

A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR COM LER/DORT

MARILÂNDIA BRITO DOS SANTOS¹
JEANE PAULINE CHIACHIO VIGNA²

RESUMO: O objetivo desta pesquisa é apresentar a importância da prevenção e do tratamento fisioterapêutico em pessoas com LER/DORT, apresentando medidas para melhorar a qualidade de vida destes trabalhadores. O homem atualmente está passando por um processo dinâmico e complexo, que abrange contínuas transformações tecnológicas, e que muitas vezes atinge diretamente a saúde do trabalhador causando grande impacto em sua vida. Trata-se nesta pesquisa de uma revisão literária integrativa onde foram selecionados na literatura científica artigos, livros, manuais e cartilhas do Ministério da Saúde, abordando o tema proposto. Conclui-se que as afecções causadas por LER/DORT são recorrentes, e podem levar a incapacidade do trabalhador se não prevenida ou tratada, sendo necessário a intensificação de ações de prevenção e fiscalização do trabalho, pois, este ainda é o grande causador de afastamento dos trabalhadores, juntamente com todas as consequências econômicas e sociais que são acarretadas.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapeuta; Prevenção; Tratamento; LER/DORT.

THE IMPORTANCE OF PHYSIOTHERAPY IN THE HEALTH OF WORKER WITH READING / DORT

ABSTRACT: The objective of this research is to present the importance of physical therapy prevention and treatment in people with RSI / DWS, presenting measures to improve the quality of life of these workers. Man is currently undergoing a dynamic and complex process, which encompasses continuous technological transformations, and which often directly affects the health of the worker causing great impact on his life. This research is an integrative literary review where articles, books, manuals and booklets of the Ministry of Health were selected in the scientific literature, addressing the proposed theme. It is concluded that the diseases caused by RSI / DORT are recurrent, and may lead to the incapacity of the worker if not prevented or treated, and it is necessary to intensify preventive and labor inspection actions, since this is still the major cause of remoteness of the workers, together with all the economic and social consequences that are entailed.

KEYWORDS: Physiotherapist; Prevention; Treatment; LER/DORT.

¹ Graduando no curso de Fisioterapia da Faculdade de Sinop – FASIPE. E-mail: britomarilandia@gmail.com

² Professora orientadora do curso de Fisioterapia da Faculdade de Sinop – FASIPE. Especialista em Musculo-esquelética. E-mail: jeanevigna@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho tem um significado muito importante na vida do trabalhador, pois ao decorrer dos anos possibilita o desenvolvimento individual e profissional, melhorando a expectativa e a qualidade de vida, no entanto, quando realizado em condições impróprias, são prejudiciais à saúde, e podem provocar doenças que comprometem a realização de suas atividades, levando até a morte precoce (SANCHES et al., 2010).

Os trabalhadores têm de se adequar às tecnologias e se qualificar diante de um mercado competitivo, e neste contexto, o homem está envolvido em um processo dinâmico e complexo, são afetados por estas contínuas transformações, muitas vezes de uma forma que a capacidade humana não pode suportar. Dentre os malefícios causados aos trabalhadores estão as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) (PESSOA et al., 2010).

As LER/DORT são determinadas pela incapacidade laboral de forma temporária ou permanente, sendo consequência de uma sobrecarga contínua do sistema osteomuscular sem período de recuperação (PESSOA et al., 2010). Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho atingem cerca de 30% da população no mundo todo, e é um dos principais agravos à saúde que se configuram no afastamento da população trabalhadora (SALDANHA et al., 2013).

Trata-se de um dos principais grupos de doenças ocupacionais em nosso país, pois são doenças definidas como manifestações patológicas que se estabelecem de forma insidiosa em determinadas regiões do corpo em decorrência de trabalhos realizados erroneamente. Nestes casos, são considerados como formas de imposições de trabalho que manifestam um desequilíbrio nas possibilidades humanas, tanto na capacidade física como mental e os resultados deste tipo de atividade refletem em muitos trabalhadores, inclusive nos jovens, que acabam desencadeando dores crônicas, sendo na maioria das vezes no início de sua força de trabalho (CAETANO et al., 2012).

