



**Universidade de São Paulo**

**Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI**

---

Departamento de Enfermagem Medico-Cirúrgica - EE/ENC

Artigos e Materiais de Revistas Científicas - EE/ENC

---

2013-08-02

# Massage application for occupational low back pain in nursing staff

---

REVISTA LATINO-AMERICANA DE ENFERMAGEM, RIBEIRAO PRETO, v. 20, n. 3, pp. 511-519,  
MAY-JUN, 2012

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/36173>

*Downloaded from: Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI, Universidade de São Paulo*

## Aplicação da massagem para lombalgia ocupacional em funcionários de Enfermagem

Talita Pavarini Borges<sup>1</sup>

Julia Maria D'Andrea Greve<sup>2</sup>

Ana Paula Monteiro<sup>3</sup>

Rodrigo Emmanuel Sabbag da Silva<sup>3</sup>

Arlete Mazzini Miranda Giovani<sup>4</sup>

Maria Júlia Paes da Silva<sup>5</sup>

Trata-se de ensaio clínico com o objetivo de verificar a eficiência da massagem para diminuir a lombalgia ocupacional e sua influência no desempenho das atividades laborais e de vida, na equipe de Enfermagem. A amostra foi composta por 18 funcionários, que receberam de 7 a 8 sessões após o plantão. Pela escala numérica de dor, houve melhora significativa estatisticamente entre a 3ª e 1ª avaliação ( $p=0,000$ ) e entre 3ª e 2ª ( $p=0,004$ ), pelo teste de Wilcoxon. Sobre a avaliação funcional de Owesstry, no teste T pareado, observou-se diferença estatística ( $p=0,02$ ) entre o primeiro momento, com média de 21,33% e o segundo (18,78%), e se manteve entre a segunda e terceira avaliação (16,67%). Foram encontrados 18 pontos (médio risco) para escala de avaliação do risco na movimentação e transferência. Conclui-se que a massagem foi eficiente na diminuição da lombalgia ocupacional, assim como trouxe melhoria nas atividades de trabalho e vida. Clinical Trials Identifier: NCT01315197.

Descritores: Dor Lombar; Massagem; Terapias Complementares; Enfermagem.

<sup>1</sup> Aluna do curso de graduação em enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Médica PhD, Instituto de Ortopedia e Traumatologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Brasil. Professor Associado, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup> Fisioterapeutas, Instituto de Ortopedia e Traumatologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira MSc, Instituto de Ortopedia e Traumatologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência:

Maria Júlia Paes da Silva  
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem  
Rua Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419  
Bairro Cerqueira César  
CEP 05403-000, São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: juliaps@usp.br

## Message application for occupational low back pain in nursing staff

This is a clinical trial which aims to evaluate the efficiency of massage in the reduction of occupational low back pain, and its influence on the performance of work and life activities for the nursing team. The sample consisted of 18 employees who received seven to eight sessions after their work period. From the Numerical Pain Rating Scale, significant improvements were found between the 3rd and 1st evaluations ( $p=0.000$ ) and between the 3rd and 2nd ( $p=0.004$ ), using the Wilcoxon test. Regarding the Oswestry Disability Index, the paired t test showed a statistical difference ( $p=0.02$ ) between the baseline, with a mean of 21.33% and the second evaluation (18.78%), which was also seen between the second and third evaluation (16.67%). The score for the Handling and Transfer Risk Evaluation Scale was 18 points (medium risk). It is concluded that massage was effective in reducing occupational low back pain, and provided improvement in activities of work and life. Clinical Trials Identifier: NCT01315197.

Descriptors: Low Back Pain; Massage; Complementary Therapies; Nursing.

### Aplicación del masaje para lumbalgia ocupacional en empleados de Enfermería

Se trata de ensayo clínico con el objetivo de verificar la eficiencia del masaje para apocar la lumbalgia ocupacional y su influencia en el desempeño de las actividades laborales y de vida, en el equipo de Enfermería. La muestra fue compuesta por 18 empleados, que recibieron de 7 a 8 sesiones después del plantón. Por la escala numérica de dolor, hubo mejora significativa estadísticamente entre la 3ª y 1ª evaluación ( $p=0,000$ ) y entre la 3ª y 2ª ( $p=0,004$ ), por la prueba de Wilcoxon. Sobre la evaluación funcional de Owestry, en la prueba T pareado, se observó diferencia estadística ( $p=0,02$ ) entre el primer momento, con media del 21,33% y el según (18,78%), y se mantuvo entre la segunda y tercera evaluación (16,67%). Fueron encontrados 18 puntos (medio riesgo) para escala de evaluación del riesgo en el movimiento y transferencia. Se concluye que el masaje fue eficiente en la disminución de la lumbalgia ocupacional, así como trajo mejoría en las actividades de trabajo y vida. Clinical Trials Identifier: NCT01315197.

Descriptores: Dolor de la Región Lumbar; Masaje; Terapias Complementarias; Enfermería.

## Introdução

As questões de trabalho e saúde não podem ser desvinculadas. O profissional de Enfermagem que deseja assistir, tratar e cuidar do outro necessita também de cuidados, fazendo-se necessário que suas condições de saúde física, mental e espiritual estejam em equilíbrio. Diante disso, a finalidade deste estudo é verificar qual a eficácia do uso de prática complementar, a massagem, no tratamento de problemas que acometem a coluna lombar daqueles que trabalham em hospitais.

