

ARTIGO ORIGINAL

A GINÁSTICA LABORAL COMO FORMA DE PROMOÇÃO À SAÚDE
THE LABOR GYMNASTICS AS FORM OF HEALTH PROMOTION

Jordani Bueno da Silva¹, Ana Cláudia Bonome Salate²

¹Discente do curso de Fisioterapia da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília.

²Prof. Ms. do curso de Fisioterapia da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília



Endereço para correspondência:

Jordani Bueno da Silva

Rua José Pavoni 575 – Centro Rincão/SP

CEP 14830-000

Fone: (16)33951375 ou (16) 91836849

RECEBIDO: 03/07/2007 – REVISADO: 11/07/2007 – ACEITO: 23/07/2007

RESUMO

As lesões músculo-esqueléticas são um conjunto de afecções de origem ocupacional que podem levar à incapacidade funcional dos indivíduos. A ginástica laboral é um programa que objetiva a promoção da saúde dos trabalhadores. O objetivo deste estudo foi implantar um programa de ginástica laboral e avaliar sua eficácia após um determinado período de tempo. Foram submetidos a um protocolo de avaliação, que consta de questionário e exame físico, seis funcionários de uma unidade da UNESP/Marília e, a partir dos dados coletados, foi elaborado um programa de ginástica laboral executado por três meses e as aulas ministradas quatro vezes por semana. Ao término do programa os indivíduos foram avaliados novamente. Observou-se que o programa de ginástica laboral foi eficaz uma vez que houve redução do quadro algico dos participantes e maior facilidade em realizar atividades de vida diária e profissional. Assim, a necessidade da implantação do programa de ginástica laboral foi evidenciada, proporcionando-lhes melhores condições de trabalho.

Palavras-chave: ginástica laboral, LER/DORT, ergonomia, prevenção.

ABSTRACT

The musculoskeletal lesions are a set of occupational disfunctions that can lead to a functional incapacity. The labor gymnastics is a program that aims the promotion of worker's health. The objective of this work was to implant a labor gymnastics program and to evaluate its effectiveness one definitive period of time. They ha been submitted to an evaluation protocol that consist of questionnaire and physical exam, six employees of an unity of UNESP/Marília and, from data collected, a program of labor gymnastics was elaborated executed by in three months and the given lessons four times per week. To the end of the program the individuals had been evaluated again. It was observed that the program of labor gymnastics was efficient a time that had pain reduction of the participants and greater easiness in carrying through activities of daily life and professional. Thus, the necessity of labor gymnastics program was evidenced, providing better work conditions.

Key words: labor gymnastics, work related musculoskeletal disorders, ergonomics, prevention.

INTRODUÇÃO

Atualmente, há um crescente aumento dos conhecimentos científicos sobre o ser humano, suas habilidades e limitações¹. A competitividade, informatização e introdução de novas tecnologias geram um estresse decorrente do aumento do ritmo de produção e da perda de controle sobre o processo de trabalho pelo próprio indivíduo, predispondo-o a desenvolver as lesões músculoesqueléticas².

As afecções músculoesqueléticas relacionadas ao trabalho, que no Brasil tornaram-se conhecidas como Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e/ou Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT), são definidas como um conjunto de afecções que podem acometer tendões, sinóvias, músculos, nervos, fâscias e ligamentos, isolada ou associadamente, com ou sem degeneração de tecidos, atingindo principalmente os membros superiores, região escapular e pescoço, sendo de origem ocupacional³ e multifatorial, que incluem aspectos pessoais, físicos e biomecânicos, ocupacionais e psicossociais da organização do trabalho².

Quando não há condições favoráveis, surgem às compensações, que alteram o estado de equilíbrio natural, gerando as queixas que se caracterizam pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como dor, parestesia, fraqueza, tremores, falta de coordenação, inabilidade ao manusear objetos, articulações enrijecidas, dificuldade ao executar movimentos precisos, sensação de peso e fadiga, de aparecimento insidioso e podem evoluir por estágios que passam pela sensação de desconforto e dor durante a jornada de trabalho até incapacidade laborativa e invalidez^{3,4}.