A prevenção é uma das ações mais eficazes atualmente no que se refere ao combate das LER/DORT. No entanto, as causas estão sendo identificadas, mas poucas ações preventivas estão sendo realizadas. E, pelo fato de existir uma grande repercussão desses distúrbios entre as afecções ocupacionais, cresce a importância da atuação do profissional fisioterapeuta do investimento em ações preventivas e por não estar este profissional limitado, apenas, a curar e reabilitar (FERREIRA et al., 2013).

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar a importância do fisioterapeuta na prevenção da saúde dos trabalhadores, incluindo o tratamento e a recuperação em trabalhadores com LER/DORT.

O presente trabalho trata de uma revisão literária integrativa que inclui análises de pesquisas pertinentes ao tema, foram selecionados trabalhos presentes na literatura científica como: artigos, livros, manuais e cartilhas do Ministério da Saúde, abordando assuntos sobre as LER/DORT, como a importância do tratamento fisioterapêutico, sintomatologia e demais questões ligadas aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, principalmente a prevenção. Realizou-se busca nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Biblioteca Eletrônica Científica Online), BIREME (Biblioteca Regional de Medicina). Foram utilizados como critérios de inclusão os artigos com publicações com datas entre 2002 a 2018.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 LER/DORT

Lesões por Esforços Repetitivos correspondem a um grupo de infecções do sistema musculoesquelético, as manifestações clínicas são distintas e possuem divergências em suas proporções. A LER é caracterizada por diversas doenças dentre elas a bursite, tendinite, lombalgias o que torna mais difícil o tratamento do trabalhador portador desta enfermidade (COSTA et al., 2015).

A definição presente na ordem de serviço 606 de 05/08/98 do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) de 1998, define a LER/DORT como uma “síndrome clínica de dor crônica, e pode ser acompanhada ou não de alterações objetivas e que se manifestam no pescoço, na cintura escapular e até nos membros superiores em decorrência aos esforços no trabalho, afetam também os tendões, músculos e nervos periféricos” (WICZICK et al., 2006).

A instrução normativa determinada pelo INSS apresentam a expressão LER/DORT para conceituar esta síndrome como não sendo fruto exclusivo de movimentos de repetições, mas podem surgir pelo segmento do corpo em determinadas posições em um tempo prolongado (AUGUSTO et al., 2008).

No ano de 1997 o termo LER foi substituído por Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT) por dois motivos básicos: a primeira razão é que o maior número de trabalhadores com sintomas não manifestam lesão em qualquer estrutura; e o segundo, seriam os movimentos repetitivos e outros encargos no trabalho que são prejudiciais ao trabalhador, como por exemplo, a sobrecarga estática. No Brasil, o termo DORT, seguiu a mesma tendência internacional, tendo como foco principal a relação com o trabalho e a busca para construir um nexos causal com intuito previdenciário, pois com a abreviatura LER como nexos causal com o trabalho fica subentendido. No entanto, como o termo LER já era muito conhecido, decidiu-se então mantê-lo, estabelecendo assim a junção LER/DORT (COSTA et al., 2015; RODRIGUES, 2016).

O primeiro relato sobre distúrbios causados por movimentos repetitivos foi encontrado na Bíblia Sagrada onde: “Eleazar permaneceu firme e massacrando os filisteus até que sua mão se cansou e se enrijeceu sobre a espada” - II Samuel, capítulo 23, versículo 10 (COUTO, p. 4, 2014).

Esta doença resulta alterações em vários aspectos na vida do portador. A existência de limitações e dores favorece o surgimento de sintomas de depressão e ansiedade, acompanhados do medo, angústia e de um futuro incerto. Sendo assim, o trabalhador torna-se inseguro no ambiente de trabalho e também no ambiente familiar e social. No ponto de vista sob a ótica social, os trabalhadores com LER/DORT sofrem com os efeitos da doença, encontram dificuldades para o reconhecimento da patologia e tem a necessidade de provar a sua relação com a atividade laboral. E quando se instala o processo de adoecimento, este vem acompanhado pelo sofrimento, pois, o não reconhecimento da patologia, e o sentimento de culpa, muitas vezes, leva a perda do emprego e de sua identidade de trabalhador (PESSOA et al., 2010; ROSSI, 2010).