Problemas relacionados à saúde do trabalhador afetam a qualidade da assistência e sua execução propriamente dita. O nível de absenteísmo costuma ser alto e encontram-se números relevantes de afastamento

devido a problemas osteomusculares, que atingem toda a equipe de Enfermagem<sup>(1-2)</sup>.

A preocupação com a saúde do trabalhador ganha cada vez mais espaço e trabalhos importantes na área. Em trabalho realizado, associando-se os distúrbios osteomusculares às condições de trabalho da equipe de Enfermagem<sup>(3)</sup>, verificou-se que a ocorrência varia entre 80 e 93% no ambiente hospitalar, com predominância nas regiões cervical, ombros, lombar e joelhos e destaque para lumbalgia. Aponta-se para somatória de fatores que favorecem o aparecimento dos distúrbios, como "(des)organização do trabalho", questões relacionadas ao ambiente e ergonomia. Destacam-se

a movimentação e transporte de pacientes, postura corporal não apropriada, falta de equipamentos adequados, recursos humanos em número escasso, movimentos repetitivos e jornadas de trabalho prolongadas<sup>(2)</sup>. Enfatiza-se, portanto, a atenção para esses problemas de coluna, uma vez que são limitantes e incapacitantes.

Segundo os descritores de saúde, a lombalgia é um sintoma referente à dor aguda ou crônica nas regiões lombar ou sacral, podendo estar associada a entorses e distensões dos músculos, de ligamentos, deslocamento do disco intervertebral e outras condições.

As possibilidades de tratamento para lombalgia são de interesse mundial. Existem tratamentos farmacológicos e não farmacológicos propostos para essa patologia e, dentro desses, a massagem é apontada como tratamento possível<sup>(4-7)</sup>, com benefícios paradiminuição de dor e aumento do bem-estar<sup>(8)</sup>. Indicada também pela diretriz de prática clínica conjunta do *American College of Physicians e American Pain Society*<sup>(9)</sup>.

Em revisão sistemática, realizada em 2008, para atualização da revisão de 2000, que relaciona massagem e lombalgia, conclui-se, nessa nova etapa<sup>(8)</sup>, que a massagem é benéfica para a lombalgia inespecífica, ou seja, que não é proveniente de doenças, seja subaguda ou crônica, e que também apresenta efeitos a longo prazo, de pelo menos um ano após o término do tratamento. Outros efeitos da massagem são apontados como alívio de dores, tensões musculares, relaxamento, promovendo sensação de bem-estar, além de promover atenção e carinho<sup>(10)</sup>.

Massagem, segundo os descritores em Ciência da Saúde, é o conjunto de manipulações sistemáticas e científicas dos tecidos corporais de melhor eficiência, feita com as mãos, com o propósito de influenciar os sistemas nervoso e muscular e a circulação geral<sup>(11)</sup>.

No Brasil, existe número relevante de pesquisas nessa área, em Enfermagem, mas essas apresentam falhas metodológicas<sup>(12)</sup>, como ausência da descrição da sequência da técnica de massagem<sup>(13-14)</sup>, a não descrição de qual o tipo de massagem que é realizado, tempo de duração da técnica<sup>(15-16)</sup>; dados fundamentais que impossibilitam a replicação dos estudos, assim como a análise de que tais resultados poderiam ser extrapolados para outras populações/amostras. Em outros países uma crítica recorrente é a utilização da massagem como controle e não intervenção<sup>(17)</sup>. Justifica-se, portanto, que mais pesquisas possam ser realizadas nesse campo e área de conhecimento, para que as práticas integrativas e complementares configurem-se como parte do cuidado, em benefício de maior número de

pessoas, apontando claramente a descrição da técnica e trazendo a massagem como principal intervenção investigada. Esse foi o fator motivador que justifica o presente estudo.

Há respaldo legal para o uso da massagem no atendimento da população do município de São Paulo, através da Lei nº13.717, de 2004, a qual dispõe sobre a implementação das Terapias Naturais na Secretaria Municipal de Saúde<sup>(18)</sup>, com destaque para massoterapia, acupuntura, entre outras.

O Cofen – Conselho Federal de Enfermagem – estabeleceu desde 1997, a Resolução nº197, que reconhece enfermeiros especialistas em práticas complementares à saúde, desde que cumpridas as exigências do Ministério da Educação para os cursos de especialização<sup>(19)</sup>.

## Objetivos

Verificar qual a eficiência da massagem para diminuir a lombalgia ocupacional.

Verificar a influência da técnica empregada no desempenho das atividades laborais e de vida.

