

# A MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO NO TRATAMENTO DE LOMBALGIA E LOMBOCIATALGIA

Ana Flávia de Lucena Pereira  
Antonia Francisca Borges de Carvalho  
Rosy Faria Miranda  
Nelson Kian

## Resumo

A massagem do tecido conjuntivo é uma técnica de terapia manual específica de manipulação aplicada ao tecido conjuntivo próximos a superfície do corpo e facilita tanto o diagnóstico como o tratamento de lombalgia e lombociatalgia. A massagem do tecido conjuntivo se baseia no mecanismo dos reflexos viscerocutâneos, por meio da estimulação mecânica da pele desperta os reflexos nervosos, cuja intervenção dada a uma parte do corpo é considerada como exercendo um efeito profundo em tecidos aparentemente não relacionadas ao local tratado, mas que são derivados do mesmo segmento mesodérmico. Esses efeitos conseguem um aumento do fluxo sanguíneo com conseqüente diminuição da dor. Segue descrevendo as bases anatômicas e fisiológicas, efeitos, princípios de aplicação e técnica, etapas, indicações e contra-indicações da técnica.

**Palavras-chave:** 1. Massagem; 2. tecido conjuntivo; 3. lombalgia.

## Abstract

The massaging of the conjunctiva tissue is a manual therapy technique specifically the manipulation applied to the conjunctiva tissue close to the body surface and facilitates both the diagnosis and treatment of lumbago and lumbosciatica. The massaging of the conjunctiva tissue is based on the viceralcutaneous reflex mechanism. By the mechanical stimulation of the skin, it awakens the nervous reflexes, which intervention given to a part of the body is considered as exercising a profound effect on tissues apparently not related to the area treated but which are derived from the same mesodermic segment. These effects cause an increase in the blood flow with consequent reduction of pain. The article continues describing the anatomical and physiological reasons, effects, principles of application and

techniques, stages, indications and contra-indications of the technique.

**Key words:** 1. massage; 2. conjunctiva tissue; 3. lumbago.

## **Introdução**

A lombalgia e a lombociatalgia são queixas frequentes nos dias atuais. Cerca de 80% da população mundial sofre desse mal em alguma época da vida. A dor tem localização lombar ou sacrolombar, quase sempre bilateral, mas com predomínio em um dos lados. No caso de lombociatalgia, além da dor lombar, ocorre irradiação para membros inferiores no trajeto do nervo ciático. A dor é geralmente variável, agrava-se com a movimentação da coluna vertebral e traz quase sempre transtornos funcionais, impedindo o paciente de exercer qualquer atividade. O tecido conjuntivo, um tipo básico de tecido de sustentação, é originado do mesênquima, que deriva do mesoderma, sendo composto de fibras colágenas reticulares e elásticas. Suas células possuem prolongamentos imergidos em abundante substância extracelular pouco viscosa que migram para o embrião envolvendo os órgãos em formação, penetrando-os. As técnicas manuais e as habilidades de manipulação tiveram um grande desenvolvimento através dos anos. A Massagem do Tecido Conjuntivo é uma técnica de manipulação aplicada aos tecidos conjuntivos, cuja intervenção dada a uma parte do corpo exerce um efeito profundo em tecidos aparentemente não relacionados ao local tratado, mas que são derivados do mesmo segmento mesodérmico. Foi originalmente desenvolvida na Europa por uma fisioterapeuta alemã, Elizabeth Dicke, em 1929, após ter sofrido uma grave enfermidade circulatória em seu membro inferior direito. A pesquisa sobre a Massagem do Tecido Conjuntivo é relativamente limitada, sendo a maioria conduzida na Alemanha e Suíça. Esta pesquisa vem demonstrar a importância do tratamento dos pacientes portadores de lombalgia e lombociatalgia com a Massagem do Tecido Conjuntivo, visto que é uma técnica que propicia o alívio do quadro algico, a melhora do funcionamento dos órgãos internos, a restauração da mobilidade do tecido conjuntivo, a melhora da circulação local e geral, o relaxamento muscular, além de manter o terapeuta em constante contato com o paciente. Analisou-se uma amostra de 10 pacientes adultos que apresentavam lombalgia ou

lombociatalgia, levando-se em consideração o estado geral do paciente, a intensidade da dor à palpação óssea, dos tecidos moles e, durante a realização dos movimentos da coluna vertebral, as alterações da sensibilidade, do funcionamento dos órgãos internos e dos testes especiais, a mobilidade do tecido conjuntivo, o uso de medicação durante o tratamento e a presença de alterações emocionais. Observou-se que, dos benefícios citados, todos os pacientes apresentaram pelo menos um benefício da terapêutica utilizada.