As LER/DORT podem gerar diferentes graus de incapacidade funcional, sendo considerados um dos mais graves e frequentes problemas no campo da saúde do trabalhador⁵.

Com o intuito de melhorar as condições de trabalho, surgiu a ergonomia, cujo objetivo é a humanização, a melhoria da produtividade do sistema de trabalho, a redução dos acidentes de trabalho e aumento do conforto do trabalhador, procurando fornecer meios para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores, adaptando o trabalho às características anatômicas, fisiológicas e psicológicas destes^{6,7}.

A ginástica laboral contribui com a ergonomia, uma vez que faz parte do processo ergonômico e proporciona redução das dores, fadiga, monotonia, estresse, acidentes e doenças ocupacionais dos trabalhadores⁷. Ginástica laboral pode ser definida como atividade física praticada no local de trabalho de forma voluntária e coletiva pelos funcionários na hora do expediente, ou seja, é um programa de prevenção, cujo objetivo é a promoção da saúde dos trabalhadores⁷.

De acordo com a literatura, os principais benefícios que a ginástica laboral traz para as empresas são aumento da produtividade, diminuição da incidência de doenças ocupacionais, menores gastos com despesas médicas, redução dos números de erros e falhas; já para os funcionários, os benefícios são melhora da autoimagem, redução das dores e estresse, melhoria do relacionamento interpessoal, aumento da disposição e motivação para o trabalho

e melhoria da saúde física e mental⁷, além de contribuir para a adoção de hábitos de vida mais saudáveis^{4,7,8}.

Assim, o objetivo do presente trabalho foi implantar um programa de ginástica laboral e avaliar sua eficácia após três meses, uma vez que a ginástica laboral atua de forma positiva para com a saúde do trabalhador prevenindo as LER/DORT e proporcionando a promoção da saúde deste trabalhador.

METODOLOGIA

Sujeitos

O presente estudo contou com a participação de seis funcionários (as) (n=6) de alguns setores de trabalho do Centro de Estudos da Educação e Saúde (CEES) – UNESP/Campus de Marília, após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, concordando em participar da pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP/Campus de Marília.

Procedimentos

Todos os funcionários do CEES foram informados da realização da pesquisa por meio de um anúncio colocado nos quadros de avisos do prédio e também foi entregue um convite para participar da pesquisa a cada funcionário com orientação para procurar a pesquisadora em caso de interesse e disponibilidade em participar da pesquisa.

O convite contava com a proposta do estudo, local, dias e horários da realização do programa. Foram utilizados, como critérios de exclusão, tratamentos para dor por meio de medicamentos e/ou tratamento fisioterapêutico específico.

Os indivíduos foram submetidos à avaliação das características de suas funções (idade, postura no trabalho, descanso, uso excessivo de força ou trabalho repetitivo), presença ou não de sintomas de LER/DORT (presença de quadro algico e local, estresse, concentração e produtividade no trabalho) e outros aspectos pessoais que colaboram para o desenvolvimento da doença (realização de atividades de vida diária e profissional) por meio de um questionário e exame físico (palpação de pontos dolorosos, força muscular de membros superiores e inferiores e coordenação motora de membros superiores) elaborado e adaptado através de um Protocolo de Atendimento nas Lesões por Esforços Repetitivos⁹, e a partir dos resultados apresentados, foi elaborado um programa de ginástica laboral, de setembro a dezembro de 2006, que visou à prevenção das LER/DORT e a promoção da saúde dos (as) funcionários (as).

O programa de ginástica laboral foi realizado quatro vezes por semana (segunda à quinta-feira), no início do expediente da tarde (dois dias intercalados) e final de expediente da tarde (dois dias intercalados), com duração mínima de vinte minutos e máxima de trinta minutos, ficando a critério do funcionário (a) o melhor horário de participação da atividade devido a sua demanda no trabalho.