## Casuística e Método

*Tipo de pesquisa.* Trata-se de estudo de campo, semiexperimental, ensaio clínico do tipo antes e depois. *Local de estudo.* A pesquisa foi desenvolvida no Instituto de Ortopedia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, com profissionais da Equipe de Enfermagem da Unidade de Lesão Medular. *Aspectos éticos e legais.* O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Processo nº0237/10) e atendeu à Resolução 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde, ao envolver seres humanos na pesquisa, com a utilização de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) apresentado aos sujeitos participantes, a fim de se obter, previamente, sua autorização. Foram garantidos anonimato e confiabilidade dos dados. *Amostra.* Para definir a amostra, convidaram-se todos os funcionários do setor de Lesão Medular que referiam ter dores na região das costas relacionadas a atividades laborais. Aos interessados, os fisioterapeutas participantes da pesquisa aplicaram a escala numérica de dor<sup>(20)</sup> e o questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup>. Todavia, apenas os indivíduos que pontuaram na escala numérica de dor<sup>(20)</sup> graduação maior que 0 (zero) e no questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup> pontuação maior que

15 fizeram parte da amostragem. *Critérios de inclusão.* (1) Participação voluntária no estudo de funcionários de ambos os sexos com disponibilidade de horário para submissão às sessões. (2) Não estar grávida. (3) Realizar plantão de, no mínimo, 6 horas diárias. (4) Não entrar de férias ou licença médica durante o período do estudo. (5) Apresentar lombalgia autorreferida ou constatada por diagnóstico médico. (6) Não apresentar espondilolistese, hérnia de disco e lombociatalgia autorreferida ou constatada por diagnóstico médico. (7) Não fazer uso de anti-inflamatórios. (8) Indivíduos que apresentaram grau maior que 0 (zero) na escala numérica de dor<sup>(20)</sup> e pontuação maior que 15 no questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup>. *Critérios de descontinuidade/exclusão.* (1) Funcionários que faltaram a mais de uma sessão. (2) Funcionários que abandonaram o estudo.

*Procedimentos para a coleta de dados.* Após definição da amostra, foram preenchidos o TCLE e o questionário de dados sociodemográficos. A aplicação do TCLE e o esclarecimento da pesquisa foram realizados pela pesquisadora executante. Em seguida, houve aplicação da escala numérica de dor<sup>(20)</sup>, questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup> e escala de avaliação do risco na movimentação e transferência<sup>(22)</sup> pelos coautores fisioterapeutas, com reaplicação dos mesmos na 2ª semana (4ª sessão de tratamento) e no fim da pesquisa (7ª ou 8ª sessão), ao término de cada sessão.

No questionário de dados sociodemográficos verificaram-se: idade, sexo, cargo, tempo de trabalho na unidade, existência de doença de base e tempo de dor lombar.

A escala numérica de dor<sup>(20)</sup> avalia a intensidade dessa no momento e a classifica em três categorias, com numeração de 1 a 3 para dor leve, 4 a 6 para dor moderada e 7 a 10 para pior dor possível.

No questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup> existem 10 sessões de perguntas com 6 alternativas, que pontuam de 0 a 5 pontos. A determinação da pontuação é feita através da expressão: total de pontos x 100 ÷ 50. O resultado é classificado segundo a pontuação: 0 a 20% incapacidade mínima; 21 a 40% incapacidade moderada; 41 a 60% incapacidade grave; 61 a 80% inválidos e 81 a 100% indivíduos acamados e com sintomas exagerados.

A escala de avaliação do risco na movimentação e transferência é um instrumento validado no Brasil, que avalia o risco de profissionais desenvolverem lombalgia ocupacional relacionada a diversos fatores ligados ao trabalho<sup>(22)</sup>. Compreende 8 tópicos, com 3 alternativas cada, com valores de 1 a 3, que devem ser preenchidos

por um trabalhador da área da saúde. Os tópicos são: peso, altura, nível de consciência e psicomotricidade, mobilidade na cama, transferência da cama/maca ou cama/cadeira e vice-versa, deambulação, cateteres e equipamentos utilizados pelo cliente e ambiente. O resultado é classificado em pouco risco (8 a 12), médio risco (13-18) e muito risco (19-24).

Os participantes receberam entre 7 e 8 sessões de massagem (2 por semana), com duração de 30 minutos para cada sessão, após o período de trabalho/plantão, realizadas pela pesquisadora executante, enfermeira (primeira autora do estudo).

As técnicas utilizadas estão elencadas a seguir.

1. Alisamento: movimento superficial, leve, contínuo, realizado com toda a superfície palmar, com ambas as mãos. Realizado 3 vezes de maneira rápida, iniciando na região torácica, movendo-se verticalmente até o início da região lombar; finalizando-se com movimento horizontal na lombar, de forma centrípeta.
2. Acupressão: realizada com a ponta do polegar, a pressão deve ser forte o suficiente para o indivíduo sentir alguma dor. A duração da pressão é de 3 segundos, com direção vertical.
3. Amassamento: manipulação em que os músculos e tecidos subcutâneos são alternadamente comprimidos e liberados. Realizado com a ponta do polegar, os movimentos são circulares, sendo realizadas 3 voltas no mesmo ponto, duração de 3 segundos cada.

*Protocolo de massagem:* o protocolo de massagem, base teórica e metodológica no presente estudo, foi desenhado juntando-se os conhecimentos de massagem e os textos/livros base de acupuntura. A localização dos pontos e seus meridianos, assim como a função de cada um deles, foram extraídos da acupuntura<sup>(9)</sup>. Os movimentos de alisamento, amassamento e pressão são da massagem<sup>(6)</sup>. A pressão exerce papel fundamental no protocolo, pois é principalmente através dela que se consegue o efeito da analgesia<sup>(23-24)</sup>.

