

A eficiência da ginástica laboral para a prevenção de LER - Lesão por Esforço Repetitivo.

Alcides Barreto Neto¹
Dayana Priscila Maia Mejia²
abneto_caf@hotmail.com

Pós-graduação em Fisioterapia do Trabalho – Faculdade Ávila

Resumo

A presente pesquisa foi realizada com o objetivo de confirmar “A eficiência da ginástica laboral para a prevenção de LER – Lesão por Esforço Repetitivo”, apresentado à Faculdade Ávila para obtenção do título de Especialista na Pós-graduação em Fisioterapia do Trabalho, onde obteve-se resultados satisfatórios acima do que era almejado. A pesquisa fora realizada através de uma revisão de literatura, onde utilizou-se os meios descritivos e explorativo do tipo qualitativo, iniciando-se por levantamento bibliográfico, tabulação e compilação dos resultados, onde pode comprovar a necessidade da empregabilidade das funções do profissional Fisioterapeuta no ambiente de trabalho, de forma analítica, preventiva, avaliativa, reabilitadora através de técnicas laborais. Onde se pode verificar as inúmeras citações e indicações de sua importância no combate as enfermidades ocupacionais, utilizando principalmente técnicas de Ginastica Laboral que apresentou resultados mais rápidos e diretos com a melhora do relacionamento interpessoal e o alívio das dores corporais.

Palavras-chave: Lesão por Esforço Repetitivo; Ginastica Laboral; Fisioterapeuta do trabalho.

1. Introdução

Lesões por Esforços Repetitivos - LER, são afecções de origem ocupacional que atingem os membros superiores, região escapular e pescoço, resultantes do desgaste muscular, tendinoso, articular e neurológico provocado pela inadequação do trabalho ao ser humano, e decorrem, de forma combinada ou não, da manutenção de postura inadequada e do uso repetido e/ou forçado de grupos musculares (ASSUNÇÃO, 1995).

Desde a antiguidade existe menção sobre questões relacionadas a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, cujos sintomas afetavam os membros superiores do indivíduo, inclusive, podem-se encontrar passagens sobre o tema, por exemplo, na obra de Hipócrates, Epidemia (DEMBE, 1994). Outros relatos na literatura apontam que em 1717, Ramazini, já tinha conhecimento que “os movimentos violentos e irregulares, bem como outras posturas inadequadas durante o trabalho provocavam sérios danos à máquina vital” (BARBOSA et al., 1997), sendo em 1891, Fritz De Quervain, associou a tenossinovite, tais condições e características clínicas.

O problema da incidência das lesões por esforços repetitivos constitui um fenômeno universal, de grandes proporções, em constante crescimento, onde estudos diversos têm revelado como possíveis fatores desencadeantes no desenvolvimento da LER, tais como fatores psicossociais, ambientais, ergonômicos, socioeconômico dentre outros (MACIEL, 1995).

1. Pós graduando em Fisioterapia do Trabalho.

2. Fisioterapeuta Especialista em Didática e Metodologia.

Oliveira (1998) relata que a L.E.R. manifesta-se a partir de condições em que o trabalho é exercido pelos indivíduos enquanto seres sociais, estando também ligada à organização do trabalho e às relações sociais e econômicas existentes na sociedade.

O mesmo autor afirma ainda que a L.E.R., é uma doença decorrente de uma dada organização do trabalho que afeta a saúde do trabalhador, a produtividade e manifesta-se a partir das condições em que o trabalho é exercido, numa determinada realidade econômica e social.

Para Codo (1995), o principal fator desencadeante da LER, são os fatores biomecânicos, que incluem a repetitividade de movimentos, a manutenção de posturas inadequadas por tempo prolongado, esforço físico e a inviabilidade das técnicas, além também da pressão mecânica sobre determinados segmentos do corpo, e o trabalho muscular estático que envolve situações como choque, impactos, vibração e frio.

