

CONCEIÇÃO APARECIDA DE ALMEIDA SANTOS REIS

**O EFEITO DA MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO
EM MULHERES COM DISMENORRÉIA PRIMÁRIA**

Dissertação de Mestrado

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a ELLEN E. HARDY

**UNICAMP
2005**

CONCEIÇÃO APARECIDA DE ALMEIDA SANTOS REIS

**O EFEITO DA MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO
EM MULHERES COM DISMENORRÉIA PRIMÁRIA**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Pós-Graduação da Faculdade de Ciências
Médicas da Universidade Estadual de
Campinas para obtenção do Título de
Mestre em Tocoginecologia, área de
Ciências Biomédicas

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a ELLEN E. HARDY

**UNICAMP
2005**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP**

R277e

Reis, Conceição Aparecida de Almeida dos Santos
O efeito da massagem do tecido conjuntivo em
mulheres com dismenorréia primária. / Conceição
Aparecida de Almeida dos Santos Reis. Campinas, SP:
[s.n.], 2005.

Orientador : Ellen Elizabeth Hardy
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Dismenorréia. 2. Massagem. 3. Tecido conjuntivo.
I. Hardy, Ellen Elizabeth. II. Universidade Estadual de
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

(slp/fcm)

BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aluna: CONCEIÇÃO APARECIDA DE ALMEIDA SANTOS REIS

Orientador: Prof.^aDr.^a ELLEN E. HARDY

Membros da Banca:

1.

2.

3.

**Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade
de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas**

Data: 28/07/2005

Dedico esta dissertação...

A aproximadamente:

25% das mulheres brasileiras, que não têm chance de chegar a uma escola...

96% das mulheres brasileiras, que não têm chance de chegar a uma universidade...

99,7% das mulheres brasileiras, que não têm chance de chegar a um mestrado...

Dedicatória Especial

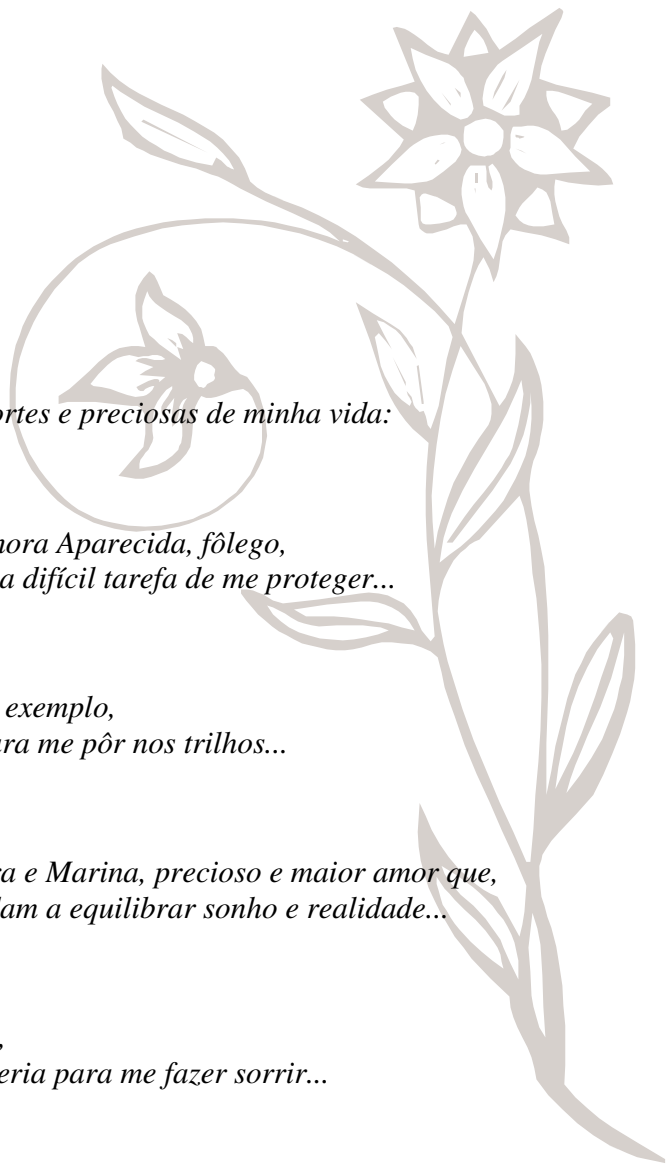
Às mulheres especialmente fortes e preciosas de minha vida:

*Minha madrinha, Nossa Senhora Aparecida, fôlego,
que não vacila um segundo na difícil tarefa de me proteger...*

*Minha mãe Ivonne, caráter e exemplo,
que tanto reza e tanto luta para me pôr nos trilhos...*

*Minhas filhas Mariana, Maíra e Marina, precioso e maior amor que,
com tanta suavidade, me ajudam a equilibrar sonho e realidade...*

*Minha netinha Ana Júlia, luz,
que breca minha insana correria para me fazer sorrir...*



Meus sinceros agradecimentos:

À minha orientadora, Dra. Ellen Hardy, mulher que admiro:

- pela confiança que depositou em mim, naquela tarde de setembro/2001, em que me aceitou como orientanda,*
- pela incansável ajuda, ora puxando minha orelha, ora me encorajando,*
- por ter me mostrado o apaixonante labirinto da pesquisa científica,*
- pela competência, pela organização e, principalmente, pela habilidosa e, acima de tudo, vitoriosa tentativa de ajudar esta sagitariana a acabar o que começou...*

Aos Professores Dr. José Guilherme Cecatti e Dr. Marco Antonio de Moraes, pela propriedade dos comentários e sugestões no exame de qualificação.

Às mulheres, sujeitos de minha pesquisa, pela valiosa e imprescindível colaboração.

Às minhas preciosas auxiliares de pesquisa, alunas e ex-alunas queridas.

A toda competente equipe do CEMICAMP, pelo suporte técnico que me ofereceu e pelas múltiplas colaborações.

À equipe de Assessoria Técnica e Científica – ASTEC – do CAISM, pela revisão final.

Aos professores do CAISM/Unicamp e do CEMICAMP, com quem muito aprendi.

Ao Professor Dr. Aníbal Faúndes pela atenção e cooperação naquele momento final pré-qualificação, onde a gente já não consegue ler e pensar mais nada...

À secretária "mágica", Margarete, anjo sensível e competente, que resolveu, uma a uma, as bagunças que aprontei nestes quatro anos de mestrado tartaruga... Desde me deixar sair pelo prédio da FCM, à procura de um par de óculos que me servisse, no dia da prova de seleção para o mestrado, até me salvar em todos os prazos que consegui perder...

(Agradeço também, é claro, aos óculos do Professor Nelson da Medicina Social!).

Às bondosas funcionárias da PUC, Ivanilda, Marlene e Rosa, pela força que me deram nestes meses a fio...

Aos meus colegas, professores da PUC e Diretor da Faculdade de Fisioterapia, por me permitirem utilizar ou dividir as salas de Massoterapia e Cinesioterapia.

Aos meus pacientes e alunos, que foram bastante “pacientes” ao longo destes anos...

Aos amigos Regina Turolla e Ricardo Monteiro, pela “ajuda tecnológica de ponta” na qualificação.

Aos amigos, que mesmo com minhas “lamúrias”, estiveram por perto, dando ânimo e carinho. Especialmente minhas “irmãzinhas” queridas, que todo tipo de força me deram, sendo imprescindíveis para esta conquista: Alice Amorim, LÍlian Magalhães e Fernanda Lopes.

À minha família, pelo incentivo e compreensão incondicional, mesmo lhes tendo roubado o minúsculo tempo livre que tenho para o lar.

Agradeço, finalmente, a todos que direta ou indiretamente, ainda que não citados, me ajudaram a conquistar esta pequena vitória de uma árdua batalha!

Agradecimentos Institucionais

*À FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo,
pelo apoio financeiro parcial para a realização desta pesquisa
(Processo: 2003/09585-0).*

*Ao FAEP, Fundo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa,
pelo apoio financeiro parcial para a realização desta pesquisa
(Processo: 1554-04).*

*Ao Cemicamp, Centro de Pesquisas em Saúde Reprodutiva de Campinas,
pelo apoio de infra-estrutura,
colocada à disposição para a execução deste trabalho.*

...e não sabendo que era impossível, ele foi lá e fez...

Lao Tsé

Sumário

Resumo	xix
Summary	xxi
1. Introdução.....	23
2. Objetivos	37
2.1. Objetivo geral	37
2.2. Objetivos específicos	37
3. Sujeitos e Métodos	39
3.1. Desenho do estudo	39
3.2. Tamanho amostral	39
3.3. Seleção de Sujeitos.....	40
3.3.1. Critérios de inclusão.....	42
3.4. Variáveis e conceito	42
3.4.1. Conceito	42
3.4.2. Variável independente	43
3.4.3. Variáveis dependentes.....	43
3.4.4. Variáveis de Controle.....	43
3.4.5. Detalhamento das variáveis para análise múltipla.....	44
3.5. Técnica	46
3.6. Instrumentos para coleta de dados	53
3.7. Coleta de dados	53
3.8. Acompanhamento dos sujeitos	55
3.9. Controle de qualidade	55
3.10. Critérios para descontinuação	56
3.11. Processamento e análise dos dados.....	56
3.12. História Natural da Pesquisa	58
3.13. Considerações Éticas	61
4. Resultados.....	63
5. Discussão	71
6. Conclusões.....	77
7. Referências Bibliográficas.....	79
8. Bibliografia de Normatizações	85
9. Anexos	87
9.1. Anexo 1 – Circular.....	87
9.2. Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	89
9.3. Anexo 3 – Questionário.....	91
9.4. Anexo 4 – Ficha de Avaliação Física	95
9.5. Anexo 5 – Escala Analógica Visual da Dor.....	103
9.6. Anexo 6 – Manual de Orientação das Auxiliares	105
9.7. Anexo 7 – Parecer do Comitê de Ética da PUC de Campinas	125

Resumo

A dismenorréia, acompanhada ou não de sintomas sistêmicos, é bastante comum entre as mulheres. Tem como única proposta terapêutica o tratamento clínico medicamentoso, que, além dos efeitos secundários, pode ser oneroso e nem sempre traz o alívio esperado. Uma alternativa poderia ser a Massagem do Tecido Conjuntivo, que é uma técnica da fisioterapia. Entretanto, há poucas informações na literatura científica sobre seus resultados. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da aplicação da técnica de Massagem do Tecido Conjuntivo como proposta terapêutica não medicamentosa na dismenorréia primária. **Sujeitos e Método:** Foram estudadas 75 mulheres que tinham idade entre 10 e 28 anos; ensino médio ou universitário; menstruação dolorosa e uso de analgésicos nos três meses anteriores ao início da massagem. Todas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida, foram entrevistadas e avaliadas fisicamente por uma auxiliar de pesquisa. Cada mulher fez duas sessões semanais, durante os intervalos entre as menstruações. O tratamento teve a duração de três ciclos menstruais consecutivos. Foram avaliadas após cada menstruação e também após os dois ciclos posteriores ao término do tratamento. A cada

avaliação foram registradas possíveis mudanças na área reflexa, na intensidade da dismenorréia e no uso de medicação. **Análise dos dados:** Fez-se análise bivariada ao longo do tempo, para as variáveis dependentes: escore de dor e uso de medicação. Utilizou-se para a primeira variável os testes não-paramétricos de Wilcoxon e de Friedman para amostras emparelhadas, e para a segunda variável o teste de McNemar para amostras emparelhadas. Finalmente, procedeu-se à análise múltipla por regressão linear considerando-se duas variáveis dependentes referentes a diferenças no escore de dor. O nível de significância considerado foi de 5%.

Resultados: Após o primeiro mês de tratamento o escore médio de dor diminuiu significativamente ($p < 0,001$). Ao fim do tratamento, 89% das mulheres relataram melhora da dor. A porcentagem de mulheres que usou medicação foi diminuindo ao longo do tempo. O uso de medicação foi a única variável associada ao escore de dor, na segunda reavaliação após o término do tratamento. **Conclusões:** A Massagem do Tecido Conjuntivo produziu diminuição no escore médio de dor ao longo do tempo de tratamento e também nas duas reavaliações após seu término, além de redução da proporção de mulheres que usaram analgésicos. Assim, o estudo atribui um efeito positivo à Massagem do Tecido Conjuntivo, como terapêutica alternativa à medicamentosa para mulheres com dismenorréia.

Summary

Dysmenorrhea is a frequent problem among women. The only clinical treatment consists of medication that, in addition to side effects, can be costly and not always effective. An alternative could be Connective Tissue Massage that is a technique applied by physiotherapists. However, little information is available in the scientific literature on its results. **Objective:** To evaluate the effects of the technique as a proposal for a non medical therapy of primary dysmenorrhea. **Subjects and Methods:** Subjects were 75 women who: were 10 to 28 years old; were attending secondary school or university; experienced painful menstrual periods; had used analgesics during the three months previous to initiating massage. All subjects signed an informed consent form. An initial interview and physical evaluation was carried out a research assistant. Connective Tissue Massage was initiated and carried out twice a week during three consecutive menstrual cycles. Connective Tissue Massage was discontinued during the menstrual period. Subjects were evaluated after each menstrual period and also following the menstruation after two and three months terminating treatment. At the time of each evaluation, information on modifications of the reflex area, intensity of pain and use of

medication was registered. **Data analysis:** Bivariate analysis was carried out to evaluate changes during time, for the dependent variables: pain score and use of medication. For the first, Wilcoxon and Friedman non parametric tests for matched samples and for the second variable McNemar test for matched samples. Finally, a multiple linear regression considering two dependent variables related to the differences in the pain score. The significance level was 5%. **Results:** After the first month of treatment the pain score decreased significantly ($p < 0,001$). After treatment, 89% of the participants referred improvement of pain: The percentage of women who used medication with time. The use of medication was the only variable associated to the pain score at the second evaluation after treatment had been completed. **Conclusions:** Connective Tissue Massage resulted in: decrease in the mean pain score during the months of treatment and also during the two months that followed its discontinuation; decrease in the proportion of women who used analgesics. Therefore, this study shows a positive effect of Connective Tissue Massage, as alternative therapy to conventional therapy for women with dysmenorrhea.

1. Introdução

Dismenorréia, expressão que deriva do grego e etimologicamente significa: *dys* = alteração, anomalia; *men* = mensal e *rhoia* = fluxo (Ritto et al., 1998; Cardoso e Leme, 2003), é a menstruação dolorosa ou dor hipogástrica, em caráter de cólica, aliada ou não a manifestações sistêmicas, que precede ou acompanha a menstruação de algumas mulheres (Lamb e Palmisano, 1986; Medeiros, 1987; Halbe, 1988).

Trata-se de disfunção feminina antiga, pois é citada desde os escritos do Antigo Testamento da Bíblia (1400 a.C.) e do Ayurveda, livro sagrado da Medicina dos hindus (1000 a.C.). Os dois documentos relatam a perda sangüínea vaginal da mulher com dor. Hipócrates (460 a.C.) considerava a menstruação dolorosa como decorrente de obstrução cervical uterina e estagnação do fluxo menstrual (Fonseca, 2001; Cardoso e Leme, 2003). Sorano de Éfeso (138 d.C.) descreveu o quadro clínico da dismenorréia de forma muito semelhante ao que se encontra nas publicações científicas atuais (Viana e Gerber, 2001).

A dismenorréia, conhecida popularmente como cólica menstrual, é um distúrbio ginecológico com alta prevalência em adolescentes e mulheres jovens. Surge entre seis a doze meses após a menarca e diminui a intensidade ou some, entre 25 e 30 anos (Medeiros, 1987; Ritto et al., 1998; Viana e Gerber, 2001).

É difícil precisar a verdadeira incidência da dismenorréia. Segundo alguns autores, entre 30% e 90% das mulheres jovens apresentam dismenorréia (Piato, 1997; Banikarin et al., 2000). Outros autores mostram porcentagem de menor variação, afirmando que em torno de 52% das mulheres apresentam a disfunção (Medeiros 1987; Wentz, 1990; Ordóñez e René, 1997; Viana e Gerber, 2001; Davis e Westhoff, 2001).

Existe uma variação entre os resultados obtidos por diversos autores, explicada por fatores como características socioculturais das diferentes comunidades estudadas, o método utilizado para o estudo, as idades das mulheres analisadas e/ou a diversidade de critérios adotados no diagnóstico clínico (Halbe, 1983; Stoll, 1993; Piato, 1997; Mantese e Freitas, 2001).

A dismenorréia tem sido classificada em primária e secundária. A primária, também chamada de essencial, intrínseca, idiopática, espasmódica, congênita ou funcional, não está acompanhada de uma condição patológica ginecológica orgânica que causasse a dor. A secundária, extrínseca, adquirida ou congestiva, é a apresentada por mulheres com afecções diversas, como as de ordem ginecológica, pélvica ou traumato-ortopédica, que causariam a dor (Lamb e Palmisano, 1986; Medeiros, 1987; Bartoletto, 1995; Piato, 1997).

Muitas causas têm sido apontadas para a dismenorréia primária, como por exemplo, ser de origem exclusivamente psíquica, uterina ou endócrina (Medeiros, 1987; Viana e Gerber 2001). Atualmente, sua principal causa está definida como o aumento da produção e liberação de prostaglandinas (principalmente a PGF2 alfa) no endométrio durante a menstruação. Estes ácidos graxos insaturados apresentam níveis significativamente maiores no endométrio, miométrio e sangue menstrual das mulheres dismenorréicas, em comparação com as que não apresentam o problema (Medeiros, 1987; Bastos, 1991; Dmitrovic, 2000; Viana e Gerber, 2001). A prostaglandina estimula a contração dos músculos lisos do miométrio, promovendo a passagem de cálcio da membrana celular endometrial para os elementos de contração da fibra muscular. Isto causa um aumento da amplitude e freqüência das contrações uterinas, causando a dor (Medeiros, 1987; Greco, 1998; Dmitrovic, 2000; Mantese e Freitas, 2001).

A dismenorréia primária, dor espástica e intermitente, pode irradiar para a região lombar e membros inferiores, além de ser acompanhada por sintomas sistêmicos como náusea e vômito, fadiga, nervosismo, vertigem, cefaléia, aumento na freqüência de evacuações, palidez, sudorese e até síncope e colapso (Smith, 1986; Medeiros, 1987; Speroff et al., 1995; Viana e Gerber, 2001).

A intensidade da dismenorréia primária é de difícil classificação, uma vez que o limiar doloroso é variável de uma mulher para outra e está totalmente referendado nas informações subjetivas de cada uma. Em cerca de 15% das mulheres com dismenorréia primária, a dor pode ser tão intensa que as conduz ao absenteísmo da escola, trabalho, atividades esportivas e sociais (Wentz, 1990; Nina

et al., 1998; Banikarin et al., 2000). Na prática clínica ginecológica, a intensidade da dor é usualmente classificada como leve, moderada, severa e muito severa (Medeiros, 1987; Bastos, 1991; Greco, 1998). Por considerarem pouco precisa esta classificação, alguns autores utilizaram a Escala Analógica Visual da Dor como instrumento para medi-la (Bonica e McDonald, 1990; Mantese e Freitas, 2001).

O tratamento para a dismenorréia primária é analgésico. A medicina indica tratamento clínico medicamentoso, através da alopatria ou homeopatia. A fisioterapia tem utilizado algumas modalidades analgésicas como exercícios terapêuticos (cinesioterapia), a eletroterapia e a massagem terapêutica (Gunter et al., 1988; Hernandez-Reif et al., 2000). A terapia medicamentosa prescrita pela alopatria é a analgésica oral. Prescreve também a terapia hormonal, através da administração de contraceptivos orais (Medeiros, 1987; Piato, 1997). Paralelamente, as mulheres brasileiras automedicam-se, utilizando práticas caseiras ou medicamentos, seguindo a prescrição de pessoas não habilitadas (Matias, 2001) como vizinhas, amigas, balconista de farmácia, ou mesmo a mídia escrita, televisiva ou falada.