Vários países viveram momentos de epidemias de LER/DORT como a Inglaterra, Japão, Estados Unidos, Austrália e o Brasil. A progressão das doenças relacionadas ao trabalho nesses países varia muito e alguns continuam com problemas significativos, dentre eles o Brasil. A ocorrência de LER/DORT em uma considerável soma de pessoas, em regiões distintas e no desempenho de atividades consideradas leves, causou uma transformação no

conceito de que apenas o trabalho pesado, em que o esforço físico é mais sacrificante que o trabalho leve (MAENO et al., 2006).

No ano de 1999, com a publicação da Portaria nº 1.339 MS - Ministério da Saúde, o ministro do Estado da Saúde, José Serra, instituiu a “Lista de doenças relacionadas ao trabalho” adotada como referência para os agravos provocados no processo de trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS), para uso epidemiológico e clínico, apresentando as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo que estão ligadas ao trabalho (RODRIGUES, 2016).

De acordo com Wallace (2002), em relação as notificações de LER/DORT, dos casos das afecções tendinosas, musculares, sinoviais, articulares e neurológicas que são desencadeadas ou adquiridas devido as condições em que o trabalho é executado, devem ter como proposito a emissão da CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho, e que devem seguir o roteiro descrito de acordo com o que preconiza as publicações da Secretaria de Saúde e Condições de Trabalho da CNB – Confederação Nacional dos Bancários, que é considerada como referência Nacional no tema.

Segundo o Ministério da Saúde (2012) no Brasil as LER/DORT são as principais motivações de acidentes no trabalho certificados pela Previdência Social, ocupando um dos primeiros lugares das doenças notificadas. Existem inúmeras doenças tais como: a síndrome cervicobraquial (compressão dos nervos da coluna cervical), sinovites e tenossinovites (inflamação do tecido que reveste os tendões), bursite (inflamação das bursas), tendinite, epicondilite (inflamação do cotovelo) dentre outros distúrbios do tecido mole que se enquadram no rol das LER/DORT, do Ministério da Saúde e do Ministério da Previdência Social. As doenças relacionadas ao trabalho LER/DORT conforme normas e legislação, presentes na Portaria MS – Ministério da Saúde n.º 777 do Ministério da Saúde. Nas estatísticas apresentadas pela Previdência Social, as LER/DORT atingem cerca de 3,5 milhões de trabalhadores (SILVA, 2018).

2.2 Sintomas e estágios das LER/DORT

A sintomatologia LER/DORT é muito dolorosa, e caracteriza-se por intensidade variável, com sintomas e sinais inflamatórios presentes nas articulações. De modo geral, não é de fácil diagnóstico. O primeiro indício desta patologia é a dor, que vai de leve a moderada e sempre está relacionada ao movimento, passando a ser intensa, contínua e difusa, e pode ocorrer também vários sintomas dentre eles a dormência, formigamento, choque, sensação de fadiga e peso, levando o trabalhador a não realizar suas tarefas para não sentir o incômodo da dor (SANCHES et al., 2010).

As mulheres estão entre as mais atingidas por patologias de LER/DORT se comparadas as ocorrências entre os homens, a explicação para tal fato é que elas exercem tarefas mais fragmentadas e com maior repetição, bem como, fazem parte da mão-de-obra mais barata em todos os países no mundo todo (GOMES, 2012).

Existem alguns fatores que estão relacionados a causalidade e estão ligados ao surgimento das LER/DORT, podemos citar a postura inadequada, ações repetitivas, força excessiva, vibração mecânica, compressão e, também a predisposição genética (SANTOS et al., 2017).