Primeiro foi feito o alisamento. A pressão e amassamento foram realizados conforme as técnicas descritas, uma vez em cada ponto. Para a localização correta foram usados os pontos de acupuntura descritos na Figuras 1 – A e B, assim como seu meridiano.

A principal trajetória de meridiano utilizada nesse protocolo é o da bexiga (Pang Guang) pela sua localização e pontos que atuam no tratamento da lombalgia, já descritos em literatura por sua eficácia<sup>(26)</sup>. Foram utilizados os pontos que descem ao longo dos músculos paravertebrais, a partir da região torácica,

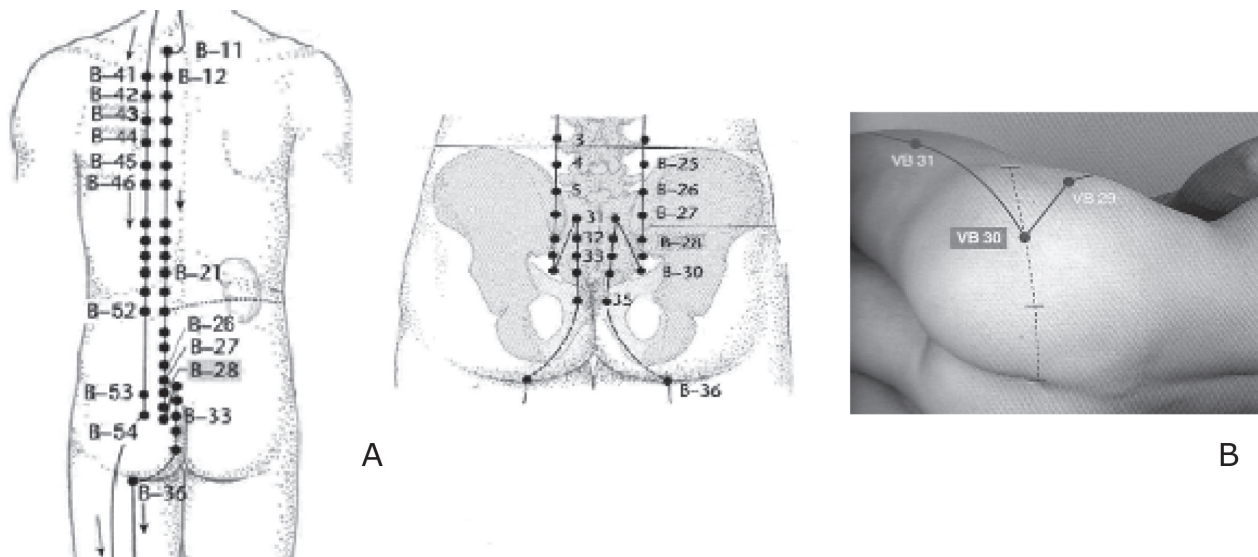


Figura 1 – A - Imagem modificada de pontos do protocolo<sup>(25)</sup>. São Paulo, 2010. B - Ponto VB30<sup>(25)</sup>. São Paulo, 2011

passando pelas costas, região sacroilíaca, na nádega, até o ponto B36, na prega do glúteo. Também o ponto vesícula biliar 30, atrás da região trocanteriana. Os pontos da primeira linha da bexiga foram os pontos B11 até B35 e os pontos da segunda linha da bexiga de B41 até B54 e finalmente B36, na prega do glúteo. Além dos pontos B23 até B26, da primeira linha, B52 a B54, da segunda linha, os pontos do forame sacral (B31, 32, 33, 34) e VB30, todos localizados na região lombar e sacral<sup>(26)</sup>.

O ponto B23 é o ponto Shu dos rins e entre suas principais indicações estão a dor lombar crônica, contrações musculares na região lombar<sup>(26)</sup>. Os pontos B24 a 26 localizam-se abaixo do B23, acompanhando as vértebras lombares. Têm entre as suas principais funções fortalecer as partes inferiores das costas, lombar e joelhos e possuem indicações específicas para lombalgia e cialgia<sup>(26)</sup>.

Os pontos B31, 32, 33 e 34 são pontos localizados nos forames sacrais. Dentre suas principais funções está a de fortalecer a região lombossacral e joelhos. O ponto B36, na margem inferior do músculo glúteo máximo e no ponto médio da dobra da pele das nádegas, é utilizado para relaxar os tendões e para lombalgia e cialgias. Os pontos da segunda linha do meridiano da bexiga de B52 a 54 também são utilizados, entre outras funções, para reforçar a lombar<sup>(26)</sup>.

O ponto VB30 (Huntiao) é um ponto que se encontra entre o terço médio e o terço lateral da distância entre o ponto mais saliente do trocanter maior e o hiato sacral. A escolha também desse ponto relaciona-se a suas funções, como a de fortalecer a região da coluna lombar e os membros inferiores. Relaxa os tendões, músculos e articulações da perna e nádega<sup>(26)</sup>.