### **Justificativa**

A idéia surgiu logo após as pesquisadoras terem participado de um curso de Massagem do Tecido Conjuntivo, em que passaram a conhecer seus benefícios visando: alívio do quadro algico, a melhora da tensão e mobilidade do tecido conjuntivo, aumento local e geral da circulação, relaxamento muscular, melhora do funcionamento dos órgãos internos, sendo que nos tratamentos fisioterápicos convencionais não se observam efeitos no funcionamento dos órgãos internos, além de buscar melhor interação terapeuta-paciente, por meio do toque.

### **Metodologia operacional**

Independente da patologia, a pesquisa caracterizou-se como um estudo de caso, de natureza quanti-qualitativa, para conhecer a contribuição da Massagem do Tecido Conjuntivo em lombalgia e lombociatalgia, sendo a clientela composta de 10 pacientes adultos, 5 homens e 5 mulheres (não grávidas), com idade entre 20 e 70 anos, os quais deram entrada no departamento ambulatorial de fisioterapia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), na cidade de Campo Grande - MS, no período de 06 de janeiro a 24 de fevereiro de 2000, de segunda a sexta-feira das 7:30 às 12 horas.

O procedimento de coleta de dados foi executado da seguinte maneira:

Realizou-se um processo de avaliação contendo anamnese, questionário complementar, exame físico-funcional.

Na 1ª e 10ª sessões foi verificada a presença de algia à palpação

óssea e dos tecidos moles e, à amplitude de movimento (ADM) da coluna vertebral, além de alterações de sensibilidade, força muscular e aplicação de testes especiais. Foi avaliada diariamente a evolução do quadro algico, o funcionamento dos órgãos internos e as alterações do tecido conjuntivo (aderências e espamos). Foi observado o uso de medicação durante o tratamento e o estado emocional do paciente.

A escala analógica da dor não levou em consideração, pois as respostas escritas não coincidiram com as respostas verbais dos pacientes. A análise e interpretação dos dados e resultados foi desenvolvida através dos gráficos.

### **Massagem do tecido conjuntivo**

A Massagem do Tecido Conjuntivo foi desenvolvida por uma fisioterapeuta alemã, Elizabeth Dicke, em 1929, após ter sofrido uma grave enfermidade circulatória em seu membro inferior direito (BIS-CHOFF e ELMIGER, 1963).

Através da experiência obtida por sua enfermidade, Dicke foi desenvolvendo, pouco a pouco, a técnica (HEYM e MARTIN, 1999).

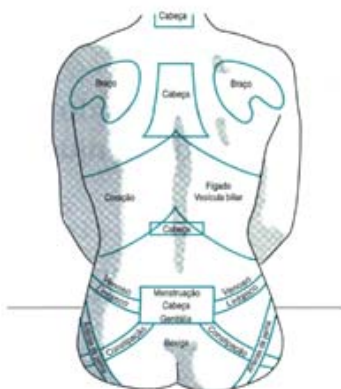
Em 1935, o professor Veil de Jena (Alemanha) conseguiu confirmar a eficácia da técnica de Dicke e, em 1938, os professores Kohlraush e Telrich-Leube, após aplicação e investigação do método por um ano, confirmaram sua efetividade (HEYM e MARTIN, 1995).

### **Bases anatômicas e fisiológicas da Massagem do Tecido Conjuntivo**

Em 1898, o filósofo Henry Head observou que patologias que atacam os órgãos internos poderiam produzir alterações reflexas na pele, ou seja, há uma importante relação entre os órgãos, os segmentos da pele ou zonas de Head, e as zonas musculares ou zonas de Mackenzie (GRIEVE, 1994; HEYM e MARTIN, 1999).

