos TPs.
HAINS, HAINS, 2000	Ensaio clínico controlado	15 mulheres	Quiropraxia: 1ªF:compressão isquêmica nos TPs; 2ªF:manipulação vertebral (cervical e lombar)	30 sessões 2-3 vezes/ semana	*Resposta favorável* ao tratamento, c/ melhora da dor. A quiropraxia apresentou benefícios por 1 mês após o fim da terapia.
BRATTBERG, 1999	Ensaio clínico controlado	GA: 23 pacientes GB: 25 pacientes, ambos c/ *grupos* de tratamento e controle.	MTC	15 sessões 10 semanas	Diminuição da dor, depressão e aumento da qualidade de vida. Efeito analgésico gradual durante as 15 sessões. Decréscimo dos efeitos positivos da massagem até 6 meses pós-conduta
BLUNT, RAJWANI, GUERRIERO, 1997.	Ensaio clínico controlado	19 pacientes	G1: Quiropraxia: -MTC; -alongamento do tecido conjuntivo; -manipulação vertebral; -educação G2: controle	4 semanas	Melhora na ADM, flexibilidade global e níveis de dor.
SUNSHINE et al, 1996	Ensaio clínico controlado	30 pacientes	G1: Massagem terapêutica; G2: TENS; G3: TENS s/ corrente (controle)	5 semanas 2 vezes/ semana 30 min/ sessão	Todos os grupos apresentaram redução no estado depressivo, na ansiedade e nos níveis de cortisol. Mas, apenas o

					grupo de massagem apresentou diminuição dos sintomas de dor, fadiga, rigidez e dificuldade no sono
GAMBER et al, 1993.	Ensaio clínico controlado	4 grupos de pacientes	G1: TOM G2: TOM + educação G3: calor úmido G4: controle	6 meses	O grupo TOM foi o que encontrou os *menores níveis* de percepção da dor, confirmando a efetividade da terapia. A educação pelo auto-aprendizado pode ter benefícios adicionais.
GOLDENBERG, 1993.	Estudo clínico quase-experimental	18 pacientes	TOM, incluindo a TEM	1 ano 6 sessões	12 pacientes responderam bem a terapia, com 14% de redução nos pontos sensíveis em relação aos que não responderam bem a conduta. Melhora das AVDs e diminuição dos sintomas de dor.
JIMINEZ et al, 1993	Ensaio clínico controlado	3 grupos de pacientes	G1: TOM G2: TOM + auto-aprendizado G3: calor úmido	6 meses	O grupo com menor nível de dor relatada foi o TOM.
STOLTZ et al, 1993	Ensaio clínico controlado	18 pacientes	TOM: incluindo ECE e TEM	1 ano, 6 sessões/ 3 semanas	*Efetivo na redução* dos TPs, na severidade da disfunção somática e na percepção dolorosa, e melhora na qualidade de vida dos pacientes.
LO et al, 1992	Estudo clínico quase-experimental	19 pacientes	ECE e TEM	4 semanas	84,2% dos pacientes mostraram padrão de sono melhor e 94,7% registraram redução significativa da dor.
RUBIN et al, 1990	Ensaio clínico controlado	37 pacientes	G1: medicamentos G2: TOM (ECE) + medicamento G3: TOM + placebo G4: placebo (*controle*)	——	Diminuição na sensibilidade somente no grupo de medicamento; redução da fadiga no grupo de TOM e placebo; melhora na qualidade de *vida nos grupos* com medicamento, incluindo o de TOM.

TEM: técnica de estiramento neural; TEM: técnica de energia muscular; DLM: drenagem linfática manual; min: minuto (os); ADM: amplitude de movimento; MTC: massagem ou manipulação do tecido conjuntivo; EGP: estimulação galvânica pulsada de alta voltagem; US: ultra-som; TPs: tender points; SFM: síndrome da fibromialgia; SFC: síndrome da fadiga crônica; G: grupo (os); nº.: número TOM: tratamento ou terapia osteopática manipulativa; F: fase; TENS: estimulação nervosa transcutânea; ECE: técnica de estiramento/contra-estiramento.

De acordo com os dados da tabela 2.1, dentre os artigos pesquisados, foram identificados 14 estudos experimentais, dos quais apenas 3 são estudos clínicos quase-experimentais, sendo a maioria ensaios clínicos controlados; três artigos apresentam-se como estudos observacionais, sendo dois descritivos, do tipo estudo de caso, e apenas um analítico, do tipo prospectivo; os demais representaram revisões não-sistemáticas da literatura.

Dentre os estudos experimentais, o universo amostral variou de 15 a 48 pacientes, sendo que dois artigos (GAMBER et al, 1993; JIMINEZ et al, 1993) apenas declararam a divisão populacional em grupos, sem especificar a amostra em cada um. O período de aplicação das condutas terapêuticas variou de 4 semanas a 1 ano, com sessões em média de 30 minutos, cerca de 2 a 3 vezes por semana. Os procedimentos terapêuticos manuais utilizados no tratamento da fibromialgia contemplaram a quiropraxia, a osteopatia, as técnicas de massagem, incluindo a massagem do tecido conjuntivo, as técnicas de energia muscular, estiramento/contra-estiramento e compressão dos pontos sensíveis ou tender points; entre outras terapias associadas ou comparativas, tais como TENS, técnicas de relaxamento, calor úmido e auto-aprendizado. A maioria dos estudos encontrou resultados efetivos em pelo menos um dos tratamentos analisados.

Nos estudos observacionais, os estudos de caso apresentavam apenas uma paciente, enquanto que o estudo prospectivo ou de coorte compreendeu 20 indivíduos, todos do sexo feminino. Os artigos descreveram a duração das terapias por quantidade de sessões, variando de 10 a 33 sessões. As terapias manuais empregadas nos estudos foram as técnicas neuromusculares, técnicas de energia muscular, de manipulação do tecido conjuntivo, de digitopressão, de tensionamento neural, de drenagem linfática e a pompage; contudo, foram utilizados também outros recursos para comparação dos resultados, como programas de caminhada, US pulsado, estimulação galvânica, hidroterapia e alongamentos. Todos os estudos se mostraram eficientes no tratamento da fibromialgia.

Dos estudos listados de revisão literária, os dois constituíram artigos de revisão não-sistemática. Ambos relataram sobre as terapias manuais no tratamento da fibromialgia, enfatizando os benefícios destes recursos para os pacientes fibromiálgicos.

4. DISCUSSÃO

Realizou-se uma revisão literária de caráter sistemático, reunindo 19 artigos, com predominância de estudos clínicos experimentais (14), seguidos por estudos observacionais (3) e de revisão não-sistemática (2). A maioria dos estudos observacionais e experimentais demonstrou efetividade nas condutas terapêuticas manuais empregadas para o tratamento de pacientes fibromiálgicos; apesar da ampla variedade na quantidade de pacientes estudados e no período de aplicação dos recursos utilizados.

Com relação aos estudos observacionais descritivos, houve predominância de resultados efetivos nos tratamentos propostos, entretanto, a maioria eram estudos de casos isolados, o que constitui um fator negativo, pois há certa dose de subjetividade na apreciação dos fatos; falta de indivíduos-controle, para comparar resultados; e a presença de um número pequeno de sujeitos para observação, o que aponta para uma generalização das conclusões (PEREIRA, 2001).

No que diz respeito aos recursos terapêuticos manuais no tratamento da sintomatologia clínica da fibromialgia, optou-se pela classificação e discussão dos estudos pesquisados de acordo com o tipo de terapia empregada, sendo divididos em dois grupos principais: a) *técnicas de massagem*, incluindo massagem terapêutica, automassagem, massagem do tecido conjuntivo e técnica de pompage; e b) *técnicas manipulativas*, como osteopatia e quiropraxia, e *neuromusculares*, abrangendo técnica de energia muscular, técnicas posicionais de estiramento/contra-estiramento e técnica de compressão de Jones ou compressão dos tender points.

A) TÉCNICAS DE MASSAGEM

A massagem é um tratamento antigo para alívio da dor e está sendo usada atualmente por 17% a 75% dos pacientes com fibromialgia. De acordo com Chen et al (2005), a massagem para esta população pode incluir ambos os componentes psicológico e fisiológico para o alívio da dor, além de proporcionar uma sensação de relaxamento, calor agradável e vitalidade

renovada, que pode contrapor-se ao estresse e às pressões experimentadas na vida diária.

Muitas formas de massagem podem ser usadas para pacientes fibromiálgicos e outras síndromes dolorosas não-neuropáticas. Um estudo baseado em entrevista de Pioro-Boisset apud Chen et al (2005), defendeu formas menos agressivas de massagem, relatando uma maior satisfação dos pacientes com fibromialgia quando "uma massagem mais branda e menos rigorosa foi utilizada". Estes indivíduos tendem a ser mais sensíveis à pressão. Portanto, os profissionais precisam considerar o posicionamento do paciente para promover conforto, prevenindo tensão e estresse adicionais. Além disso, o terapeuta pode considerar o início da massagem em uma área distal ou proximal do corpo para ajudar o paciente a relaxar e então trabalhar mais devagar sobre as áreas problemáticas.