Apesar de ser relatada e estudada há mais de 3000 anos, ainda são restritas e não totalmente eficazes as propostas terapêuticas para a dismenorréia, principalmente quando se levam em conta seu elevado índice de prevalência e a dependência mensal medicamentosa das mulheres. A terapia paliativa, mesmo quando eficaz para o controle da dor, pode ter um alto custo econômico e trazer efeitos colaterais, prejudicando indiretamente, a médio e longo prazo, a saúde destas mulheres. Tal situação evidencia a necessidade de alternativas

terapêuticas não medicamentosas para alívio da dismenorréia e uma delas tem sido o tratamento fisioterapêutico.

Nos últimos anos, a fisioterapia ginecológica tem se expandido, utilizando-se de diversos recursos, como por exemplo a massoterapia, para tratar distúrbios do sistema reprodutor feminino (Hernandez-Reif et al, 2000). A massoterapia é um recurso terapêutico que utiliza métodos e técnicas de massagem e manipulação corporal, com fins terapêuticos (Wood e Domenico, 1998).

A massagem tem sido utilizada como recurso terapêutico há mais de 5000 anos. Os livros sagrados da Medicina Chinesa e da Medicina Ayurvédica (Índia) já relatavam experiências com massagem. Muitos médicos como Homero (1200 a.C.), Hipócrates (460 a.C.), Galeno e Paracelso descreveram, em seus escritos, massagens utilizadas como terapia e para alívio da dor. Também nos últimos tempos, vários médicos como Per Ling, Mezger, Charcot, Cornelius, Kohlrausch e fisioterapeutas como Dicke, Marx e Camargo, Wood têm criado e utilizado métodos de massagem como recurso terapêutico (Kamenetz, 1973; Teirich-Leube, 1975; Guirro e Guirro, 1996; Wood e Domenico, 1998).

A massagem terapêutica, ou massoterapia, tem oscilado entre a fama e o esquecimento nos últimos séculos. Ao fim do século XIX era muito utilizada em grande variedade de processos patológicos no mundo todo. Sofreu preconceitos e caiu em desuso relativo durante a primeira parte do século XX, com o processo de industrialização e o crescimento da indústria medicamentosa e da eletroterapia (terapia através de aparelhos elétricos). Durante e após a Segunda Guerra Mundial,

ao ganhar importância o exercício terapêutico, a massoterapia recuperou-se, uma vez que é, tradicional e clinicamente, um complemento valioso do exercício terapêutico. A partir de então, diversas técnicas e métodos de massagem terapêutica foram criados, sendo abordados mais cientificamente (Françon, 1973; Teirich-Leube, 1975).

Há aproximadamente 80 anos apareceram os primeiros registros literários mostrando a aplicação da massoterapia em dismenorréia primária, por médicos e fisioterapeutas ocidentais (Licht, 1973; Teirich-Leube, 1975; Wood e Domenico, 1998), mas sem dados quantitativos ou casuística comprovada.

A Massagem do Tecido Conjuntivo (MTC) é um método de massagem, criado em 1935, na Alemanha, pela fisioterapeuta Elisabeth Dicke. É indicada para tratamento de diversas condições patológicas, inclusive dismenorréia primária. Foi testada empiricamente em 1929, por Dicke, quando teve, após uma infecção dentária, um quadro de déficit circulatório - endoarterite obliterante - da extremidade inferior direita (Ebner, 1962; Palastanga, 1994).

Esta disfunção circulatória produzia reações em seu membro inferior, como hipotermia, palidez, dor e pulsos arteriais não palpáveis, sendo que seu médico chegou a mencionar a possibilidade de amputação. Permaneceu acamada por meses, sem melhora, e sentia dores nas colunas dorsal e lombar e no quadril à direita. Na busca de alívio, orientou uma colega para que lhe massageasse a região lombar. Esta observou uma aderência a planos profundos, da pele e do tecido subcutâneo, na região glútea direita. Dicke orientava a colega na realização

de traços de massagem que lhe produziam mais alívio e que pareciam mais apropriados para a liberação dos tecidos. Assim, começou a sentir uma agradável sensação de calor no membro inferior e diminuição das dores. Após quase três meses de tratamento, os sintomas e a aderência do tecido regrediram totalmente. No ano seguinte voltou a exercer suas funções de fisioterapeuta e aprofundou suas pesquisas com massagem (Ebner, 1962; Bischof e Elmiger, 1973; Kamenetz, 1973; Wood e Domenico, 1998).

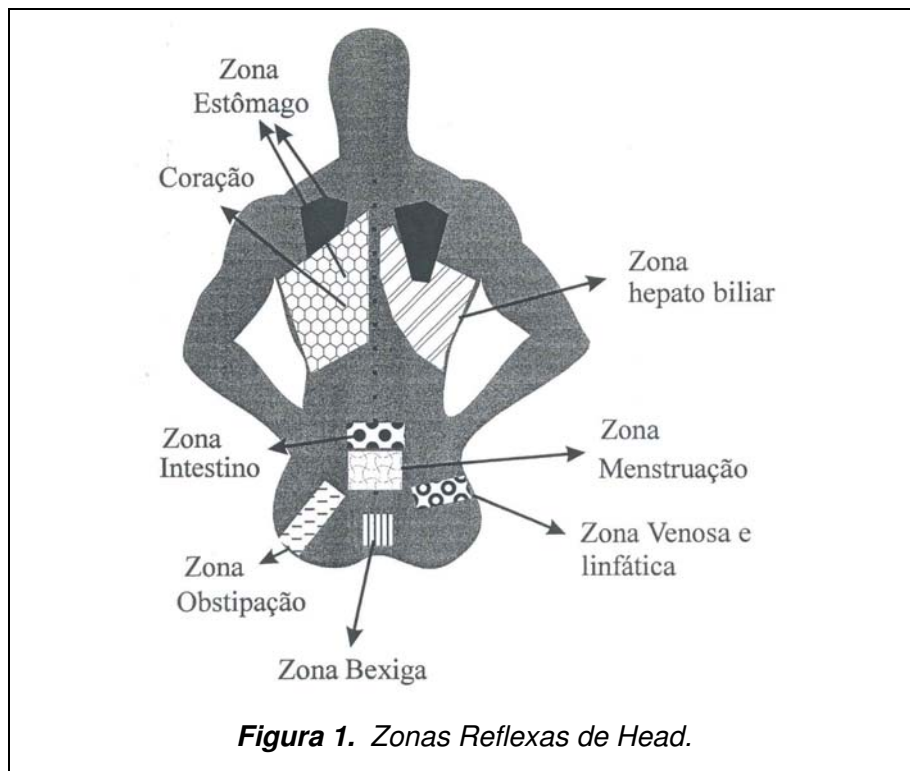
Em 1935, Dicke foi orientada a apresentar o resultado de seu trabalho a um médico que já tinha alguns livros publicados, sobre massagem terapêutica e era professor na Universidade de Friburgo: Dr. W. Kohlrausch. Este lhe permitiu experimentar a técnica em seus pacientes, e juntamente com o colega Teirich-Leube - também médico e professor na Universidade -, aprovaram o trabalho de Dicke e consideraram os traços de sua massagem mais eficientes que os do próprio professor. Mostraram-lhe que o efeito positivo de sua massagem estava fundamentado na teoria das “Zonas Reflexas de Head”. Assim, percebeu que a melhora de seu distúrbio circulatório relacionou-se com o fato de a massagem ter sido realizada na região glútea, que era área reflexa da circulação sangüínea e linfática, segundo Head (Bischof e Elmiger, 1973).

Em 1939, Dicke e Teirich-Leube escreveram o livro “Massagem reflexa das zonas do tecido conjuntivo”. Chegaram a questionar a propriedade do nome “tecido conjuntivo”, uma vez que é um termo que se referia a diversas estruturas que não eram atingidas como um todo durante a massagem. Porém, como não foi consenso a mudança, o mantiveram. A partir daí, a fisioterapeuta continua

seus estudos e em 1952, pouco antes de sua morte (11/08/52), lança seu segundo livro: “Minha Massagem do Tecido Conjuntivo” (Ebner, 1962; Bischof e Elmiger, 1973; Palastanga, 1994).

Após este último livro de Dicke, muitos programas de investigação sobre o método foram surgindo, em vários pontos da Europa, pesquisando-o em reumatologia, ginecologia, ortopedia, cardiologia, neurologia e hipogalactia (Bischof e Elmiger, 1973). Depois da morte de Dicke, sua colega e amiga Maria Ebner, professora de educação física e fisioterapeuta do Hospital Geral de Leeds, passa a ensinar a MTC e a dar cursos sobre o método em alguns países (Ebner, 1962).

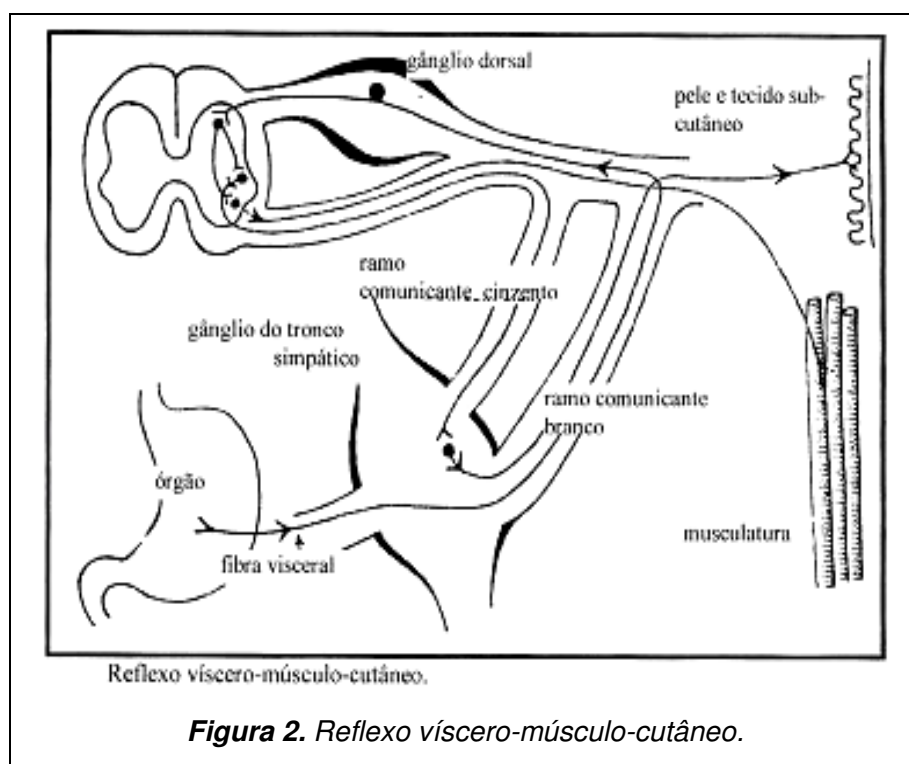
Como a MTC tem parte de seus fundamentos nas zonas reflexas de Henry Head, vale ressaltar que, em 1898, este neurologista inglês demonstrou que, em enfermidades dos órgãos internos, certas zonas cutâneas de mesma origem embrionária (metâmeros), inervadas pelos mesmos segmentos medulares, tornam-se hiperálgicas. Postulou assim uma relação entre superfície corporal e vísceras, denotando a existência de uma comunicação nervoso-reflexa, via sistema nervoso central e vegetativo, entre órgãos e periferia do corpo. Mapeou estas zonas hipersensíveis, que chamou de “pontos máximos”, em um esquema do tronco posterior do indivíduo (Figura 1), mas seu trabalho limitou-se ao campo de diagnóstico (Ebner, 1962; Bischof e Elmiger, 1973; Teirich-Leube, 1975; Gunter et al., 1988).



O médico Mackenzie, também inglês, demonstrou, em 1917, que além de existir a ligação reflexa entre áreas cutâneas e vísceras, descrita por Head, existia também a ligação nervoso-reflexa entre músculos e vísceras (Ebner, 1962; Bichof e Elmiger, 1973; Palastanga, 1994).

Kohlrausch, em 1930, foi o primeiro a pesquisar e criar um método de massagem para influir nos órgãos internos - A Massagem Reflexa. Após alguns anos, em 1935, Dicke cria a MTC. Desta forma, os quatro demonstraram com suas pesquisas que existem reflexos envolvidos nesta comunicação pele/tecido conjuntivo/músculo/órgão: reflexo cutâneo-muscular, cutâneo-visceral, músculo-cutâneo, músculo-visceral, víscero-cutâneo e víscero-muscular (Ebner, 1962; Kohlrausch, 1968; Palastanga, 1994).

O reflexo cutâneo-músculo-visceral, por exemplo, parte de receptores sensitivos das zonas reflexas, dirigindo-se pelas vias sensitivas, passando pelo gânglio espinal, em direção à raiz posterior da medula e daí, através de neurônios de associação, no corno lateral, à raiz anterior (motora), para depois, pelos ramos comunicantes brancos, alcançar o gânglio da cadeia lateral, que atua sobre as vísceras. Por sua vez, o reflexo víscero-músculo-cutâneo (Figura 2) é o que vai do órgão à raiz posterior, passando pelo nervo vegetativo, gânglio simpático, ramo comunicante cinzento e gânglio espinal. Deste ponto pode alcançar, seja pela raiz anterior ou pelo nervo periférico, a musculatura onde será produzida uma hipertonia. Daí se produz a transferência para fibra pós-ganglionar, que pode conduzir, pelo ramo comunicante cinzento, impulsos à pele ou ao tecido subcutâneo (Ebner, 1962; Kohlrausch, 1968; Palastanga, 1994).

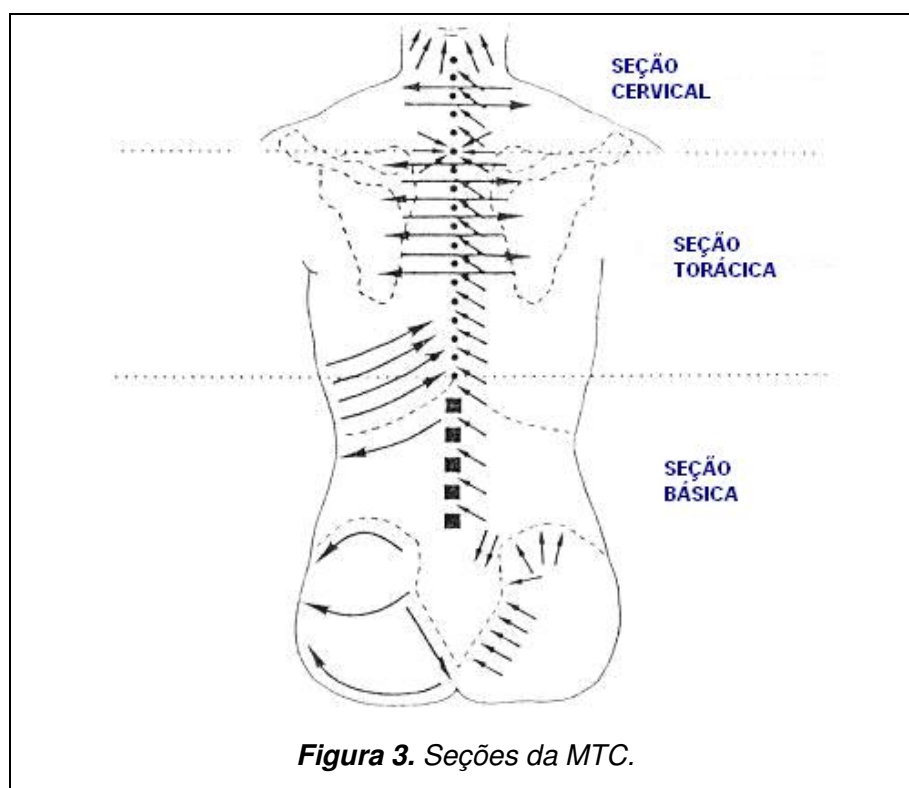


Estas idéias foram ponto de partida para muitas pesquisas sobre terapia reflexa e, mais recentemente, sobre dor referida, pois demonstram que este tipo de estimulação cutânea ativa fibras de grande diâmetro ligadas aos mecanorreceptores do tecido conjuntivo. Estes receptores ativados terão um efeito sobre as sinapses, na substância gelatinosa e *nucleus proprius* do corno posterior da medula, inibindo a transmissão nas fibras de dor de pequeno diâmetro, através da liberação de opiáceos como a encefalina. Os opiáceos bloqueiam a transmissão para as sinapses nociceptivas do corno posterior (Palastanga, 1994).

Diversos autores têm recommçado a pesquisa da MTC, com relação ao seu efeito fisiológico (Reed e Held, 1988; Kaada e Yorsteimbo, 1989; Michalsen e Buhning, 1993) ou a algumas condições patológicas, citando as vantagens do método (Goats, 1994; Cottingham e Maitland, 1997; Brattberg, 1999). Especificamente sobre dismenorréia, nenhum trabalho escrito foi encontrado, além do de Ebner (Ebner, 1962) e o de Huttemann em 1950 (Bischof e Elmiger, 1973).

A literatura encontrada é antiga, observando-se uma escassez de registros científicos sobre o tema e uma controvérsia acentuada, entre as formas de realização da técnica de Dicke, principalmente em livros e artigos traduzidos para o português. Entretanto, não foi encontrado o livro de Dicke em português e nem em inglês. O livro de Maria Ebner está disponível em inglês, e por ter sido ela, provavelmente, a terapeuta que mais de perto conheceu o trabalho de Dicke e que mais o divulgou, resolveu-se seguir, neste estudo, a técnica de MTC segundo seus critérios, apresentados no livro “Connective Tissue Massage – theory and therapeutic application” (Ebner, 1962).

A MTC é um método que se caracteriza pela realização de movimentos manuais do fisioterapeuta, também chamados traços de massagem profunda. Para isso, o terapeuta exerce, com os dedos, tração profunda do tecido massageado, em algumas regiões do dorso posterior do paciente, com o objetivo de diminuir a aderência do tecido cutâneo. Os traços são realizados em uma seqüência predeterminada, podendo ser aplicados em uma ou mais das três seções criadas por Dicke: Básica, Torácica ou Cervical (Figura 3). A seção a ser massageada é determinada pela disfunção que o paciente apresenta e pela avaliação física do mesmo (Ebner, 1962; Palastanga, 1994; Wood e Domenico, 1998). No caso da dismenorréia, a seção a ser massageada é a Básica (Ebner, 1962).



A massagem produz um estímulo cutâneo que causa tensão do tecido conjuntivo na região aplicada, referida pelo paciente como sensação de “corte, arranhadura ou dor local”. Algumas reações do sistema nervoso autônomo podem ocorrer, de acordo com a área estimulada pela MTC, sendo momentâneas ou perdurando por algumas horas após o tratamento. São elas: aumento do peristaltismo intestinal, da micção, do sono, mudança da temperatura em extremidades, aumento da atividade glandular e alívio dos sintomas viscerais (Ebner, 1962; Kohlrausch, 1968; Bischof e Elming, 1973, Teirich-Leube, 1975).

Os registros encontrados, na maioria das vezes, fazem referência à acentuada melhora dos pacientes que se submeteram ao método, sem contudo apresentarem casuística ou dados baseados em evidências científicas, dificultando assim, conclusões sobre o método. Esta situação, somada à necessidade de identificar propostas terapêuticas não medicamentosas para a dismenorréia, ressalta a necessidade de uma avaliação mais detalhada desta técnica de massagem.

2. Objetivos

2.1. Objetivo geral

Avaliar os efeitos da MTC como tratamento de dismenorréia primária, em mulheres que utilizam medicação analgésica para o alívio da dor menstrual.

2.2. Objetivos específicos

- Comparar a intensidade da dor, em mulheres com dismenorréia primária, no ciclo menstrual anterior ao início da MTC, com a dor referida em cada um dos três ciclos do tratamento e nos dois posteriores ao fim do tratamento;
- Comparar o uso de medicamentos ingeridos por estas mulheres no ciclo menstrual anterior ao início da MTC, com o uso em cada um dos três ciclos menstruais durante o tratamento e nos dois posteriores ao fim do mesmo;

- Comparar a frequência com que diversos sintomas, que podem acompanhar a menstruação, são referidos antes do início do tratamento e nas avaliações posteriores;
- Avaliar a possível associação entre o efeito da MTC no escore de dor, com algumas variáveis demográficas, reprodutivas, número de sessões e uso de medicação.