Head, Mackenzie e Hansen (apud HEYM e MARTIN, 1999), descobriram as projeções dos órgãos internos segundo as quais as zonas de Head se localizam nos dermatômos (zonas cutâneas e subcutâneas de influência do nervo espinhal) e os pontos máximos (pontos hipersensíveis à pressão digital) de Mackenzie, nos miótomos (zonas muscular do nervo espinhal) e os enterótomos (zona visceral do nervo espinhal) (Figura 1).

Figura 1: Áreas do corpo nas zonas da região posterior do tronco.



Fonte: Wood e Domenico (1998).

O mecanismo de ação da Massagem do Tecido Conjuntivo está relacionado com os reflexos viscerocutâneos. A estimulação mecânica da pele desperta os reflexos nervosos. Primeiramente, a Massagem do Tecido Conjuntivo atua sobre o retículo terminal simpático da pele. Os ramos menores do Sistema Nervoso Autônomo conduzem os impulsos até o tronco simpático e medula espinhal. Os impulsos viajam da pele ou através dos nervos espinhais somatossensoriais, pelos gânglios das raízes posteriores, da substância cinzenta, ou pelos plexos vasculares, chegando aos gânglios simpáticos do mesmo segmento ou dos segmentos vizinhos e, a partir daí através dos ramos comunicantes brancos, às raízes posteriores e da substância cinzenta da medula espinhal, terminando nas células radiculares autônomas eferentes. Na via eferente, os impulsos vão da coluna lateral autônoma (ou do cordão intermédio lateral), pelas raízes anteriores e ramos comunicantes brancos (ou gânglio simpático ou dos segmentos vizinhos) e, finalmente, chegam ao órgão enfermo (BISCHOFF e ELMIGER, 1963).

A origem das zonas reflexas conjuntivas e a influência da Massagem do Tecido Conjuntivo dependem da relação entre as funções dos órgãos internos, vasos e nervos, assim como dos tecidos do aparelho locomotor que derivam do mesmo metâmero.

Essa relação constitui o fundamento científico da Massagem do Tecido Conjuntivo (BISCHOFF e ELMIGER, 1963).

## Efeitos

- **Efeito local:** Aparece como resultado da tensão aplicada sobre o tecido conjuntivo. Há uma influência direta sobre os transtornos circulatórios locais, tecidos com funções restringidas, cicatrizes etc., proporcionando a restauração da tensão normal do tecido da sensibilidade e o alívio do quadro algico. O estímulo dado ao tecido conjuntivo promove a liberação de substâncias químicas do tipo histamina. Essas substâncias produzem uma vasodilatação local, com conseqüente aumento da circulação, auxiliando na dissolução e remoção das substâncias químicas responsáveis pela sensação dolorosa.
- **Efeito reflexo viscerocutâneo:** Há influência nos órgãos internos pertencentes ao mesmo segmento da zona trabalhada, tanto em sua função motora quanto circulatória. A ação sobre a circulação ocorre pelos mecanismos dos reflexos viscerocutâneos. Como resposta ao reflexo viscerocutâneo, o paciente poderá apresentar: sudorese axilar e nas costas, midríase homolateral e aspecto de “pele de galinha”.
- **Efeito geral:** Varia muito, dependendo principalmente das áreas estimuladas. Há uma estimulação do sistema nervoso autônomo que, através de reflexos, age sobre os diversos órgãos e segmentos nervosos corporais. As respostas gerais podem permanecer por várias horas após o tratamento e se refletem como: aumento da circulação, redução da pressão sangüínea (nos tratamentos prolongados), perspiração, tontura, cefaléia, dispnéia, palpitações cardíacas, aumento da atividade glandular, aumento do peristaltismo e da micção e reequilíbrio da atividade autônoma, sono, fadiga e aumento da temperatura corporal.

## Princípios de aplicação e técnica da Massagem do Tecido Conjuntivo

A técnica de avaliação começa antes da Massagem do Tecido Conjuntivo, observando as alterações na tensão do tecido conjuntivo, causadas pela redução ou alteração no conteúdo aquoso. É efetuada uma cuidadosa observação da postura e dos músculos, as costas são observadas a fim de notar alterações no contorno da superfície entre os dois lados; alterações na simetria poderiam ser produzidas por espasmo muscular. Entretanto, na ausência dessas quantidades aumentadas ou diminuídas do fluído no tecido conjuntivo ou variação

na sua viscosidade poderiam ser a causa da alteração. Algumas zonas podem ter o aspecto inchado, enquanto outras, deprimidas.