A partir dos dados coletados na avaliação inicial foram elaborados quatro tipos de aulas com diferentes tipos de exercícios de acordo com a literatura^{10,11}. Em todas as aulas eram ministrados exercícios de alongamentos globais (Figura 1), exercícios respiratórios e os exercícios de equilíbrio (Figura 2) e exercícios de coordenação motora eram intercalados durante a semana.



Figura 1 – Exercícios de alongamento.

Após a realização do programa de ginástica laboral, os sujeitos foram avaliados novamente, por meio de um questionário específico sobre a prática da ginástica laboral (opinião sobre as aulas, melhora ou não do quadro algico, continuidade do programa e opinião geral), para verificar a eficácia do programa.

Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados descritivamente e de acordo com os resultados dos questionários, foram traçados os perfis salulares e ocupacionais dos sujeitos da pesquisa.

Para a variável idade foi realizado o cálculo da média e desvio-padrão. As variáveis presença e local da dor, dificuldade em atividades de vida diária e profissional, satisfação com o programa, continuidade do programa e dor após as aulas foram apresentadas em forma de tabelas.

RESULTADOS

A frequência de participação mínima nas aulas foi de uma vez na semana e a máxima foi de três vezes na semana, portanto os funcionários participavam da atividade ao menos uma vez na semana.



Figura 2 – Exercícios de equilíbrio

Dentre os seis participantes do estudo, três eram do sexo masculino e três do sexo feminino. Tanto a média como o desvio-padrão eram maiores no sexo masculino em relação ao sexo feminino, sendo de $51,3 \pm 7,4$ anos para homens e $39,3 \pm 2,03$ anos para mulheres.

Na avaliação realizada antes do início das aulas de ginástica laboral, todos os participantes relataram adotar uma postura dinâmica (em movimento) durante a maior parte do trabalho e cinco, dos seis participantes, queixaram-se de dor durante ou após o trabalho, sendo que os locais de dor mais encontrados foram na coluna vertebral e no ombro (Tabela 1). Apenas um, dos cinco participantes que relataram dor, havia realizado algum tipo de tratamento para a dor, porém não estava realizando nenhum tratamento no momento da pesquisa.

Quando questionados, na avaliação inicial, sobre dificuldades para realizar atividades de vida diária (AVD) e profissional (AVP), apenas dois participantes relataram ter dificuldade em algumas atividades, como dificuldade em passar ou lavar roupa, atender ao telefone, varrer, passar pano no chão e cozinhar.

Em relação à produtividade, concentração e estresse no trabalho, na avaliação inicial todos os participantes classificaram

	Avaliação realizada antes do programa de ginástica laboral		Avaliação realizada ao término do programa de ginástica laboral	
	Presença de dor	Local de dor	Presença de dor	Local da dor
Participante 1	Sim	Ombro direito	Não	
Participante 2	Sim	Coluna Torácica	Sim (primeiros dias)	Coluna Torácica
Participante 3	Sim	Ombro direito, coluna torácica e quadris	Sim (frequência menor)	Coluna Torácica
Participante 4	Não		Não	
Participante 5	Sim	Coluna cervical	Não	
Participante 6	Sim	Coluna lombar e joelho direito	Sim (nos primeiros dias)	Coluna Lombar

Tabela 1 – Comparação do quadro algico antes e após o programa de ginástica laboral.

a produtividade como normal, e em relação à concentração, quatro classificaram como moderada e dois como normal. Apenas dois relataram apresentar um trabalho estressante.

Ao exame físico, não houve dor à palpação em nenhum participante e todos tinham força de membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII) normal, coordenação motora em membros superiores normal.

No decorrer das aulas, os funcionários relataram que estavam satisfeitos com o programa, pois este estava trazendo melhora do quadro algíco e maior facilidade em realizar suas atividades de vida diária e profissional. Observou-se que, no início, os participantes tinham dificuldades em compreender algumas posições do alongamento e nos exercícios de equilíbrio, dificuldades estas que se extinguíram no decorrer das aulas.