É de fundamental importância estar atento aos fatores pessoais que favorecem estas lesões, dentre eles podemos destacar as variações anatômicas, pré-existência de doenças, variações de reação inflamatória. Um exemplo a ser citado é o diabetes mellitus, que predispõem as pessoas a doenças periféricas que produzem quadros muito dolorosos e parestésicos que caracterizam as LER/DORT (GOMES, 2012).

Os sinais e sintomas causados pelas LER/DORT são vários, e podemos destacar dor espontânea ou a movimentação ativa, passiva ou contra resistência, fraqueza no membro afetado, cansaço, sensação de peso, dormência, formigamento, perda ou aumento de sensibilidade, agulhadas, choques, vermelhidão, edema, calor, tumefações, além de apresentar hipertrofia ou atrofia (GOMES, 2012). As LER/DORT possuem quatro estágios evolutivos (Quadro 1): grau I, grau II, grau III e grau IV:

Quadro 1. Sintomas conforme o estágio da doença.

Queixas	Exame dos membros superiores
Grau 0	
Sensação de desconforto ou de peso que surge no auge de produção, piora aos finais de jornada e melhora com repouso.	Normal
Grau I	
Sensação contínua de desconforto e sensação de peso nos membros superiores que estão relacionados aos movimentos repetitivos com mais de 30 dias de duração	Dor ao palpar Dor em movimentação
Grau II	
Dor persistente nos membros superiores com pequenos espaços de remissão que se agravam quando é realizado esforços repetitivos. Surgimento de inchaço. Interferência nas atividades do trabalho e fora do trabalho	Dor ao palpar. Acréscimo de volume. Ausência de sinais de compressão de nervos.
Grau III	
Acordar durante a noite com a dor, deixa objetos cair de suas mãos. Dificuldade para realizar as diversas tarefas fora do trabalho, higiene pessoal, e outras atividades domésticas.	Presença de sinais de compressão de nervos. Edemas.
Grau IV	
Dificuldade para desempenhar movimentos físicos, exacerbação da dor e edema com impossibilidade de desenvolver tarefas domésticas e de trabalho, dificuldade para dormir por causa da dor.	Limitação de força, atrofia e deformidades.

Fonte: Souza (2006).

A instrução normativa do INSS de 2003 afirma que o tratamento convencional realizado para tratar a dor aguda não é efetivo para aqueles que se encontram em condições crônicas. E o profissional pouco habituado no manejo dessas condições demonstra dificuldades para aceitar o fato de que alguns doentes acometidos pelas LER/DORT, mesmo afastados da rotina de trabalho e recebendo tratamento, não apresentam melhoras significativas (AUGUSTO et al., 2008).

2.3 Prevenção das LER/DORT

A saúde é a capacidade funcional determinante e mais importante para a execução das diversas atividades do indivíduo, fato que evidencia a necessidade de adotar medidas preventivas e de promoção a saúde dos trabalhadores, visando principalmente ações que melhorem as condições, o ambiente, a organização de suas tarefas, para assim atingir a capacidade para o desempenho do trabalho considerada ótima e sem prejuízos a saúde (SILVA, 2018).

Para Rossi e Lemos (2006) o significado de boas condições de trabalho na prática seria: adequar os colaboradores no meio de produção, nos postos de trabalho, aos objetos de manipulação, no controle sobre os aspectos ambientais, assegurar integridade física e psíquica

do trabalhador, melhora da organização temporal do trabalho, estabelecer regimento de pausas que possibilitem ao trabalhador recuperação das funções do organismo, remunerar o trabalhador conforme o seu sistema de trabalho, com legalidade para não ocorrer atritos no clima social.

A fisioterapia do trabalho surgiu diante da deficiência do acompanhamento da saúde dos trabalhadores, e está baseada em algumas ciências, das quais podemos destacar a ergonomia e a atividade física laboral (WICZICK et al., 2006). E a primeira fase para um programa efetivo de prevenção, é estabelecer o reconhecimento dos riscos, pois o conjunto de transmissão desses deve ser interrompida de forma mais precoce possível. Com isto será possível a identificação do ambiente de trabalho os elementos com potencial de dano e estimativa da probabilidade e a gravidade que este dano possa causar (SOARES, 2008).