Por outro lado, a palpação é realizada com o paciente descontraído, em decúbito ventral, em ambiente tranqüilo. A palpação geral é feita movendo a pele contra a fáscia, usando uma ou ambas as mãos, com pequenos movimentos simétricos de vai e vem, usando as pontas dos dedos (Figura 2). Uma diferença na mobilidade indica aumento da tensão.

Figura 2: Técnicas diagnósticas usando os dedos para mobilizar os tecidos.



Fonte: Wood e Domenico (1998).

Existe outra técnica que é chamada de “traço diagnóstico” vertical em que são empregados os dedos médio e anular com um ângulo de 40° a 60°, com o punho dirigindo o movimento, começando ao longo da vértebra lombar (L5), com os dedos “puxando” as costas para cima até a cervical 7 (C7). O movimento e a pressão devem causar uma protuberância frente aos dedos ascendentes. O traço poderá ser tolerável, ter sensação de um corte ou arranhadura se o tecido conjuntivo estiver normal. Se estiver com tensão aumentada, produzirá uma sensação de intolerância mais forte.

Outra técnica diagnóstica é a prega cutânea - o levantamento das pregas é efetuado para comparar os dois lados do corpo. A prega deve ser grande para promover uma distração da pele em relação à camada fascial, caso isso não ocorra, significa aumento da tensão ou mesmo uma aderência do tecido conjuntivo (Figura 3).

Figura 3: Manipulação diagnóstica, usando uma prega cutânea.



Fonte: Wood e Domenico (1998).

O objetivo do exame é mapear as áreas de contorno anormal, relacionando-as com outros sinais e sintomas do paciente. A Massagem do Tecido Conjuntivo tem como meta o retorno dessa sensação ao normal.

### **Etapas da Massagem do Tecido Conjuntivo**

- Deslizamento superficial e profundo;
- Fazer os traços com o dedo médio no mínimo 3 vezes (a serem demonstrados abaixo);
- Dissolução dos nódulos, com o dedo médio, fazendo fricção sobre o nódulo;
- Amassamento e “montanha andante” para desgrudar a pele;
- Pinçamento da musculatura;
- Vibração nas costas; e
- Deslizamento suave.

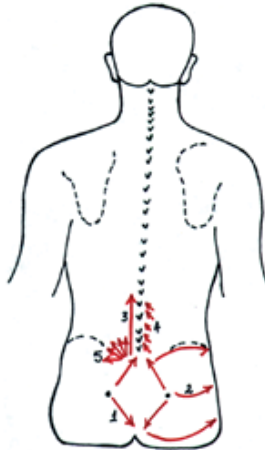
Em seguida ao exame inicial, pode-se iniciar o tratamento na região sacra, glútea ou lombar e progredir para cima e para fora, na direção das áreas afetadas, sempre começando pelo lado direito, depois esquerdo, sem o uso do óleo.

1. Começa aplicando quatro movimentos ao redor do sacro. Com início desde a espinha ilíaca pósterio-inferior (EIPi) para baixo, depois desde o mesmo ponto ósseo até a 5<sup>o</sup> vértebra lombar (Figura 4);
2. Segue com três movimentos transversais sobre a pélvis até a espinha ilíaca ântero-superior (EIAS), começando cada movimento em pontos diferentes (Figura 4);



3. Continuando, aplica-se um traço longo ao lado da coluna vertebral, desde a 5° lombar (L5) até a base do occipito (Figura 4);
4. Seguindo, aplicam-se cinco movimentos circunflexos, ao lado da coluna lombar L5, até L1, iniciando na borda interna do músculo eretor da coluna, e terminando nas apófises espinhosas (Figura 4); e
5. Depois, aplicam-se cinco movimentos suaves no ângulo da articulação lombossacra; o primeiro começa no ponto mais alto da crista ilíaca e o último, quase perpendicular à coluna vertebral (Figura 4)

Figura 4: Região Lombossacra.