A LER foi reconhecida no Brasil como doença do trabalho, em 1987, pelo Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). Em 1991, a Norma Técnica do INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) adotou oficialmente a terminologia Lesões por Esforços Repetitivos – LER (Ministério do Trabalho e da Previdência Social/MTPS, 1991). E, em 1993, utilizou esse termo para denominá-la como:

...o conjunto de afecções que podem acometer tendões, sinóvias, músculos, nervos, fásCIAS e ligamentos, isolada ou associadamente, com ou sem degeneração dos tecidos, atingindo principalmente, porém não somente, membros superiores, região escapular e pescoço, sendo de origem ocupacional e decorrente, de forma combinada ou não, de uso repetitivo de grupos musculares e manutenção de postura inadequada. (Lesões por esforços repetitivos (L.E.R.): Normas técnicas para avaliação da incapacidade, 1993)

Em 1992 recebe a denominação Lesões por Esforços Repetitivos (LER), representando um dos grupos de doenças ocupacionais mais polêmicos no Brasil e em outros países, sendo que nos últimos anos, têm sido, dentre as doenças ocupacionais registradas, as mais prevalentes, segundo estatísticas referentes à população trabalhadora segurada (MS – BRASIL, 2000).

Com objetivo de descrever tal fenômeno Oliveira (1998), afirma que a L.E.R. manifesta-se a partir de condições em que o trabalho é exercido pelos indivíduos enquanto seres sociais, estando também ligada à organização do trabalho e às relações sociais e econômicas existentes na sociedade. Afirma ainda que a L.E.R., é uma doença decorrente de uma dada organização do trabalho que afeta a saúde do trabalhador, a produtividade e manifesta-se a partir das condições em que o trabalho é exercido, numa determinada realidade econômica e social.

O diagnóstico da LER é essencialmente clínico e baseia-se na história clínico-ocupacional, no exame físico detalhado, nos exames complementares, quando justificados, e na análise das condições de trabalho responsável pelo aparecimento da lesão (Instrução Normativa do INSS nº 98, 2003). Porém Helfenstein (2006) afirma que as principais limitações da LER são atribuídas a diminuição da destreza das mãos, evidenciada na digitação, escrita, dificuldade em pegar, manuseio de pequenos objetos como lápis, talheres e ainda em manter braços elevados. Afirma ainda que um ambiente de trabalho favorável, associado a boas condições físicas e boa postura, com intervalos para descansar, têm maior probabilidade em manter-se livre dessas lesões.

Santos e Barreto (1998), afirmam que alguns estudos associam o surgimento e agravamento dessa síndrome a fatores biomecânicos, organização do trabalho, insatisfação no ambiente laboral e treinamentos inadequados. Porém Caetano et al. (2010), completa tal afirmação em designar como competência do fisioterapeuta do trabalho avaliar os riscos à saúde do trabalhador no ambiente nele inserido, além de ser o

profissional designado a tratar os distúrbios da cinesia humana desencadeadores de alterações funcionais relacionadas ao trabalho, reabilitando o trabalhador (paciente) a fim de sua reintegração social.

A observação no dia a dia do trabalho de profissionais de saúde, particularmente dos fisioterapeutas, que lidam diretamente no auxílio ao tratamento dos distúrbios osteomusculares, afirmam que pessoas portadoras desses distúrbios não tem bom prognóstico, mas sempre comparecem ao tratamento. É questionável esse raciocínio clínico, talvez o paciente retorne por sentir-se interagindo com a equipe profissional (Augusto et al., 2008).

2. Metodologia

A presente pesquisa visa esclarecer e aprofundar o conhecimento a respeito da eficiência da fisioterapia do trabalho no combate as Lesões por esforço repetitivo, através da utilização das técnicas de Ginástica Laboral, com o objetivo de prevenir, minimizar ou eliminar estas lesões ocupacionais, assim como a melhora do bem estar físico e mental trabalhador, a partir de uma revisão de literatura acerca do que se deseja e propõe a pesquisa. Fora utilizados os meios explorativo e descritivos, do tipo qualitativo e quantitativo, unidos, copilados e formatados para a realização da redação desta pesquisa. O diagnóstico da LER, como assinala ADA ASSUNÇÃO (1992), é essencialmente clínico e, baseia-se na:

...anamnese ocupacional, nos exames complementares e na análise das condições de trabalho, associada ao estudo epidemiológico e à visita ao local de trabalho, a anamnese ocupacional compõe os procedimentos básicos da investigação da LER, que compreende os sintomas como a dor, o principal sintoma, quase sempre é desencadeada ou agravada pelo movimento.