Quando questionados, na avaliação realizada ao final do programa, sobre a presença de dor após os exercícios de ginástica laboral três participantes não referiram dor, dois relataram que sentiram dor, mas que foi somente nos primeiros dias de prática das aulas de ginástica laboral e um participante continuou a sentir dor de média intensidade mesmo com as práticas, mas em uma frequência muito menor comparando-se com anteriormente às aulas de ginástica laboral (Tabela 1).

Na avaliação realizada ao término do programa de ginástica laboral, com a aplicação do questionário, todos os participantes referiram que as práticas de ginástica laboral eram boa/ótima e que se sentiam bem/disposto após a realização dos exercícios, e todos os participantes relataram sobre a importância da continuidade do programa. Nenhum dos funcionários se afastou por motivo de lesão ocorrida no ambiente de trabalho no período da pesquisa.

Os participantes relataram maior facilidade na realização das AVD e AVP que anteriormente apresentavam dificuldade, melhora das incapacidades, melhora da concentração no trabalho e diminuição do estresse, na avaliação realizada ao final do programa de ginástica laboral.

DISCUSSÃO

O programa de ginástica laboral é um importante instrumento preventivo e terapêutico em saúde¹, uma vez que proporciona redução das dores, fadiga, monotonia, estresse e doenças ocupacionais dos trabalhadores⁷. Pode ser considerado que este é um programa importante em qualquer local de trabalho, porém, seria de extrema importância a continuidade do trabalho por um período de tempo maior, pois traria, assim, mais benefícios do que os que foram alcançados nesta pesquisa.

O motivo pelo qual a amostra do estudo tenha sido pequena foi, talvez, o horário de realização das atividades, ficando, às vezes, inviável para alguns participantes. Além disso, este número reduzido da amostra não permitiu o estabelecimento de programas específicos em cada setor, sendo, portanto, o mesmo programa para os funcionários nas diferentes ocupações.

De acordo com os resultados, observou-se que os locais maiores com queixas algícas foram a coluna vertebral e o ombro, assim como encontrado por TRELBA et al. (2004)³, em

um estudo com funcionários de um hipermercado, com maior predominância de sintomas na região da coluna vertebral e membros superiores. Em outro estudo, realizado por CARVALHO; ALEX-ANDRE (2006)¹³, com professores, também foi encontrado que essas regiões eram as mais afetadas.

Além disso, as LER/DORT causam incapacidade para o indivíduo com repercussões familiares³. Dois dos participantes deste estudo, relataram dificuldades em alguma atividade de vida diária, confirmando que as LER/DORT levam à repercussões no ambiente familiar.

Em relação ao estresse, alguns autores afirmam haver estreita relação entre altos índices de estresse e dores físicas⁶ e outros também constataram que a percepção do estresse influencia nos sintomas musculoesqueléticos¹⁴. Isto não foi encontrado no presente trabalho, onde os seis participantes relataram ter dor em alguma região do corpo, mas apenas dois afirmaram perceber o trabalho como estressante.

A redução de queixas algícas devido a um programa de prevenção com ênfase na ginástica laboral foi observada por Moreira, Cirelli e Santos (2005)⁸. Outros autores, também verificaram que a implantação de um programa de ginástica laboral está associada com uma redução na frequência e severidade da dor no local de trabalho¹⁵.

Militão (2001)⁷ afirma, ainda, que a ginástica laboral promove mudanças significativas nos fatores psicológicos dos funcionários e estes passam a ficar mais dispostos e animados e dormem melhor.

De acordo com a literatura, a ginástica laboral reduz as dores nas costas, nos ombros e pescoço, nos membros superiores e membros inferiores, diminui o desânimo, a falta de disposição e a irritabilidade e também contribui para a adoção de hábitos de vida mais saudáveis, alterando o estilo de vida dos participantes, fazendo-os realizar mais exercícios físicos^{4,7}.

Leve e de curta duração, a ginástica laboral visa diminuir o número de acidentes de trabalho, prevenir doenças originadas por traumas cumulativos, prevenir a fadiga muscular, corrigir vícios posturais, aumentar a disposição do funcionário, promover maior integração no ambiente de trabalho⁴.