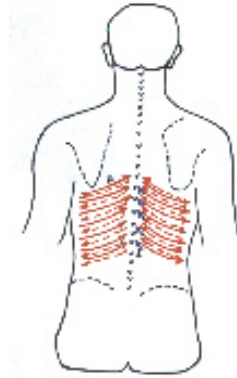


Fonte: Grieve, 1994 (adaptado).

#### Tórax inferior (T12 a T7)

1. Inicia com cinco movimentos curvos ou circunflexos ao lado da coluna vertebral, terminando na apófise espinhosas (Figura 5);
2. Seguem-se sete traços suaves sobre os espaços intercostais, cada traço superior ao precedente, começando na linha axilar anterior e terminando com uma curva nas apófise espinhosas T12 a T7. Depois voltam os sete traços sobre as mesmas zonas, mas em direção contrária (Figura 5);

Figura 5: Região do tórax inferior (T12 – T7)

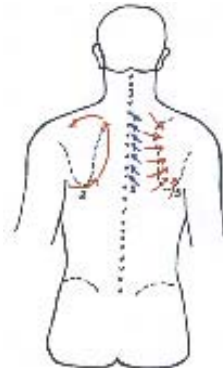


Fonte: Grieve, 1994 (adaptado).

#### Tórax Superior (T6 a C7)

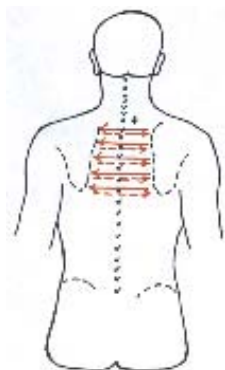
1. Aplicam-se nas costas sete traços curvos ou circunflexos ao longo da coluna superior T6 a C7 (Figura 6);
2. Seguem-se com três movimentos curvos, desde a borda inferior, até a borda superior da escápula. (Figura 6);
3. Depois fazem-se traços curvos, no decorrer da borda escapular, sobre os traços que foram feitos (Figura 6);
4. Terminando o tórax superior, fazem-se cinco movimentos ou traços da borda interna de uma escápula até a outra, depois, em direção contrária (Figura 7).

Figura 6: Região do tórax superior (T6 - C7)



Fonte: Grieve, 1994 (adaptado).

Figura 7: Região do tórax superior (T6 - C7)

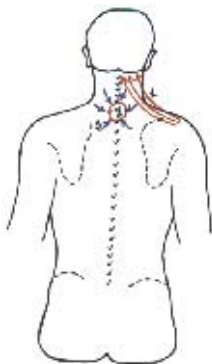


Fonte: Grieve, 1994 (adaptado).

#### Região da C7 a C2

1. Aplicam-se três movimentos curtos em cada lado do pescoço, do ombro até a nuca. (Figura 8);
2. Segue-se com um círculo ao redor de C7; após fazem-se cortes (movimentos curvos) transversais ao músculo trapézio (Figura 8).

Figura 8: Região (C7 - C2)



Fonte: Grieve, 1994 (adaptado).

#### Indicações

- Afecções traumatológicas e reumatológicas, periartrites escapulo-umeral, epicondilites, lombalgias, ciáticas, síndrome Sudeck, Dupreytren, amputações, fraturas, menistectomia, doença de Raynaud etc.
- Afecções neurológicas – Parkinson, esclerose múltipla, poliomielites etc.

- Afecções circulatórias – vasculopatias venosas como varizes, úlceras varicosas, hemorróidas, etc. – vasculopatias arteriais – claudicação intermitente, síndrome de Raynaud, arteriosclerose e gangrena arteriosclerótica ou diabética, etc.
- Transtornos viscerais – gastrites, últeras, enterocolite crônica, vesícula biliar, enurese, transtornos vesicorenais.
- Afecções ginecológicas – amenorréias, dismenorréias, pré e pós-parto, menopausa, transtornos da lactação.
- Cefaléias, neuralgias, estresse, transtornos do sono, distúrbios respiratórios, distúrbios do tecido conjuntivo, pós cirurgia de órgãos internos (após cessar o processo inflamatório), imobilização de membros inferiores, convalescência, celulite etc.