Uma abordagem global sobre as LER/DORT, deve-se levar em conta a sistematização de trabalho, que é composta pelo indivíduo, os aspectos técnicos relacionados ao trabalho, ambiente físico e social. A Ergonomia, é uma das metodologias existentes e muito utilizadas por empresas para sistematizar e transformar as condições de trabalho para que elas correspondam às possibilidades dignas de execução de tarefas (LONGEN, 2003).

A ergonomia é uma ciência extensa e complexa, tem como objetivo a melhoria das condições de trabalho combinadas com o aumento da produtividade, por meio de estudos das variáveis que afetam a atividade laboral do trabalho envolvido na produção. Essa abordagem está relacionada as indústrias e outros serviço, contudo o usuário final vem utilizando como diferencial de consumo de um produto a sua ergonomia, os dispositivos e sistemas funcionais tornam-se fatores determinantes na hora da compra. A ergonomia quando bem empregada, é suficiente para estruturar o trabalho de forma adequada, reduzindo custos operacionais, e melhorando os lucros empresariais (WICZICK et al., 2006).

Vieira (2010), apresenta as vantagens do Programa Ergonômico para as empresas e para os empregados:

Quadro 2. Vantagens da ergonomia

Vantagens para a empresa	Vantagens para o empregado
a) melhora na qualidade de vida dos funcionários;	a) diminuição no desconforto físico e na fadiga;
b) diminuição nos gastos com assistência médica, devido doenças ocupacionais;	b) diminuição do gasto energético durante a execução de tarefas;
c) redução no número de acidentes;	c) melhora do estresse emocional;
d) diminuição do índice de absentéismo; ausência no processo de trabalho, falta de motivação;	d) maior estabilidade emocional;
e) aumento da eficiência no trabalho humano;	e) diminuição na incidência das doenças ocupacionais;
f) diminuição da rotatividade no quadro de funcionários da empresa;	f) contribuição na socialização do trabalhador junto ao grupo de trabalho;
g) melhor proteção legal à empresa contra possíveis processos dos empregados por possíveis doenças ocupacionais;	g) melhora na qualidade de vida;
	h) melhora na eficiência no trabalho.

Fonte: (Vieira 2010).

Sobre o aspecto da ergonomia e a qualidade de vida no trabalho, Diniz (2017) relata sobre a relevância de intervenções por meio de projetos que objetivem a melhoria de

forma integrada e segura, projetando o conforto, o bem estar e a eficácia das atividades humanas que permita o trabalhador deixar o ambiente laboral sem excesso de fadiga, e que inclua um sistema de revezamento de turnos e horários, bem como o repouso preservado, assegurando uma boa mobilidade e saúde para as atividades cotidianas. As medidas ergonômicas possibilitam a prevenção de doenças do trabalho, incentivam a participação, ampliam o rendimento e melhoram a cooperação (ARAÚJO, 2007).

A prevenção das LER/DORT está ligada a reorganização dos processos produtivos e tem como consequência a melhoria das condições de trabalho, viabilizando maior identidade com as atividades, maior domínio sobre os processos, fases completas e a eliminação de posturas bastante rígidas, comumente presentes nas relações de trabalho (LONGEN, 2003).

A Fisioterapia Preventiva das LER/DORT visa buscar de forma contínua melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores, e a sociedade de modo geral está cada vez mais buscando conhecimentos relacionados as estas doenças, apresentando maior relevância ao fato de que prevenir ainda é o melhor remédio. O profissional fisioterapeuta faz parte do rol de responsáveis pela assistência à saúde humana, e possui uma gama de conhecimentos e práticas que contribuem para o bem-estar individual e coletivo do homem (CARREGARO et al., 2005) e se tratando de doenças osteomusculares estes profissionais podem contribuir para o desenvolvimento da percepção do próprio corpo, possibilitando a compreensão de suas estruturas e as alterações posturais, e por consequência, auxilia na redução de sobrecargas físicas e tensionais. O terapeuta no âmbito ocupacional pode trabalhar no desenvolvimento de posturas corretas ensinando e aplicando relaxamentos e atividades lúdicas não apenas individualmente, mas também em grupos. (SOARES, 2008).