O mesmo autor afirma ainda que na maioria dos casos há dificuldade em definir o tipo e a localização da dor, que costuma iniciar gradualmente por uma região anatômica (punho, cotovelo e ombro), mas acaba atingindo todo o membro superior. Porém por vezes a sintomatologia dolorosa é agravada, em geral, pelo uso do membro afetado, piorando com fatores como o frio, mudanças bruscas de temperatura e o estresse emocional, e para tanto os fatores de natureza ergonômica, organizacional e psicossocial, devem ser levados em consideração.

Os fatores de natureza ergonômica a serem observados e avaliados são referentes à força excessiva, alta repetitividade de um mesmo padrão de movimento, posturas incorretas dos membros superiores, compressão das delicadas estruturas dos membros superiores, frio, vibração, postura estática, entre outros. Da mesma forma os fatores de natureza organizacional enfatizando a concentração de movimentos numa mesma pessoa, horas extraordinárias, dobrar de turno, ritmo apertado de trabalho, ausência das pausas necessárias, entre outros, e por fim os fatores psicossociais relativos a pressão excessiva para os resultados, ambiente excessivamente tenso, problemas de relacionamento interpessoal, rigidez excessiva no sistema de trabalho, entre outros (DEJOURS, 1988).

O método mais efetivo para a prevenção da LER é o desenvolvimento de controles técnicos para identificar os riscos ergonômicos supracitados por DEJOURS (1998), em síntese, a prevenção da LER baseia-se em estudos para análise ergonômica do trabalho e na adoção de medidas relativas ao posto e função de trabalho, além de formação de uma equipe assistencial multidisciplinar composta por ortopedista, reumatologista, fisiatra, psicólogo, nutricionista, enfermeiro, fisioterapeuta, etc.) que possam atender ao trabalhador queixoso de forma eficaz e precocemente, evitando que o mesmo se perca na

rede assistencial, além da realização de um levantamento ergonômico da empresa, ou seja, elaboração de um mapa de risco ergonômico que contemple a realização de análise ergonômica de todos os postos de trabalho da empresa assim como a adoção de um cronograma de medidas a serem implantadas para eliminar os riscos ergonômicos e por fim a criação de um comitê local de ergonomia que deverá ser formado por trabalhadores, supervisores, gerentes, pessoal da área de recursos humanos e do setor de segurança no trabalho, sendo essencial que todos os membros deste Comitê recebam um treinamento básico sobre ergonomia e sobre as origens das lesões por esforços repetitivos, de forma a acionar a equipe multiprofissional das quais faram uso das técnicas de treinamento e dos exercícios posturais ergonômicos (Ginástica laboral), assim como as técnicas educativas na prevenção da LER, realizados através da intervenção do profissional de fisioterapia no trabalho.

O fisioterapeuta, como profissional da área da saúde, não só encontra-se inserido no contexto das demais profissões direcionadas ao processo e relação saúde e doença. Pois é o profissional frequentemente visto como o “profissional da reabilitação”, atuante no momento em que a doença, lesão ou disfunção já está estabelecida, porém em verdade é o profissional da área da saúde com maturidade perfil profissional atuante em ações de prevenção, avaliação, tratamento e reabilitação atribuída e voltada para a saúde do trabalhador, especificamente através da Fisioterapia do Trabalho (DELIBERATO, 2002). O mesmo autor afirma ainda que o trabalho é a atividade desenvolvida pelo o homem com o objetivo de produzir riqueza, de forma a satisfazer suas necessidades e sobrevivência. De uma forma geral o processo de trabalho é o resultado da combinação do objeto do trabalho, dos meios e da força e do produto do trabalho, onde o objeto é a matéria prima, que irá ser transformada em produto pelo homem a partir dos meios de trabalho que são os instrumentos utilizados para a transformação desta matéria prima, que não somente seria possível tal transformação se não estivesse também empregada à força do trabalho, que nada mais é que a energia humana, onde seu rendimento resulta no produto.

Afirma ainda que a fisioterapia do trabalho em sua grande maioria atua de forma preventiva, uma vez que a prevenção sempre esteve presente na história natural da doença, distinguindo-se em prevenção primária, secundária e terciária. Onde a prevenção primária é utilizada ainda no período pré-patogênese, onde o organismo se encontra em equilíbrio, fazendo uso de ações de promoção da saúde com nutrição, higiene, educação sanitária e sexual, adequações de trabalho, entre outras e também ações de proteção específicas, através do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's), vacinas, enquanto a prevenção secundária, onde o organismo já se encontra com alterações na forma e na função, período de patogênese e enfermidade, agindo de forma a diagnosticar e estabelecer medidas terapêuticas adequadas, e por fim o nível terciário onde a presença de sequela residual ou incapacidade necessitam ser minimizados, colocando o trabalhador em uma posição útil na sociedade.