## Resultados

Toda a equipe de Enfermagem da unidade foi convidada a participar da pesquisa. Dos 22 funcionários do quadro, quatro foram excluídos do projeto, pois: 1 não possuía lombalgia, 2 não tinham disponibilidade de horário por trabalhar em dois empregos e 1 não aceitou a terapia. No total, portanto, a amostra do estudo contou com 18 funcionários, sendo 15 uxiliares de enfermagem e 3 enfermeiros. Nenhum deles realizava atividade física regular.

A idade média dos sujeitos foi de 38 anos, variando de 21 a 58. Onze pessoas eram do sexo feminino. Participaram funcionários dos três turnos (manhã, tarde e noite). O tempo médio de trabalho nesse setor é de 13 anos, variando de 1 ano e 8 meses a 36 anos. As doenças de base que apareceram foram glaucoma, hipertensão arterial, hérnia de disco cervical e úlcera gástrica. O tempo percebido da dor lombar teve intervalo de 6 meses a 25 anos, com 6,5 anos em média.

O número de sessões foi respeitado quanto aos critérios de exclusão, sendo que 16 indivíduos (88,9%) da amostra passaram por 8 sessões e 11,1%, 7 sessões.

Na avaliação inicial da escala numérica de dor<sup>(20)</sup>, predominou dor moderada, com 55,5% (n=10) da amostra. Houve a seguinte distribuição: 3 (16,6%) pessoas com dor leve, 10 (55,5%) com dor moderada e 5 (27,7%) intensa (pior dor possível). Na segunda avaliação, 8 (44,4%) estavam sem dor, 9 (50%) com dor leve e 1 com dor moderada. Na última avaliação, apenas 1 (5,5%) pessoa teve 2 no escore de intensidade (dor leve) e os demais 17 (94,5%) sujeitos estavam sem dor.

No teste de Wilcoxon, observou-se diferença estatisticamente significativa entre a terceira e primeira sessão, assim como entre a terceira e segunda, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos escores comparativos de dor nos momentos de massagem. São Paulo, Brasil, 2010

	n	Avaliação	p
3ª avaliação	18	Avaliação inicial (0 sessão)	0,00*
3ª avaliação	18	2ª avaliação (4ª sessão)	0,00†

\*p&lt;0,05 na comparação entre a 3ª e a avaliação inicial

†p&lt;0,05 na comparação entre a 3ª e 2ª avaliação

Através da correlação não paramétrica de Spearman, observou-se que o tempo de lombalgia não tem relação, seja com a idade ou com o tempo de trabalho na Unidade de Lesado Medular ( $p>0,05$ ), conforme Tabela 2. Houve, porém, diferença estatisticamente significativa entre tempo de lombalgia e a segunda avaliação da intensidade da dor.

Tabela 2 - Correlação quantitativa entre variáveis tempo na unidade e dor. São Paulo, Brasil, 2010

	n	Idade	Tempo na unidade (anos)	Avaliação inicial (0 sessão)	2ª Avaliação (4ª sessão)	3ª Avaliação
Tempo de lombalgia (anos) p	18	0,12	0,87	0,86	0,01*	0,47

\*p&lt;0,05 na correlação entre tempo de lombalgia e 2ª avaliação

A Figura 2 aponta o potencial da técnica utilizada, ou curva de melhora, a qual se manteve ainda após a segunda avaliação, evidenciada pela melhora nesse período de tempo, embora já com menor impacto, conforme pode ser observado.

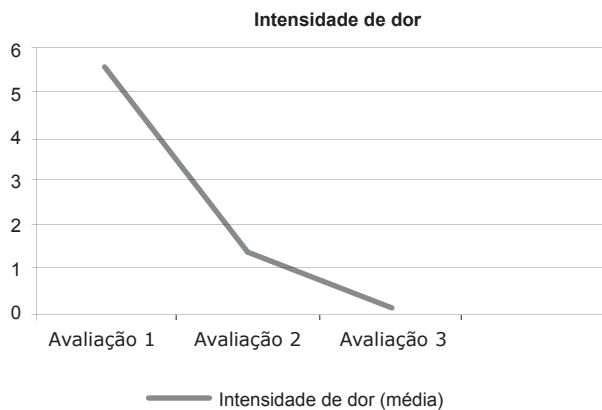


Figura 2 - Avaliação de dor. São Paulo, Brasil, 2010

Com a aplicação do questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup>, a equipe estudada demonstrou majoritariamente incapacidade mínima. No teste T pareado, observou-se diferença estatisticamente significativa ( $p=0,02$ ) entre o primeiro momento, com média de 21,33% e o segundo, 18,78%. A incapacidade mínima manteve-se entre a segunda e a terceira avaliação, 16,67%, conforme observado na Figura 3.

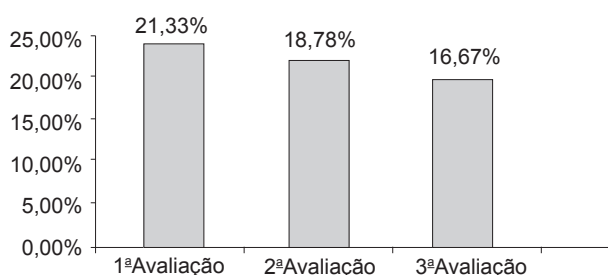


Figura 3. Avaliação funcional de Oswestry dos sujeitos pesquisados. São Paulo, Brasil, 2010

A escala de avaliação do risco na movimentação e transferência<sup>(22)</sup> apresentou 18 pontos de média nas três avaliações, com diferença significativa entre a primeira e terceira avaliação, obtidas pela realização do teste de Spearman. A maior parte da amostra, 62,6%, apresentou "risco médio", e, os demais, "muito risco".