Uma das alternativas para a prevenção das LER/DORT é a Ginástica Laboral, que tem como finalidade a promoção da saúde e o reestabelecimento das condições de trabalho, e pode ajudar no relacionamento interpessoal, reduzindo acidentes de trabalho, aumentando assim a produtividade, trazendo um retorno favorável para o financeiro da empresa. A Ginástica Laboral consiste na prática de exercícios específicos de alongamento, fortalecimento da musculatura, coordenação motora, que podem ser realizados em diferentes ambientes ou departamentos da empresa, e tem como principal objetivo prevenir e minimizar novos casos de LER/DORT (NASCIMENTO et al., 2014).

Quadro 3. Ginastica laboral e seus benefícios.

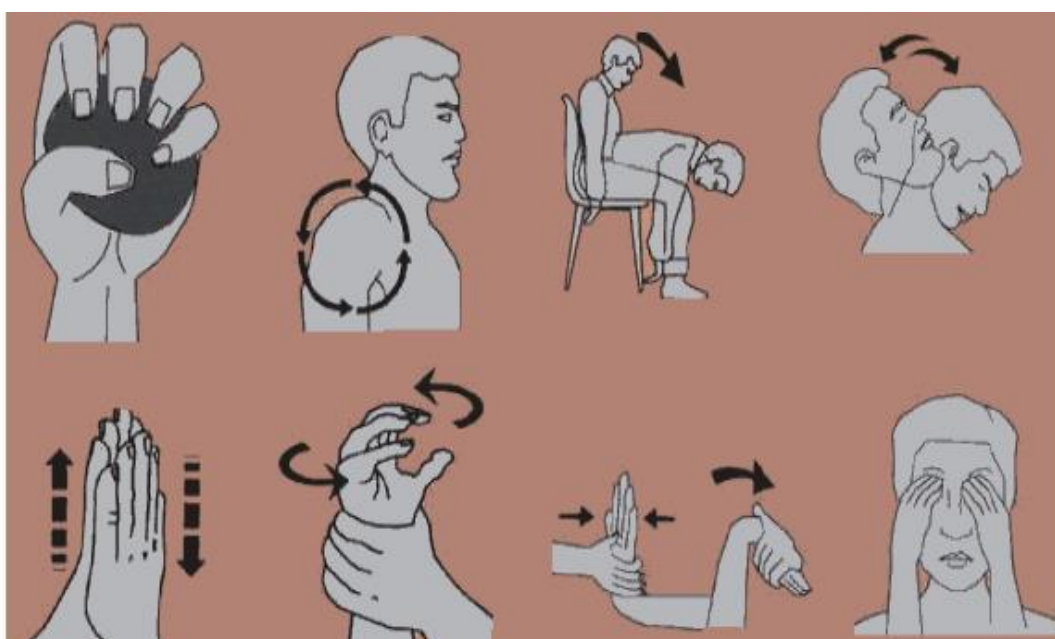
Benefícios Fisiológicos:	Benefícios Psicológicos	Benefícios Sociais
Aumento da circulação sanguínea, auxilia na oxigenação dos músculos e tendões, reduzindo o acúmulo do lactato (causa fadiga muscular)	Favorece as mudanças de rotina;	Surgimento de novos líderes;
Melhor mobilidade e flexibilidade;	Aumenta a autoestima;	Favorece o contato pessoal;
Diminuição dos processos inflamatórios, traumas e tensões musculares,	Representa a preocupação da empresa com os funcionários;	Promove a integração social;
Melhora postural, redução de esforços desnecessários durante o desempenho de tarefas;	Melhora a concentração no trabalho.	Favorece o sentido de grupo, se sentem fazendo parte do mundo;
Melhora da qualidade de vida.		Melhora as relações interpessoais.