3. Sujeitos e Métodos

3.1. Desenho do estudo

Foi desenvolvido um ensaio clínico controlado, não aleatorizado, onde cada sujeito foi controle de si mesmo (Fletcher, 1996), comparando dor, necessidade de analgésico e quantidade de medicação ingerida, antes e depois da MTC.

3.2. Tamanho amostral

Revisando a literatura, não se encontrou uma única publicação com informações que pudessem ser utilizadas para calcular o tamanho amostral. Por esta razão foi necessário realizar um estudo-piloto. Este foi feito com oito mulheres jovens, com diagnóstico médico de dismenorréia primária e que utilizavam medicação analgésica para o alívio da dor menstrual. Estas mulheres receberam a MTC por dois ciclos menstruais consecutivos e o efeito da massagem foi avaliado após cada menstruação. Comparou-se a intensidade da dor e a quantidade de medicação ingerida durante os dois ciclos, com as relatadas no ciclo menstrual anterior ao início da MTC.

O tamanho amostral foi estimado em 95 mulheres, baseado em uma proporção de mulheres que referiram dor de intensidade leve, moderada ou severa, pelo estudo-piloto, igual a 62% (P1) e considerando uma diferença absoluta entre a proporção antes e depois do tratamento (P1 e P2), igual a 20%. Fixou-se o erro tipo I em 5% e o erro tipo II em 20% (Pocock, 1987). Foi decidido incluir 106 mulheres, considerando-se uma possível perda de 10%. Entretanto, devido às múltiplas dificuldades encontradas durante o desenvolvimento do estudo, somente 85 mulheres participaram do mesmo, o que necessitou de um recálculo para avaliação da perda de precisão envolvida com esta casuística menor. Este recálculo chegou a uma diferença absoluta de aproximadamente 22%, ao invés dos 20% inicial.

3.3. Seleção de Sujeitos

Foram selecionadas 85 mulheres para participar do estudo, sendo que 10 foram descontinuadas por terem mais de duas faltas consecutivas, em qualquer momento do tratamento. Destas 75, oito só concluíram duas etapas de tratamento e depois aceitaram participar das duas reavaliações após o fim do tratamento. Sendo assim, seus dados referentes às duas primeiras avaliações e às duas reavaliações após o término do tratamento, puderam ser processados e analisados. De acordo com estas informações, as tabelas vão evidenciar uma variação do n , que será de 75, exceto na terceira avaliação, que será de 67.

Para identificar mulheres interessadas em participar do estudo, foi distribuída uma circular (Anexo 1) em quase todas as classes do período matutino da

Escola Estadual São Judas Tadeu. A circular também foi distribuída nas classes dos Cursos de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Psicologia, Biologia, Medicina e Nutrição da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas.

A circular foi entregue pela pesquisadora às representantes de classe, e estas as entregaram às colegas. A circular continha informações sobre o estudo, bem como os critérios de inclusão, e convidava as jovens com dismenorréia a participarem. As interessadas eram orientadas a procurar a pesquisadora em local, data e hora determinada na circular, para maiores esclarecimentos. Nas classes em que a pesquisadora ministrava aula, falou diretamente com os alunos sobre a pesquisa e não distribuiu as circulares. A data, hora e local para procurar a pesquisadora era colocada no quadro da sala de aula e era informado o número do seu telefone para que as alunas interessadas a contatassem.

As jovens que procuravam a pesquisadora e cumpriam os critérios de inclusão, exceto o atestado médico de diagnóstico clínico de dismenorréia primária, eram informadas sobre o estudo de forma mais detalhada e convidadas a participar. As que demonstravam interesse recebiam para leitura o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2) e era solicitado um atestado do ginecologista que as acompanhava, indicando se o diagnóstico clínico era de dismenorréia primária ou não. Para as que não tinham seu próprio ginecologista ou não queriam pagar a consulta, foi oferecida a possibilidade de passarem com médicos do Centro de Saúde Jardim Ipaussurama (Campinas), que se dispuseram a colaborar no estudo.

Quando uma jovem tinha 21 anos de idade ou mais, assinava o Termo junto com a pesquisadora e era-lhe entregue uma cópia. Se tivesse até 21 anos incompletos, levava duas cópias do Termo assinadas pela pesquisadora e por ela mesma, para obter a assinatura de um dos pais ou do responsável legal. Depois de obter a assinatura e o atestado do ginecologista, marcava um encontro com a pesquisadora para lhe entregar o Termo assinado e o atestado médico. Após, era marcada a data para iniciar o tratamento.

3.3.1. Critérios de inclusão

- Dez até 28 anos de idade;
- Dismenorréia ou menstruação dolorosa nos últimos três meses;
- Ter atestado médico com diagnóstico clínico de dismenorréia primária;
- Ter feito uso de analgésicos e/ou antiinflamatórios para alívio da dismenorréia, nos três últimos meses;
- Não ter usado contraceptivos orais nos últimos três meses.

3.4. Variáveis e conceito

3.4.1. Conceito

- **Dismenorréia ou cólica:** presença de dor no baixo ventre, acompanhada ou não de sintomas sistêmicos (náusea, vômito, fadiga, nervosismo, vertigem, sacrolombalgia, cefaléia, aumento na frequência de evacuações, palidez, sudorese, síncope e/ou colapso) por ocasião da menstruação, segundo referido pela mulher.

A seguir são definidas as variáveis que foram estudadas e apresentadas suas categorias.

3.4.2. Variável independente

- **Número de sessões de MTC:** número de vezes que a participante se submeteu a uma sessão de MTC, segundo registrado na ficha de avaliação física – uma a 24 sessões.

3.4.3. Variáveis dependentes

- **Intensidade da cólica:** classificação da intensidade da dor identificada pela mulher em uma Escala Analógica Visual da Dor (Bonica e McDonald, 1990) a cada retorno após a menstruação, durante o tratamento e após cada menstruação, nos dois meses seguintes ao término do tratamento - 0 a 10.
- **Medicamentos utilizados:** indicação de uso de medicação analgésica – sim ou não.
- **Sintoma sistêmico:** indicação de mudança provocada no organismo pela menstruação, segundo relatado pela mulher - náusea, vômito, fadiga, nervosismo, vertigem, sacrolombalgia, cefaléia, aumento na frequência de evacuações, palidez, sudorese, síncope e/ou colapso, edema, aumento do apetite e outros – sim ou não.

3.4.4. Variáveis de Controle

- **Idade:** tempo, em anos completos, transcorrido desde o nascimento até a data da primeira consulta com a fisioterapeuta, referida pela mulher – dez até 28.

- **Idade na primeira menstruação:** tempo, em anos completos, transcorrido desde o nascimento até a primeira menstruação – em anos completos.
- **Idade no início da dismenorréia:** tempo, em anos completos, transcorrido desde o nascimento até começar a ter dor durante as menstruações – em anos completos.
- **Escolaridade:** última série completada na escola, referida pela mulher – de oitava série do primeiro grau até universitário completo.
- **Ter tido relações sexuais:** referência da mulher de ter mantido relações sexuais – sim ou não.
- **Ter tido gravidez:** referência da mulher sobre já ter estado grávida – sim ou não.
- **Prática de exercício físico mais de duas vezes por semana:** realização de atividade corporal como andar, fazer ginástica, correr, jogar vôlei ou qualquer outro tipo de exercício físico, mais de duas vezes por semana, referida pela mulher – sim ou não.
- **Classificação econômica:** classe socioeconômica à qual a mulher pertence, segundo critério utilizado pelo sistema Almeida e Wickerhauser (1991).

3.4.5. Detalhamento das variáveis para análise múltipla

1º Modelo:

Variável dependente:

- Diferença no escore de dor (escore na 3ª avaliação menos escore inicial)

2º Modelo:

Variável dependente:

- Diferença no escore de dor (escore na 2ª reavaliação após término do tratamento menos escore inicial)

Variáveis independentes comuns aos dois modelos:

- Idade (anos)
- Escolaridade (até colegial incompleto = 0/ colegial completo ou superior = 1)
- Idade na menarca (anos)
- Idade quando começaram as cólicas (anos)
- Estado marital (solteira = 1/ vive junto = 0)
- Teve relações sexuais (sim = 1/ não = 0)
- Ficou grávida alguma vez (sim = 1/ não = 0)
- Escore da dor mais forte em qualquer menstruação
- Prática de exercício físico mais de duas vezes por semana (sim = 1/ não = 0)
- Classificação econômica (A, B = 0/ C, D, E = 1)
- Número de sessões (até 23=0/ $\geq 24=1$)

Variável independente apenas para o 1º modelo:

- Uso de medicação referido na terceira avaliação (sim = 1/ não = 0)

Variáveis independentes apenas para o 2º modelo:

- Uso de medicação referido na segunda reavaliação (sim = 1/ não = 0)
- Quantidade de medicação referida na segunda reavaliação (mais = 1/ mesma quantidade, menos ou não tomou = 0)

3.5. Técnica

Para este estudo, a técnica utilizada foi a Massagem do Tecido Conjuntivo. No início dos trabalhos, como existia muita controvérsia literária sobre a técnica de aplicação desta massagem, iniciou-se os tratamentos com o método adotado por Teirich-Leube, uma vez que já se tinha a informação de que este autor foi professor da criadora e co-autor de um livro de massagem, com ela. Assim, ele propunha que se fizesse a avaliação física com o paciente sentado e o tratamento, com o paciente deitado em decúbito lateral.

Algumas jovens iniciaram o tratamento sentadas para a avaliação, e deitadas, em decúbito lateral, para o tratamento. Trabalhou-se assim na coleta, até o 12º. dia, quando houve o acesso ao livro de Ebner, que trazia a técnica original de Dicke. Constatou-se então, que a avaliação e o tratamento eram aplicados, preferencialmente, com o paciente sentado. Este achado levou à adoção da postura sentada para avaliação e tratamento, 13 dias após o início do estudo, quando tinham sido admitidas 12 mulheres.

O tratamento cumpria a seção Básica (Figura 3), de acordo com orientação proposta por Ebner, 1962. Esta seção trata a “zona reflexa menstrual de Head”, que no caso das mulheres sujeitos da pesquisa, encontrava-se presente em todas.

A literatura propõe um tratamento com frequência bissemanal, nos 15 dias após a menstruação e diária nos outros dias que antecedem o próximo ciclo (Ebner,1962). Neste estudo, a frequência de tratamento proposta foi bissemanal, por coincidir assim com a rotina dos serviços ambulatoriais de fisioterapia no Brasil e ser mais próxima da realidade dos pacientes.

Foram feitas duas sessões semanais, durante três meses ou mais, nos intervalos entre os ciclos menstruais. Houve pelo menos dois e no máximo três dias de intervalo entre as sessões. As mulheres foram avaliadas antes do início da MTC e após o fim de cada ciclo menstrual, após cada uma das três etapas de tratamento e também após cada um dos dois ciclos menstruais seguintes ao fim do tratamento.

A 1ª. sessão de MTC começava com uma **avaliação física** da mulher, feita por uma auxiliar, que foi treinada para este fim, pela pesquisadora, segundo um manual, como explicado na Coleta de Dados. Para isso, após ser recebida na sala de massagem, cada voluntária do estudo era orientada a tirar a roupa, ficando somente com calcinha e sutiã, para em seguida vestir um avental descartável, aberto nas costas. Sentava-se em um divã, com os pés apoiados no chão ou em uma cadeira baixa (conforme a altura do divã), mantendo um ângulo reto no quadril, joelhos e tornozelos. O tronco ficava discretamente fletido e os membros superiores soltos ao longo do tronco. A avaliação consistia nas seguintes etapas:

- 1) Inspeção, onde a auxiliar observava alterações no aspecto da pele, como depressões, saliências, coloração;

- 2) Palpação de todo dorso com as duas mãos espalmadas, que trabalhavam simultaneamente, fazendo pequenos movimentos de deslocamento antero-posteriores e latero-laterais, em diversos sentidos, para testar possíveis áreas de aderência do tecido cutâneo a planos profundos do tecido conjuntivo.
- 3) Deslocamento plano do tecido, feito com um polegar da auxiliar, que acompanhava a linha da articulação sacro-ilíaca e a da borda superior da crista ilíaca, de acordo com um traçado predeterminado, primeiro do lado direito e depois do esquerdo, para identificar com precisão a existência de áreas de aderência, ou seja, áreas onde o tecido não elevava à frente do polegar (Foto 1).

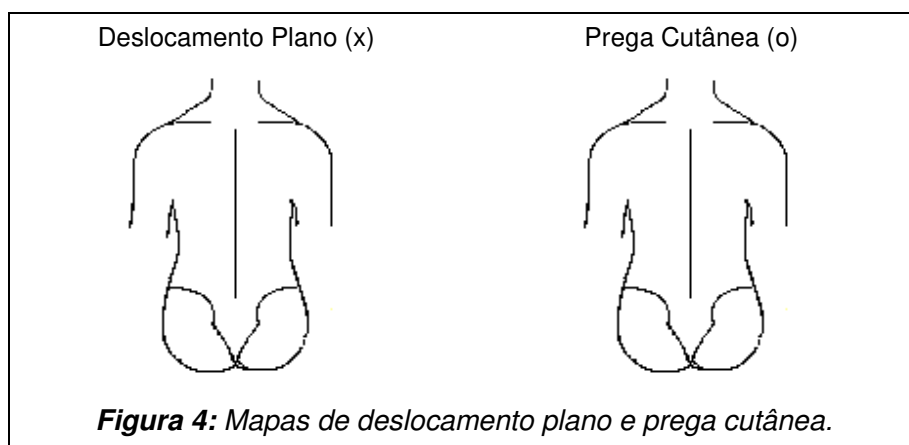


Foto 1. Deslocamento plano.

- 4) deslocamento tecidual, utilizando três a quatro dedos das duas mãos, simultaneamente, para tentar formar uma prega cutânea entre o polegar e os demais dedos, seguindo o mesmo traçado descrito no passo anterior, primeiro à direita e depois à esquerda (Foto 2).



O resultado alterado, identificado com o deslocamento plano, era registrado com seqüências de “x”, no primeiro mapa da Ficha de Avaliação. O mesmo procedimento era seguido com o resultado da prega cutânea, registrando com seqüências de “o”, no segundo mapa da Ficha de Avaliação (Figura 4).



Em seguida, iniciava-se o **tratamento** com a MTC, usando o segundo e terceiro dedos de uma mão (ou o terceiro e quarto para descansar). Os dedos eram colocados em ângulo de mais ou menos 45° em relação ao tecido conjuntivo, e deslocados com um movimento comandado pelo ombro e punho, de forma que a ação era de tração tecidual e não de pressão (Foto 3).



Foto 3: Posição da mão e dedos, aplicando o traço curto.

Os traços utilizados na massagem, dividiam-se em curtos ou longos (Foto 4).

Cada conjunto de traços da seção Básica era repetido três vezes, primeiro do lado direito e depois do lado esquerdo da região lombo-sacra da mulher, na seqüência proposta por EBNER, que consistia em um conjunto de seis traços diferentes (Foto 5).



Foto 4. Traçado curto (direita) e longo (esquerda).



Foto 5: Seqüência de traços da secção básica.

Cada grupo de traços era realizado no sentido caudal-cefálico, de acordo com uma seqüência que era repetida três vezes, primeiro do lado direito e depois do esquerdo e consiste no seguinte:

- 1º) Traços curtos, que chegam à região da margem lateral da articulação sacro-ilíaca e à crista ilíaca (desenhados na Foto 5, à direita).
- 2º) Traço longo, que desce, margeando a articulação sacro-ilíaca (desenhado na Foto 5, à esquerda).
- 3º) Traços curtos, paralelos à articulação sacro-ilíaca, desembocando na articulação lombo-sacra – L5/S1 (desenhados na Foto 5, à direita).
- 4º) Três traços longos, que partem todos da margem lateral do sacro, em direção à lateral do tronco são aplicados, o superior contornando a área da crista ilíaca, o inferior da fenda glútea para o grande trocânter e o médio entre os dois primeiros (desenhados na Foto 5, à esquerda).
- 5º) Cinco traços curtos sobre o eretor da espinha, seguem a direção oblíqua, do processo transversal adjacente para o processo espinhoso das vértebras, de L5 até S1 (desenhados na Foto 5, à direita).
- 6º) Traço longo, subcostal, que inicia na altura de T12 e vai contornando a última costela (desenhado na Foto 5, à direita).

Terminada a massagem, a mulher era orientada a se vestir. Em seguida assinava a lista de presença e a de recebimento de passe, após o que se retirava. A sessão de tratamento demorava em torno de meia hora, sendo que a massagem era realizada lentamente e a seqüência completa levava, em média, 15 minutos. As auxiliares foram orientadas, segundo o manual, para conversarem o mínimo possível com as voluntárias, porém mantendo sempre a cordialidade.

O tratamento foi feito nos seguintes locais do Bloco C do Campus II/ PUC -Campinas: sala de Massoterapia, que já estava preparada para aulas de massagem, tendo inclusive divisões em *boxes*; e a sala de Cinesioterapia. A segunda sala estava dividida por biombos para garantir a privacidade das jovens. Muitas vezes os atendimentos se condensavam em um mesmo horário, que era o intervalo dos vários cursos, bem como na hora do almoço.

3.6. Instrumentos para coleta de dados

Os dados foram obtidos através de dois instrumentos preparados para este fim. O primeiro foi um Questionário (Anexo 3), contendo identificação das mulheres e perguntas relativas às diversas variáveis estudadas. O segundo foi a Ficha de Avaliação Física (Anexo 4), na qual foram registradas as datas dos tratamentos, avaliação e reavaliações físicas de área reflexa e referências à intensidade da dor e ao uso de medicação. Estes instrumentos foram pré-testados em jovens estudantes da Escola Municipal de Primeiro e Segundo Grau Silvia Simões Magri - Jardim Ipaussurama - e em alunas da Faculdade de Enfermagem da PUC-Campinas, que não participaram do estudo.

3.7. Coleta de dados

O questionário foi preenchido pela pesquisadora ou por suas auxiliares, antes de iniciar a primeira sessão de tratamento. No mesmo dia, eram registradas na Ficha de Avaliação Física, as alterações do tecido conjuntivo observadas. Na

consulta após cada menstruação, era obtida informação sobre a intensidade da dor, de acordo com Escala Analógica Visual da Dor (Anexo 5), possíveis sintomas sistêmicos ocorridos e a dose de medicamentos utilizada. Foi repetida esta avaliação após a menstruação dos dois meses subseqüentes ao término do tratamento. As jovens que não compareciam aos tratamentos ou retornos eram contatadas via telefone, previamente consentido no TCLE. Quando não compareciam, mesmo após vários contatos ou quando faltavam mais de dois dias consecutivos, eram descontinuadas.

Inicialmente, trabalhou-se com 10 auxiliares, alunas do quarto ano ou ex-alunas da Faculdade de Fisioterapia da PUC-Campinas. Havia aprendido a MTC durante o segundo ano do curso, na disciplina anual de Massoterapia ministrada pela própria pesquisadora. Para participar do estudo, foram treinadas durante três encontros, com a duração de quatro horas. Durante estes encontros, foi lido o *Manual de Orientação das auxiliares para aplicação do questionário, avaliação física, tratamento e reavaliações*, com instruções para as auxiliares (Anexo 6). Também treinaram a aplicação da massagem nelas mesmas, seguindo o protocolo e sob a supervisão da pesquisadora. Fizeram ainda uma massagem de pré-teste, também supervisionada, em mulheres não participantes do estudo.

Cada auxiliar seria responsável por seis a oito mulheres. Entretanto, houve diversas intercorrências, como fadiga da musculatura das mãos das auxiliares; incompatibilidade de horário de aulas das voluntárias e das auxiliares; bem como da disponibilidade das salas de massagem (que também eram utilizadas como salas de aula). Foi necessário recrutar e treinar mais nove auxiliares.