A saúde ocupacional ou profissional implica na soma de todos os esforços para melhoras a saúde dos trabalhadores, tanto em seu ambiente de trabalho, como na comunidade, tendo como objetivo básica prevenção em todos os níveis, empregando todos os esforços e estratégias visando a atingir a satisfação laboral plena do trabalhador.

Segundo Coury e Rodgher (1997), as doenças e lesões ocupacionais são, em princípio, previsíveis e plenamente sujeitas à prevenção, sendo que a eficácia de qualquer medida preventiva dependera de sua capacidade em atingir, eliminar ou minimizar os fatores promotores de distúrbios, como a Back school, traduzida como escola de posturas, além de atividades centradas no individuo, como por exemplo a ginastica laboral.

Os primeiros registros da prática da Ginástica Laboral são de 1925, neste ano, na Polônia, operários se exercitavam com uma pausa adaptada a cada ocupação particular. Alguns anos depois, esta ginástica foi introduzida na Holanda e na Rússia. No início da década de 60, ela começou a ser praticada na Alemanha, na Suécia, na Bélgica e no Japão. Os Estados Unidos adotaram a Ginástica Laboral em 1968 (Revista do Confef, 2001; Lima apud Figueiredo e Alvão, 2005).

Segundo Alvarez (apud Figueiredo e Alvão, 2005), a Ginástica Laboral teve origem no Japão, em 1928, sendo aplicada, diariamente, em funcionários dos correios, visando a descontração e o cultivo da saúde. Após a Segunda Guerra Mundial, o hábito foi difundido por todo o Japão.

No Brasil, surgem as primeiras manifestações de atividades físicas entre funcionários, em 1901, mas a Ginástica Laboral teve sua proposta inicial publicada somente em 1973. Algumas empresas começaram a investir em empreendimentos, com opção de lazer e de esporte para os seus funcionários, como a Fábrica de Tecidos Bangu, a pioneira, e o Banco do Brasil, com a posterior criação da Associação Atlética do Banco do Brasil (Revista do Confef, 2001).

Conforme registrado no Caderno Técnico-Didático do SESI -Ginástica na Empresa (2006), em 1973, a Escola de Educação Física da Federação dos Estabelecimentos de Ensino de Novo Hamburgo/RS (FEEVALE) torna-se a pioneira em Ginástica Laboral, com o “Projeto Educação Física Compensatória Recreação”, elaborado a partir de exercícios físicos baseados em análises biomecânicas. Em parceria com a FEEVALE, em 1978, o SESI/RS desenvolveu o “Projeto Ginástica Laboral Compensatória”.

Ainda em 1978, em Betim/MG, na fábrica Fiat de Automóveis, iniciou-se o “Programa de Ginástica na Empresa”, fundamentado nos princípios da Ginástica Laboral. Este programa do SESI abrange todo o País, atualmente.

A Ginástica Laboral compreende exercícios específicos de alongamento, de fortalecimento muscular, de coordenação motora e de relaxamento, realizados em diferentes setores ou departamentos da empresa, tendo como objetivo principal prevenir e diminuir os casos de LER (Oliveira, 2006).

Segundo Martins (2001), são exercícios efetuados no próprio local de trabalho, com sessões de cinco, 10 ou 15 minutos, tendo como principais objetivos a prevenção das LER e a diminuição do estresse, através dos exercícios de alongamento e de relaxamento.

3. Resultados e Discussão

A Ginástica Laboral consiste em exercícios realizados no local de trabalho, atuando de forma preventiva e terapêutica, nos casos de LER, enfatizando o alongamento e a compensação das estruturas musculares envolvidas nas tarefas ocupacionais diárias (Cañete et al. apud Polito e Bergamaschi, 2002).

Seguindo a mesma idéia, Picoli e Guastelli (2002) a definem como atividade física realizada no próprio local de trabalho, com exercícios elaborados para compensar e prevenir os efeitos negativos da LER, das dores na coluna, dos desvios de postura e de outros problemas.