## Discussão

A Unidade de Lesados Medular pode ser comparada e possui características de atividades laborais semelhantes às Unidades de Terapia Intensiva, presentes em todos os outros hospitais que recebem pacientes que necessitam de cuidado intensivo de Enfermagem.

A todos os dados coletados foram aplicados testes estatísticos. Chama a atenção que dados como idade e o tempo de trabalho na unidade, quando se realizamos mesmos procedimentos diariamente, em um setor com grande carga de trabalho, não apresentaram correlação positiva. Apenas houve diferença estatisticamente significativa entre tempo de lombalgia e a segunda avaliação da intensidade da dor, sugerindo que tais variáveis caminharam juntas, mas não se pode determinar que tipo de influência possa ter ocorrido entre ambas.

Diante do exposto, utilizou-se a escala de avaliação do risco na movimentação e transferência<sup>(22)</sup>, para que fosse possível avaliar os riscos ergonômicos presentes na movimentação e transferência de pacientes rotineiramente internados na unidade, independente da ergonomia correta ou não dos funcionários. Os resultados trouxeram a "necessidade de planejamento (...) e de pequenos equipamentos (plásticos deslizantes, pranchas, (...), tábua de transferência, blocos de mão antiderrapantes)"<sup>(22)</sup> na prestação da assistência.

Como o presente estudo foi realizado em unidade de internação com especificidade do tipo de paciente internado, não houve mudança no escore do questionário ao longo do estudo, sendo que o resultado vai ao encontro

de estudo realizado na UTI de um hospital universitário estadual no interior do Estado de São Paulo<sup>(22)</sup>.

O questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup> é um instrumento disponível para uso no Brasil, específico para investigar a presença de lombalgia, bem como a interferência dessa sobre as atividades diárias do entrevistado. A amostra estudada apresentou incapacidade moderada no primeiro momento, seguindo de incapacidade mínima nos seguintes, indicando que esse protocolo de massagem influencia o desempenho das atividades laborais e de vida positivamente.

Aliando-se este resultado ao obtido na avaliação do risco na movimentação e transferência<sup>(22)</sup>, chama-se a atenção para o planejamento da assistência a fim de evitar complicações do quadro, aumento da taxa de absenteísmo, sobrecarga da equipe devido às possíveis ausências e descontentamento do funcionário.

A dor respondeu de maneira satisfatória à terapia durante todo o tempo de tratamento proposto, em um primeiro momento, 1ª avaliação, com impacto mais acentuado, mantendo-se decrescente nas outras avaliações, embora já com menor intensidade. Essa diminuição pode ser atribuída à melhora total da dor apresentada pelos sujeitos, já que apenas um funcionário terminou as sessões propostas com grau de intensidade leve. O número de sessões mostrou ser eficiente, inclusive para os indivíduos que passaram por 7 sessões.

O Sistema Único de Saúde (SUS) aponta que, em janeiro de 2011, houve, somente no Estado de São Paulo, o registro de 3.833 internações referentes a doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (Grupo M do CID-10)<sup>(27)</sup>. A dorsalgia é a quarta causa de acidentes do trabalho, dentre 50 códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID) mais incidentes no ano 2007<sup>(28)</sup>.

Um levantamento realizado no período de 1990 a 1997<sup>(29)</sup>, em um hospital universitário identificou que, dentre 531 acidentes notificados através da CAT – Comunicação de Acidentes de Trabalho, 7% (37 acidentes) relacionavam-se a lesões de coluna vertebral. O tipo de profissional mais acometido foi o auxiliar de enfermagem (39,1%); 44% dos acidentes ocorreram no período da manhã, 34,8% ocorreram no quarto do paciente e a causa predominante foi a movimentação e transporte de pacientes.

Por meio de pesquisa realizada em um hospital universitário na cidade de São Paulo, observou-se que, em relação ao absenteísmo desse tipo de trabalhador, a queixa mais comum de falta abonada referiu-se a problemas no sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (Grupo M do CID-10). Esse grupo de doença, somado a transtornos mentais, foram responsáveis por 4.957 dias de ausência no trabalho, sendo que transtornos dos tecidos moles

(M70-M79) e as dorsopatias (M50-M54) representaram mais de 50% das licenças verificadas no estudo<sup>(30)</sup>.

Este resultado corrobora dados encontrados em pesquisa realizada em um hospital de Campinas, SP, com auxiliares e técnicos de enfermagem, no qual a lombalgia foi responsável por 13,3% da taxa de absenteísmo encontrada em um período de 12 meses, e pela procura de auxílio médico de 25,7% dos 105 participantes<sup>(2)</sup>.