Assim, os horários solicitados pelas voluntárias foram atendidos, permitindo que todas as interessadas pudessem participar. Na maior parte do tempo trabalharam 19 auxiliares, que atenderam de duas a seis voluntárias cada uma. Não foi possível, assim, manter a mesma auxiliar para a mesma voluntária.

3.8. Acompanhamento dos sujeitos

Todas as mulheres admitidas no estudo foram acompanhadas duas vezes por semana, exceto durante a semana em que menstruavam, durante no máximo três ciclos menstruais consecutivos. Por ocasião de cada consulta, foram massageadas por uma das auxiliares.

Na primeira consulta após uma menstruação, era obtida informação sobre a intensidade da dor, possíveis sintomas sistêmicos, uso e dose de medicamentos utilizados. Foi repetida esta avaliação, também, após a menstruação dos dois meses subseqüentes ao término do tratamento.

3.9. Controle de qualidade

Com a finalidade de que a pesquisa fosse desenvolvida de acordo com o protocolo e que os dados coletados fossem corretos, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- A cada mês, a pesquisadora supervisionava a execução de pelo menos uma massagem completa, realizada por cada auxiliar de pesquisa.

- Avaliava o seguimento do protocolo de massagem pré-estabelecido no Manual.
- Revisava os questionários e as fichas de avaliação, semanalmente, para corrigir esquecimentos passíveis de correção.
- Ficava presente na sala de massagem, diariamente, pelo menos duas horas, nos primeiros meses de coleta, e bissemanalmente nos meses subseqüentes, até o fim de todos os tratamentos.
- Mantinha contato, via celular, com as auxiliares, sempre que não estivesse presente na sala de tratamento.

3.10. Critérios para descontinuação

Foram descontinuadas do estudo, sem contudo serem excluídas da análise, as mulheres que:

- Manifestaram vontade de interromper o tratamento por qualquer motivo.
- Faltaram ao tratamento por mais de duas vezes consecutivas ou mais de quatro vezes alternadas.

3.11. Processamento e análise dos dados

Os dados foram duplamente digitados, por duas pessoas diferentes, utilizando-se o Data Entry (DE) do SPSS/PC+. Foi feita então a limpeza dos dados com identificação e correção de inconsistências e códigos inválidos,

obtendo-se o banco de dados que foi utilizado para análise. O banco foi armazenado junto com uma cópia em local seguro.

Para a análise dos dados, inicialmente foram preparadas tabelas de distribuição de frequências, para fins de análise descritiva das variáveis demográficas, reprodutivas, de escore de dor mais forte, medicamento mais usado e prática de exercício físico.

Para facilitar a interpretação dos resultados, convencionou-se chamar a primeira avaliação, antes do início do tratamento, de avaliação inicial e as três avaliações após cada etapa de tratamento, de 1^a, 2^a. e 3^a avaliações. As duas avaliações após o término do tratamento, foram chamadas de 1^a e 2^a reavaliações.

Foram estudados os sintomas, além da cólica, que as mulheres disseram ter durante a menstruação anterior. Foram selecionados aqueles mencionados de forma espontânea ou induzida na avaliação inicial, por pelo menos 5% das mulheres: náusea/ânsia; vômito; fadiga/cansaço; nervosismo/irritação; tontura/vertigem; dor nas costas; dor de cabeça/cefaléia; aumento da frequência das evacuações; inchaço; fome/aumento de apetite.

Fez-se análise bivariada e multivariada ao longo do tempo, para a variável dependente escore de dor, utilizando-se os testes não-paramétricos de Wilcoxon e de Friedman para amostras emparelhadas. Análise bivariada ao longo do tempo também foi feita para a variável dependente qualitativa: uso de medicação, utilizando-se para isso o teste de McNemar para amostras emparelhadas. Também se fez análise descritiva da classificação geral da quantidade de medicação e

dos sintomas referidos ao longo do tempo. Finalmente, procedeu-se à análise múltipla por regressão linear considerando-se duas variáveis dependentes: diferença no escore de dor: final (3ª avaliação) menos inicial (antes do início) e diferença no escore de dor: final (2ª reavaliação) menos inicial (Altman, 1999). O nível de significância considerado foi de 5%.

3.12. História Natural da Pesquisa

O plano inicial era trabalhar com dois grupos de 53 participantes: um incluindo somente estudantes de escola pública de 1º e 2º graus e o outro, somente estudantes universitárias. Entretanto, isto acabou não sendo possível, porque surgiram diversas dificuldades com o primeiro grupo. De 16 meninas da Escola Estadual São Judas Tadeu, que trouxeram o termo de consentimento assinado e o atestado médico com diagnóstico de dismenorréia primária, somente oito completaram o tratamento e as restantes descontinuaram ou foram excluídas, porque:

- A mãe de uma das que descontinuaram ficou doente e a menina teve que trabalhar no seu lugar.
- A mãe da segunda teve um AVC e a filha passou a cuidar dela.
- A família da terceira fugiu para São Paulo porque o pai, envolvido com tráfico de drogas, foi assassinado e uma quadrilha jurou de morte a família.
- A quarta levava o namorado para as sessões, e ele queria entrar na sala, o que era proibido.

- A quinta e a sexta foram descontinuadas porque não compareceram por duas vezes seguidas.
- As outras duas foram excluídas, porque no segundo dia de tratamento, descobriu-se que ainda não haviam menstruado, mas vinham para receber passe de ônibus.

Assim, a pesquisadora chegou à conclusão de que seria quase impossível completar o número necessário de participantes, provenientes de escolas públicas, em tempo hábil. Foi decidido completar o tamanho amostral com estudantes universitárias, e então estas começaram a ser convidadas novamente. Porém, houve mais demora de adesão nesta etapa, de forma que após quase dois meses, somente mais oito jovens cumpriram os critérios de inclusão. Quando apareceram outras, não daria tempo de cumprirem as três etapas de tratamento, dentro do período letivo. Elas provavelmente adentrariam dezembro, mês durante o qual poderiam descontinuar sua participação por ser período de muitas provas, exames e viagens. Considerando as dificuldades relatadas acima e o fato de que o prazo até a data da defesa da tese era curto, foi decidido encerrar o recrutamento de jovens em outubro de 2004.

Das 69 estudantes universitárias admitidas no estudo, 58 completaram o protocolo. Sete participantes foram descontinuadas por faltar mais de duas vezes consecutivas. Duas descontinuaram sem explicar o motivo e duas por alegarem que a massagem produziu “prisão de ventre”.

Outros problemas, passíveis de controle, foram enfrentados nos dois grupos. Entre as estudantes de escola estadual:

- a) Esqueciam de trazer o TCLE assinado pelo responsável e somente foram admitidas no estudo quando o trouxeram;
- b) Traziam o TCLE assinado, porém rasgado, sujo, amassado. Quando era impossível ler a assinatura era fornecida outra cópia do TCLE e solicitado que ela fosse assinada;
- c) Faltavam na consulta médica marcada no Centro de Saúde para obterem um atestado de diagnóstico de dismenorréia primária;
- d) Chegavam ao tratamento acompanhadas por irmãos pequenos (que ficavam sob seus cuidados), sendo que uma criança se perdeu no prédio e outra caiu da escada;
- e) Após a sessão de massagem entravam em outras salas, atrapalhando a atividade de aula;
- f) Gritavam pelos corredores da Faculdade no trajeto da saída.

Entre as estudantes universitárias o principal problema era a falta de assiduidade às sessões, pois esqueciam data e horário marcados, faltando sem avisar as auxiliares. A pesquisadora principal orientou-as a ligarem para as que tinham celular (a maioria delas), após uns 10 minutos de atraso. Quando estavam na Faculdade dava tempo de irem para a sessão. Algumas destas estudantes também esqueceram de ir à consulta para obter o atestado médico.

3.13. Considerações Éticas

Esta pesquisa seguiu os princípios enunciados na Declaração de Helsinque (Associação Médica Mundial, 2000) e as normas contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 1996). O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Anexo 7). Todas as participantes assinaram um TCLE e receberam uma cópia do mesmo.

O único inconveniente esperado era o aparecimento esporádico e momentâneo de alguns efeitos da massagem como: discreta cefaléia, necessidade de evacuar ou urinar e discreta sonolência. Estes sintomas sumiriam poucas horas após o tratamento, como foi esclarecido durante a conversa e no TCLE.

4. Resultados

Mais da metade (52%) das participantes tinham de 15 a 19 anos de idade e a média etária nesta amostra foi de 18,9 anos (DP = 3,0 anos). A maioria (83%) tinha completado o segundo grau ou estava cursando o terceiro grau e todas, menos uma, eram solteiras. Mais da metade (58%) pertenciam à classe socioeconômica “A” (Tabela 1).

TABELA 1
Distribuição absoluta e percentual das mulheres,
segundo variáveis demográficas [n=75]

Variáveis	(n)	%
Idade (anos)		
Até 14	(7)	9
15 - 19	(39)	52
20 - 24	(26)	35
25 - 28	(3)	4
Média [DP] = 18,9 [3,0] anos		
Escolaridade		
Primário completo/ ginasial incompleto	(9)	12
Ginasial completo/ colegial incompleto	(4)	5
Colegial completo/ superior incompleto	(62)	83
Estado marital		
Solteira	(74)	99
Vive junto	(1)	1
Classificação econômica *		
A	(43)	58
B	(19)	26
C	(9)	12
D + E	(3)	4

* Faltou informação de um item para a classificação de uma mulher

A maioria (60%) das mulheres havia menstruado pela primeira vez com 11 ou 12 anos de idade. Aproximadamente um terço (34%) declarou que as cólicas começaram até os 12 anos de idade. Quase dois terços (63%) já havia tido relações sexuais e uma mulher disse ter ficado grávida alguma vez (Tabela 2).

TABELA 2

Distribuição absoluta e percentual das mulheres segundo variáveis reprodutivas [n=75]

Variáveis	(n)	%
Idade (anos)		
Até 10	(7)	9
11 - 12	(45)	60
13 - 14	(21)	28
15 - 16	(2)	3
Idade quando começaram as cólicas (anos)		
Até 10	(2)	3
11 - 12	(23)	31
13 - 14	(31)	41
15 - 16	(19)	25
Teve relações sexuais		
Sim	(47)	63
Não	(28)	37
Ficou grávida alguma vez		
Sim	(1)	1
Não	(74)	99

O escore de dor - avaliado com a escala analógica - mais forte durante qualquer menstruação, concentrou-se nos valores 9 - 10 (51%), sendo o escore médio igual a 8,5. Porcentagens semelhantes de mulheres disseram ter usado analgésico (40%) ou analgésico e miorrelaxante (44%). Mais da metade (51%) respondeu que o medicamento utilizado não tirava a dor. Quase dois terços (63%) não praticavam exercício físico mais de duas vezes por semana (Tabela 3).

TABELA 3
Distribuição absoluta e percentual das mulheres segundo escore de dor, medicamento usado e prática de exercícios físicos, pré MTC [n=75]

Variáveis	(n)	%
Escore da dor mais forte em qualquer menstruação		
Até 4	(1)	1
5 – 6	(7)	9
7 – 8	(29)	39
9 – 10	(38)	51
Média [DP] = 8,5 [1,4] anos		
Medicamento mais usado		
Analgésico	(30)	40
Antiinflamatório	(4)	5
Analgésico e antiinflamatório	(7)	9
Analgésico e miorrelaxante	(33)	44
Homeopático	(1)	1
Esse medicamento tirava a dor *		
Sim	(36)	49
Não	(37)	51
Prática de exercícios físicos mais de duas vezes por semana		
Não	(47)	63
Sim, total de 1 a 4 horas	(11)	15
Sim, total > 4 a 8 horas	(12)	16
Sim, total > 8 horas	(5)	7

* Faltou informação de duas mulheres

O escore médio de dor na avaliação inicial foi 7,0. Nas comparações sucessivas dessa medida com a de cada uma das avaliações e reavaliações seguintes, houve redução significativa do escore médio. A comparação geral, das cinco medidas, também resultou significativa ($p < 0,001$), ou seja, houve diminuição no escore médio de dor ao longo do tempo (Tabela 4).

TABELA 4

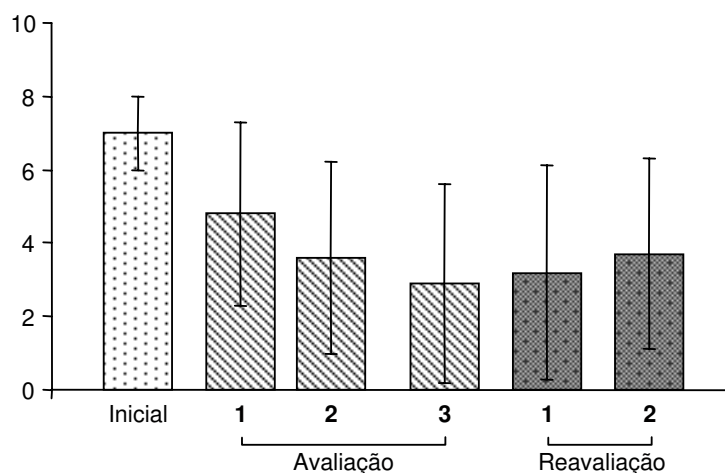
Média do escore de dor inicial e em cada uma das avaliações

Escore de dor# Momento	Média	DP	Número pares	p*
Inicial	7,0	1,7		
Primeira avaliação	4,8	2,5	75	<0,001
Segunda avaliação	3,6	2,6	74	<0,001
Terceira avaliação	2,9	2,7	67	<0,001
Primeira reavaliação	3,2	2,9	75	<0,001
Segunda reavaliação	3,7	2,6	75	<0,001

* Teste não-paramétrico de Wilcoxon, para amostras emparelhadas;

Comparação geral, **p<0,001** (teste não-paramétrico de Friedman, para amostras emparelhadas); [n=67].

Logo após o primeiro mês de tratamento o escore diminuiu significativamente ($p<0,001$), em torno de um terço, e a praticamente à metade e menos que a metade, após dois e três meses de tratamento, respectivamente. O escore médio aumentou levemente nos dois meses seguintes ao fim do tratamento, mantendo-se ainda significativamente menor ($p < 0,001$) e apenas acima da metade do valor médio do escore inicial (Gráfico 1).

* Teste não-paramétrico de Wilcoxon, para amostras emparelhadas ($p < 0,001$)# Comparação geral, $p<0,001$ (teste não-paramétrico de Friedman, para amostras emparelhadas [n=67])**Gráfico 1.** Média do escore de dor inicial e em cada uma das avaliações.

Ao fim dos três ciclos de tratamento, quase 90% das voluntárias relataram melhora da dor: dois terços das mulheres referiram diminuição parcial da dor, em relação à referida antes do início do tratamento e 22% obteve remissão total da dor (zero). Nas 10% restantes a dor ficou inalterada ou relataram aumento da dor (Tabela 5).

TABELA 5
Distribuição das mulheres quanto à classificação da dor em dois momentos

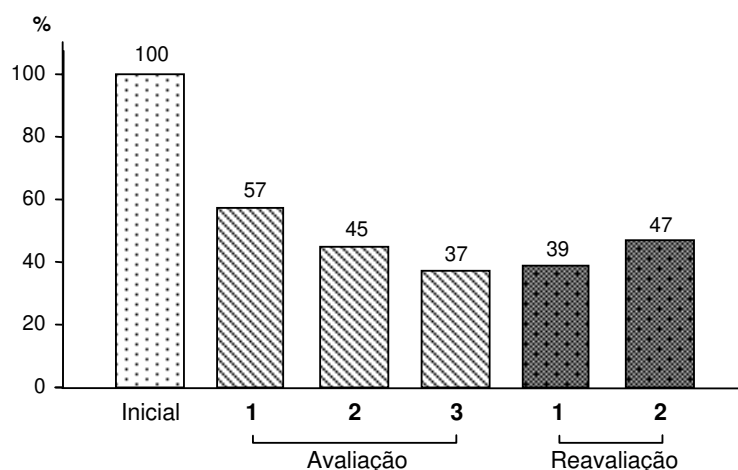
Classificação	Após 3ª. etapa tratam.		Após 2ª. reavaliação	
	n	%	n	%
Aumento	4*	6	4*	5
Manutenção	3	4	9	12
Diminuição parcial	45	67	51	68
Remissão	15	22	11	15
(Total)	(67)	(100)	(75)	(100)

* Duas destas mulheres tiveram mudança de diagnóstico após fim do tratamento: dismenorréia secundária a endometriose e ovário policístico.

Das quatro mulheres que, ao fim da terceira etapa de massagens, relataram piora da dor, duas informaram que procuraram o ginecologista e estavam realizando exames, mas que os médicos suspeitavam de dismenorréia secundária à endometriose e ovário policístico. Uma terceira destas mulheres teve história de trauma abdominal em acidente doméstico, durante o período de tratamento e, a partir daí, passou a informar aumento das dores nas avaliações subseqüentes ao trauma.

A porcentagem de mulheres que usou medicação para alívio da dor diminuiu já na avaliação após o primeiro ciclo de tratamento, diminuindo mais lentamente

nos dois meses seguintes, ainda sob tratamento da MTC. Após a suspensão do tratamento, a porcentagem de mulheres que usaram medicação aumentou lentamente, sendo após os dois meses sem tratamento ainda menos da metade da inicial (Gráfico 2).



* Teste qui-quadrado de MacNemar para amostras emparelhadas ($p < 0,001$)

Gráfico 2. *Porcentagem de mulheres que usaram medicação no início do estudo e nas várias avaliações seguintes.*

Ao comparar a quantidade de medicação utilizada na última menstruação, de acordo com o referido na primeira avaliação (com um mês de tratamento), verificou-se que a porcentagem de mulheres que reduziram o uso do medicamento, foi duas vezes maior que as que aumentaram seu uso no fim dos três ciclos de tratamento. Porém, a porcentagem que aumentou e que diminuiu o uso da medicação foi muito semelhante na reavaliação dos ciclos depois da suspensão do tratamento (Tabela 6).

TABELA 6

Distribuição percentual das mulheres segundo classificação geral da quantidade de medicação, até terceira avaliação e segunda reavaliação

Classificação geral da quantidade de medicação	Até terceira avaliação *	Até segunda reavaliação **
Mais	18	24
Mesma quantidade	37	49
Menos	45	27
(Total)	(100)	(100)
n	67	74

* Final do tratamento

** Final do estudo

Ao comparar os sintomas sistêmicos mais referidos nas diversas avaliações, durante o tratamento, com os mesmos referidos pré MTC, observa-se uma diminuição da porcentagem de mulheres que os referiram. Houve tendência de aumento nos dois meses seguintes ao fim do tratamento, porém a porcentagem manteve-se ainda menor e abaixo da metade da porcentagem de mulheres que os referiram no início (Tabela 7).

TABELA 7

Porcentagem de mulheres que apresentaram sintomas sistêmicos associados à menstruação no início, pré-MTC e nas avaliações subsequentes

Sintomas	Início	Avaliação			Reavaliação	
		1ª	2ª	3ª	1ª	2ª
Nervosismo/ irritação	83	65 \$	56 \$	33 +	37 +	41 +
Fadiga/cansaço	79	56 \$	44 +	27 +	33 +	37 +
Dor nas costas	76	48 \$	39 +	28 +	33 +	36 +
Inchaço	51	39 #	32 \$	23 \$	28 \$	27 \$
Dor de cabeça/ cefaléia	55	39 \$	29 \$	25 +	27 \$	27 \$
Tontura/vertigem	45	17 \$	13 +	7 +	11 +	13 \$
Evacuação freqüente	39	27 #	23 #	25 #	17 \$	15 \$
Náusea/ânsia	35	11 \$	8 \$	4 \$	7 \$	11 \$
Aumento de Appetite	31	23 #	15 \$	9 \$	17 #	16 #
Vômito	25	- \$	3 \$	3 \$	5 #	4 \$

\$Teste qui-quadrado de McNemar para amostras emparelhadas (distribuição Binomial) **p<0,001**

#Teste qui-quadrado de McNemar para amostras emparelhadas (distribuição Binomial) **p<0,05**

+Teste qui-quadrado de McNemar para amostras emparelhadas (com correção continuidade) **p<0,001**

A análise múltipla por regressão linear mostrou que a única variável associada à redução no escore de dor foi o uso de medicação ($p < 0,001$) tanto até a terceira avaliação (Tabela 8) quanto até a segunda reavaliação (Tabela 9).