Lima (2004) conceitua a Ginástica Laboral como “a prática de exercícios, realizada coletivamente, durante a jornada de trabalho, prescrita de acordo com a função exercida pelo trabalhador, tendo como finalidade a prevenção de doenças ocupacionais, promovendo o bem-estar individual, por intermédio da consciência corporal: conhecer, respeitar, amar e estimular o seu próprio corpo”.

Para Figueiredo e Alvão (2005), a Ginástica Laboral é uma atividade física realizada durante a jornada de trabalho, com exercícios de compensação aos movimentos

repetitivos, à ausência de movimentos, ou a posturas desconfortáveis assumidas durante o período de trabalho.

A Ginástica Laboral tem sido classificada, por diversos autores, de formas diferentes, gerando certa confusão com relação aos seus objetivos de execução. Observar-se-á, nesta revisão, as diferentes opiniões de autores referentes à Ginástica Laboral, classificada em quatro tipos: preparatória, compensatória, de relaxamento e corretiva.

Ginástica Laboral Preparatória é a atividade física realizada antes de se iniciar o trabalho, aquecendo e despertando o funcionário, preparando a função muscular para as atividades do dia e carga de trabalho, com objetivo de prevenir acidentes de trabalho, distensões musculares e doenças ocupacionais (DIAS, 1994).

Targa, apud Cañete (2001), define como ginástica preparatória, ou pré-aplicada, como um conjunto de exercícios que prepara o indivíduo conforme suas necessidades de velocidade, de força ou de resistência para o trabalho, aperfeiçoando a coordenação.

Pode-se, entretanto, notar que a definição mais adequada para Ginástica Laboral Preparatória são exercícios realizados antes da jornada de trabalho, com objetivo principal de preparar o indivíduo para o início do trabalho, aquecendo os grupos musculares solicitados em suas tarefas, despertando-os para que se sintam mais dispostos (ALVES E VALE, 1999; OLIVEIRA, 2006).

A Ginástica Laboral Compensatória tem sido definida, por Kolling (1980), um dos precursores da Ginástica Laboral no Brasil, como a ginástica que tem por objetivo, precisamente, fazer trabalhar os músculos correspondentes e relaxar os músculos que estão em contração durante a maior parte da jornada de trabalho. Partindo desse ponto de vista, fica claro que, em um programa de Ginástica Laboral Compensatória é necessário fortalecer os músculos mais fracos, ou seja, os menos usados durante a jornada de trabalho, além de alongar os mais solicitados, proporcionando, dessa forma, compensação dos músculos agonistas para com os antagonistas, de forma equilibrada.

Seguindo o mesmo raciocínio, Dias, apud Cañete (2001), relata que a Ginástica Laboral Compensatória é composta por atividades físicas realizadas durante o expediente de trabalho, agindo de forma terapêutica, ou seja, exercitando músculos que foram trabalhados em excesso durante a jornada de trabalho, proporcionando um bem-estar físico, mental e social ao funcionário.

Assim sendo, exercícios físicos realizados durante ou após a jornada de trabalho atuam de forma terapêutica, diminuindo o estresse através do alongamento e do relaxamento (MARTINS, 2001).

Sendo da mesma opinião, Mendes (2000) e Oliveira (2006) definem Ginástica Laboral Compensatória como exercícios físicos praticados durante o expediente de trabalho, normalmente aplicando-se uma pausa ativa de 3 a 4 horas após o início do expediente, tendo como objetivo aliviar as tensões e fortalecer os músculos do trabalhador.

É de grande importância desenvolver exercícios específicos de relaxamento, principalmente em trabalhos com excesso de carga horária ou em serviços de cunho intelectual. Nesse sentido, Mendes (2000) confirma que a Ginástica Laboral de Relaxamento, praticada ao final do expediente, tem como objetivo relaxar o corpo e, especificamente, extravasar tensões das regiões que acumulam mais tensão. Assim, exercícios praticados após o expediente de trabalho, têm como objetivo proporcionar relaxamento muscular e mental aos trabalhadores (OLIVEIRA, 2006).

Tem sido registrado, por Targa, apud Cañete (2001), que a finalidade da Ginástica Laboral Corretiva é estabelecer o antagonismo muscular, utilizando exercícios que visam fortalecer os músculos fracos e alongar os músculos encurtados, destinando-se ao indivíduo portador de deficiência morfológica, não patológica, sendo aplicada a um grupo reduzido de pessoas.