### Contra-indicações

Tumor maligno, tuberculose, mioma uterino, quisto de ovário, inflamações agudas dos órgãos internos, infecções (febre, abscessos, gripe, amigdalite), feridas abertas, úlceras ou certas lesões cutâneas sobre a área a ser tratada, psoríase generalizada, em gestantes antes do 4º mês, quando há muitos pêlos nas costas, em certos distúrbios cardíacos e nas enfermidades mentais (BISCHOFF e ELMIGER, 1963; WOOD e DOMENICO, 1998).

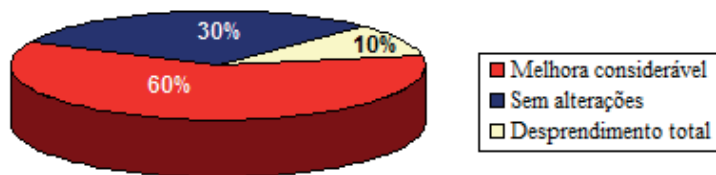
### Resultados

Gráfico 1: Resposta do quadro algíco em relação ao tratamento proposto. (Método utilizado para reavaliação: palpação óssea e dos tecidos moles).



Fonte: Elaboração própria.

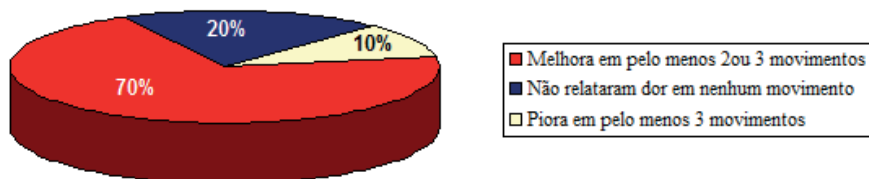
Gráfico 2: Melhora em relação à aderência e espasmos musculares.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à amplitude de movimento da coluna vertebral verificou-se que 70% dos pacientes apresentaram melhora do quadro álgico, em pelo menos dois ou três movimentos, 20% não relataram dor em nenhum movimento e 10% relataram piora do quadro álgico durante a execução de pelo menos três movimentos (Gráfico 3).

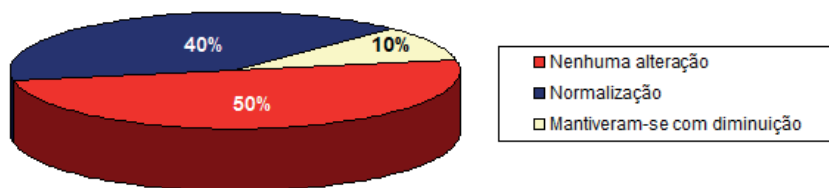
Gráfico 3: Melhora do quadro álgico em relação à amplitude de movimento.



Fonte: Elaboração própria.

Na avaliação da sensibilidade observou-se que 50% dos pacientes não apresentaram nenhuma alteração, 40% obtiveram normalização da mesma na 10ª sessão, e 10% mantiveram-se com diminuição da sensibilidade (Gráfico 4).

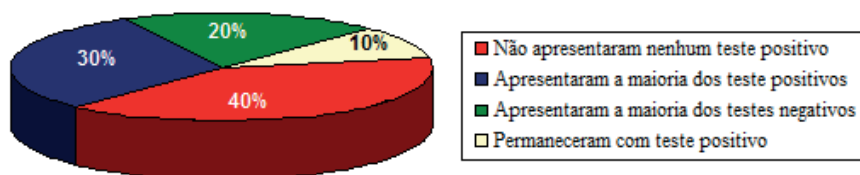
Gráfico 4: Resposta da sensibilidade em relação ao tratamento proposto.



Fonte: Elaboração própria.

Já na realização dos testes especiais, pode-se constatar que 40% dos pacientes não apresentaram nenhum teste positivo ao final do tratamento, 30% apresentaram ao término do tratamento, a maioria dos testes positivos testados na 1ª sessão, 20% apresentaram a maioria dos testes negativos e 10% permaneceram com teste positivo, na última sessão (Gráfico 5).

Gráfico 5. Resposta dos testes especiais em relação ao tratamento proposto.