Numerosos estudos têm sugerido a efetividade da massagem na redução da dor, rigidez, fadiga e dificuldades do sono em pacientes diagnosticados com fibromialgia;

Brattberg (1999) conduziu um estudo controlado, randomizado, investigando os efeitos de 15 sessões de massagem do tecido conjuntivo (MTC) em um período de 10 semanas, no tratamento de 48 pacientes com fibromialgia, sendo divididos em dois grupos (A e B), ambos subdivididos em grupos de tratamento (23) e controle (25). Os achados foram positivos em um auto-relato da redução da dor em 85% dos pacientes e da redução gradual de analgésicos em 30% dos sujeitos, durante o período de tratamento. O grupos de MTC apresentaram uma redução na depressão e um efeito positivo na qualidade de vida. Contudo, após um acompanhamento de 6 meses, cerca de 90% da dor retornou, havendo um decréscimo dos efeitos benéficos da MTC. Os achados deste estudo sugerem a necessidade de manutenção da massagem terapêutica, visto que os resultados não duram a longo prazo.

Sunshine et al (1996) encontraram resultados favoráveis em 30 pacientes fibromiálgicos designados ao acaso para um grupo de massagem terapêutica ou de TENS ou um grupo de TENS sem corrente, para controle. Foram usadas 30 sessões de tratamento, 2 vezes semanais por 5 semanas. Todos os três grupos melhoraram na avaliação do reumatologista acerca das condições clínicas, apresentando redução no estado depressivo, na ansiedade

e nos níveis de cortisol; desta forma, sugerindo que todas as formas de estimulação tátil e atenção são efetivas. Contudo, somente o grupo de massagem terapêutica melhorou em ambas as avaliações com o dolorímetro e o auto-relato de dor dos pacientes; apresentou níveis mais baixos de cortisol e referiu significativamente poucos sintomas ao final do estudo, incluindo menos dor, rigidez, fadiga e dificuldades para dormir.

Field et al (2002) dão suporte a estes resultados em um estudo similar, quando compararam 24 pacientes com fibromialgia, selecionados aleatoriamente, submetidos a sessões de 30 minutos de massagem terapêutica ou terapia de relaxamento, por um período de 5 semanas. Os autores encontraram que ambos os grupos demonstraram uma redução na ansiedade e no estado depressivo. Entretanto, apenas o grupo de massagem relatou um aumento no número de horas de sono, uma diminuição na freqüência de movimentos durante o sono e uma queda nos níveis de substância P. Field apud Chen et al (2005) encontrou resultados semelhantes quando investigou a massagem terapêutica contra um grupo controle simulando TENS, em pacientes diagnosticados com síndrome da fadiga crônica.

Em pesquisas mais recentes, como a de Field, Delage e Hernandez-Reif (2003), investigou-se os efeitos da eutonia, um tratamento combinado de massagem e movimento terapêuticos, em um grupo de pacientes fibromiálgicos, comparando-a com um grupo de relaxamento, para controle. A eutonia incluiu a auto-administração de massagem utilizando objetos de madeira e bolas de tênis, e movimentos de alongamento nas posturas deitada, sentada e de pé, por um período de 3 semanas. Os achados a curto prazo foram positivos, demonstrando a efetividade deste tratamento na redução da depressão, ansiedade e dor. Esta terapia deve ser encorajada, pois constitui uma progressão da massagem passiva para exercícios terapêuticos ativos e proporciona ao paciente uma certa independência no seu tratamento.

Estudos observacionais atuais também têm mostrado excelentes resultados no tratamento da fibromialgia. Çitak-Karakaya et al (2006) relatam que, na literatura, há poucos estudos sobre os métodos físicos demonstrados como efetivos no tratamento da fibromialgia. Levando-se em conta que a MTC pode regular as respostas autonômicas e reduzir a fragilidade do tecido conjuntivo; o ultra-som (US) pode diminuir a tensão muscular e aumentar o

fluxo microcirculatório nos pontos sensíveis; e que a estimulação galvânica pulsada (EGP) apresenta efeitos positivos no aumento da força muscular, melhorando o fluxo sanguíneo e reduzindo a dor muscular; os autores investigaram se o uso da MTC e a terapia combinada de US e EGP podem apresentar benefícios clínicos nos pacientes com fibromialgia. Para a realização do estudo, foram selecionadas 20 mulheres com diagnóstico de fibromialgia, as quais foram submetidas a 20 sessões de MTC e terapia combinada de US (pulsado, 1MHz, 1,5 w/cm^2) e EGP (50Hz, 5"on/5"off) durante 10 minutos, diariamente, por um período de 4 semanas. Foram feitas avaliações antes e após o período de tratamento, e uma reavaliação após um ano da conduta. Embora o estudo não apresentasse grupo controle, a conduta proposta demonstrou resultados benéficos nos pacientes fibromiálgicos, havendo melhora na intensidade da dor, no sono não-restaurador e nas suas atividades funcionais; os quais foram mantidos por um período médio de 6 meses após a conduta terapêutica. Os autores acrescentam que, pela metodologia do estudo, é difícil afirmar qual método de tratamento levou a melhora dos sintomas investigados e se os resultados encontrados, no período de acompanhamento dos pacientes, podem ser mantidos a longo prazo.

Um estudo de caso, desenvolvido por Rocha et al (2006), avaliou os efeitos de um programa de tratamento incluindo 10 minutos de alongamentos gerais e técnicas de pompages, 45 minutos de hidroterapia e 5 minutos de manobras de relaxamento na piscina em cada sessão, sendo realizadas 10 sessões, em uma paciente portadora de fibromialgia. Foram realizadas avaliações antes e depois do programa. As autoras observaram que o tratamento proposto trouxe benefícios, mostrando como resultado melhora na qualidade do sono, diminuição na positividade dos tender points (queda de 55%), melhora na flexibilidade muscular, na postura e no bem-estar geral da paciente.

Segundo Stanley e Headley (2007), a massagem terapêutica ajuda a restaurar a saúde estrutural e funcional, permite melhor circulação, facilita e aumenta a amplitude dos movimentos, melhora a flexibilidade e relaxa as condições crônicas de dor e tensão, frequentemente presentes na fibromialgia. Chen et al (2005) concordam que a massagem claramente oferece certos

benefícios e pode ser apresentada como um instrumento de custo efetivo no tratamento da fibromialgia e outras síndromes dolorosas crônicas.

B) TÉCNICAS MANIPULATIVAS

A osteopatia e a quiropraxia são métodos de tratamento que utilizam a manipulação articular. Uma crítica comum acerca destas técnicas é que, apesar de sua efetividade na redução da dor e no aumento da mobilidade, os efeitos benéficos podem ocorrer apenas a curto prazo. Elas têm se tornado popular no tratamento de condições agudas, embora haja pouca evidência científica acerca de sua efetividade em enfermidades crônicas (ADAMS, SIM, 2005).

Contudo, Blunt, Rajwani e Guerriero (1997) discordam e afirmam que o tratamento da fibrosite crônica usando a manipulação tem sido relatada na literatura desde 1936; e atualmente há diversos autores que defendem o uso da manipulação quiroprática como uma forma efetiva de tratamento dos pacientes fibromiálgicos. Os autores realizaram um estudo piloto, experimental controlado, para investigar 19 pacientes com fibromialgia, sendo selecionados ao acaso para um dos dois grupos: manipulação quiroprática (n=10), incluindo MTC, manipulação vertebral e educação, ou lista de espera, controle (n=9). Encontrou-se melhora significativa nos pontos sensíveis de dor, na mobilidade vertebral, na flexibilidade global e nos níveis de dor geral após um período de tratamento de 4 semanas no grupo tratado.

Resultados semelhantes podem ser observados no estudo de Hains e Hains (2000), que também utilizaram a quiropraxia, combinando técnica manipulativa (cervical e lombar) e compressão isquêmica nos tender points, em 15 pacientes do sexo feminino, 2 a 3 vezes por semana, durante 30 sessões. Os autores constataram que, além da melhora da dor em 71,1% dos pacientes, houve uma melhora da qualidade do sono e do nível de fadiga. A quiropraxia apresentou benefícios por pelo menos um mês de acompanhamento após o fim do tratamento, sugerindo que esta terapia pode apresentar benefícios prolongados.

A resposta dos pacientes com fibromialgia ao tratamento pela quiropraxia tem sido documentada ao longo dos anos. Amalu (2000) realizou

um estudo envolvendo 23 pacientes fibromiálgicos, que sofriam de Síndrome da Fadiga Crônica (SFC), sendo 5 homens e 18 mulheres, com idade entre 11 e 76 anos, os quais receberam tratamento quiroprático. Após a manipulação espinhal, todos os pacientes relataram melhora dos sintomas, que foi mantida um ano ou mais depois do tratamento. Além disso, os pacientes foram capazes de reassumir suas atividades normais, incluindo o trabalho em tempo integral. O autor referiu ainda melhora dos sintomas de 92% a 100% em ambas as síndromes (fibromialgia e fadiga crônica) apresentadas pelos pacientes.