Entretanto, a Ginástica Laboral Corretiva visa combater e, principalmente, atenuar as consequências decorrentes de aspectos ecológicos ergonômicos inadequados ao ambiente de trabalho (PIMENTEL, 1999).

A aplicabilidade dessa ginástica tem como objetivo trabalhar grupos específicos dentro da empresa, em conjunto com a área da medicina do trabalho, da enfermagem e da fisioterapia, com a finalidade de recuperar casos graves de lesões, de limitações e de condições ergonômicas.

Os benefícios da Ginástica Laboral são proporcionais tanto para o trabalhador, quanto para a empresa. Além de prevenir as LER, ela tem apresentado resultados mais rápidos e diretos com a melhora do relacionamento interpessoal e o alívio das dores corporais (Oliveira, 2006; Guerra, 1995; Mendes, 2000). Partindo desse pressuposto, evidências têm demonstrado que a Ginástica Laboral, em média, após três meses a um ano de sua implantação, em uma empresa, tem apresentado benefícios, tais como: diminuição dos casos de LER, menores custos com assistência médica, alívio das dores corporais, diminuição das faltas, mudança de estilo de vida e, o que mais interessa para as empresas, aumento da produtividade.

É de grande importância prática e teórica não levar em consideração o aumento de produtividade de uma empresa, baseando-se só pela Ginástica Laboral, mas, sim, por um conjunto de atributos que envolvem a ginástica, a ergonomia, a produtividade, os benefícios e o investimento em mão-de-obra.

Outro dado importante a ser observado, é o retorno financeiro que esta ginástica tem representado para as empresas. Pesquisas realizadas nos Estados Unidos indicam que, para cada dólar investido em programas de qualidade de vida, são economizados três dólares, incluindo assistência médica, queda de faltas no trabalho, na rotatividade, além de um aumento da produtividade (JIMENES, 2002).

A mesma autora relata que cerca de 80% das empresas americanas e 70% das alemãs, além da quase totalidade das empresas canadenses, se envolvem com algum tipo de programa na mesma área. Seguindo a mesma idéia, Ferreira (1998) exemplifica: na Du Ponte do Brasil, para cada dólar investido no programa, a empresa economiza US\$ 4.00 com a redução do número de licenças e despesas médicas, além de relatar um aumento da produtividade.

Um estudo de caso descritivo, com 42 trabalhadores, desenvolvido por Mendes (2005), analisou a repercussão de um programa de Ginástica Laboral na qualidade de vida de trabalhadores de escritório, verificando que estes programas repercutiram positivamente na qualidade de vida dos trabalhadores, influenciando, inclusive, em suas comunidades. Neste sentido, a implantação de um programa de Ginástica Laboral busca despertar nos trabalhadores a necessidade de mudanças do estilo de vida, e não apenas de alteração nos momentos de ginástica orientada dentro da empresa. O mais convincente dos argumentos, que se pode utilizar para demonstrar que a atividade física constitui um importante instrumento de promoção da saúde e da produtividade, é que vale a pena praticar exercícios físicos regularmente, em virtude dos benefícios comprovados cientificamente (POLETTO E AMARAL, 2004).

Nas empresas há um grande número de trabalhadores portadores de LER e os empresários ainda investem pouco em prevenção. A Ginástica Laboral pode ser considerada uma alternativa para o problema, pois é considerado um exercício físico eficaz para prevenir doenças relacionadas ao trabalho e, assim, melhorar a qualidade de vida do trabalhador. É interessante, entretanto, notar que a ginástica, por si só, não terá resultados significativos, se não houver uma elaborada política de benefícios sociais, além de estudos ergonômicos, da colaboração dos gerentes, dos técnicos de segurança do trabalho, dos médicos ocupacionais e dos profissionais de recursos humanos.

Com relação aos resultados positivos da Ginástica Laboral, apresentados pelos diferentes autores, destaca-se o alívio das dores corporais, a diminuição dos casos de LER, o aumento da produtividade e um maior retorno financeiro para as empresas (Alves e Vale 1999; Revista Economia e Negócio, 2001; Martins e Duarte, 2001; Jimenes, 2002; Oliveira, 2006; Revista Confef, 2007). Ficando evidente, portanto, que a Ginástica Laboral é eficiente na prevenção das doenças ocupacionais, na melhoria da qualidade de vida do trabalhador e na diminuição do absenteísmo.