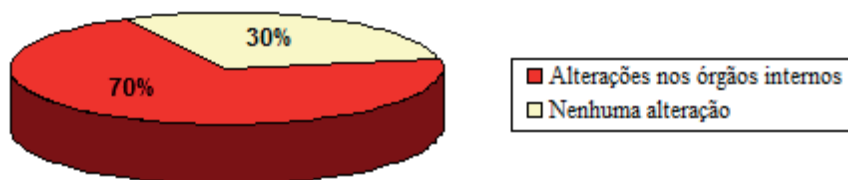


Fonte: Elaboração própria.

Na avaliação da força muscular observou-se que 100% dos pacientes com grau 5 de força muscular não apresentaram nenhuma alteração ao término do tratamento.

Quando observados os efeitos da Massagem do Tecido Conjuntivo no funcionamento dos órgãos internos, notou-se que 70% dos pacientes apresentaram alterações local, geral ou viscerocutânea, em pelo menos duas sessões durante o tratamento e 30% não relataram nenhuma alteração (Gráfico 6).

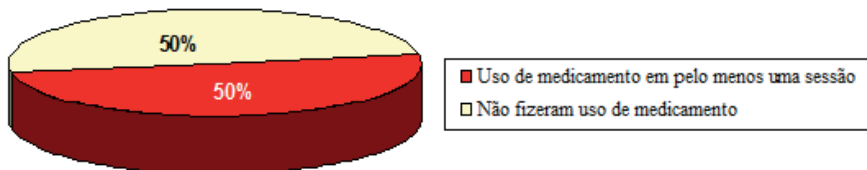
Gráfico 6: Resposta dos órgãos internos em relação ao tratamento proposto.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao uso de medicamentos, constatou-se que 50% dos pacientes fizeram uso de anti-inflamatório ou de analgésico, em pelo menos uma sessão durante o tratamento, e 50% não fizeram uso de medicação, no período da pesquisa (Gráfico 7).

Gráfico 7: Relação do uso de medicamentos com massagem do tecido conjuntivo.

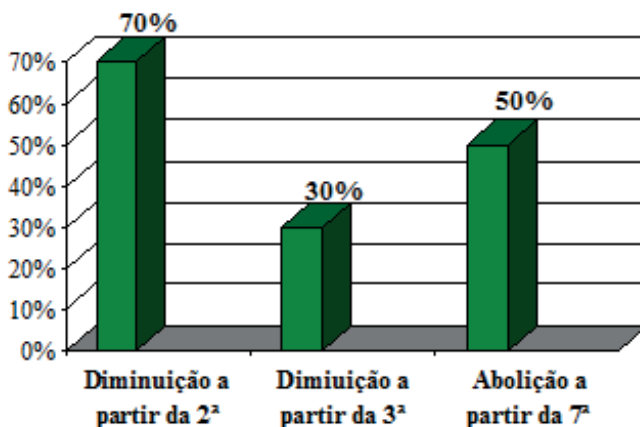


Fonte: Elaboração própria.

Foi observado que 80% dos pacientes apresentavam um estado emocional alterado.

Com o intuito de verificar o benefício da massagem do tecido conjuntivo sobre o quadro algico, constatou-se que 70% dos pacientes relataram diminuição do quadro algico a partir da 2ª sessão e 30% obtiveram melhora a partir da 3ª sessão. A abolição do quadro algico aconteceu em 50% dos pacientes estudados e ocorreu a partir da 7ª sessão (Gráfico 8).

Gráfico 8: Resposta do quadro algico em relação ao tratamento proposto.

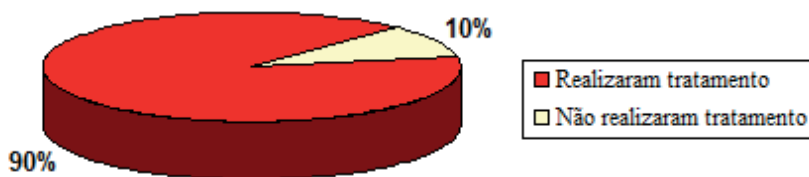


Fonte: Elaboração própria.