Assim, programas de prevenção e promoção à saúde do trabalhador são de extrema importância e necessidade, não só a ginástica laboral, mas deveriam ser realizadas também palestras, readaptação ergonômica no ambiente de trabalho, conscientização dos funcionários quanto a posturas, pois sem esta análise ergonômica do trabalho o programa de ginástica laboral é apenas um paliativo momentâneo.

Apesar de esta pesquisa ter sido realizada em um curto período de tempo, conclui-se que o programa de ginástica laboral foi eficaz, uma vez que se observou uma redução do quadro algíco dos participantes, maior disposição após os exercícios e houve melhora da função nas AVD e AVP.

Conclui-se, ainda, que é importante que haja continuidade do programa de ginástica laboral, pois é um importante instrumento preventivo e terapêutico em saúde e que mais pesquisas deveriam ser realizadas em um maior período de tempo para a implantação de programas preventivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salve M. G. C.; Theodoro, P. F. R. Saúde do trabalhador: a relação entre ergonomia, atividade física e qualidade de vida. *Revista Salusvita*, v. 23, n. 1, p. 137-146, 2004.
2. Baldan, C. et al. Avaliação dos aspectos pessoais ocupacionais e psicossociais, e sua relação no surgimento e/ou agravamento de lesões músculo-esqueléticas em um setor de trabalho. *Revista Fisioterapia em Movimento*, v. 14, n. 2, p. 37-42, 2002.
3. Trelba, C. S. et al. Prevalência de sintomatologia músculo-esquelética em funcionários de supermercado em Londrina-PR. *Revista Fisioterapia em Movimento*, v. 17, n. 4, p. 59-64, 2004.
4. Martins, C. O.; Duarte, M. F. S. Efeitos da ginástica laboral em servidores da Reitoria da UFSC. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 8, n. 4, p. 9-13, 2000.
5. Brandão, A. G.; Horta, B. L.; Tomasi, E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 8, n. 3, p. 295-305, 2005.
6. Miyamoto, S. T. et al. Fisioterapia preventiva atuando na ergonomia e no stress no trabalho. *Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo*, v. 6, n. 1, p. 83-91, 1999.
7. Militão, A. G. A influência da ginástica laboral para a saúde dos trabalhadores e sua relação com os profissionais que a orientam. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Moreira, P. H. C.; Cirelli, G.; Santos, P. R. B. A importância da ginástica laboral na diminuição das algias e melhora da qualidade de vida do trabalhador. *Revista Fisioterapia Brasil*, v. 6, n. 5, p. 349-353, 2005.
9. PROTOCOLO de Atendimento nas Lesões por esforços Repetitivos. *Revista Acta Fisiátrica*, v. 2, n. 2, p. 17-33, 1995.
10. Mendes, R. A.; Leite, N. Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas. Barueri: Editora Manole, 2004.
11. Kisner, C.; Colby, L. A. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 4ª ed. Barueri: Editora Manole, 2005.
12. Barreto, S. J.; Grando, K. Estudo sobre a importância da ergomotricidade na prevenção de doenças ocupacionais em servidores da Universidade Regional de Blumenau. Disponível em: www.iacat.com/revista/recreate/recreatte/relatoriofinaldeergomotricidade.pdf. Rio Grande do Sul, 2005. Acessado em: 11/07/2006.
13. Carvalho, A. J. F. P.; Alexandre, N. M. C. Qualidade de vida e sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho em professores do ensino fundamental. *Revista Fisioterapia Brasil*, v. 7, n. 4, p. 279-284, 2006.
14. Larsman, P. et al. Perceived work demands, felt stress, and musculoskeletal neck/shoulder symptoms among elderly female computer users. The new study. *European Journal Applied Physiology*, v. 96, p. 127-135, 2004.
15. Cole, D. C. et al. Reducing musculoskeletal burden through ergonomic program implementation in a large newspaper. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, v. 31, 2006.