5. Conclusão

As alterações e lesões muscular oriundas da atividade ocupacional, tais como o estresse mecânico e mental, é diretamente influenciado por diversos fatores, os quais estão inseridos no cotidiano dos indivíduos em sua ocupação profissional. Para tanto sabe-se que o trabalho ocupa um espaço de grande importância no processo vital e de desenvolvimento social do indivíduo. Após a revisão de literatura apresentada constata-se que quando o trabalhador é diagnosticado com LER muitas mudanças ocorrerão em seu dia a dia, as quais levarão conseqüentemente, a uma diminuição em sua qualidade de vida. A falta de apoio social aliada às dificuldades no diagnóstico/tratamento, bem como no auto reconhecimento da doença comprometem a vida profissional do trabalhador.

Alguns estudos associam o surgimento e agravamento dessa síndrome a fatores biomecânicos, organização do trabalho, insatisfação no ambiente laboral e treinamentos inadequados. Segundo a literatura não existe uma causa única, específica, para que ocorra a doença, pois são vários os fatores que podem desencadear a LER, desde fatores fisiológicos, como temporais e organizacionais, mais que no entanto necessitam ser avaliados, classificados e analisados para uma melhor reestruturação e intervenção.

A Ginástica Laboral atua na prevenção e no combate ao estresse, visto que durante a atividade física é liberado um neurotransmissor chamado endorfina, responsável pela sensação de bem-estar e alívio das tensões. O que leva ao aumento da qualidade de vida, tornando o indivíduo mais ativo e livre das tensões vivenciadas no decorrer do dia a dia, isto verificado e citado em várias publicações enfatiza a eficiência das técnicas de ginástica laboral. Sua implementação como programa nas empresas, é um meio eficaz na diminuição do nível de estresse em seus funcionários. Visto que a Ginástica Laboral proporciona ao trabalhador uma série de reações que melhoram o aumento da circulação sanguínea, na estrutura muscular, melhorando a oxigenação dos músculos e tendões, diminuindo significativamente, o acúmulo do ácido láctico, promovendo assim, o bem estar ao praticante.

Sendo assim, as empresas que implementam um programa de Ginástica Laboral aos seus funcionários, proporcionam além da prevenção das doenças degenerativas, o aumento do bem estar social, psicológico e a diminuição dos fatores decorrentes do desequilíbrio emocional, causados pelo estresse do ambiente laboral. Várias evidências demonstram a importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais, tais como LER/DORT, redução dos acidentes de trabalho e das faltas, bem como, o aumento da produtividade, a diminuição dos gastos com assistência médica e, conseqüentemente, um maior retorno financeiro para as empresas, além da diminuição do absenteísmo.

A presente pesquisa, ainda não encontra-se concluída, pois a próxima fase consiste em uma pesquisa de campo, com aplicação do instrumento de pesquisa, para o qual será utilizado um protocolo de Qualidade de Vida, sobre estresse em trabalhadores, cuja a população e amostra será estratificada de uma ou mais empresas do Distrito Industrial de Manaus – AM.