Gamber et al (2002) estudaram 24 pacientes com fibromialgia, designados ao acaso para 4 grupos de tratamento: terapia osteopática manipulativa (TOM); TOM e educação; calor úmido; ou grupo controle (cuidado médico convencional). Eles encontraram melhora significante na dor, atividades da vida diária e dor crônica, atribuídos ao grupo em tratamento com TOM. Jiminez et al (1993) e Gamber et al (1993), em estudos anteriores, relataram achados semelhantes. No entanto, Gamber et al (1993) encontraram benefícios adicionais com a educação pelo auto-aprendizado.

Diversos profissionais osteopatas, ao utilizar as técnicas posicionais de alivio da do, como estiramento/contra-estiramento (ECE) e energia muscular (TEM) entre outros métodos osteopáticos, têm realizado estudos envolvendo pacientes com diagnóstico de fibromialgia há mais de dez anos. Stoltz et al (1993) e Goldemberg (1993) desenvolveram estudos semelhantes utilizando a terapia osteopática manipulativa (TOM). Eles mediram os efeitos da TOM, incluindo as técnicas de TEM (Goldemberg) ou TEM e ECE (Stoltz), em 18 pacientes que preenchiam todos os critérios para fibromialgia, relativamente à intensidade de dor dos tender points (TPs). Cada paciente realizou 6 sessões, por 3 semanas, e foi constatado, ao longo de um ano de seguimento, que 12 dos pacientes reagiram bem, pois seus TPs tornaram-se menos sensíveis. Na maioria dos pacientes – tanto os que reagiram bem ao tratamento como os que não reagiram bem – observou-se que os TPs estavam espalhados de modo mais simétrico depois do processo. Segundo Goldemberg (1993), as atividades da vida cotidiana melhoraram significativamente e os sintomas gerais de dor diminuíram. Stoltz et al (1993) também encontraram melhora na percepção dolorosa, além de uma redução na severidade da disfunção somática e benefícios adicionais na qualidade de vida dos pacientes. Um estudo análogo

de Lo et al, realizado no ano anterior com 19 pacientes fibromiálgicos, encontrou, além destes resultados, uma melhora no padrão de sono em 84,2% dos pacientes.

Um grupo de médicos texanos, em um estudo envolvendo 37 pacientes com fibromialgia, testou as diferenças resultantes do uso de: apenas medicamento; TOM (incluindo ECE) e medicamento; TOM e placebo; ou apenas placebo. Os resultados mostraram que houve uma diminuição na sensibilidade somente no grupo de terapia medicamentosa; uma redução da fadiga no grupo tratado com TOM e placebo; e uma maior melhoria na qualidade vida nos grupos tratados com medicamento, principalmente no grupo que recebeu manipulação osteopática dos tecidos moles, pela técnica de ECE (RUBIN et al, 1990).

A eficiência da TEM têm sido demonstrada em várias situações diferentes, tais como dor muscular crônica, fibromialgia, problemas de dor lombar, etc. Em um estudo com avaliação e tratamento da dor muscular severa, os autores relataram que os pacientes que atingiram maior grau de alívio a longo prazo foram aqueles que realizaram tratamento domiciliar usando alongamentos de TEM sob orientação (CHAITOW, LIEBENSON, 2001). Koch e Lunn (2007) utilizaram um programa integrado de terapia manual em uma paciente diagnosticada com fibromialgia. O programa consistiu de TEM, técnicas de estiramento neural, drenagem linfática manual e um programa gradual de caminhada, iniciando com 2 a 5 minutos. Os resultados deste estudo de caso sugerem que a Terapia Manual Integrada é uma abordagem eficiente e efetiva para tratar a fibromialgia, uma vez que se observou uma redução na medicação, nos níveis de dor, fadiga e períodos de cefaléia apresentados pela paciente; além de uma melhora significativa na ADM vertebral, na endurance e na tolerância da mesma para caminhar.

FARN

5. CONCLUSÃO

A maioria dos trabalhos encontrados nesta pesquisa constituiu de estudos experimentais, demonstrando a aplicabilidade e efetividade dos recursos terapêuticos manuais empregados no tratamento de pacientes portadores de fibromialgia; dentre os quais, estão compreendidos: massagem terapêutica; massagem do tecido conjuntivo; pompages; osteopatia, quiropraxia; técnicas de estiramento/contra-estiramento, energia muscular e compressão dos pontos sensíveis.

Algumas limitações puderam ser observadas em grande parte dos estudos pesquisados, incluindo o pequeno tamanho das amostras, provável influência de variáveis externas por parte dos autores, a falta de grupo controle e de acompanhamento dos dados. Além disso, houve divergências significativas quanto ao período adequado das terapias investigadas, a freqüência de suas aplicações e o tempo total de tratamento, devido à falta de padronização nos trabalhos, dificultando conclusões definitivas.

Observou-se ainda que as terapias manuais estudadas apresentaram resultados benéficos principalmente a curto prazo, quando finalizadas, havendo necessidade de manutenção do tratamento, o que causaria dependência e custos elevados, prejudicando tanto o paciente como os sistemas de saúde. Alguns estudos abordando osteopatia e quiropraxia envolveram diferentes terapias combinadas para o tratamento da fibromialgia, o que limita a comparação entre os mesmos. E uma das terapias manuais, a pompage, apresentou apenas um estudo de caso como referência, sendo aplicada em conjunto com outros métodos, demonstrado assim pouca efetividade desta técnica isoladamente.

Contudo, a maioria dos estudos clínicos controlados pôde evidenciar os benefícios das terapias manuais no tratamento da sintomatologia clínica da fibromialgia, sendo bastante efetivos na redução da sensibilidade dos tender points, das queixas gerais de dor, da fadiga, da flexibilidade global, do estado depressivo, da ansiedade; além de melhorar a qualidade do sono, as atividades da vida diária, as atividades profissionais e o bem-estar geral; incrementando assim a qualidade de vida destes pacientes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face aos resultados e às dificuldades encontradas no desenvolvimento deste estudo, considera-se a necessidade de dar continuidade, de forma mais aprofundada, à busca de novos trabalhos na literatura, uma vez que o tema é merecedor de atenção para os profissionais da fisioterapia e da saúde em geral e, principalmente, para os pacientes e familiares.

A fibromialgia não é uma ameaça à vida, mas pode causar prejuízos funcionais profundos e pode conduzir por fim à incapacidade. Apresenta-se como um desafio para os pacientes e os profissionais de saúde, não apenas para reconhecê-la, mas para tentar compreendê-la e tratá-la com sucesso.

Por isso, é importante que o paciente seja um elemento ativo em seu tratamento e que metas mútuas sejam estabelecidas entre o fisioterapeuta e o paciente logo no inicio do tratamento. Assim, a fisioterapia, por meio das terapias manuais integrando um programa multidisciplinar, pode vir a auxiliar no tratamento da fibromialgia, promovendo a melhora da dor e do impacto dos outros sintomas, restabelecendo a capacidade física, mantendo a funcionalidade e promovendo a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

7. REFERÊNCIAS

1. ACHOUR, A. J. **Bases dos exercícios de alongamento relacionado com a saúde e no desempenho atlético.** 2. ed., São Paulo: Phorte, 1999, 238 p.
2. ADAMS, Nicola; SIM, Julios. Rehabilitation approaches in fibromyalgia. **Disability and Rehabilitation**, v. 27, n. 12, p. 711-723, jun. 2005.
3. ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. Elementos da Metodologia Epidemiológica. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde.** 6 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. 708 p. Cap. 6, p. 149-177.
4. ÁLVAREZ, Belén Alonso. Ejercicio físico en la fibromialgia. **Rehabilitación**, Madrid, v. 37, n. 6, p. 363-374, 2003.
5. ALVAREZ, D. *et al.* **Valorización fisioterápica del paciente con dolor.** Disponível em: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident_13009001>, acesso em: 7 jun. 2006.
6. AMORIM, D.G.; ARAÚJO, T.L. **Intervenção fisioterapêutica na hemofilia:** uma revisão. 2004, 81f. Monografia (Graduação) Curso de Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2004.
7. AMALU, W. C. Upper cervical management of primary fibromyalgia and chronic fatigue syndrome cases. **Today's Chiropractic,** p. 76-86, may/June 2000.
8. BENNET, Robert M. *et al. Group treatment of fibromyalgia: a 6 month* outpatient program. **Journal of Rheumatology,** v. 23, n. 3, p. 521-528, 1996.
9. BERTASSONI NETO, Luiz. Massagem reflexa do tecido conjuntivo: método especial de massagem. **Revista Fisioterapia em Movimento.** Paraná, v. 2, n. 2, p. 09-26, mar. 1990.
10. BIENFAIT, Marcel. **Fáscias e Pompages:** estudo e tratamento do esqueleto fibroso. 2 ed., Summus Editorial, 1999, 107 p.
11. BLOCH, K. V.; COUTINHO, E. S. F. Fundamentos da Pesquisa Epidemiológica. In: MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia.** Rio de Janeiro: Ateneu, 2002, 493 p. Cap. 7, p. 107-113.
12. BLUNT, K.L.; RAJWANI, M.H.; GUERRIERO, R.C. The effectiveness of chiropractic managemet of fibromyalgia patients: a pilot study. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 20, n. 6, p. 389-399, Jul./Aug. 1997.
13. BRATTEBERG, Gunilla. Connective tissue massage in the treatment of fibromyalgia. **European Journal of Pain**, v. 3, p. 235-244, 1999.
14. BRECHER, Linda S.; CYMET, Tyler C. A practical approach to fibromyalgia. **JAOA**, v. 101, n. 4, p. S12-S17, Apr. 2001.