TABELA 8

Variáveis associadas à diferença no escore de dor da terceira avaliação, em relação ao inicial [n=66]

Variável	Coef.	E.P. coef.	p
Uso de medicação referido na terceira avaliação	3,57	0,55	<0,001
Constante	5,37	0,34	<0,001

TABELA 9

Variáveis associadas à diferença no escore da segunda reavaliação, em relação ao inicial [n=73]

Variável	Coef.	E.P. coef.	p
Uso de medicação referido na segunda reavaliação	3,75	0,47	<0,001
Constante	5,08	0,32	<0,001

5. Discussão

Os resultados deste estudo sugerem que a MTC consegue aliviar a dor relacionada com a menstruação em uma elevada percentagem das mulheres com dismenorréia primária que receberam esse tratamento. Quase 90% das mulheres relataram redução ou desaparecimento da dor após uma média de 24 sessões de massagem durante três ciclos menstruais consecutivos. O escore da dor foi reduzido a menos da metade do valor do escore no início do tratamento. Da mesma forma, a proporção de mulheres que diminuíram uso e quantidade de medicação, foi reduzida a menos da metade ao fim do tratamento.

Este estudo confirma também, através de seus resultados, os descritos por Ebner (1962), na única publicação que se conseguiu identificar, em que o mesmo tratamento para a dismenorréia foi utilizado. O achado de alívio da dor, já na primeira menstruação após o início do tratamento, coincide com a descrição de Ebner, quando afirma que as mulheres geralmente começam a sentir alívio da dor na próxima menstruação, após a oitava sessão aproximadamente. Neste estudo, o número de sessões de MTC no primeiro ciclo de tratamento foi, em média, justamente de oito sessões (duas por semana). Da mesma forma, Ebner afirma

que a melhora atinge seu máximo após três períodos de tratamento, o que coincide com a melhora progressiva observada neste estudo, que atingiu o máximo no fim do terceiro ciclo menstrual de tratamento.

É verdade, entretanto, que não podemos afirmar que “o máximo de melhora” se atinge após três ciclos, pois não sabemos se um número maior de sessões, após o terceiro ciclo, poderia melhorar ainda mais os resultados. É pouco provável entretanto, que um maior número de sessões cause uma redução significativa da dor, visto que a maior redução do escore de dor observou-se após o primeiro ciclo e houve uma tendência a que os diferentes indicadores de alívio da dor se estabilizassem ao longo dos dois ciclos seguintes.

Os resultados também mostraram que o efeito de alívio da dor, observado após os três ciclos de tratamento, manteve-se com pequeno declínio do efeito até dois meses após serem interrompidas as massagens. Este declínio do efeito pode verificar-se tanto pela porcentagem de mulheres que manifestaram redução ou desaparecimento da dor, quanto pelo valor médio do escore da dor e pela proporção de mulheres que precisaram usar medicamentos para alívio da dor após o fim do tratamento.

Ebner comenta ainda que o tratamento pode trazer a remissão da dor em alguns casos, o que também coincidiu com o resultado deste estudo, onde 22% das mulheres relataram este fato após as três etapas de tratamento e 15%, mesmo nas duas reavaliações após o término do mesmo.

Na análise multivariada, o número de sessões de MTC não mostrou associação estatisticamente significativa com a redução da dor. Deve-se ressaltar que a exposição à MTC não foi uma variável no modelo de regressão, já que era uma constante. A falta de associação entre número de sessões e alívio da dor, pode estar relacionada à situação de que o que interfere realmente, é um número mínimo de sessões. De fato, houve pouca variação no número de sessões, com a grande maioria das mulheres tendo se submetido a um total de 17 a 20 sessões.

A relação entre uso de medicamento e menor escore da dor, ao fim dos três meses de tratamento e ao terminar a observação dois meses mais tarde, pode ter uma explicação lógica se entendermos que a tendência a usar ou não medicamentos não depende totalmente da intensidade da dor. Observamos nos resultados deste estudo que em torno de 45% das mulheres continuaram usando medicamento durante o estudo. Destas, 10% devem corresponder às mulheres que não tiveram alívio da dor. As demais (35%) devem fazer parte do grupo que declarou diminuição da dor após o tratamento, que foi de dois terços do total dos sujeitos do estudo. Estes dados sugerem que em torno da metade delas fizeram uso de medicamento e a outra metade não, embora todas declararam persistência de algum grau de dor. É esperado que aquelas que usaram medicamentos relatem menos dor do que as mulheres que decidiram que a dor tinha-se tornado suficientemente suportável para dispensar o uso de fármacos para seu alívio. É, portanto, compreensível que o uso de medicamentos se associe ao alívio da dor na análise multivariada.

Era condição para entrar no estudo ser portadora de dismenorréia primária. Sabe-se, entretanto, que não é fácil descartar a possibilidade de que muitas

destas mulheres tivessem uma etiologia orgânica, particularmente endometriose. Seguramente, esses casos terão pouco ou nenhum alívio com a técnica utilizada e muitos deles podem ter uma evolução progressiva da dor. Feitas essas considerações, é até surpreendente que apenas quatro mulheres tenham apresentado piora no curso dos aproximadamente cinco meses de observação. Pelo menos em duas dessas mulheres, o médico diagnosticou um problema orgânico para explicar a cólica menstrual, e é perfeitamente possível que outras mulheres também tivessem dismenorréia secundária a outras doenças. Entende-se, portanto, que não se pode atribuir a piora da dor, nesses poucos casos, a um efeito deletério da técnica de massagem utilizada neste estudo.

A intenção de medir variações na quantidade de medicamentos utilizados, como indicador da evolução da dor, não foi bem sucedida. O instrumento não continha perguntas sobre dosagens e as respostas sobre estar usando mais ou menos medicação do que no ciclo anterior tiveram um componente de imprecisão que dificulta muito a interpretação dos dados. Por isso, decidimos dar mais importância ao dado mais preciso, de estar tomando ou não qualquer medicação para alívio da dor, que foi utilizado tanto na análise bivariada como na regressão múltipla.

Outro problema metodológico foi que o questionário não fazia exatamente a mesma pergunta sobre uso de medicamentos e sobre outros sintomas na entrevista antes do início do tratamento e nas avaliações posteriores. Isto não permitiu fazer uma comparação realmente válida entre a situação prévia ao tratamento, durante e após sua aplicação. A solução dada, de comparar a primeira avaliação com as seguintes, não é uma boa alternativa, mas foi o possível.

Apesar disso, conseguiu-se verificar, em uma análise puramente descritiva, que o número de mulheres que declarou aumento no uso de medicamentos, após a primeira avaliação, foi menor do que o que declarou diminuição do uso, o que persistiu até o fim da observação.

Ao fim de um estudo surgem muitos questionamentos. Neste caso, um deles é o fato de ter-se trabalhado com diversas auxiliares, o que pode ter algum efeito nos resultados. Por mais que tivessem sido treinadas, provavelmente existiram diferenças no ritmo das massagens, no seguimento das instruções recebidas para aplicar a técnica, adequação do toque, nível de concentração, bem como na empatia entre a auxiliar e a voluntária. Optou-se por auxiliares jovens por acreditar-se ser mais difícil conseguir um treinamento homogêneo com auxiliares mais experientes que teriam seu costume de trabalho arraigado e poderiam apresentar menos disponibilidade para o novo aprendizado.

Outra questão ainda diz respeito às voluntárias, pois existe variação genética de consistência de tecido cutâneo, como também uma variação de grau de tensão elástica de um tecido, quantidade de tecido adiposo e nível de retenção hídrica no conjuntivo de cada mulher. Talvez em estudos futuros, variáveis como estas possam ser pesquisadas, uma vez que atualmente, muitos estudos científicos sobre tecido cutâneo e muscular, estão em andamento.

Um método mais apropriado para avaliar a MTC teria exigido a seleção aleatória das participantes de um grupo de casos e outro de controles. Porém a falta de informação na literatura e as possíveis dificuldades a serem encontradas

no desenvolvimento do estudo, levaram à opção de utilizar as participantes como seus próprios controles.

Como já abordado na introdução, estes métodos alternativos de alívio da dor têm sido pouco estudados, o que dá um caráter de originalidade ao estudo ora apresentado. O livro de Ebner apenas descreve a técnica e afirma que é útil nos casos de dismenorréia, mas não mostra casuística e nem parece ter feito um estudo maior para avaliar a efetividade da MTC no alívio deste tipo de dor. Desta forma, até o que se conhece, este é o primeiro estudo que pretende avaliar a utilidade deste tipo de massagem no alívio da dor menstrual exagerada.

Em geral existe uma tendência entre os profissionais de saúde a privilegiar as soluções tecnológicas para resolver problemas, particularmente no caso do alívio da dor. Entretanto, cada vez é mais freqüente que as pessoas, sujeitos desse atendimento à saúde, comecem a procurar recursos menos tecnológicos e mais “naturais” para resolver seus problemas. Falta, porém, uma adequada avaliação desses procedimentos “alternativos”, que geralmente são vistos com desconfiança pelos médicos e outros profissionais, justamente pela falta de avaliação com métodos mais apurados.

Na avaliação inicial, mais da metade das mulheres informaram não sentir alívio da dor com a medicação utilizada. Entretanto, na terceira avaliação quase todas as participantes referiram alívio da dor ou remissão. Apesar das limitações metodológicas, este estudo oferece uma contribuição válida na procura de métodos alternativos para o alívio da dor durante o período menstrual.

6. Conclusões

- Houve uma diminuição no escore de dor referida pelas mulheres em cada menstruação ao longo do tempo de tratamento e após seu término.
- Houve redução da proporção de mulheres que usaram medicação analgésica, em cada ciclo menstrual, durante o tratamento.
- Houve redução da proporção de mulheres que apresentaram sintomas sistêmicos, nos três ciclos menstruais durante o tratamento.
- Os efeitos da MTC não se associaram com as variáveis reprodutivas estudadas.
- Houve remissão da dor menstrual em algumas mulheres, mesmo após os dois meses sem tratamento.

Assim, este estudo atribui um efeito positivo à Massagem do Tecido Conjuntivo, como terapêutica alternativa à medicamentosa, para mulheres com dismenorréia.

7. Referências Bibliográficas

Almeida PM, Wickerhauser H. O Critério ABA/ABIPEME - em busca de uma atualização. São Paulo: Associação Brasileira de Anunciantes/Associação dos Institutos de Pesquisa de Mercado, 1991.

Altman DG. **Practical statistics for medical research**. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 1999. 611p.

Asociacion Médica Mundial. **Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial**. Principios éticos para las investigaciones medicas en seres humanos. 2000. Disponível em <http://www.net/s/policy/7-c_s.html>. Acesso em: 9 fev. 2001.

Banikarin C, Chacko MR, Kelder SH. **Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents**. 2000. Disponível em <<http://www.bireme.br-LILACS>> Acesso em: 5 out. 2001.

Bartoletto CCR. Dismenorréia – Etiopatogenia e terapêutica. **Feminina** 1995; 23: 439-44.

Bastos AC. Dismenorréia, dor intermitente, tensão pré-menstrual. In: Bastos AC. **Noções de ginecologia**. São Paulo: Ed. Atheneu; 1991. p.98-101.

Bischof I, Elminger G. Masaje del tejido conjuntivo. In: Licht S. **Masaje, manipulación y tracción**. Barcelona: Ed. Toray; 1973. p.58-87.

Bonica J, McDonald J. The pain of childbirth. In: Bonica J, Loeser J, Chapman C, Fadyce W. **The management of pain**. Philadelphia: Lea & Febiger; 1990. p.1313-34.

Brasil. Ministerio Da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética** 1996; 4:15-25.

Brattberg G. Connective tissue massage in treatment of fibromyalgia. **Eur J Pain** 1999; 3:235-45.

Cardoso TSM, Leme APCBP. A equivalência da dança do ventre à cinesioterapia na terapêutica da dismenorréia primária. **Fisioterapia Brasil** 2003; 4:96-102.

Cottingham JT, Maitland JA. Three-paradigm treatment model using soft tissue mobilization and guided movement-awareness techniques for a patient with chronic low back pain: a case study. EUA. **J Orthop Sports Phys Ther** 1997; 26:155-67.

Davis AR, Westhoff CL. **Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptive**. 2001. Disponível em <<http://www.bireme.br-MEDLINE>>. Acesso em: 22 mar, 2004.

Dmitrovic R. **Transvaginal color Doppler study of uterine blood flow in primary dysmenorrhea**. 2000. Disponível em <<http://www.bireme.br-MEDLINE>>. Acesso em: 22 mar, 2004.

Ebner M. **Connective tissue massage: theory and therapeutic application**. Edinburgh and London: E & S Livingstone; 1962. 220p.

Fletcher RH. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. Porto Alegre: Ed. Artmed; 1996. 281p.

- Fonseca AM, Bagnoli VR. Dismenorréia. In: Halbe HW. **Tratado de ginecologia**. São Paulo: Ed. Roca, 2001. p.609-13.
- Françon F. Técnica del Masaje. In: Licht S. **Masaje, manipulación y tracción**. Barcelona: Ed. Toray, 1973. p.44-57.
- Goats GC. Massage – the scientific basis of an ancient art: part 2. Physiological and therapeutic effects. **Br J Sports Med** 1994; 28:153-6.
- Greco MDH. Dor pélvica crônica. In: Kanner MDR. **Segredos em clínica de dor**. Porto Alegre: Ed. Artmed; 1998. p.128-32.
- Guirro E, Guirro R. Recursos Fisioterápicos. In: Guirro E. **Fisioterapia e estética: Fundamentos, recursos e patologias**. São Paulo: Ed. Manole; 1996. p.77-85.
- Gunter H, Kohlrausch W, Teirich-Leube H. **Ginástica médica em ginecologia e obstetrícia**. São Paulo: Ed. Manole; 1988. 208p.
- Halbe HW. Dismenorréia. In: Halbe HW. **Ginecologia endócrina**. São Paulo: Ed. Roca; 1983. p.935-41.
- Halbe HW. Tensão pré menstrual, dismenorréia e síndrome do meio-ciclo. In: Souza AZ. **Terapêutica ginecológica**. São Paulo: Ed. Roca; 1988. p.39-43.
- Hernandez-Reif M, Martinez A, Field T, Quintero O, Harts S, Burman I. **Premenstrual symptoms are relieved by massage therapy**. 2000. Disponível em <<http://www.bireme.br-MEDILINE>>. Acesso em: 22 mar, 2004.
- Kaada B, Yorsteimbo O. Increase of plasma beta-endorphins in connective tissue massage. **Gen Pharmacol** 1989; 20:487-9.
- Kamenetz HL. Historia del Masaje. In: Licht S. **Masaje manipulacion y tracción**. Barcelona: Ed. Toray; 1973. p.3-37.

Kohlrausch W. Bases teóricas del tratamiento. In: Kohlrausch W. **Masaje muscular de las zonas reflexas**. Barcelona: Ed. Toray Masson; 1968. p.1-46.

Lamb EJ, Palmisano GP. Dismenorréia. In: Peckman BM, Shapiro SS. **Sinais e sintomas em ginecologia**. São Paulo: Ed. Harper & Row do Brasil; 1986. p.234-43.

Licht S. **Masaje, manipulacion y tracción**. Barcelona: Toray; 1973. 295p.

Mantese JC, Freitas GC. Síndrome dolorosa crônica da pelve feminina. In: Andrade Filho ACC. **Dor – diagnóstico e tratamento**. S.Paulo: Ed. Roca; 2001. p.161-9.

Matias GL. Automedicação. **Rev Esp Acadêmico** da Universidade Estadual de Maringá. No. 1, maio, 2001.

Medeiros SF. Dismenorréia. In: Halbe HW. **Tratado de ginecologia**. São Paulo: Ed. Roca; 1987. p.885 - 96.

Michalsen A, Buhning M. **Connective Tissue Massage**. Berlin, 1993. Disponível em <[http://www. bireme.br – PUBMED](http://www.bireme.br – PUBMED)>. Acesso em: 11 abril 2005.

Nina DP, Cabrera RAM, Chalas A. **La dismenorrea como causa de_ausentismo laboral**. 1998. Disponível em <<http://www.bireme.br-LILACS>> Acesso em 18 mai 2003.

Ordóñez FRV, René F. **Eventos fisiológicos en la pubertad, prevalência de dismenorrea en adolescentes escolares**. Quito, 1997. [Tese - Doutorado – Faculdade de Ciências Médicas - Tocoginecologia - Universidade Central do Equador].

Palastanga N. Massagem do tecido conjuntivo. In: Grieve GP. **Moderna terapia manual da coluna vertebral**. São Paulo: Ed. Panamericana; 1994. p.827-33.

Piato S. Dismenorréia. In: Piato S. **Tratado de ginecologia**. São Paulo: Ed. Artes Médicas; 1997. p.145-8.

Pocock SJ. **Clinical trials – a practical approach**. Chichester: John Wiley and Sons, 1987. 266p.

Reed BV, Held JM. Effects of sequential connective tissue massage on autonomic nervous system of middle-aged and elderly adults. **Phys Ther** 1988; 68:1231-4.

Ritto MNG, Giordano MG, Almeida SMG. Dismenorréia. In: Giordano MG. et al. **Ginecologia endócrina e da reprodução**. São Paulo: Fundo Editorial BYK; 1998. p.91-101.

Smith MDRP. Dismenorréia. In: Ellis JW, Beckmann CRB. **Manual de ginecologia**. Rio de Janeiro: Prentice/Hall do Brasil; 1986. p.189-295.

Speroff L, Glass RH, Kase MG. Distúrbios Menstruais. In: Speroff L, Glass R, Kase MG. **Endocrinologia ginecológica clínica e infertilidade**. São Paulo: Ed. Manole; 1995. 546-7.

Stoll SL. Dismenorréia. In: Frederickson HM, Wilkins-Haug L. **Segredos em ginecologia e obstetrícia**. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas; 1993. p.17-24.

Teirich-Leube H. Masaje. In: Lindemann K, Teirich-Leube H, Helpertz W. **Tratado de rehabilitación**-Estudio preventivo, médico, laboral e social. Barcelona: Ed. Labor; 1975. p.307-401.

Viana LC, Gerber S. Dismenorréia. In: VIANA LC. **Ginecologia**. Belo Horizonte: Medsi; 2001. p.207-13.

Wentz AC. Dismenorréia, tensão pré-menstrual e doenças associadas. In: Novak E. R. et al. **Tratado de ginecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1990. p.175-83.

Wood EC, Domenico G. **Técnicas de massagem de Beard**. S.Paulo: Ed. Manole; 1998. 186p.

8. Bibliografia de Normatizações

FRANÇA, J.L.; BORGES, S.M.; VASCONCELLOS, A.C.; MAGALHÃES, M.H.A.
– **Manual para normatização de publicações técnico-científicas**. 4^a ed.,
Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998. 213p.

Normas e procedimentos para publicação de dissertações e teses. Faculdade
de Ciências Médicas, UNICAMP. Ed. SAD – Deliberação CCPG-001/98
(alterada 2005).

9. Anexos

9.1. Anexo 1 – Circular

Estou realizando uma pesquisa científica sobre uma técnica de massagem (Massagem do Tecido Conjuntivo), para a dissertação de mestrado no Departamento de Tocoginecologia da Unicamp.

O objetivo desta pesquisa, é avaliar os efeitos dessa técnica de massagem em mulheres que sofrem de dismenorréia, ou cólica menstrual. A dismenorréia é um problema muito comum entre mulheres jovens, chegando a acometer aproximadamente 52% desta população.

Se você tem cólica menstrual e se inclui nos seguintes critérios:

- Tem de 10 a 28 anos de idade
- Teve menstruações dolorosas nos últimos 3 meses
- Usou medicação analgésica ou antiinflamatória para diminuir sua dor menstrual
- Não usou pílula anticoncepcional nos últimos 3 meses
- Não usa pílula anticoncepcional atualmente,

está dentro do grupo que procuro para desenvolver minha pesquisa.