Fonte: Araújo (2007).

De acordo com Mendes e Leite (2004), a Ginástica Laboral é considerada uma ferramenta para melhorar a qualidade de vida do trabalhador, pois, pode se obter uma objetiva promoção da saúde através da aplicação de exercícios dirigidos que podem ser realizados durante os expedientes de trabalho. Estas atividades utilizadas devidamente são consideradas pelo autor ferramentas para a prevenção de lesões por esforço repetitivo.

O diagnóstico, a prevenção e o tratamento das LER/DORT devem ser realizadas por equipes de multiprofissionais, que ultimamente tem adotado uma perspectiva da multideterminação de distúrbios, como as afecções multifatoriais da qual exige verificação das dimensões cognitivas, sensoriais, biomecânicas, e afetivas no trabalho (NASCIMENTO et al., 2014). Existem alguns tipos de exercícios (Figura 1) que devem ser realizados por cerca de 10 minutos em cada 50 minutos de trabalho realizado, esta é uma maneira de prevenir as LER/DORT (ARAÚJO, 2007).

Figura 1. Exemplos de exercícios laborais.



Fonte: Araújo (2007).

O fisioterapeuta no ambiente de trabalho é muito importante, sendo este o profissional que avalia, previne e trata LER/DORT, através do estudo ergonômico, junto à equipe de saúde e segurança do trabalho, ministra palestras de capacitação, conscientização e prevenção de doenças ocupacionais, executa a avaliação postural do trabalhador faz a análise biomecânica das atividades, desenvolve planos de ginástica laboral e é encarregado pelo tratamento ambulatorial, utilizando de todos os recursos fisioterapêuticos disponíveis para a saúde e o bem estar do trabalhador (WICZICK et al., 2006).

Segundo a publicação de Vieira (2010) os profissionais fisioterapeutas na atuação de prevenção das LER/DORT inicia-se com o ações que incentive os trabalhadores a adquirir novos hábitos saudáveis de vida, sendo então necessário desenvolver nas empresas, uma cultura de consciência corporal e postural que promova saúde, para gerar bem estar psíquico e físico no ambiente de trabalho. Poderá ser realizado ações conforme o (Quadro 4) representado abaixo:

Quadro 4. Ações de prevenção de LER/DORT:

Ações preventivas
a) aplicação de questionários para estabelecer um primeiro contato com os trabalhadores e verificar a priori os pontos da intervenção preventiva
b) intervenções nos postos de trabalho para identificar possíveis riscos, como mobiliário inadequado ou uso inadequado do mesmo, iluminação insuficiente entre outros.
c) avaliação postural para analisar a maneira que está sendo adotada a postura pelo trabalhador, identificando alterações articulares e musculares.
d) conscientização postural ao trabalhador das alterações identificadas na avaliação postural, dando orientações corretivas individuais aos mesmos.
e) preparação de exercícios laborativos específicos para cada atividade desenvolvida na empresa.
f) elaboração de palestras com assuntos preventivos enfocando assuntos como DORT, ergonomia, cuidados posturais, importância da atividade física.
g) formação de grupos para realização de atividades práticas visando à prevenção do DORT de formas diversas definidas após acordo com a gerência, a fim de atender o objetivo sem que interfira no funcionamento da empresa.

Fonte: (Vieira 2010).

2.4 Tratamento fisioterápico

O tratamento das LER/DORT não se caracteriza apenas em cuidados médicos. É imprescindível a participação dos demais profissionais da saúde, como os fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais. Nos casos iniciais da doença, o tratamento é menos complexo, mas, nos casos crônicos, é necessário definir um programa de tratamento. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

O plano terapêutico inicia-se com a explicação para o paciente sobre a patologia, orientações em relação a postura nas mais diversas atividades, uso de medicamentos, tratamentos com terapias ocupacionais, e até uma avaliação psíquica, para identificar de forma precoce o seu surgimento (SANCHES et al., 2010).