15. BUCKHARDT, C. S. et al. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: development and validation. **Journal of Rheumatology**, v. 18, p. 728-733, 1991.

16. CARRETO, Nilson Agustín Contreras; RAMÍREZ, Rafael Vidal Tamayo. Fibromialgia: Aspectos clínico-prácticos del diagnóstico. **Médica Sur Sociedad de Médicos**, México, v. 12, n. 2, p.93-98, abr/jun. 2005. Disponível em: <http://more.rexlab.ufsc.br>. Acesso em: 23 jun. 2007.

17. CARVALHO, Marco Antonio P.; REGO, Ronan Rodrigues. Fibromialgia. In: MOREIRA, Caio; CARVALHO, Marco Antonio P.. **Reumatologia:** diagnóstico e tratamento. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. Cap. 13, p. 247-260.

18. CASSAR, Mario-Paul. **Manual de Massagem Terapêutica:** um guia completo de massoterapia para o estudante e para o terapeuta. 1. ed. Ed. Manole, 2001, 231 p.

19. CAVALCANTE, Alane B. et al. A Prevalência de Fibromialgia: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 40-48, jan./fev. 2006.

20. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica.** 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 209 p.

21. CHAITOW, Leon. **Osteopatia:** manipulação e estrutura do corpo. 2 ed. São Paulo: Summus, 2004, 111 p.

22. _____. **Síndrome da Fibromialgia:** um guia para o tratamento. São Paulo: Manole, 2002, 442 p.

23. _____. **Técnicas Neuromusculares Posicionais de Alívio da Dor:** aplicação no tratamento da fibromialgia e da síndrome de dor miofascial. São Paulo: Manole, 2001, 140 p.

24. CHAITOW, Leon; DELANY, Judith (Walker). **Técnicas Neuromusculares Modernas.** São Paulo: Manole, 2001, 200 p.

25. CHAITOW, Leon; LIEBENSON, Craig. **Técnicas de Energia Muscular.** São Paulo: Manole, 2001, 175 p.

26. CHEN, Lan et al: Local therapy for fibromyalgia and nonneuropathic pain. In: WALLACE, D.J.; CLAUW, D.J. **Fibromyalgia and Other Central Pain Syndromes**. Philadelphia: Lippincott, 2005, 421 p. Cap 30, p. 389-394.

27. CICONELLI, R. M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida "Medical Outcomes Study 36 Item Short Form Health Survey (SF-36)". 1997. Dissertação. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1997.

28. ÇITAK-KARAKAYA, Ilkim *et al.* Short and Long-Term results of connective tissue manipulation and combined ultrasound therapy in patients with fibromyalgia. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 29, n. 7, p. 524-528, Sep 2006.

29. DALTON, Erik. **Fibromyalgia:** fact or fiction. Disponível em: <http://www.massageandbodywork.com/Articles/FebMar2006/fibromyalgia.html>, acesso em 29 mar. 2007.

30. DOMENICO, Giovanni de; WOOD, Elizabeth C. **Técnicas de Massagem de Beard.** 4 ed. São Paulo: Manole, 1998, 185 p.

31. FERRAZ, M. B. et al. Crosscultural reliability of the physical ability dimension of the health assessment questionnaire. **Journal of Rheumatology,** v. 17, p. 813-817, 1990.

32. FERREIRA, Elizabeth A. G. et al. Avaliação da dor e estresse em pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 42, n. 2, p. 104-110, mar/abr. 2002.

33. FIGUEIRA, Antônio Silvio. Fibromialgia. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 58, p. 215-224, dez 2001.

34. FIELD, Tiffany; DELAGE, Jesse; HERNANDEZ-REIF, Maria. Movement and massage therapy reduce fibromyalgia pain. **Journal of Bodywork and Movement Therapy**, v. 7, n. 1, p. 49-52, Jan. 2003.

35. FIELD, Tiffany et al. *Fibromyalgia pain and substance P decrease and* sleep improves after massage therapy. **J Clin Rheumatol**, v. 8, n. 2, p. 72-76, 2002.

36. FORBES, Diane; CHALMERS, Andrew. Fibromyalgia: revisiting the literature. **JCCA**, v. 48, n. 2, p. 119-131, 2004.

37. GAMBER, Russell G. et al. Treatment of fibromyalgia with osteopathic manipulation and self-learned techniques. **37th Annual AOA Research Conference Abstract,** 1993. Disponível em: <http://www.drfeely.com/doctors/osteo_abstracts_5.htm>, acesso em: 29 mar. 2007.

38. GAMBER, Russell G. et al. Osteopathic manipulative treatment in conjunction with medication relieves pain associated with fibromyalgia syndrome: results of a randomized clinical pilot project. **JAOA**, v. 102, n. 6, p. 321-325, Jun., 2002.

39. GILLILAND, Regina P. **Fibromyalgia**. Disponível em: <http://www.emedicine.com/pmr/topic47.htm>, acesso em: 22 jan. 2007.

40. GOLDENBERG, D. Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome and myofascial pain syndrome. **Current Opinion in Rheumatoly,** v. 5, p. 199-208, 1993.

41. _____. A fibromialgia uma década depois: o que aprendemos? **JAMABrasil,** v. 4, n.8, p. 3507-3513, set. 2000.

42. GORESTEIN, C; ANDRADE, L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. **Braz. J. Méd. Biol. Res.**, v. 29, p. 453-457, 1996.

43. HAINS, G.; HAINS, F. The combined ischemic compression and spinal manipulation in the treatment of fibromyalgia: a preliminary estimate of dose and efficacy. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 23, n. 4, p. 225-230, may 2000.

44. HÄKKINEN, K. et al. Effects of strength training on muscle strength, cross-sectional area, maximal electricomyographic activity, and serum hormones in premenopausal women with fibromyalgia. **Journal of Rheumatology,** v. 29, p. 1287-1295, 2002.

45. HAUN, Márcia Veloso; FERRAZ, Marcos Bosi; POLLAK, Daniel Feldman. Validação dos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990) para classificação da fibromialgia, em uma população brasileira. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 221-230, jul./ago. 1999.

46. HAUN, Márcia V. A. et al. Revisão: tratamento da Fibromialgia. **Sinopse de Reumatologia**, v. 3, n. 1, abr. 2001.

47. HELFENSTEIN, Milton; FELDMAN, Daniel. Síndrome da Fibromialgia: características clínicas e associações com outras síndromes disfuncionais. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 42, n. 1, p. 8-14, jan./fev. 2002.

48. INSTITUTO GOIANO DE FISIOTERAPIA. **Terapia Manual**. Disponível em: <http://www.gosites.com.br/igf/terapia_manual.htm>, acesso em: 01 ago. 2007.

49. JACOB, Maria Teresa R. J. et al. Fibromialgia: diagnóstico, sintomas, fisiopatologia e tratamento. **Rev. Dor**, Porto Alegre, v. 6, n. 3, p.634-640, jul./ago./set. 2005.

50. JIMINEZ, C. et al. Treatment of FMS with OMT and self-learned techniques. **Journal of Osteopathic Association,** v.93, n. 8, p. 870, 1993.

51. KAZIYAMA, Helena H. S. et al. Síndrome Fibromiálgica. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 80, p. 111-127, 2001.

52. KHALSA, Partap S. et al. The 2005 Conference of the Biology of Manual Therapies. **Journal of Manipulative and Physiological Therapies**, v. 29, n. 5, p. 341-346, June 2006.

53. KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn Allen. **Exercícios Terapêuticos:** fundamentos e técnicas. São Paulo: Manole, 1998, 746 p.

54. KOCH, Tammy S.; LUNN, Laurie. **The treatment of a client diagnosed with fibromyalgia syndrome utilizing integrative manual therapy.** Disponível em: <http://www.centerimt.com/e-journal/articles/ej00010.htm>, acesso em: 01 ago. 2007.