Caso tenha interesse em conhecer melhor a proposta de tratamento para dismenorréia, através da Massagem do Tecido Conjuntivo, pode me procurar no dia

____/____/____, às _____ horas ou às _____ horas, na sala de _____
do _____

Agradeço sua atenção,

Profa. Conceição Aparecida de Almeida S. Reis
Fisioterapeuta – Crefito 1007- F

9.2. Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Número do estudo : /___/___/

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“A MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO NA DISMENORRÉIA PRIMÁRIA”

Fui convidada a participar de um estudo, porque tenho cólicas menstruais e participarei voluntariamente da pesquisa sobre massagem em dismenorréia.

- Fui informada que esta pesquisa está sendo feita para estudar se uma massagem chamada Massagem do Tecido Conjuntivo (MTC), diminui ou cura as cólicas em mulheres que todas as vezes que menstruam tem cólicas e que usam medicamentos para aliviá-las.
- Para participar do estudo deverei comparecer, duas vezes por semana, no Centro de Saúde Jardim Ipaussurama ou na sala de Massoterapia - Campus II da PUC Campinas, durante quatro meses seguidos para fazer as massagens e nos dois meses seguintes ao término do tratamento, para reavaliação.
- Serei reavaliada por até sete vezes: no início do estudo, após a menstruação nos até quatro meses em que farei as massagens e em dois meses após o término do tratamento.
- Para fazer a massagem vestirei só a calcinha e um avental com abertura atrás. A massagem acontecerá em um consultório para garantir a minha privacidade.
- A massagem será feita nas minhas costas por uma terapeuta especialmente treinada.
- Às vezes a massagem pode dar vontade de urinar ou evacuar e eu poderei ir ao banheiro se quiser.
- Às vezes pode dar um pouco de dor de cabeça ou de sono, que somem depois de algum tempo da massagem.
- O benefício que poderei obter pela participação neste estudo é que minhas cólicas diminuam ou desapareçam.
- Fui informada que mesmo aceitando participar do estudo, tenho a liberdade de sair dele a qualquer momento, sem nenhum prejuízo à minha pessoa, à minha saúde ou ainda às minhas atividades escolares ou acadêmicas.
- O único risco que corro é que caso eu esteja melhorando da dismenorréia e tenha que interromper o tratamento por qualquer motivo, posso voltar a ter cólicas menstruais.
- Sei que deverei deixar de participar do estudo, no caso de mais de duas faltas seguidas ou de mais de quatro faltas intercaladas, porque assim não será possível saber se a massagem é útil para mim.

- Que no caso de faltar ao tratamento, autorizo a pesquisadora entrar em contato comigo por telefone, pelo correio ou em minha residência.
- Que poderei fazer perguntas, à qualquer momento, para a fisioterapeuta Conceição Aparecida de Almeida Santos Reis, de 2^{as} e 3^{as}, das 13:00 às 17:00 h e de 5^{as} e 6^{as}, das 8:00 às 12:00 h , pelo telefone 3729-8325.
- Que minha identificação (nome, R.G. e endereço), será mantida em sigilo pela pesquisadora quando apresentar os resultados do estudo em congressos ou publicações.
- Que se tiver alguma pergunta ou reclamação à respeito da minha participação neste estudo, poderei entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da PUC - CAMPINAS, através do telefone (19) 37298303, em horário comercial.

Ciente destas informações, concordo em participar da referida pesquisa e assino este documento:

Assinatura do Participante / Sujeito

Assinatura do(a) responsável pelo sujeito

Nome da Participante / Sujeito : _____

Nome do(a) responsável: _____

R.G.: da Participante / Sujeito: _____

Assinatura da Pesquisadora: _____

9.3. Anexo 3 – Questionário

A MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO NA DISMENORRÉIA PRIMÁRIA

QUESTIONÁRIO ()

Número no estudo: |__| |__| |__|

Data da entrevista: |__| |__| |__| |__| |__|

Nome da Auxiliar: _____

Intercorrências: _____

Número no estudo: |__| |__| |__|

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

CEP: _____ Fone: _____

Recado c/ _____

Seção 1. Características gerais

1. Quantos anos você fez em seu último aniversário? /___/___/ ANOS
2. Qual a última série que você completou na escola?
/___/ SÉRIE DO /_____/ GRAU
[1] ANALFABETO / PRIMÁRIO COMPLETO
[2] PRIMÁRIO COMPLETO / GINASIAL INCOMPLETO
[3] GINASIAL COMPLETO / COLEGIAL INCOMPLETO
[4] COLEGIAL COMPLETO / SUPERIOR INCOMPLETO
[5] SUPERIOR COMPLETO
3. Que idade você tinha quando menstruou pela primeira vez? /___/___/ IDADE
4. Com que idade começaram suas cólicas? /___/___/ IDADE
5. Atualmente você é solteira, casada, vive junto, separada/ desquitada/ divorciada ou viúva?
(1) SOLTEIRA (2) CASADA (3) VIVE JUNTO
(4) SEPARADA/ DESQUITADA/ DIVORCIADA (5) VIÚVA
6. Você já teve relações sexuais?
(1) SIM (2) NÃO
PASSE A 9
7. Você já ficou grávida alguma vez?
(1) SIM (2) NÃO
PASSE A 9
8. Quantos filhos você tem? /___/___/ NÚMERO

9. Que nota você daria, de zero a dez, à dor mais forte que já sentiu na sua última menstruação?

Escala Analógica Visual da Dor											
SEM DOR 😊			DOR MÉDIA 😐				DOR MÁXIMA 😞				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

10. Qual o medicamento que você mais usa para controlar a dor menstrual?

TEXTUAL _____

(1) ANALGÉSICO (2) ANTIINFLAMATÓRIO (3) OS DOIS (4) OUTROS

11. Esse medicamento tira totalmente a dor?

(1) SIM (2) NÃO

12. Você faz exercício, como andar, fazer ginástica, correr, jogar vôlei ou outro,
mais de 2 vezes por semana?

(1) SIM (2) NÃO

PASSE A SEÇÃO 2

13. Quantas vezes por semana você faz exercício?

(1) 3 VEZES (2) 4 VEZES (3) MAIS DE 4 VEZES

14. Mais ou menos, quantos minutos faz exercício cada vez?

TEXTUAL _____

Seção 2. Classificação econômica

I.1 ENTREV. DIGA: Agora vou fazer algumas perguntas sobre sua família e sua casa.

I. Quem é o chefe-de-família na sua casa?

[1] A PRÓPRIA ENTREVISTADA

[2] OUTRA PESSOA. QUEM? _____

II. Qual o último ano de escola que o chefe da família cursou?

_____ ANO DE _____ ☐ NENHUM

[1] ANALFABETO / PRIMÁRIO COMPLETO..... 0 PONTO

[2] PRIMÁRIO COMPLETO / GINASIAL INCOMPLETO..... 1 PONTO

[3] GINASIAL COMPLETO / COLEGIAL INCOMPLETO..... 2 PONTOS

[4] COLEGIAL COMPLETO / SUPERIOR INCOMPLETO 3 PONTOS

[5] UNIVERSITÁRIO COMPLETO 5 PONTOS

III. Na sua casa tem:

ITEM	NÃO TEM	TEM			
		1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1

9.4. Anexo 4 – Ficha de Avaliação Física

FICHA DE AVALIAÇÃO FÍSICA ()

DATA DO INÍCIO DA MTC: /__/_/ __/_/ __/_/ NÚMERO NO ESTUDO /__/_/ __/_/

NOME DA

AUXILIAR:.....

1. Veja a tabela que está em sua mão e pense na intensidade que costuma ter sua cólica menstrual. Dê uma nota, de zero a dez, para sua última dor:

Escala Analógica Visual da Dor											
SEM DOR 😊			DOR MÉDIA 😐				DOR MÁXIMA 😞				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

2. Você costuma ter outros sintomas, além da cólica, durante a menstruação?

(1) SIM

(2) NÃO

PASSE A I.2

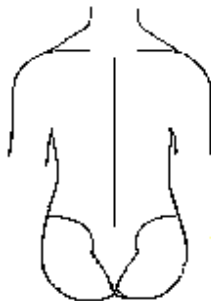
I.1 ENTR: ➤ FAÇA A PERGUNTA 3 E ESPERE A ENTREVISTADA RESPONDER ESPONTANEAMENTE. MARQUE TODOS OS SINTOMAS MENCIONADOS COM UM X.
➤ FAÇA A PERGUNTA 4 PARA CADA UM DOS SINTOMAS NÃO MENCIONADOS NA P.3. PARA CADA UM DELES MARQUE UM X NA SEGUNDA COLUNA.

I.2 ENTR: FAÇA A PERGUNTA 4 PARA CADA SINTOMA (a – o)

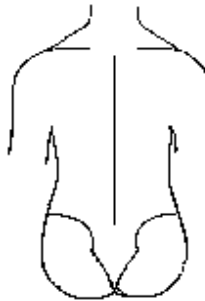
SINTOMAS	3. Quais são esses sintomas?	4. Já teve...
a) NÁUSEA / ÂNSIA		
b) VÔMITO		
c) FADIGA / CANSAÇO		
d) NERVOSISMO / IRRITAÇÃO		
e) TONTURA / VERTIGEM		
f) DOR NAS COSTAS		
g) DOR DE CABEÇA / CEFALÉIA		
h) AUMENTO NA FREQUÊNCIA COM QUE FAZ COCÔ / EVACUA		
i) PALIDEZ / FICAR BRANCA		
j) MUITO SUOR / SUDORESE		
k) DESMAIO / SÍNCOPE		
l) QUASE DESMAIO / COLAPSO		
m) INCHAÇO		
n) FOME / AUMENTO DE APETITE		
o) OUTROS _____		

3. MAPA DA ÁREA REFLEXA ANTES DA MTC:

Deslocamento Plano (x)



Prega Cutânea (o)



DATAS DOS TRATAMENTOS:

1º ETAPA

A) / / / /
C) / / / /
E) / / / /
G) / / / /

B) / / / /
D) / / / /
F) / / / /
H) / / / /

SINTOMAS PRODUZIDOS PELAS MASSAGENS, REFERIDOS PELAS MULHERES, DURANTE E APÓS AS SESSÕES DESTA ETAPA _____

2º ETAPA

A) / / / /
C) / / / /
E) / / / /
G) / / / /

B) / / / /
D) / / / /
F) / / / /
H) / / / /

SINTOMAS DESTA ETAPA _____

3º ETAPA

A) / / / /
C) / / / /
E) / / / /
G) / / / /

B) / / / /
D) / / / /
F) / / / /
H) / / / /

SINTOMAS DESTA ETAPA _____

4º ETAPA

A) / / / /
C) / / / /
E) / / / /
G) / / / /

B) / / / /
D) / / / /
F) / / / /
H) / / / /

SINTOMAS DESTA ETAPA _____

REAVALIAÇÕES APÓS TÉRMINO DO TRATAMENTO

1ª. REAVALIAÇÃO

/ / / /

2ª. REAVALIAÇÃO

/ / / /

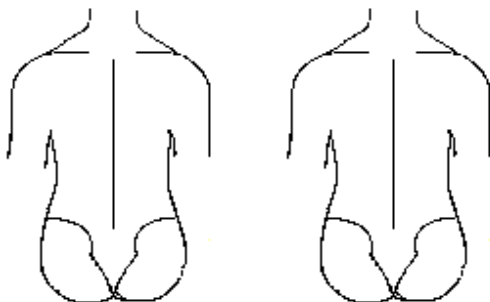
1ª reavaliação (Após 1ª etapa do tratamento)

Data: / / / / / / / /

1. Inspeção (Área Reflexa):

2. Intensidade da dor durante o tratamento:

(ANOTAR O NÚMERO APONTADO NA RÉGUA)



| |

3. Você disse a vez passada que tinha tido ... (LER AS COM X). Na ultima menstruação... aumentou, ficou igual, diminuiu ou não teve?

SINTOMAS	AUMENT (1)	INALT (2)	DIMIN (3)	Ñ TEVE (8)
a) NÁUSEA / ÂNSIA				
b) VÔMITO				
c) FADIGA / CANSAÇO				
d) NERVOSISMO / IRRITAÇÃO				
e) TONTURA / VERTIGEM				
f) DOR NAS COSTAS				
g) DOR DE CABEÇA / CEFALÉIA				
h) AUMENTO NA FREQUÊNCIA COM QUE FAZ COCÔ / EVACUA				
i) PALIDEZ / FICAR BRANCA				
j) MUITO SUOR / SUDORESE				
k) DESMAIO / SÍNCOPE				
l) QUASE DESMAIO / COLAPSO				
m) INCHAÇO				
n) FOME / AUMENTO DE APETITE				
o) OUTROS _____				

4. Teve algum sintoma novo?

(1) SIM

(2) NÃO

PASSE A 6

5. Qual? (Algum outro?)

TEXTUAL _____

6. Usou medicação na ultima menstruação?

(1) SIM

(2) NÃO

INICIE A MASSAGEM

7. Quanto a medicação tomou mais, a mesma quantidade ou menos que a vez anterior?

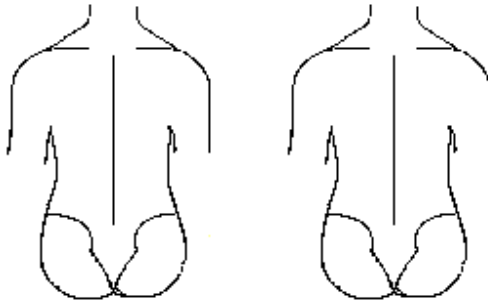
(1) MAIS (2) MESMA QUANTIDADE (3) MENOS (4) NÃO TOMOU

2ª reavaliação

Data: /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_

1. Inspeção (Área Reflexa):

2. Intensidade da dor durante o tratamento:
(ANOTAR O NÚMERO APONTADO NA RÉGUA)



||_|

3. Você disse a vez passada que tinha tido ... (LER AS COM X). Na ultima menstruação... aumentou, ficou igual, diminuiu ou não teve?

SINTOMAS	AUMENT (1)	INALT (2)	DIMIN (3)	Ñ TEVE (8)
a) NÁUSEA / ÂNSIA				
b) VÔMITO				
c) FADIGA / CANSAÇO				
d) NERVOSISMO / IRRITAÇÃO				
e) TONTURA / VERTIGEM				
f) DOR NAS COSTAS				
g) DOR DE CABEÇA / CEFALÉIA				
h) AUMENTO NA FREQUÊNCIA COM QUE FAZ COCÔ / EVACUA				
i) PALIDEZ / FICAR BRANCA				
j) MUITO SUOR / SUDORESE				
k) DESMAIO / SÍNCOPE				
l) QUASE DESMAIO / COLAPSO				
m) INCHAÇO				
n) FOME / AUMENTO DE APETITE				
o) OUTROS _____				

4. Teve algum sintoma novo?

(1) SIM

(2) NÃO
PASSE A 6

5. Qual? (Algum outro?)

TEXTUAL _____

6. Usou medicação na ultima menstruação?

(1) SIM

(2) NÃO
INICIE A MASSAGEM

7. Quanto a medicação tomou mais, a mesma quantidade ou menos que a vez anterior?

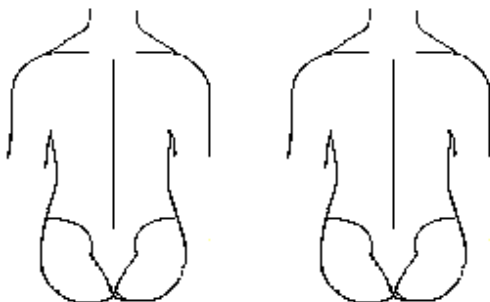
(1) MAIS (2) MESMA QUANTIDADE (3) MENOS (4) NÃO TOMOU

3ª reavaliação

Data: / / / / / / / /

1. Inspeção (Área Reflexa):

2. Intensidade da dor durante o tratamento:
(ANOTAR O NÚMERO APONTADO NA RÉGUA)



| |

3. Você disse a vez passada que tinha tido ... (LER AS COM X). Na ultima menstruação... aumentou, ficou igual, diminuiu ou não teve?

SINTOMAS	AUMENT (1)	INALT (2)	DIMIN (3)	Ñ TEVE (8)
a) NÁUSEA / ÂNSIA				
b) VÔMITO				
c) FADIGA / CANSAÇO				
d) NERVOSISMO / IRRITAÇÃO				
e) TONTURA / VERTIGEM				
f) DOR NAS COSTAS				
g) DOR DE CABEÇA / CEFALÉIA				
h) AUMENTO NA FREQUÊNCIA COM QUE FAZ COCÔ / EVACUA				
i) PALIDEZ / FICAR BRANCA				
j) MUITO SUOR / SUDORESE				
k) DESMAIO / SÍNCOPE				
l) QUASE DESMAIO / COLAPSO				
m) INCHAÇO				
n) FOME / AUMENTO DE APETITE				
o) OUTROS _____				

4. Teve algum sintoma novo?

(1) SIM

(2) NÃO

PASSE A 6

5. Qual? (Algum outro?)

TEXTUAL _____

6. Usou medicação na ultima menstruação?

(1) SIM

(2) NÃO

INICIE A MASSAGEM

7. Quanto a medicação tomou mais, a mesma quantidade ou menos que a vez anterior?

(1) MAIS (2) MESMA QUANTIDADE (3) MENOS (4) NÃO TOMOU

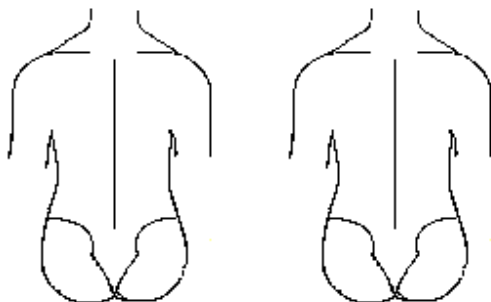
1ª reavaliação após o término do tratamento

Data: / / / / / /

1. Inspeção (Área Reflexa):

2. Intensidade da dor durante o tratamento:

(ANOTAR O NÚMERO APONTADO NA RÉGUA)



□ □ □

3. Você disse a vez passada que tinha tido ... (LER AS COM X). Na ultima menstruação... aumentou, ficou igual, diminuiu ou não teve?

SINTOMAS	AUMENT (1)	INALT (2)	DIMIN (3)	Ñ TEVE (8)
a) NÁUSEA / ÂNSIA				
b) VÔMITO				
c) FADIGA / CANSAÇO				
d) NERVOSISMO / IRRITAÇÃO				
e) TONTURA / VERTIGEM				
f) DOR NAS COSTAS				
g) DOR DE CABEÇA / CEFALÉIA				
h) AUMENTO NA FREQUÊNCIA COM QUE FAZ COCÔ / EVACUA				
i) PALIDEZ / FICAR BRANCA				
j) MUITO SUOR / SUDORESE				
k) DESMAIO / SÍNCOPE				
l) QUASE DESMAIO / COLAPSO				
m) INCHAÇO				
n) FOME / AUMENTO DE APETITE				
o) OUTROS _____				

4. Teve algum sintoma novo?

(1) SIM

(2) NÃO

PASSE A 6

5. Qual? (Algum outro?)

TEXTUAL _____

6. Usou medicação na ultima menstruação?

(1) SIM

(2) NÃO

INICIE A MASSAGEM

7. Quanto a medicação tomou mais, a mesma quantidade ou menos que a vez anterior?

(1) MAIS (2) MESMA QUANTIDADE (3) MENOS (4) NÃO TOMOU

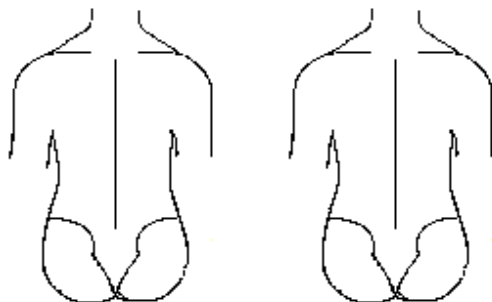
2ª reavaliação após o término do tratamento

Data: / / / / / / / /

1. Inspeção (Área Reflexa):

2. Intensidade da dor durante o tratamento:

(ANOTAR O NÚMERO APONTADO NA RÉGUA)



| |

3. Você disse a vez passada que tinha tido ... (LER AS COM X). Na ultima menstruação... aumentou, ficou igual, diminuiu ou não teve?