Nas culturas orientais, apoia-se o uso da massagem para lombalgia pelos seus efeitos analgésicos potentes, especialmente se aplicada nos pontos de acupuntura, a acupressão<sup>(8)</sup>. Uma pesquisa realizada na China, com foco na lombalgia, comparou a acupressão com terapia física convencional, demonstrando, ao término desse trabalho, resultados positivos com a acupressão<sup>(31)</sup>. Em outro estudo, identificou-se a eficácia dessa técnica sobre a lombalgia, a partir da escala analógica visual, questionário de Roland e Morris e questionário traduzido de avaliação funcional de Oswestry<sup>(21)</sup>.

Ainda são poucos os estudos que posicionam a massagem como principal intervenção no tratamento da dor lombar. Encontraram-se apenas 2 trabalhos abordando essa questão. Com publicação em 2011, uma pesquisa<sup>(32)</sup> comparou dois tipos de massagem e tratamento habitual para dor lombar crônica não específica, em 401 pacientes. Foram comparadas massagem relaxante com massagem estrutural voltada para a lombalgia. O tratamento habitual referia-se ao tratamento que o próprio indivíduo estava fazendo, constituindo-se esse como grupo-controle. Após 10 semanas de tratamento, e com *follow up* imediatamente após o término, 26 e 52 semanas, concluiu-se que dez sessões de massagem terapêutica levaram a mais rápida melhora na dor lombar do que os cuidados médicos habituais. Não houve diferença aparente entre massagem relaxante e técnica mais especializada de massagem estrutural.

O outro trabalho foi desenvolvido em 2008<sup>(33)</sup>, avaliando a diminuição do escore de dor e melhora nos níveis de ansiedade em 101 indivíduos com dor lombar crônica não maligna, com intensidade de dor de moderada a severa, após aplicação de uma sessão de massagem por enfermeiras. Houve randomização em dois grupos: intervenção (massagem) e grupo-controle (conversa sobre a dor). Foram aplicados questionários antes, imediatamente após a sessão, 1, 2, 3 e 4 horas após. Concluiu-se que o grupo que recebeu massagem teve diminuição no escore de dor e ansiedade após a primeira hora, apontando essa técnica como possibilidade de tratamento a curto prazo.

Durante a execução da pesquisa, um dos indivíduos, após a 5ª sessão, caiu em seu domicílio, apresentando intensidade de dor intensa na região lombar, e a realização



da massagem diminuiu significativamente o nível de dor nas sessões subsequentes não sendo considerado causa de exclusão da pesquisa por se tratar de evento inesperado que pode ser tratado também com a massagem. Outro indivíduo apresentou também, após a 5ª sessão, crise de dor na região cervical, devido à presença de hérnia de disco nessa área, e fez uso de anti-inflamatório, fato que pode interferir relativamente nos resultados de melhora em relação à eficácia da massagem, uma vez que refere ter utilizado apenas uma dose do medicamento e, após esse incidente, ainda ocorreram 3 sessões.

## Conclusão

A partir deste estudo, conclui-se que o protocolo de massagem utilizado neste estudo foi eficiente na diminuição da lombalgia ocupacional, apontando a técnica descrita como terapia passível de ser utilizada dentro das instituições hospitalares, em benefício dos funcionários. Trouxe melhoria das atividades laborais e de vida para a equipe de Enfermagem, além de o protocolo estar descrito detalhadamente, propiciando a replicação deste estudo em futuras pesquisas nessa área. Também a amostra estudada apresentou escores correspondentes à incapacidade mínima e médio risco no desenvolvimento de lombalgia, indicando a necessidade de planejamento rigoroso nas atividades pertinentes à profissão de Enfermagem.