55. LAKATOS, E M; MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 270 p.

56. LE CORRE, François; RAGEOT, Emmanuel. **Atlas Prático de Osteopatia.** Porto Alegre: Artmed, 2004, 247 p.

57. LIPHAUS, Bernadete de L. et al. Síndrome da Fibromialgia em crianças e adolescentes: estudo clínico de 34 casos. **Revista Brasileira de Reumatologia,** v. 41, n. 2, p. 71-74, mar/abr., 2001.

58. LO, K. et al. Osteopathic manipulative treatment in fibromyalgia syndrome. **Journal of American Osteopathic Association,** v. 92, n. 9, p. 1177, 1992.

59. MACIEL, Dandarah et al. **Quiropraxia.** Disponível em: <http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/alternativa/quiropraxia/quiropraxia.htm>, acesso em: 01 abr. 2007.

60. MARINS, João C.; GIANNICHI, Ronald S. **Avaliação e prescrição de atividade física:** guia prático. 2 ed., Rio de Janeiro: Shape, 1998, 287 p.

61. MARQUES, Amélia Pasqual. **Fibromialgia e Fisioterapia.** Disponível em: <http://www.dornascostas.com.br/fibromialgia.htm>, acesso: em 01 mar. 2007.

62. _____. **Manual de Goniometria**. 2. ed., São Paulo: Manole, 2003.

63. MARQUES, Amélia Pasqual; ASSUMPÇÃO, Ana; MATSUTANI, Luciana Akemi. **Fibromialgia e Fisioterapia:** avaliação e tratamento. São Paulo: Manole, 2007, 149 p.

64. MARQUES, Amélia Pasqual et al. A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 42-48, jan./fev. 2002.

65. MARQUES, Amélia Pasqual et al. Validação da versão brasileira do *Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ).* **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 24-31, jan./fev. 2006.

66. MARTINEZ, José E. **Fibromialgia:** uma introdução. São Paulo: EDUC, 1998.

67. MARTINEZ, José E. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia através do "Medical Outcome Survey 36 Item Short-form Study". **Revista Brasileira de Reumatologia,** v. 39, n. 6, p. 312-316, nov./dez. 1999.

68. MARTÍNEZ, Marta Oliva Álvarez. Fisiopatología y terapêutica de la fibromialgia. **OFFARM**, Madrid, v. 22, n. 1, p.86-96, jan. 2003.

69. MERCANTI, Priscila. **Pompages.** Disponível em: <http://www.wimerbottura.com.br/ artigo.php?id=267>, acesso em: 30 out. 2007.

70. MEYER, B. B.; LEMLEY, K. J. Utilizing exercise to affect the symptomatology of fibromyalgia: a pilot study. **Medical Science Sports Exercises,** v. 32, n. 10, p. 1691-1697, Oct. 2000.

71. MILLEA, Paul J.; HOLLOWAY, Richard L. Treating Fibromyalgia. **American Family Physician,** v. 62, n. 7, p. 01-06, Oct. 2000.

72. MORALES, Rafaela Rosas M. Fibromialgia: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. **OFFARM**, v. 25, n. 3, p. 94-100, mar. 2006.

73. MOURA, Liliane Góis Farias de; SANTOS, Maria Cristina Cortez dos. **Fibromialgia:** uma abordagem fisioterapêutica. 2003. 139 f. Monografia (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Departamento de Pró-reitoria de Graduação, Universidade Potiguar, Natal, 2003.

74. NAZARETH, Aparecida Marcelino de; SILVA, Vanessa Yuri N. E.; GAZIRE, Janaína. **Recursos Terapêuticos Manuais em Fibromialgia.** Disponível em: <http://www.wgate.com.br/fisioweb/reumato.asp>, acesso em: 01 mar. 2007.

75. NEIRA, Luis Fernando Vidal. Síndrome de Fibromialgia: diagnóstico y manejo. **Rev. Soc. Per. Med. Inter.**, v. 16, n. 4, p. 22-30, 2003.

76. OLIVEIRA, Alberto M. S.; SANTOS, Gabriel V. S.; BARRETO, George E. S. **Tratamento Fisioterapêutico em Pacientes Fibromiálgicos:** prescrição e eficácia das condutas. Disponível em: <http://www.novafisio.com.br/artigos_ineditos.htm>, acesso em 01 de março de 2007.

77. OLIVEIRA, Fernanda Batista de; PEREIRA, Flávia Guimarães. **A associação da TENS e exercício físico em pacientes fibromiálgicos.** Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 21 p., 2005. Disponível em: <http://www.novafisio.com.br/ artigos_ineditos_04.htm>, acesso em 01 de mar. de 2007.

78. OKIFUJI, A. et al. A standardized manual tender point survey: development and determination of threshold point for identification of positive tender points in Fibromyalgia syndrome. **Journal of Rheumatology,** v. 24, p. 377-383, 1997.

79. ORTIZ, Maribel Rocha; GONZALEZ, Elena Benito. La Fibromialgia: fundamentos y tratamiento. **Revista de la Facultad de Ciências de la Salud,** v. 4, p. 02-18, abr. 2006.

80. PAIVA, Eduardo S. **Fibromialgia.** Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 112-118, mar/abr., 2003.

81. PELLEGRINO, Mark. Medicina física e uma abordagem de reabilitação para tratar a fibromialgia. In: CHAITOW, Leon. **Síndrome da Fibromialgia:** um guia para o tratamento. São Paulo: Manole, 2002, 442 p. Cap. 09, p.111-119.

82. PEREIRA, M. G. **Epidemiologia:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, 596 p.

83. PIMENTA, C.A.M.; TEIXEIRA, M.J. Questionário de Dor McGill: Proposta de adaptação para a língua portuguesa. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 47, n. 2, p. 177-186, mar./abr. 1997.

84. RIBEIRO, Karina Larios; MARINHO, Ildélia de Souza F. Fibromialgia e Exercício. **Fitness & Performance Journal**, RJ, v. 4, n. 5, setembro-outubro, p. 280-287, 2005.

85. RECHTIEN, James J. et al. Manipulação, Massagem e Tração (cap. 22) In: DELISA, J.A. Tratado de Medicina de Reabilitação: princípios e práticas. 3 ed., v. 2, São Paulo: Manole, 2001, 1975 p.

86. RIBERTO, Marcelo; PATO, Thais Rodrigues. Fisiopatologia da Fibromialgia. **Acta Fisiátrica**, v. 11, n. 2, p. 78-81, ago. 2004.

87. ROCHA, Maíra de Oliveira et al. Hidroterapia, Pompage e Alongamento no Tratamento da Fibromialgia: relato de caso. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 19, n. 2, p. 49-55, abr/jun. 2006.

88. RUBIN, B. et al. Treatment options in fibromyalgia syndrome. . **Journal of American Osteopathic Association,** v. 17, n. 6, p. 9-14, 1990.

89. SALVADOR, Juliana Prati; SILVA, Quelma Felicio; ZIRBES, Márcia C. G. Mota. Hidrocinesioterapia no tratamento de mulheres com fibromialgia: estudo de caso. **Fisioterapia e Pesquisa,** v. 11, n. 1, p. 27-36, jan/abr. 2005.

90. SANTOS, Denílson dos; ARAÚJO, Juliana Queiroz. **Alongamento Muscular na Fibromialgia.** 2003. 15 p. Monografia (apresentada ao final do curso de graduação em Fisioterapia), Faculdade de Enfermagem e Fisioterapia, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2003.

91. SCHNEIDER, Michael J.; BRADY, David M. Fibromyalgia Syndrome: a new paradigm for differential diagnosis and treatment. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics,** v. 2, n. 8, p. 529-541, Oct. 2001.

92. SHEN, Peijian. **Massagem para o alívio da dor:** passo a passo. São Paulo: Manole, 1999, 143 p.

93. SILVA, Gerson D´Addio da. **Efeitos do yoga com e sem a aplicação da massagem *tui na* em pacientes com fibromialgia.** 2005. 146 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Departamento de Clínicas Médicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

94. SOUZA, Paulo Marques de. **Estudo sobre os efeitos de técnicas de relaxamento em pacientes com fibromialgia.** São Paulo, jul. 2003. Disponível em: <http://www.portaldafisioterapia.com.br/site/modules.php?name=News&file=article&sid=765>, acesso em: 29 mar. 2007.

95. STANLEY, D.; HEADLEY, M.D. **The fibromyalgia treatment center.** Disponível em: <http://www.back-fibromyalgia-pain.com/fibromyalgia/fibromyalgia-treatment-symptoms-fms-treatment.html>, acesso em: 29 mar. 2007.

96. STOLTZ, A. D. et al. Effects of OMT on the tender points of FMS. **Journal of American Osteopathic Association,** v. 93, n. 8, p. 866, 1993.

97. SUNSHINE, W. et al. Fibromyalgia benefits from massage therapy and transcutaneous electrical stimulation. **Journal of Clinical Rheumatology,** v. 2, n. 1, p. 18-22, 1996.

98. VALIM, Valéria. Benefícios dos Exercícios Físicos na Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 49-55, 2006.