SINTOMAS	AUMENT (1)	INALT (2)	DIMIN (3)	Ñ TEVE (8)
a) NÁUSEA / ÂNSIA				
b) VÔMITO				
c) FADIGA / CANSAÇO				
d) NERVOSISMO / IRRITAÇÃO				
e) TONTURA / VERTIGEM				
f) DOR NAS COSTAS				
g) DOR DE CABEÇA / CEFALÉIA				
h) AUMENTO NA FREQUÊNCIA COM QUE FAZ COCÔ / EVACUA				
i) PALIDEZ / FICAR BRANCA				
j) MUITO SUOR / SUDORESE				
k) DESMAIO / SÍNCOPE				
l) QUASE DESMAIO / COLAPSO				
m) INCHAÇO				
n) FOME / AUMENTO DE APETITE				
o) OUTROS _____				

4. Teve algum sintoma novo?

(1) SIM

(2) NÃO

PASSE A 6

5. Qual? (Algum outro?)

TEXTUAL _____

6. Usou medicação na ultima menstruação?

(1) SIM

(2) NÃO

INICIE A MASSAGEM

7. Quanto a medicação tomou mais, a mesma quantidade ou menos que a vez anterior?

(1) MAIS

(2) MESMA QUANTIDADE

(3) MENOS

(4) NÃO TOMOU

9.5. Anexo 5 – Escala Analógica Visual da Dor

ESCALA ANALÓGICA VISUAL DA DOR (BONICA, 1990)

Escala Analógica Visual da Dor										
SEM DOR ☺		DOR MÉDIA ☹					DOR MÁXIMA ☹			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9.6. Anexo 6 – Manual de Orientação das Auxiliares

CONCEIÇÃO APARECIDA DE A. S. REIS

**A EFICÁCIA DA MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO EM MULHERES
COM DISMENORRÉIA PRIMÁRIA**

**MANUAL PARA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO, AVALIAÇÃO,
TRATAMENTO E REAVALIAÇÕES**

UNICAMP/ Março/2004

1. Introdução

Este Manual tem como objetivo fornecer instruções básicas, a serem seguidas por todas as auxiliares que trabalharão nesta pesquisa. Contém os critérios a serem adotados no registro das informações obtidas e os procedimentos para cada etapa de tratamento avaliação, e reavaliações subseqüentes. O seguimento das instruções nele contidas permitirá realizar a entrevista inicial bem como o tratamento, as avaliações e reavaliações das mulheres participantes do estudo, da forma mais homogênea possível. Servirá de guia durante o treinamento e desenvolvimento do estudo e deverá ser consultado para solucionar qualquer problema ou dúvida.

2. A Pesquisa

A pesquisa que está sendo realizada denomina-se “A Massagem do Tecido Conjuntivo em mulheres com dismenorréia primária” e seu objetivo geral é avaliar os efeitos desta técnica como proposta terapêutica, não medicamentosa, na dismenorréia primária. Para melhor compreensão do contexto da pesquisa, vamos passar alguns conceitos básicos, nos quais está fundamentada.

Dismenorréia

A dismenorréia, ou dor menstrual em caráter de cólica, aliada ou não às manifestações sistêmicas, que precede ou acompanha a menstruação de algumas mulheres, é conhecida popularmente como cólica menstrual e vem a ser um distúrbio ginecológico, com alta prevalência em adolescentes e mulheres jovens, surgindo entre seis a doze meses após a menarca e diminuindo a intensidade ou sumindo entre vinte e cinco e trinta anos. Sua incidência não está claramente estabelecida, e isto pode ser explicado pela dificuldade existente em diferenciar os sintomas que geralmente acompanham a menstruação, da verdadeira dismenorréia. Segundo a literatura, entre 30 e 90% das mulheres jovens apresentam dismenorréia. Esta variação poderia se explicar pela diferente incidência de comunidade a comunidade, e também pela diversidade de critérios adotados no seu diagnóstico clínico.

A dismenorréia tem sido classificada em primária e secundária. A dismenorréia primária é a essencial, intrínseca, idiopática, espasmódica, congênita ou funcional. A

dismenorréia secundária é extrínseca, adquirida ou congestiva. A primária é aquela que não está acompanhada de uma patologia ginecológica orgânica que causaria a dor. A secundária é a dismenorréia apresentada por mulheres nas quais são identificadas afecções de ordem ginecológica pélvica ou traumato-ortopédica, por exemplo, (MEDEIROS, 1987; VIANA, 2001).

Sua intensidade é de difícil classificação, uma vez que o limiar doloroso é bastante variável de uma mulher para outra e está totalmente referendado nas informações subjetivas de cada mulher. Na prática clínica ginecológica, a dor é usualmente classificada em um dos seguintes graus, segundo sua intensidade: leve, moderada, severa e muito severa (MEDEIROS, 1987) ou segundo escala analógica de dor.

As causas da dismenorréia primária foram identificadas como de origem exclusivamente psíquicas, uterinas ou endócrinas. Entretanto, atualmente, é o aumento da produção e liberação das prostaglandinas no endométrio, durante a menstruação, que tem sido apontado como principal causa. A medida de prostaglandina no endométrio, miométrio e sangue menstrual apresentam níveis significativamente maiores nas mulheres dismenorréicas. O aumento da prostaglandina produz aumento de motilidade da musculatura uterina levando-a a espasmos e dor. Em cerca de 10% dos casos, a dor chega ser tão intensa que leva a mulher ao absenteísmo em escola, trabalho, atividades esportivas e sociais (NINA et al., 1998; BANIKARIN et al., 2000).

A dismenorréia primária pode ser acompanhada por sintomas sistêmicos como náusea e vômito, fadiga, nervosismo, vertigem, sacrolombalgia, cefaléia, aumento na frequência de evacuações, palidez, sudorese e até síncope e colapso. Para vencer este quadro, faz-se necessário o tratamento clínico medicamentoso. Cada mulher, segundo seu caso, requer prescrição de analgésico e/ou antiinflamatório não esteróide ou ainda de terapia hormonal, através da administração de pílulas contraceptivas. Esta terapia paliativa pode ser eficaz para o controle da dor, mas pode ter um alto custo econômico e trazer, geralmente, diversos efeitos colaterais. Soma-se a estes inconvenientes a automedicação, que é um hábito freqüente na população brasileira, onde milhares de pessoas se automedicam (MATIAS, 2001). Esta situação ressalta a necessidade de alternativas terapêuticas não medicamentosas para a dismenorréia.

Massagem do Tecido Conjuntivo (MTC)

Massagem é uma das técnicas terapêuticas não medicamentosas indicadas para o alívio da dismenorréia (HERNANDEZ et al., 2000). Em literatura científica clássica da fisioterapia, cita-se a cura da dismenorréia através da aplicação da Massagem do Tecido Conjuntivo (MTC). Trata-se de uma técnica de massagem terapêutica, criada em 1930, pela fisioterapeuta alemã Elizabeth Dicke. Esta técnica utiliza um princípio demonstrado em 1889, pelo médico neurologista inglês, Henry Head, o qual foi reafirmado por Mackenzie em 1917 e Hansen em 1938, de que em enfermidades dos órgãos internos, certas zonas cutâneas ou musculares, inervadas pelos mesmos segmentos medulares, se fazem hiperálgicas, denotando a existência de uma comunicação nervoso-reflexa (via sistema nervoso central e vegetativo), entre órgãos e periferia do corpo: músculos, tecido conjuntivo e pele (EBNER, 1962; KOHLRAUSCH, 1968; BISCHOF & ELMIGER, 1973; BASMAJIAN, 1985; WOOD & DOMENICO, 1998). Assim, a MTC é aplicada no tecido conjuntivo destas zonas cutâneas do tronco do indivíduo, a fim de melhorar a função dos órgãos internos correspondentes.

Através de avaliação física do indivíduo e a comparação do resultado com os mapas de áreas reflexas ou zonas de Head, definidas na literatura, identifica-se à área do tronco que deverá ser tratada com a MTC. Segundo os autores citados, as mulheres com queixa de dismenorréia, apresentam na avaliação física, uma alteração na pele e no tecido conjuntivo da região sacral do dorso, compatível com a área de dismenorréia.

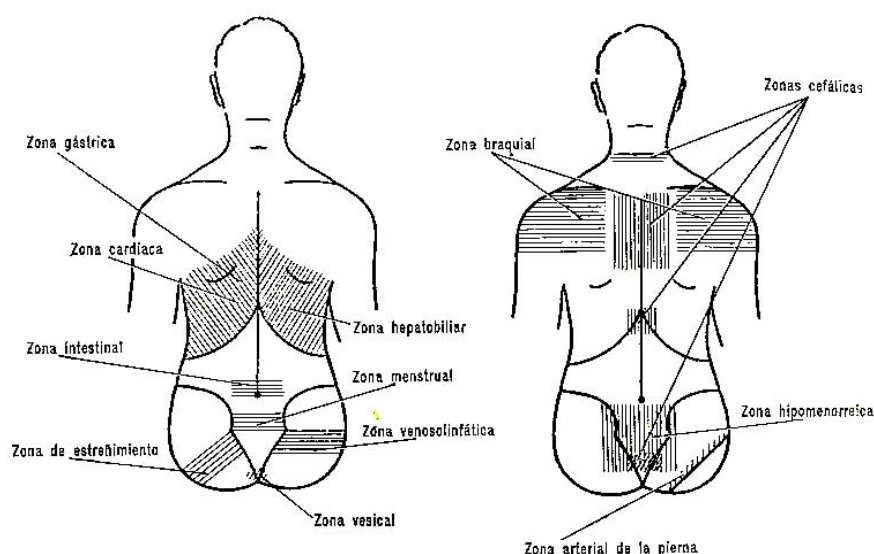


Fig.1 .Áreas reflexas de Head. Fonte: TEIRICH-LEUBE, 1975.

Tem-se proposto a MTC como uma terapia para a dismenorréia. A MTC é uma manipulação terapêutica que produz um deslizamento de pregas cutâneas sobre os planos mais profundos do tecido conjuntivo das costas de quem é massageado. Este estímulo cutâneo, causa uma tensão do tecido conjuntivo na região aplicada, acompanhada às vezes, por dor local. Algumas reações do sistema nervoso autônomo podem ocorrer, de acordo com a área estimulada pela MTC, sendo momentâneas ou perdurando por algumas horas após o tratamento. São elas: aumento do peristaltismo intestinal, da micção, do sono, mudança da temperatura em extremidades, aumento da atividade glandular e alívio dos sintomas viscerais. Diversos autores citam a vantagem da MTC para o alívio da dismenorréia, porém com pouca avaliação científica dos resultados, relativos a tempo, frequência e eficácia do tratamento.

3. Metodologia da Pesquisa

A pesquisadora principal será responsável pela seleção das mulheres que participarão do estudo. Para isso aplicará os seguintes critérios:

Inclusão

- Dez até vinte e oito anos de idade;
- Dismenorréia: menstruação dolorosa nos últimos três meses;
- Ter cópia de atestado médico com diagnóstico clínico de dismenorréia primária;
- Ter feito uso de analgésicos, antiinflamatórios ou outros medicamentos para alívio da dismenorréia, nos três últimos meses;
- Não ter usado contraceptivos orais no último mês;
- Ser aluna dos cursos de Fisioterapia, Terapia.Ocupacional ou Psicologia da PUC Campinas; ou da Escola Estadual de primeiro e segundo graus São Judas Tadeu.

Exclusão

- Presença de ulcerações ou doenças de pele nas costas, observada pela pesquisadora, no momento do convite para participação do estudo;

- Transtornos mentais ou qualquer distúrbio que impeça a boa comunicação do sujeito com a pesquisadora ou seus auxiliares.

Critérios para descontinuação

Serão descontinuadas do estudo, sem, contudo, serem excluídas da análise, as mulheres:

- Acometidas por alguma doença que as impeça da continuidade;
- Que manifestarem vontade de interromper o tratamento por qualquer motivo;
- Que faltarem ao tratamento por mais de duas vezes consecutivas ou mais de quatro vezes alternadas;
- Iniciarem outro tipo de tratamento para alívio da dismenorréia.

O estudo será descontinuado no caso de abandono por mais de 10% das participantes ou se não for observada melhora, após o tratamento, na metade das participantes.

Seleção de Sujeitos

As possíveis participantes serão informadas do estudo, através de circular distribuída em todas as classes dos períodos matutino e vespertino da Escola Estadual de Primeiro e Segundo Grau São Judas Tadeu; nas classes do período vespertino da Escola Municipal Silvia Simões Magri; e nas classes dos Cursos de Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Estes são locais de fácil acesso para a pesquisadora, uma vez que supervisiona o estágio de Saúde do Escolar nas referidas Escolas e é docente da Universidade acima citada.

Esta circular será entregue pela pesquisadora às representantes de classe, para que a entreguem às colegas. A circular contém informações sobre o estudo, critérios de inclusão e convida as jovens com dismenorréia a participarem. As interessadas devem procurar a pesquisadora em local, data e hora determinada na circular, para maiores esclarecimentos.

Na primeira vez que uma jovem procurar a pesquisadora, será observado o cumprimento dos critérios de inclusão. Será informada sobre o estudo e convidada a

participar. Caso se interesse, será entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todas as possíveis dúvidas serão esclarecidas. Caso a jovem tenha 21 anos de idade ou mais, será solicitado que assine o Termo e lhe será entregue uma cópia. Se tiver menos de 21 anos, levará as duas cópias do Termo para que obtenha a assinatura de um dos pais ou do responsável legal. Depois de obter a assinatura, deverá retornar para ser admitida no estudo.

Como, geralmente, as mulheres não têm consigo um atestado com o diagnóstico clínico de dismenorréia primária, será solicitado que o peça ao ginecologista que as acompanha. Para as que não tiverem esta condição, será oferecida a possibilidade de passarem em consulta com médicos do Centro de Saúde Jardim Ipaussurama (Campinas), que já se dispuseram a colaborar no estudo. Após terem consultado, voltam à pesquisadora com cópia do atestado e será seguido o procedimento descrito acima.

Serão no total, 95 mulheres participantes do estudo; sendo em torno de 50 universitárias e as demais de primeiro e segundo graus.

Instrumentos para coleta de dados

Os dados serão obtidos através de três instrumentos preparados para este fim. O primeiro é o Questionário contendo identificação das mulheres e perguntas relativas às variáveis estudadas e as utilizadas para classificar o status econômico das mulheres. O segundo instrumento é a Ficha de Avaliação Física, na qual serão registradas as datas da avaliação, tratamentos e reavaliações físicas; as áreas reflexas e referências à intensidade da dismenorréia e ao uso de medicação.

Treinamento

O número total de auxiliares de pesquisa selecionadas para este estudo, será 19, entre alunas do 4º ano da Faculdade de Fisioterapia da PUC Campinas, além de fisioterapeutas, ex-alunas da PUC Campinas. Todas terão feito a disciplina de Massoterapia, ministrada pela pesquisadora principal. A PP será responsável pela seleção das interessadas em colaborar no estudo como auxiliares. Passarão por um treinamento que incluirá:

- O estudo detalhado deste Manual
- Treino prático em MTC.

- Avaliação, supervisionada, de duas mulheres com dismenorréia.
- Um tratamento, supervisionado, de mulher com dismenorréia que não pertença ao estudo.

De início, serão selecionadas 15 das 19 auxiliares treinadas, que iniciarão os trabalhos, e as outras 5 estarão na retaguarda, aptas a substituírem qualquer uma das 15 que tenham que faltar por motivo justificado ou apresentem alguma impossibilidade de continuar participando do estudo. Serão consideradas as seguintes impossibilidades:

- Doença da auxiliar de pesquisa (comprovada com atestado médico).
- Luto de parentes, previsto em lei (comprovado com atestado de óbito).
- Desejo de abandono do estudo, manifestado por escrito pela auxiliar, ou após duas faltas da mesma, consecutivas ou intercaladas.
- Inadequação ética ou científica, para o trabalho de pesquisa com seres humanos, constatada pela pesquisadora principal.

O treinamento das auxiliares será realizado em dois encontros de 3 horas cada, com dia, hora e local pré-determinados pela PP. Caso seja necessário novo encontro será marcado. Além disso, haverá reuniões semanais, até que todas as dúvidas sejam sanadas, e a partir daí, sempre que houver necessidade.

Procedimentos a serem seguidos pelas auxiliares de pesquisa

Cada mulher, com dismenorréia, será submetida a duas sessões de MTC por semana, de 20 minutos cada, com no mínimo dois dias de intervalo entre elas. A primeira sessão será pelo menos 24 horas após a mulher considerar que deixou de menstruar ou de ter sangramento abundante e a última sessão será antes do início da próxima menstruação. Este esquema se repetirá sucessivamente, por até quatro ciclos menstruais consecutivos, ou por tempo menor, caso a voluntária refira que desapareceram as cólicas.

A auxiliar receberá, da PP, um envelope por voluntária. Cada envelope conterá os instrumentos para coleta de dados:

- 01 Questionário

- 01 Ficha de avaliação física
- Lista de presença que deverá ser datada e assinada pela voluntária e pela auxiliar a cada sessão – modelo FAPESP
- Folha de controle do recebimento dos passes, que deverá ser assinada pela voluntária a cada fim de sessão, quando recebê-lo – modelo FAPESP

Semanalmente a PP entregará aos auxiliares, os passes que deverão repassar às voluntárias no fim de cada sessão.

Os locais onde será feito o tratamento são:

- Sala de Massoterapia - Bloco C do CCV – PUC Campinas – Campus II, para as voluntárias da pesquisa que forem alunas da PUC (curso de Fisioterapia, Terapia Ocupacional ou Psicologia).
- Sala de Fisioterapia do Centro de Saúde Jardim Ipaussurama, para as voluntárias que forem alunas da Escola Estadual de Primeiro e Segundo Graus São Judas Tadeu e da Escola Municipal de Primeiro Grau Sílvia Simões Magri.

A cada dia de tratamento, as auxiliares deverão seguir os seguintes passos:

- Chegar ao local determinado com antecedência e preparar a sala e o material de trabalho (divã, biombo, mesa, envelopes, aventais, lençóis, travesseiros).
- Rer os dados das sessões anteriores.
- Chamar a voluntária no horário marcado.
- Acolhê-la com atenção e cordialidade, porém conversando somente o estritamente necessário para o bom desenvolvimento da sessão.
- Iniciar o procedimento do dia (entrevista, avaliação, tratamento ou reavaliação).
- Finalizar a sessão pedindo que assine a presença e o recebimento da ajuda decusto (passe/lanche), que lhe será entregue em seguida.

Os auxiliares também receberão da PP, passes para uso próprio, semanalmente. Um auxílio de R\$7,00 por massagem realizada, também será repassado da FAPESP, como auxílio à pesquisa, mensalmente.

4. Seu papel como entrevistadora

O trabalho da entrevista é vital porque irá colher as informações necessárias. A qualidade de seu trabalho como entrevistadora determinará, em grande parte, a qualidade do estudo. É necessário que você siga cuidadosamente todas as instruções apresentadas neste Manual com relação às entrevistas bem como aquelas recebidas da PP.

4.1 A arte de fazer perguntas

Uma entrevista é uma forma de obter informações de alguma pessoa, fazendo-lhe perguntas. É semelhante a uma conversa comum entre duas pessoas, mas difere em vários aspectos:

- A finalidade da entrevista é obter informações sobre um assunto específico.
- A entrevistadora e a entrevistada, provavelmente não se conhecem. Uma de suas tarefas principais é ganhar a confiança da entrevistada para que ela se sinta à vontade e esteja disposta a responder suas perguntas.
- Ao contrário de uma conversa comum, uma pessoa faz todas as perguntas e a outra responde. Você não deve dar sua opinião. Não deve reagir de maneira positiva nem negativa frente às respostas. Não mostre que não concorda ou que não gosta da resposta. Durante toda a entrevista você deve ser neutra. Pode, porém, mostrar seu interesse no que a entrevistada está falando através da expressão de seu rosto, de movimentos de cabeça ou dizendo "É", "Sim", "Compreendo", etc.
- Há uma rígida seqüência nas perguntas que devem ser feitas. Você sempre deve seguir essa seqüência e tentar controlar a entrevista. Isso significa que você deve manter a entrevistada interessada ao longo de toda entrevista.