Em alguns casos, observou-se a variação diminuição x aumento da dor de uma sessão para outra, comprovada pelo abuso dos pacientes na realização das atividades de vida diária, pela instabilidade emocional, ou até mesmo no caso de um único paciente, pelo benefício que a patologia pode lhe trazer, já que o mesmo luta por uma aposentadoria.

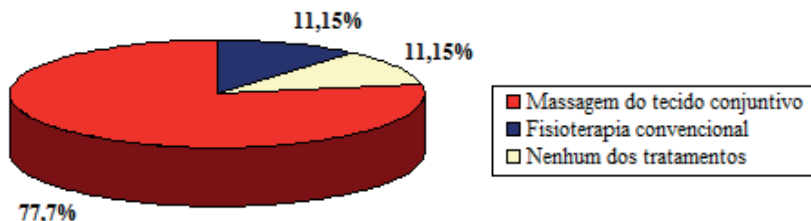
Foi observado que 90% dos pacientes já haviam realizado fisioterapia convencional, sendo que desses 90%, 77,7% relataram ter gostado mais da Massagem do Tecido Conjuntivo, pois houve regressão do quadro algíco mais rapidamente, 11,15% preferiram a fisioterapia convencional e 11,15% não relatavam melhora com nenhum dos tratamentos citados. Os outros 10% nunca tinham feito fisioterapia convencional, porém relataram que com a Massagem do Tecido Conjuntivo obtiveram melhora considerável (Gráfico 9 e 10).

Gráfico 9: Relação entre os pacientes que já haviam realizado ou não fisioterapia convencional.



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 10: Relação entre a preferência pela fisioterapia convencional, massagem do tecido conjuntivo ou nenhum dos tratamentos baseando-se na melhora do quadro algíco.



Fonte: Elaboração própria.



Deve-se levar em conta que uma reabilitação bem sucedida não depende apenas das sessões de terapia, mas também do que acontece com o paciente no decorrer do seu dia-a-dia.

## **Conclusão**

Ao término desta pesquisa foi possível concluir que a Massagem do Tecido Conjuntivo é uma poderosa arma nas mãos dos profissionais habilitados e requer não somente conhecimento científico, como também prático. É um recurso terapêutico de baixo custo operacional, não necessita de aquisição de materiais para sua realização, abrangendo todas as faixas etárias e pode ser usada em diversas regiões do corpo além da lombar, exigindo apenas experiência para que se obtenha resultado que justifique a técnica.

Constatou-se que a mesma foi de grande contribuição aos pacientes portadores de lombalgia e lombociatalgia, diminuiu o quadro álgico, aumentou a amplitude de movimento da coluna vertebral, promoveu uma restauração do tecido conjuntivo, contribuiu para o melhor funcionamento dos órgãos internos.

Enfim, pelos resultados obtidos, apesar do número pequeno de casos na pesquisa, a técnica estudada vem contribuir com a sociedade pelo fato de abrir um leque para ser mais aplicada e difundida aos profissionais e centros acadêmicos de fisioterapia, visto que o número de pacientes portadores de lombalgia e lombociatalgia é alto. Além do mais leva o paciente a uma melhor qualidade de vida e consequentemente ao retorno mais rápido ao trabalho.

## **Bibliografia**

- BISCHOFF, I.; ELMIGER G. *Connective tissue massage in Licht S Massage, manipulation e traction*. Battimore: Waverley Press, 1963.
- BURKETT, H. George; YOUNG, Barbara; HEATH, John W. *Histologia funcional*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.
- CAILLIET, Rene. *Lombalgias*. 3. ed. São Paulo: Manole, 1988.
- GRIEVE, Gregory P. *Moderna terapia manual da coluna vertebral*. São Paulo: Panamericana, 1994.
- HEYM, B., MARTIN, D. P. *El masaje del tejido conjuntivo*. Asociación

Española de fisioterapeutas. 1999. V. 21.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. *Histologia básica*. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

KNOPLICH, José – *Viva bem com a coluna que você tem: dores nas costas tratamento e prevenção*. 23. ed. São Paulo: Ibrasa, 1995.

MACHADO, Ângelo. *Neuroanatomia funcional*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1998.

WOOD, E.; DOMENICO, G. *Técnicas de massagem de Beard*. 4. ed. São Paulo: Manole, 1998.