99. VARGAS, Adriana et al. **Método Kaltenborn-Evjenth e Crochetagem de Ekman.** Disponível em: <http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/alternativa/kaltenborn.htm>, acesso em 01 abr. 2007.

100. WATSON, Paul J. Gerenciamento interdisciplinar da dor em fibromialgia. In: CHAITOW, Leon. **Síndrome da Fibromialgia:** um guia para o tratamento. São Paulo: Manole, 2002, 442 p. Cap. 07, p. 85-96

101. WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the multicenter criteria committee. **Arthritis Rheum**, v. 33, p. 160-172, 1990.

102. WOLFE, F. et al. The assessment of functional impairment in fibromyalgia (FM): rash analyses of 5 functional scales and the development of the FM health assessment questionnaire. **Journal of Rheumatology,** v. 27, n. 8, ago. 2000.

ANEXOS

ANEXO I

Figura 01 - **Escala Visual Analógica de Dor (VAS)**



Figura 02 - **Escala Numérica de Dor**

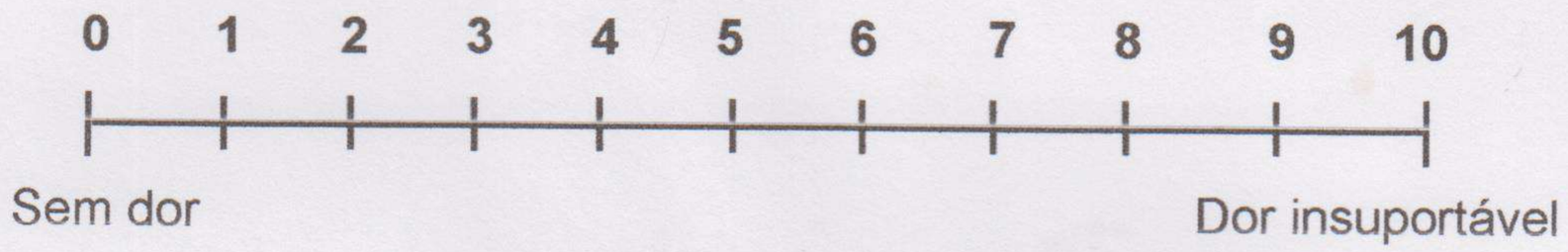
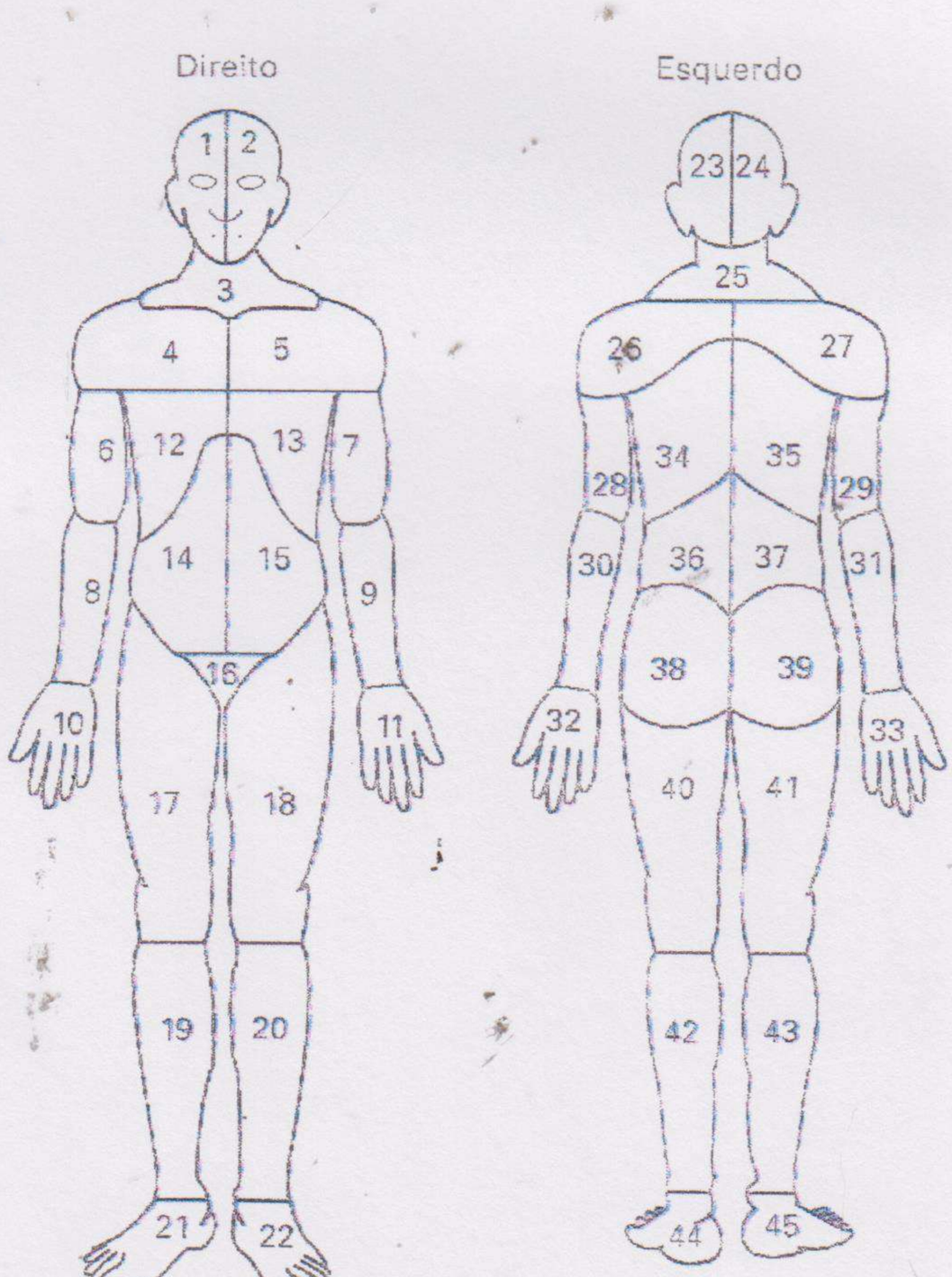


Figura 03 - **Mapa de Dor**



ANEXO II

Interpretação: O questionário McGill de Dor a quantifica de 4 formas:

1. **Intensidade da dor:** Tem relação com o momento em que o questionário é aplicado, e é avaliada por meio de opções numeradas (valor máximo 5):

Qual a intensidade da sua dor?

1. Fraca 2. Moderada 3. Forte 4. Violenta 5. Insuportável

---

2. **Número de palavras escolhidas:** É a soma de todas as palavras escolhidas pelo paciente para caracterizar sua dor, sendo que em cada subclasse de palavras ele só pode escolher uma delas.

3. **Análise qualitativa da dor:** Feita por meio da análise e da freqüência das palavras escolhidas para descrevê-la, permitindo identificar as que são associadas com determinada patologia.

4. **Índice de avaliação da dor (PRI):** Soma dos valores agregados a cada palavra escolhida em cada uma das dimensões.

Questionário McGill de Dor

1 1. Vibrante 2. Tremor 3. Pulsante 4. Latejante 5. Como batida 6. Como pancada	**2** 1. Pontada 2. Choque 3. Em tiros	**3** 1. Agulhada 2. Perfurante 3. Facada 4. Punhalada 5. Em lança	**4** 1. Fina 2. Cortante 3. Estraçalhada
5 1. Beliscão 2. Aperto 3. Mordida 4. Cólica 5. Esmagamento	**6** 1. Fisgada 2. Puxão 3. Em torção	**7** 1. Calor 2. Queimação 3. Fervente 4. Em brasa	**8** 1. Formigamento 2. Coceira 3. Ardente 4. Ferroada
9 1. Mal localizada 2. Dolorida 3. Machucada 4. Doída 5. Pesada	**10** 1. Sensível 2. Esticada 3. Esfoliante 4. Rachante	**11** 1. Cansativa 2. Exaustiva	**12** 1. Enjoada 2. Sufocante
13 1. Amedrontada 2. Apavorante 3. Aterrorizante	**14** 1. Castigante 2. Atormentante 3. Cruel 4. Maldita 5. Mortal	**15** 1. Miserável 2. Enlouquecedora	**16** 1. Chata 2. Que incomoda 3. Desgastante 4. Forte 5. Insuportável
17 1. Espalha 2. Irradia 3. Penetra 4. Atravessa	**18** 1. Aperta 2. Adormece 3. Repuxa 4. Espreme 5. Rasga	**19** 1. Fria 2. Gelada 3. Congelante	**20** 1. Aborrecedora 2. Nauseante 3. Agonizante 4. Pavorosa 5. Torturante

Índice de avaliação da dor (PRI): 1 a 10 = sensoriais; 11 a 15 = afetivas; 16 = avaliativa; 17 a 20 = mistas.

Pontuação: sensorial = 42; afetiva = 14; avaliativa = 5; mista = 17; total = 78.

Fonte: PIMENTA, TEIXEIRA, 1997.