6. Referências Bibliográficas

- ALVES S, VALE A. Ginástica Laboral, caminho para uma vida mais saudável no trabalho. Revista CIPA 1999; 232: 30-43.
- ASSUNÇÃO, A. A. Sistema Músculo - Esquelético: Lesões por Esforços Repetitivos (LER). In: MENDES, R. (Org.). Patologia do Trabalho. Rio de Janeiro: Editora Atheneu , 1995.
- AUGUSTO, VG et al. Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta. Rev. bras. fisioter. vol.12, n.1, pp. 49-56, 2008.
- BARBOSA, MSA; Santos, RM.; Trezza, MCSF. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). Rev. Bras. Enferm., Brasília, (2007).
- BERLINGUER, G. A saúde nas fábricas. São Paulo: CEBES-HUCITEC, 1983.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de Lesão por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Brasília; 2000.
- CAETANO, Vanusa Caiafa; CRUZ, Danielle Teles da; LEITE, Isabel Cristina Gonçalves. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. Fisioter. mov., vol. 23, n.3, pp. 451-460, 2010.
- CANETE I. Desafio da empresa moderna: a ginástica laboral como um caminho. 2ª ed. São Paulo: Ícone, 2001.
- COURY, G.H.J.C. & RODGHER, S. “Treinamentos para o controle de disfunções musculoesqueléticas ocupacionais: um instrumento eficaz para a fisioterapia preventiva?” Revista Brasileira de Fisioterapia, 1997.
- DIAS MFMG. Ginástica laboral: empresas gaúchas têm bons resultados com a ginástica antes do trabalho. Proteção 1994.
- CODO, W. O que é alienação São Paulo: Brasiliense, 1997.
- COUTO, H. A. Como gerenciar a questão das LER/DORT: lesões por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionado ao trabalho. Belo Horizonte, Ergo, 1998.
- DEMBE, AE. Occupational and disease. How social factors affect the conception of work-related disorders. New Haven and London: Yale University Press (1994).
- DELIBERATO, P.C.P. Fisioterapia Preventiva: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole, 2002.
- GUARESCHI, P. A.; GRISCI, C.L.I. A fala do trabalhador. Petrópolis: Vozes, 1993.
- HELFENSTEIN JR., Milton. Fibromialgia, LER, entre outras confusões diagnósticas. Rev. Bras. Reumatol. 2006.
- INSTRUÇÃO NORMATIVA DO INSS Nº 98. Norma Técnica sobre LER ou DORT. Brasília, (2003)
- FERREIRA EA. Proposta de programa de ginástica laboral. Londrina, PR: Universidade Estadual de Londrina (Monografia de conclusão de curso), 1998.
- FIGUEIREDO F, ALVÃO MA. Ginástica laboral e Ergonomia. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.
- JIMENES P. Ginástica laboral: bem-estar do trabalhador traz resultados surpreendentes. Revista CIPA 2002.

- KOLLING A. Ginástica laboral compensatória. Revista Brasileira de Educação Física e Desporto 1980.
- LIMA DG. Ginástica laboral: metodologia de implantação de programas com abordagem ergonômica. Jundiaí, SP: Fontoura, 2004.
- MARANO, V P. Doenças Ocupacionais. São Paulo: LTr,2003.
- MACIEL, R.H. Ergonomia e Lesões por esforços repetitivos. In: CODO, W. Lesões por Esforços Repetitivos. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1995.
- MARTINS CO, DUARTE MFS. Efeitos da ginástica laboral em servidores da Reitoria UFSC. Revista Brasileira de Ciência e Movimento 2001.
- MARTINS CO. Ginástica laboral no escritório. Jundiaí, SP: Fontoura, 2001.
- MENDES RA. Ginástica laboral: implantação e benefícios nas indústrias da cidade industrial de Curitiba. Curitiba, PR: Centro Federal de Educação Tecnológica (Dissertação de Mestrado em Tecnologia), 2000.
- MENDES RA, LEITE N. Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas. Barueri, SP: Manole, 2004.
- MINAYO, M.C.S. (org) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1999.
- MUROFUSE, N.T. Mudanças no trabalho e na vida de bancários ocasionados por Lesões por Esforços Repetitivos-L.E.R. Ribeirão Preto, 2000. 204p. Dissertação (Mestrado), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- OLIVEIRA, C.R de e Cols. Manual prático de LER. 2. ed. Belo Horizonte: Health, 1998.
- OLIVEIRA JRGO. A prática da ginástica laboral. 3ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006
- ORSO, PJ. et al. Reflexões Acerca das Lesões por Esforços Repetitivos e a Organização do Trabalho. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, 2002.
- PIMENTEL GGA. A ginástica laboral e a recreação nas empresas como espaço de intervenção da educação física no mundo do trabalho. Corpo e ciência 1999.
- POLETTI SS, AMARAL FG. Avaliação e implantação de programas de ginástica laboral. Revista CIPA 2004.
- POLITO E, BERGAMASCHI EC. Ginástica laboral: teoria e prática. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
- REVISTA CONFEF. Ginástica laboral, 2001;13:4-11
- SANTOS FILHO, SB; Barreto, SM. Algumas considerações metodológicas sobre os estudos epidemiológicos das Lesões por Esforços Repetitivos (LER). Cad. Saúde Pública, vol.14, n.3, pp. 555-563, 1998.
- SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. Manuais de Legislação Atlas, vol. 26. Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria nº 3214, de 8 de junho de 1978. Rio de Janeiro : Editora Atlas, 1996. (32º ed.)
- TEIXEIRA J. Proposta para criar comitê LER/DORT é lançada em seminário no Funda centro. Revista CIPA 2001.