4.2. Técnica de entrevista

Contato com a entrevistada

Você deve ganhar a confiança e colaboração da voluntária, de forma que ela responda a todas as perguntas. A primeira impressão, ou seja, sua aparência e as primeiras coisas que

você faz e diz são de vital importância para ganhar confiança. Ao encontrar-se com ela apresente-se, diga seu nome. Explique que será responsável por fazer as massagens nela.

Privacidade

É muito importante que a entrevista e a massagem sejam feitas em particular. A presença de outras pessoas durante a entrevista pode causar embaraço à entrevistada e distrair a auxiliar. Explique que as perguntas são pessoais e confidenciais. Explique que o nome da pessoa não aparecerá quando os resultados da pesquisa forem apresentados em eventos científicos ou publicados.

Neutralidade

A maioria das pessoas é educada, especialmente com estranhos. Tendem a dar as respostas que imaginam que agradariam a entrevistadora. É, então, imprescindível que você fique totalmente neutra com relação ao assunto da entrevista. Não demonstre surpresa, aprovação ou desaprovação frente a uma resposta, nem com o tom de voz nem com a expressão de seu rosto. Não opine espontaneamente. Se a entrevistada pedir conselho sobre algum assunto, diga que no final da entrevista vocês poderão conversar sobre assuntos de interesse dela. As perguntas foram elaboradas cuidadosamente para serem neutras; não sugerem que uma resposta seja melhor que a outra. Se você não tomar o cuidado de ler toda a pergunta, poderá destruir a neutralidade.

Controle da entrevista

Se a mulher está fornecendo informações que não interessam, ou respostas muito complicadas, não a interrompa bruscamente. Escute o que ela quer dizer e trate logo de conduzi-la de volta à entrevista. Lembre-se que é você quem está fazendo a entrevista e que é você que deve controlar a situação. Você deve manter uma boa atmosfera durante toda a entrevista. Uma boa atmosfera é aquela em que a entrevistada vê a entrevistadora como uma pessoa gentil e solícita, que não constrange e a quem ela pode dizer qualquer coisa, sem se sentir tímida ou embaraçada.

Repetição das perguntas

Fazer uma entrevista nem sempre significa somente ler perguntas e anotar respostas. Uma pergunta feita a uma entrevistada pode não produzir imediatamente uma resposta adequada. Ela pode dizer - "Não sei", dar uma resposta irrelevante ou pouco precisa, dar uma resposta que contradiz uma anterior ou pode até se recusar a responder a pergunta. Muitas vezes essas dificuldades não surgem pela ignorância da mulher, mas porque:

- a) Ela é tímida ou tem receio de responder "ERRADO". Se você percebe isso, esclareça para ela a natureza confidencial do estudo e o fato de não haver respostas "certas" ou "erradas". O que nos interessa é a experiência dela e o que ela pensa;
- b) Ela não entendeu a pergunta. Neste caso, bem como no caso acima, você deverá repetir de forma pausada e clara, a pergunta original;
- c) Ela nunca tinha pensado sobre o assunto perguntado. Espere um pouco para ela pensar. Se necessário, leia novamente a pergunta.

Explicando ou mudando as palavras

Às vezes uma entrevistada tem dificuldade em entender uma pergunta específica, ainda que você a tenha lido novamente. Nesse caso, você poderia ver-se obrigada a reformular a pergunta. Isto deve ser feito somente quando é óbvio que a entrevistada não entendeu a pergunta original. Pode refazer a pergunta usando uma linguagem mais simples e coloquial. Tenha muito cuidado, porém, para não alterar o significado da pergunta.

Aprofundamento

Às vezes pode acontecer que a resposta de uma mulher não seja "satisfatória" do nosso ponto de vista, pois não responde objetivamente ao que foi perguntado. A informação pode ser incompleta ou irrelevante ou, às vezes, ela pode não ter condição de responder. Quando isso acontecer, será necessário fazer perguntas adicionais para obter uma resposta "satisfatória". Este processo recebe o nome de "aprofundamento".

As perguntas de aprofundamento devem ser neutras e não levar a entrevistada a dar uma resposta determinada. Quando as questões envolverem datas, a entrevistada nem sempre se lembrará delas. Algumas perguntas úteis para aprofundar a resposta são:

- Poderia explicar um pouco mais?
- De que maneira?
- Desculpe, não ouvi bem o que a senhora disse, poderia repetir?
- Não há pressa. Pense nisso um pouco.
- Poderia me explicar no que está pensando?
- Mais alguma coisa?

A seguir há alguns exemplos de perguntas de aprofundamento erradas. Não devem ser usadas porque não são neutras e induzem respostas.

- A senhora é casada?
- Essa foi a única vez que esteve grávida, não é?

O aprofundamento é provavelmente o aspecto mais desafiador da entrevista. Também pode ser o mais satisfatório, especialmente quando são obtidas boas respostas como resultado de um aprofundamento bem feito.

Evitando preconceitos

Os antecedentes (educação, classe social, situação econômica), atitudes e personalidade da entrevistada muitas vezes serão diferentes da entrevistadora. Você, provavelmente, vai entrevistar uma variedade de mulheres. Deve ter muito cuidado para evitar os preconceitos sobre a capacidade delas para responder às perguntas. Não abrevie ou altere as perguntas só porque a entrevistada é instruída ou de posição social elevada ou, ao contrário, é pobre e com pouca instrução. Não sugira ou pressuponha respostas porque a entrevistada é menos instruída que você.

Assim, você deve não apenas evitar os seus preconceitos, mas também ser sensível aos preconceitos da entrevistada. Quando a mulher não puder responder à

pergunta imediatamente, espere e **nunca** seja impaciente. Se você não entender alguma resposta, pergunte de novo sem insinuar que a culpa é dela. Para evitar que ela ajuste as respostas àquilo "esperado" ou "desejável", a melhor coisa que você pode fazer é evitar seus próprios preconceitos durante a entrevista.

5. Questionário e ficha de avaliação física

No primeiro encontro entre auxiliar de pesquisa e voluntária, serão aplicados: um questionário e uma ficha de avaliação física. Para preencher o questionário, é absolutamente imprescindível, que use letra legível e sempre caneta azul, nunca utilize lápis. As respostas devem ser anotadas diretamente no questionário, na hora em que forem obtidas. **Nunca** passe a limpo um questionário.

Às vezes, a entrevistada pode não lembrar de alguma informação. Neste caso, peça para ela estimar a informação. Ponha um asterisco do lado da resposta. Isto significa que o dado foi ESTIMADO. Uma mulher pode negar-se a responder uma pergunta. Neste caso, escreva RECUSA frente à pergunta correspondente.

Questionário

O questionário consta de uma capa e um corpo formado por duas seções: 1. Características Gerais e 2. Classificação Econômica. As respostas podem ser pré-codificadas ou textuais. No primeiro caso constam as possíveis respostas e você terá que fazer um X acima da que corresponde. As vezes encontrar a “PASSE A...” o que indica com qual pergunta deve continuar se marcou essa resposta. Quando a resposta for textual aparece uma linha na qual você escreve textualmente a resposta da voluntária. Também contem instruções (I) para a pessoa que esta fazendo a entrevista. Elas indicam exatamente o que a entrevistadora deve fazer nesse momento. Por exemplo, na pagina 4 do questionário “**I.1 ENTR. DIGA:** Agora vou fazer algumas perguntas sobre sua família e sua casa”.

A capa tem um campo de identificação separado por uma linha em negrito, para que possa ser destacado pela PP, a fim de manter sigilo dos dados pessoais de cada voluntária, no momento que iniciar a manipulação de dados.

- Número do estudo: será preenchido pela pesquisadora principal (PP) antes de ser entregue, com números que vão de 001 a 110.
- Data da entrevista: preencher este item com dois dígitos para dia; dois para mês e dois para ano.
- Nome do Auxiliar: Preencha com seu nome completo.
- Nome da Voluntária: será preenchido pela PP antes de ser entregue.
- Endereço, Bairro, Cidade, Cep., Telefone: Preencha estes itens por extenso.
- Recado com: registre o nome da pessoa com quem você poderá deixar recado, caso necessite entrar em contato telefônico com a voluntária, durante o estudo.
- Intercorrências: Registre neste item os contatos feitos por telefone, carta ou pessoalmente, caso a voluntária falte e não faça contato anterior, ou mesmo outras dificuldades encontradas.

Seção 1. Características gerais

Pergunta 1: Após a leitura da pergunta, preencher a idade respondida com um dígito em cada casa. Ex.: /_1_/_8_/ ANOS. Se ela referir que nasceu em março, mas que foi registrada só dois meses depois, anote a idade que ela tem de fato e não a de registro.

Pergunta 2: Anote a resposta correspondente a série que a mulher completou nos espaços correspondentes. Depois faça um X na alternativa correspondente.

Perguntas 3 e 4: Após a leitura das perguntas, preencher a idade com um dígito em cada casa, como na pergunta um.

Pergunta 5: Leia bastante devagar, cada categoria do estado marital, para que ela possa identificar qual sua real categoria. Se observar expressão de dúvida, com delicadeza diga que vai ler novamente com calma a questão, para que ela responda com adequação.

Pergunta 6: Após a leitura da pergunta, assinalar com X a categoria que corresponde. Se a resposta for NÃO, passe diretamente à questão 9.

Pergunta 7: Anote a resposta correspondente. Se a resposta for NÃO, passe diretamente à questão 9.

Pergunta 8: Anote a resposta correspondente.

Pergunta 9: Nesta questão, você entregará à voluntária uma “escala analógica da dor”, plastificada, para que visualize e classifique sua dor, com uma nota de zero a dez. A nota referida pela entrevistada deverá ser marcada por você, no questionário com X sobre a nota apontada.

Pergunta 10: Aqui você deve anotar o nome do remédio que a mulher disse mais utiliza para redução da dor, escrevendo-o por extenso. Depois, consultando a Tabela de Medicamentos (que vocês recebeu) marque a alternativa correspondente. Se o nome do medicamento informado não constar na Tabela **não** marque nenhuma categoria. Caso ela não lembre o nome, peça que traga o remédio ou o nome na próxima sessão e nessa ocasião volte ao questionário e preencha corretamente esta questão.

Pergunta 11: Anote a alternativa correspondente. Se a voluntária responder ÀS VEZES para o estudo significa que não resolve. Marque a alternativa NÃO.

Pergunta 12: Nesta questão interessa a prática de exercício por MAIS de 2 vezes por semana. Se a resposta não for SIM nem NÃO leia a pergunta novamente, enfatizando “mais de duas vezes por semana”. Caso responda NÃO continue na pagina 4 (Classificação econômica).

Pergunta 13: Marque a alternativa correspondente.

Pergunta 14: Anote textualmente a resposta.

Seção 2 – Classificação econômica

Comece dizendo que vai fazer algumas perguntas sobre sua família e sua casa.

Questão I: O/a chefe-de-família será a pessoa que a entrevistada considera como tal. Marque com X a alternativa [1] caso a resposta seja a própria entrevistada ou, em caso contrário, marque com X a alternativa [2] e escreva adiante quem é esse chefe.

Questão II: Escreva a última série cursada na escola, pelo chefe e marque com X alternativa correta.

Questão III: Faça um círculo em torno do número que equivale à pontuação da quantidade de cada um dos itens que a pessoa refere possuir. Assim, por exemplo, se a mulher dizer

“dois banheiros” faça um círculo ao redor do número 3 que se encontra no cruzamento do item “banheiro” com Quantidade. Não é necessário fazer a soma do total de pontos.

Depois de ter feito a última pergunta, informe à entrevistada que encerrou esta etapa e revise o questionário. Explique a seguir será feita a avaliação física. Pergunte se antes ela gostaria de ir ao banheiro ou de beber água. Interrompe-se momentaneamente o trabalho, pedindo que retorne à sala o quanto antes.

Ficha de Avaliação Física

Agora você tem que fazer a primeira avaliação das condições físicas e queixas relativas a dismenorréia da voluntária, antes do início do tratamento com MTC. Em cada visita futura levantará as informações que correspondam, registrando-as nas páginas apropriadas.

Inicie preenchendo a data, colocando em cada casa 2 dígitos para dia; dois para mês e dois para ano; copie o número no estudo do questionário desta voluntária e seu nome.

Questão 1: Ofereça à mulher a “Escala Analógica Visual da Dor” para que ela dê uma nota de 1 a 10, para a intensidade de sua dismenorréia, na última menstruação antes de iniciar o tratamento. Faça um X, na Ficha de Avaliação, sobre a nota respondida pela voluntária.

Questão 2: Marque a alternativa correta. Se a resposta for SIM leia e siga a Instrução I. Se a resposta for NÃO leia e siga a Instrução I.2.

Mapa da área reflexa antes da MTC

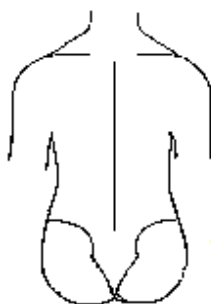
Agora explique à mulher, que você fará a observação das costas dela, para avaliá-la fisicamente. Forneça um avental descartável e solicite que o vista atrás do biombo ou da cortina do box, após tirar a roupa exceto a calcinha. Peça que lhe avise quando estiver pronta para iniciar a avaliação. Em seguida, solicite que ela sente no divã, com o tronco discretamente inclinado para frente, as mãos soltas apoiadas sobre as pernas e os pés apoiados na cadeira ou na escadinha à sua frente. Pela abertura posterior do avental, você terá acesso à sua região lombo-sacra, para pesquisar se tem área reflexa compatível com dismenorréia.

Avaliação

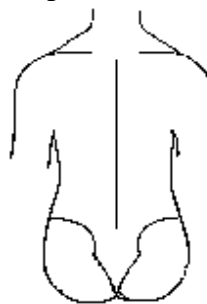
Inicie a **avaliação**:

- a) primeiro com deslocamento, que é o primeiro traço utilizado na avaliação e consiste em deslocar o tecido conjuntivo desta área das costas da mulher, com ambas as mãos espalmadas, uma de cada lado da coluna, em movimentos de vai-vém, para identificar áreas de aderência,
- b) o segundo traço é o deslocamento plano, feito com o polegar de qualquer uma das mãos, de acordo com o esquema, observando os locais onde não levanta “onda” de tecido e marcando no primeiro mapa de avaliação, com um traçado feito com “x” sobre os locais correspondentes às áreas de aderência encontradas (Figura 2).
- c) o terceiro traço é a prega cutânea, feito com todos os dedos de ambas as mãos, tentando descolar o tecido da área do traçado e conduzindo este “rolo” ou prega cutânea. Marcar no segundo mapa, com o símbolo “o”, as regiões de aderência que não levantaram a prega cutânea (Figura 2).

Deslocamento Plano (x)



Prega Cutânea (o)



Encerre o trabalho deste dia, agradecendo a colaboração da voluntária e marcando dia e hora para a primeira sessão de tratamento. Peça que se troque novamente atrás do biombo ou cortina. Quando estiver pronta para partir, peça-lhe que assine as listas de presença e de controle dos passes, entregando-lhe os passes a que tem direito.

Lembre-se que poderá haver necessidade de voltar a entrevistar essa voluntária, a fim de corrigir algum dado ou obter informação adicional; podendo também em alguma ocasião

futura, outra pessoa procurá-la para um outro estudo. Sua atitude como entrevistadora influenciará o resultado de outra entrevista que poderá vir a ser feita com essa mulher.

6. Tratamento

Quando a voluntária retornar, para a primeira sessão de tratamento, você deverá chamá-la no horário marcado. Ao entrar na sala de tratamento, pergunte como passou os dias de intervalo da sessão anterior e peça que se troque, colocando o avental descartável, como fez no dia da avaliação física. **Fale** com a mulher **o mínimo necessário**, mas com cordialidade. Enquanto isso, anote a data na página 2 da Ficha de Avaliação e também no alto da página 4. Quando estiver pronta, você vai solicitar que se sente no divã, com os pés apoiados em cadeira adequada, ficando com o tronco discretamente inclinado para frente e inicie a MTC, seguindo o traçado pré determinado na figura 3.

Inicie o tratamento pelos traços curtos, intercalando-os com os longos, de acordo com os traçados de Ebner (EBNER, 1962). Lembre-se de começar pelo lado direito, repetindo três vezes cada grupo de traços. Terminado o lado direito, inicie o esquerdo.

Terminada a sessão, informe à mulher que já acabou o trabalho daquele dia, pergunte se está tudo bem e solicite que vista sua roupa. Quando estiver pronta para partir, peça que assine a lista de presença e a lista de recebimento dos passes, entregando-lhe em seguida, os passes a que tem direito. Agradeça e combine o dia e horário da próxima sessão. Despeça-se e acompanhe-a até a saída da sala. Volte para o local das massagens, guarde os papéis desta mulher que saiu; troque o divã e o travesseiro com novo lençol de papel. Pegue o envelope da voluntária paciente e vá repetindo o mesmo procedimento.

7. Reavaliações

Toda vez que a voluntária retornar, após o fim de uma menstruação, você deverá preencher uma folha de reavaliação, seguindo a ordem estipulada e na folha de re-avaliação correspondente. Por exemplo, após a primeira sessão de tratamento, quando a mulher voltar após um ciclo menstrual, você preencherá a folha de 1ª reavaliação da mulher, para investigar como foi à última menstruação. Depois dará início aos procedimentos da 2ª etapa

de tratamento, pedindo à mulher que coloque o avental para iniciar a sessão. Assim sucessivamente.

Quando a mulher considerar que seu tratamento está encerrado por melhora, por ter completado as três etapas, você irá lembrá-la de que deverá retornar, após o fim dos dois ciclos menstruais subseqüentes ao fim do tratamento, para as duas últimas reavaliações. Deixe bem clara a necessidade destes retornos, para a finalização dos trabalhos e para que possa ajudar outros seres humanos com os resultados. Caso não consiga de forma alguma estes retornos, as reavaliações serão concluídas por telefone.

Lembre-se de que vocês são co-responsáveis pelo andamento da pesquisa. Façam o possível para que as mulheres não falem mais de duas vezes consecutivas, pois isso dará descontinuação, prejudicando o trabalho final.

Terão cartões de telefone à disposição de vocês na gaveta do armário de prontuários, na sala de Massoterapia.

Não esqueçam de colher as assinaturas (suas e das mulheres!)

Qualquer problema que gere dúvida, me contatem imediatamente, em qualquer horário, pelo celular.

Boa sorte e bom trabalho!

* A Bibliografia encaminho em anexo.

9.7. Anexo 7 – Parecer do Comitê de Ética da PUC de Campinas



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Campinas, 14 de abril de 2003

Protocolo 008/03

Prezada Senhora Ellen Elizabeth Hardy,

Ref: “A massagem do tecido conjuntivo em mulheres com dismenorréia primária”

Acusamos o recebimento em 10.04 p.p. dos documentos em que se respondem as pendências do projeto de pesquisa da aluna **Conceição Aparecida de Almeida Santos Reis** como segue:

Projeto: “A massagem do tecido conjuntivo em mulheres com dismenorréia primária”	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
---	---

Dessa forma, e considerando a Resolução no. 196/96 item VII.13.b, que **define as atribuições dos CEPs e classifica os pareceres emitidos aos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos**, e, ainda que a documentação apresentada atende ao solicitado, emitiu-se o parecer para o presente projeto:

Aprovado

Sendo só o que nos cumpre informar, aproveitamos da oportunidade para renovar votos de estima e consideração.

Atenciosamente.

Prof. Dra. Maria Luiza Cruz
Coordenadora do C.E.P.S.H.A.S.P
PUC-Campinas

Av. John Boyd Dunlop, S/Nº Jardim Ipaussurama Campinas SP - CEP 13059-900 Telefone: (0XX19) 3729.8303 - Fax: (0XX19) 3729.8337 - e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br