## Referências

- Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchhof ALC, Camponogara S, Nonnenmacher CQ et al. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(2):187-93.
- Gurgueira GP, Alexandre NMC, Filho HRC. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2003;11(5):608-13.
- Magnago TSBS, Lisboa MTL, Souza IEO, Moreira MC. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. *Rev Bras Enferm.* 2007;60(6):701-5.
- Last AR, Hulbert K. Chronic low back pain: evaluation and management. *Am Fam Physician.* 2009;79(12):1067-74.
- Childs JD, Fritz JM, Flynn TW, Irrgang JJ, Johnson KK, Majkowski GR, Delitto A. A clinical prediction rule to identify patients with low back pain most likely to benefit from spinal manipulation: a validation study. *Ann Intern Med.* 2004;141(12):920-8.
- Licciardone JC, Stoll ST, Fulda KG, Russo DP, Siu J, Winn W, et al. Osteopathic manipulative treatment for chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Spine.* 2003;28:1355-62.
- Nonpharmacologic Therapies for Acute and Chronic Low Back Pain: A Review of the Evidence for an American Pain Society/American College of Physicians Clinical Practice Guideline *Ann Intern Med.* 2007;147:492-504.
- Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low back pain: an updated systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. *Spine.* 2009;34(16):1669-84.
- Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT Jr, Shekelle P, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007;147(7):478-91.
- Siqueira PH. Análise das alterações fisiológicas provenientes da massagem clássica em função do tempo de aplicação. *Rev PIBIC.* 2006;3(2):659-72.
- Centro Latino Americano e do Caribe e de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). *Descritores em Ciências da Saúde (Decs). Massagem.* [identificador único D008405 – descritor na internet]. São Paulo, 2009. [acesso 1 nov 2011]. Disponível em: [http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&interface\\_language=p&previous\\_page=homepage&previous\\_task=NULL&task=start](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start).
- Borges TP, Silva MJP. Massagem na Enfermagem: revisão bibliográfica. *Nursing (São Paulo).* 2010;12(144):246-50.
- Davi RMB, Torres GV, Caldas RM, Dantas JC. Enfermeiras obstétricas na humanização do alívio da dor de parto: um relato de experiência. *Nursing.* (São Paulo). 2008;11(124):424-9.
- Crescêncio EP, Zanelato S, Leventhal LC. Avaliação e alívio da dor no recém-nascido. *Rev Eletr Enferm.* 2009;11(1):64-9.
- Morita T, Imura C, Fujimoto K, Shishido H, Tei Y, Inoue S. Changes in medical and nursing care in cancer patients transferred from a palliative care team to a palliative care unit. *J Pain Symptom Manage.* 2005;29(6):595-602.
- Sescato AC, Souza SRRK, Wall ML. Os cuidados não-farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto: orientações da equipe de enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2008;13(4):585-90.
- Ernst E. Massage therapy for low back pain: A systematic review. *J Pain Symptom Manage.* 1999;17(1):65-9.
- Lei n. 13.717, de 08 de janeiro de 2004. Dispõe sobre a implantação das terapias naturais na Secretaria Municipal de Saúde [legislação na Internet]. São Paulo; 2004. [acesso 1 nov 2011]. Disponível em: [http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/pesqnumero.asp?t=L&n=13717&a=&s=&var=0](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/pesqnumero.asp?t=L&n=13717&a=&s=&var=0).

19. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (BR). Resolução COFEN-197/1997. Estabelece e reconhece as Terapias Alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de Enfermagem. In: Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREn-SP). Documentos básicos de enfermagem: enfermeiros, técnicos, auxiliares. São Paulo; 2001. p.159-60.
20. Sousa FF, Silva JA. A métrica da dor (dormetria): problemas teóricos e metodológicos. Rev Dor. 2005;6(1):469-513.
21. Vigatto R, Alexandre NM, Correa HR Filho. Development of a Brazilian Portuguese version of the Oswestry Disability Index: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. Spine. 2007;32(4):481-6.
22. Radovanovic CAT, Alexandre NMC. Desenvolvimento de um instrumento para avaliar a movimentação e transferência de clientes: um enfoque ergonômico. Rev Esc Enferm USP. 2002;36(3):231-9.
23. Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, Robinson MR, George SZ. The Mechanisms of Manual Therapy in the Treatment of Musculoskeletal Pain: A Comprehensive Model. Man Ther. 2009;14(5):531-8.
24. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. Science. 1965;150(699):971-9.
25. Focks C. Atlas de acupuntura: com seqüência de fotos e ilustrações, textos didáticos e indicações clínicas. São Paulo: Manole; 2005.
26. Martins EIS, Garcia EG. Pontos de acupuntura: guia ilustrado de referência. São Paulo: Roca; 2003.
27. Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Estatísticas de Saúde: morbidade hospitalar. [texto na internet]. [acesso 1 nov 2011]. Brasília; 2011. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nisp.def>.
28. Previdência Social (BR). Anuário Estatístico da Previdência Social 2007. Tabelas. Quantidade de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, segundo os 50 códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID) mais incidentes. [texto na Internet]. [acesso 15 mar 2011]. Brasília; 2011. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=572>.
29. Parada EO, Alexandre NMC, Benatti MCC. Lesões ocupacionais afetando a coluna vertebral em trabalhadores de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2002 janeiro-fevereiro; 10(1):64-9.
30. Sancinetti TR, Gaidzinski RR, Felli VEA, Fugulin FMT, Baptista PCP, Ciampone MHT, et al. Absenteísmo - doença na equipe de enfermagem: relação com a taxa de ocupação. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(2):1277-83.
31. Hsieh LL, Kuo CH, Lee LH, Yen AM, Chien KL, Chen TH. Treatment of low back pain by acupuncture and physical therapy: randomized controlled trial. BMJ. 2006;332:696-700.
32. Cherkin DC, Sherman KJ, Kahn J, Wellman R, Cook AJ, Johnson E, et al. A Comparison of the Effects of 2 Types of Massage and Usual Care on Chronic Low Back Pain. A Randomized Controlled Trial. Ann Inter Med. 2011;155(1):1-9.
33. Seers K, Crichton N, Martin J, Coulson K, Carroll D. A randomised controlled trial to assess the effectiveness of a single session of nurse administered massage for short term relief of chronic non-malignant pain. BMC Nurs. 2008;7:10.

Recebido: 25/3/2011

Aprovado: 19/12/2011

### Como citar este artigo:

Borges TP, Greve JMD'A, Monteiro AP, Silva RES, Giovani AMM, Silva MJP. Aplicação da massagem para lombalgia ocupacional em funcionários de Enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. maio-jun. 2012 [acesso em: / / ];20(3):[9 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

dia | ano  
mês abreviado com ponto

URL

www.eerp.usp.br/rlae