ANEXO III

Interpretação: Como resultado global do QIF, podem se considerar duas medidas:

1. M1: Média dos 7 itens (questões de 4 a 10) que têm medidas contínuas de 0 a 10.

2. M2: Média global, a qual corresponde à média dos 10 itens do QIF. Para considerar a média global, todos os itens devem ter o mesmo intervalo de variação. Assim, os itens com máximo de 7 pontos foram multiplicados por 10/7 (ou seja, multiplicados por 10 e divididos por 7) e o item com máximo de 30 pontos foi multiplicado por 10/30 (ou seja, multiplicado por 10 e dividido por 30).

No entanto, o usual é mostrar os dados em tabelas com os valores de todos os itens separadamente.

Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF)

1. Com que freqüência 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 do jardim	0	1	2	3
j) Dirigir carro ou andar de ônibus	0	1	2	3

Nos últimos 7 dias:

2. 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

Continua

7. Como você se sentiu ao 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, nenhum pouco — Sim, muito

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

☺ ——————————————————————————— ☹

Não, nenhum pouco — Sim, muito

Fonte: Adaptado de MARQUES et al, 2006.

ANEXO IV

Outcomes Study 36-Item Short-Form Health (SF-36)

Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro quanto a como responder, por favor, tente fazer o melhor que puder.

1. Em geral, como você diria que é a sua saúde? ***(circule uma)***

Excelente 1
Muito boa 2
Boa 3
Ruim 4
Muito ruim 5

2. Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral agora? ***(circule uma)***

Muito melhor agora de que um ano atrás 1
Um pouco melhor agora do que um ano atrás 2
Quase a mesma coisa do que um ano atrás 3
Um pouco pior do que um ano atrás 4
Muito pior do que um ano atrás 5

Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum.

3. Devido à sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanta? ***(Circule um número em cada linha)***

Atividades	**Sim, dificulta muito**	**Sim, dificulta pouco**	**Não dificulta de modo algum**
.a) **Atividades vigorosas,** que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos	1	2	3
b) **Atividades moderadas,** tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer casa	1	2	3
c) **Levantar** ou **carregar** mantimentos	1	2	3
d) Subir **vários lances** de escada	1	2	3
e) Subir **um lance** de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar **mais de 1 km**	1	2	3
h) Andar **vários quarteirões**	1	2	3
i) Andar **um quarteirão**	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular como conseqüência de sua saúde física? ***(Circule um número em cada linha)***

	Sim	**Não**
a) Diminuiu **a quantidade de tempo** que dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou **menos tarefas** do que gostaria?	1	2
c) Esteve **limitado** ao seu tipo de trabalho ou a outras atividades?	1	2
d) Teve **dificuldade** para fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex., necessitou de um esforço extra)?	1	2

Continua

FARN

5. Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com outra atividade regular diária como conseqüência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)? *(Circule um número em cada linha)*

	Sim	Não
a) Diminuiu **a quantidade de tempo** que dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou **menos tarefas** do que gostaria?	1	2
c) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto **cuidado** como geralmente faz?	1	2

6. Durante as últimas quatro semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, aos vizinhos, aos amigos ou em grupo? *(Circule uma)*

De maneira alguma 1
Ligeiramente 2
Moderadamente 3
Bastante 4
Extremamente 5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas quatro semanas? *(Circule uma)*

Nenhuma 1
Muito leve 2
Leve..... 3
Moderada 4
Grave 5
Muito grave 6

8. Durante as últimas quatro semanas, quanto a dor interferiu no seu trabalho normal (incluindo trabalho dentro ou fora de casa)? *(Circule uma)*

De maneira alguma 1
Um pouco 2
Moderadamente 3
Bastante 4
Extremamente 5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas quatro semanas. Para cada questão, dê a resposta que mais se aproximar da maneira como você se sente. *(Circule um número em cada linha)*

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo	1	2	3	4	5	6

Continua

d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas quatro semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram em suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes etc.)? *(Circule uma)*

Todo o tempo 1
A maior parte do tempo 2
Alguma parte do tempo 3
Uma pequena parte do tempo 4
Nunca 5

11. O quanto verdadeira ou falsa é cada uma das afirmações para você? *(Circule um número em cada linha)*

	Definitiva-mente verdadeira	A maioria das vezes	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitiva-mente falsa
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Fonte: Desenvolvido por Ware e Sherborne e validado para a língua portuguesa por Ciconelli, em 1997.

ANEXO V

O Inventário do Sono (Post Sleep Inventory) divide-se em três categorias: pré-sono, durante o sono e pós-sono. Ao preencher o questionário, faça em cada reta uma marca que corresponda à sua situação de sono nas noites em geral.

Inventário do Sono (IS)

Na hora de dormir

1.
Caí no sono direto — Levei muito tempo para dormir

2.
Estava muito tenso fisicamente — Estava muito relaxado

3.
Estava sem preocupações — Estava muito preocupado

4.
Estava pensando em uma porção de coisas — Não estava pensando em nada

5.
Estava com muito sono — Estava sem sono

6.
Estava exausto — Não estava cansado

7.
Sentia desconforto físico — Não sentia desconforto

8.
Fui dormir de muito mau humor — Fui dormir de muito bom humor

Durante a noite

9.
Acordei várias vezes — Dormi direto, sem acordar

10.
Não havia barulho — Havia muito barulho

11.
A temperatura do quarto era confortável — O quarto estava muito frio ou quente

12.
A cama estava muito desconfortável — A cama estava muito confortável

13.
Quase não me mexi durante a noite — Fiquei virando na cama a noite inteira

14.
Acordei e demorei muito a pegar no sono — Acordei, mas dormi logo

Continua

ANEXO V

O Inventário do Sono (Post Sleep Inventory) divide-se em três categorias: pré-sono, durante o sono e pós-sono. Ao preencher o questionário, faça em cada reta uma marca que corresponda à sua situação de sono nas noites em geral.

Inventário do Sono (IS)

Na hora de dormir

1.
Caí no sono direto — Levei muito tempo para dormir

2.
Estava muito tenso fisicamente — Estava muito relaxado

3.
Estava sem preocupações — Estava muito preocupado

4.
Estava pensando em uma porção de coisas — Não estava pensando em nada

5.
Estava com muito sono — Estava sem sono

6.
Estava exausto — Não estava cansado

7.
Sentia desconforto físico — Não sentia desconforto

8.
Fui dormir de muito mau humor — Fui dormir de muito bom humor

Durante a noite

9.
Acordei várias vezes — Dormi direto, sem acordar

10.
Não havia barulho — Havia muito barulho

11.
A temperatura do quarto era confortável — O quarto estava muito frio ou quente

12.
A cama estava muito desconfortável — A cama estava muito confortável

13.
Quase não me mexi durante a noite — Fiquei virando na cama a noite inteira

14.
Acordei e demorei muito a pegar no sono — Acordei, mas dormi logo

Continua

15. Sono muito leve — Sono muito profundo

16. Dormi o suficiente — Não dormi o suficiente

17. Tive muitos pensamentos — Não pensei em nada

18 Senti-me fisicamente relaxado — Senti-me fisicamente muito tenso

19. Senti desconforto físico — Não senti desconforto

20. Tive sonhos agradáveis — Tive sonhos desagradáveis

21. Sonhei muito — Não sonhei

Ao acordar

22. Acordei bem antes ou depois da hora que queria — Acordei bem na hora que queria

23. Acordei me sentindo muito cansado — Acordei me sentindo descansado

24. Custei muito a acordar — Acordei facilmente

25. Acordei de bom humor — Acordei de mau humor

26. Lembro-me dos sonhos — Não me lembro dos sonhos

27. Lembrei-me de sonhos desagradáveis — Lembrei-me de sonhos agradáveis

28. Acordei me sentindo fisicamente péssimo — Acordei me sentindo fisicamente bem

29. Acordei sem preocupação — Acordei com preocupações na cabeça

30. Acordei sem pensar em nada — Acordei pensando em um monte de coisas

Fonte: Webb et al apud MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007.

ANEXO VI

Interpretação e aplicação do IDATE: Este instrumento foi planejado para ser auto-aplicável, o que pode ser feito de maneira individual ou em grupo. Não pressupõe limite de tempo para a resposta, e sua validade depende de um bom entendimento quanto às instruções sobre "estado", referindo-se a como a pessoa se encontra no momento, e "traço", que indica como ela geralmente se sente. Caso as duas escalas sejam aplicadas juntas, deve-se vir antes a A-estado, pois seus escores poderiam ser influenciados pelo clima emocional que o A-traço provocaria, se fosse aplicado antes. Cada afirmação é composta por escores de 1 a 4, com valor mínimo de 20 e máximo de 80, para cada um dos questionários. Nas duas escalas, escores altos indicam mais ansiedade. Sendo assim, algumas questões devem ter seus valores invertidos por se relacionarem a bons sentimentos. Essas questões são: estado – 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20; traço – 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19.

Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)

Inventário ansiedade-estado

Leia cada pergunta e faça um "x" no número à direita da afirmação que melhor indicar como você se sente **agora**, neste momento de vida. Não gaste muito tempo em uma única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproxima de sua opinião.

Não 1
Um pouco 2
Bastante 3
Totalmente 4

Agora, nesta fase da minha vida	Concordo			
1. Sinto-me calmo	1	2	3	4
2. Sinto-me seguro	1	2	3	4
3. Estou tenso	1	2	3	4
4. Estou arrependido	1	2	3	4
5. Sinto-me à vontade	1	2	3	4
6. Sinto-me perturbado	1	2	3	4
7.Estou preocupado com possíveis infortúnios	1	2	3	4
8. Sinto-me descansado	1	2	3	4
9. Sinto-me ansioso	1	2	3	4
10. Sinto-me "em casa"	1	2	3	4
11. Sinto-me confiante	1	2	3	4
12. Sinto-me nervoso	1	2	3	4
13. Estou agitado	1	2	3	4
14. Sinto-me uma pilha de nervos	1	2	3	4
15. Estou descontraído	1	2	3	4
16. Sinto-me satisfeito	1	2	3	4
17. Estou preocupado	1	2	3	4
18. Sinto-me superexitado e confuso	1	2	3	4
19. Sinto-me alegre	1	2	3	4
20. Sinto-me bem	1	2	3	4

Continua

Inventário ansiedade-traço

Leia cada pergunta e faça um "x" no número à direita da afirmação que melhor indicar como você **geralmente** se sente. Não gaste muito tempo em uma única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproxima de sua opinião.

Quase sempre 1
Frequentemente 2
Às vezes 3
Quase nunca 4

Geralmente	**Concordo**			
1. Sinto-me bem	1	2	3	4
2. Canso-me facilmente	1	2	3	4
3. Tenho vontade de chorar	1	2	3	4
4. Gostaria de ser tão feliz quanto os outros parecem ser	1	2	3	4
5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente	1	2	3	4
6. Sinto-me descansado	1	2	3	4
7. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo	1	2	3	4
8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não consigo resolver	1	2	3	4
9. Preocupo-me demais com coisas sem importância	1	2	3	4
10. Sou feliz	1	2	3	4
11. Deixo-me afetar muito pelas coisas	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido	1	2	3	4
16. Estou satisfeito	1	2	3	4
17. Às vezes, idéias sem importância entram na minha cabeça e ficam me preocupando	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso e meus problemas do momento	1	2	3	4

Fonte: IDATE-Spielberger apud MARQUES, ASSUMPÇÃO, MATSUTANI, 2007.

ANEXO VII

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Por favor, leia cada uma delas e faça um círculo em volta do número com a afirmação que melhor descreve como você se sentiu na última semana, incluindo hoje. Se mais de uma afirmação dentro de um grupo se aplicar, circule cada uma. Certifique-se de ter lido todas as afirmações antes de fazer sua escolha.

Escala de Depressão de Beck

1	0	Não me sinto triste
	1	Eu me sinto triste
	2	Estou sempre triste e não consigo sair disso
	3	Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar
2	0	Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro
	1	Eu me sinto desanimado quanto ao futuro
	2	Acho que nada tenho a esperar
	3	Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar
3	0	Não me sinto um fracassado
	1	Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum
	2	Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos
	3	Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso
4	0	Tenho tanto prazer em tudo como antes
	1	Não sinto mais prazer nas coisas como antes
	2	Não encontro um prazer real em mais nada
	3	Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo
5	0	Não me sinto especialmente culpado
	1	Eu me sinto culpado às vezes
	2	Eu me sinto culpado na maior parte do tempo
	3	Eu me sinto sempre culpado
6	0	Não acho que esteja sendo punido
	1	Acho que posso ser punido
	2	Creio que vou ser punido
	3	Acho que estou sendo punido
7	0	Não me sinto decepcionado comigo mesmo
	1	Estou decepcionado comigo mesmo
	2	Estou enjoado de mim
	3	Eu me odeio
8	0	Não me sinto de qualquer modo pior que os outros
	1	Sou crítico em relação a mim devido às minhas fraquezas ou aos meus erros
	2	Eu me culpo sempre por minhas falhas
	3	Eu me culpo por tudo de mal que acontece
9	0	Não tenho quaisquer idéias de me matar
	1	Tenho idéias de me matar, mas não as executaria
	2	Gostaria de me matar
	3	Eu me mataria se tivesse oportunidade
10	0	Não choro mais que o habitual
	1	Choro mais agora do que costumava
	2	Agora, choro o tempo todo
	3	Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira
11	0	Não sou mais irritado agora do que já fui
	1	Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava
	2	Atualmente me sinto irritado o tempo todo
	3	Absolutamente não me irrito com as coisas que costumava irritar-me

Continua

12	0 1 2 3	Não perdi o interesse nas outras pessoas Interesso-me menos do que costumava pelas outras pessoas Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas
13	0 1 2 3	Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época Adio minhas decisões mais do que costumava Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes Não consigo mais tomar decisões
14	0 1 2 3	Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos Considero-me feio
15	0 1 2 3	Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa Não consigo fazer nenhum trabalho
16	0 1 2 3	Durmo tão bem quanto de hábito Não durmo tão bem como costumava Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir
17	0 1 2 3	Não fico mais cansado que de habito Fico cansado com mais facilidade do que costumava Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa Estou cansado demais para fazer qualquer coisa
18	0 1 2 3	Meu apetite não está pior do que de hábito Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser Meu apetite esta muito pior agora Não tenho mais nenhum apetite
19	0 1 2 3	Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente Perdi mais de 2,5 kg Perdi mais de 5,0 kg Perdi mais de 7,5 kg
Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: ( ) sim ( ) não		
20	0 1 2 3	Não me preocupo mais que o de hábito com a mina saúde Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar e outra coisa que não isso Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa
21	0 1 2 3	Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual Estou menos interessado por sexo do que costumava Estou bem menos interessado pó sexo atualmente Perdi completamente o interesse por sexo

Fonte: Traduzida e validada em português por Gorestein e Andrade (1996).

ANEXO VIII

Stanford Health Assessment Questionnaire – HAQ

Você é capaz de:				
Vestir-se e cuidar-se	**0**	**1**	**2**	**3**
1. Vestir-se, inclusive amarrar os cordões dos sapatos e abotoar suas roupas?				
2. Lavar sua cabeça e seus cabelos?				
Levantar-se				
3. Levantar-se de maneira ereta de uma cadeira de encosto reto e sem braços?				
4. Deitar-se e levantar-se da cama?				
Comer				
5. Cortar um pedaço de carne?				
6. Levar à boca um copo ou uma xícara cheia de café, leite ou água?				
7. Abrir um saco de leite comum?				
Caminhar				
8. Caminhar em lugares planos?				
9. Subir cinco degraus?				
Higiene				
10. Lavar seu corpo inteiro e secar após o banho?				
11. Tomar um banho de chuveiro?				
12. Sentar-se e levantar-se de um vaso sanitário?				
Alcançar				
13. Levantar os braços e alcançar um objeto de aproximadamente 2,5 kg que está posicionado pouco acima da cabeça?				
14. Curvar-se para pegar suas roupas que estão no chão?				
Preensão				
15. Segurar-se em pé no ônibus ou no metrô?				
16. Abrir potes ou vidros de conserva.que tenham sido previamente abertos?				
17. Abrir e fechar torneiras?				
Outras atividades				
18. Fazer compras nas redondezas de onde mora?				
19. Entrar e sair de um ônibus?				
20. Realizar tarefas tais como usar vassoura e rodo?				

Fonte: Elaborado no Stanford Health Arthritis Center e validado para a língua portuguesa por Ferraz et al (1990).

FARN

ANEXO IX

Escala de Fadiga de Chalder

	Não	Igual ao normal	Mais do que o normal	Muito mais do que o normal
Sintomas físicos				
1. Você tem problemas com cansaço?	1	2	3	4
2. Você precisa descansar mais?	1	2	3	4
3. Você se sente com sono ou sonolento?	1	2	3	4
4. Você tem problemas para começar a fazer coisas?	1	2	3	4
5. Você começa coisas sem dificuldade, mas fica cansado quando continua?	1	2	3	4
6. Você está perdendo energia?	1	2	3	4
7. Você sente fraqueza muscular?	1	2	3	4
8. Você se sente fraco?	1	2	3	4
Sintomas mentais				
9. Você tem dificuldade de concentração?	1	2	3	4
10. Você tem problemas em pensar claramente?	1	2	3	4
11. Você comete, sem intenção, erros de português quando fala?	1	2	3	4
12. Você acha mais difícil de encontrar a palavra correta?	1	2	3	4
13. Como está sua memória?	Melhor 1	Igual 2	Pior 3	Muito pior 4
14. Você perdeu o interesse em coisas que costumava fazer?	1	2	3	4

Fonte: Traduzida para o português para o livro de Marques, Assumpção e Matsutani (2007).