O tratamento fisioterápico para LER/DORT de grau I, tem o objetivo de reeducar a postura do paciente e ganhar resistência e força muscular. Para o paciente que apresentar dor insidiosa, será necessário iniciar condutas analgésicas. A eletroterapia é o recurso mais indicado, onde a intensidade e os aparelhos desta modalidade terapêutica são de forma crescente. O protocolo básico de tratamento fisioterapêutico, tem como objetivo resistência e, força muscular além de propriocepção. O prognóstico é bom, sendo necessário entre 10 e 20 sessões de fisioterapia (WALLACE, 2002). Muitas vezes o trabalhador não recebe as orientações e o tratamento adequado logo no início da doença, se não houver mudanças nas condições de trabalho ocorre a piora do quadro (RODRIGUES, 2016).

No tratamento LER/DORT grau II, inicia-se com condutas analgésicas e anti-inflamatórias locais, onde iniciamos o tratamento com técnicas menos agressivas para as mais avançadas. É muito utilizado técnicas conservadoras termoterápicas em conjunto a eletroterapia transcutânea. Nos casos de persistência, ou redução muito lenta do quadro algico, inserimos essas técnicas de calor profundo, usando primordialmente o ultrassom. Com aproximadamente 10 sessões de fisioterapia e passamos a tratar os pacientes de mesmo modo que no grau I. O prognóstico fisioterapêutico é favorável (WALLACE, 2002).

Não é possível padronizar o tipo de tratamento e sua duração. A presença do profissional fisioterapeuta é de fundamental importância para uma avaliação contínua do

quadro clínico e para ajustes e mudanças de técnicas ao decorrer do tratamento do trabalhador (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Já o tratamento fisioterapêutico grau III, é a fase em que será necessária conduta analgésica mais agressiva, a termoterapia e a diatermia são os principais meios de terapia, as 10 primeiras sessões realiza-se a domicílio. Após esta fase é indicado a hidrocinestoterapia personalizada, com aproximadamente 10 sessões para retornar para o treino de resistência, força e propriocepção. O prognóstico nesta fase é reservado (WALLACE, 2002).

No tratamento de grau IV, é primordial a ausência do trabalhador das atividades de trabalho e, também, de algumas atividades básicas de sua rotina diária. O tratamento fisioterapêutico se estende com aproximadamente 20 sessões, com atendimento em domicílio com os mesmos objetivos do grau III, em seguida encaminhamos para a hidrocinestoterapia personalizada mantendo a faixa de 20 sessões para posterior acompanhamento físico específico. Pacientes neste estágio possuem satisfatória recuperação, mas ao voltar as suas atividades laborais, deverá manter as orientações e o protocolo constante de grau I. o prognóstico fisioterapêutico é sombrio (WALLACE, 2002).

As perspectivas de vida do trabalhador após tratamento estão associadas à sua capacidade em superar as dificuldades, o indivíduo pode encontrar alternativas que promovam seu bem-estar físico e psicossocial (PESSOA et al., 2010).

2.5 Reabilitação do trabalhador portador de LER/DORT

No Brasil, a reabilitação do profissional, é assegurada por lei, mencionada na Constituição de 1988 que inclui o significado de seguridade social no título VIII – art. 193 – apresentando como base o valor do trabalho. O serviço de reabilitação profissional é provido pelo INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) via Unidade Técnica de Reabilitação Profissional. Conforme o Decreto nº 2.172/97 e da Resolução/INSS/PR nº 424/97 onde foram estabelecidas as funções essenciais a reabilitação profissional, compreendendo a avaliação e condição da capacidade laborativa residual; o acompanhamento e a orientação do plano de programação profissional (ROSSI, 2010).

Existe um entendimento na literatura no que se refere a necessidade de formar programas de retorno ao trabalho para doenças relacionadas ao musculo esquelético, compreendendo as proporções biopsicossociais da enfermidade, abrangendo as diferentes figuras sociais interessadas e observando as dinâmicas existentes nas relações institucionais e interinstitucionais (LIMA et al., 2010).

Com relação aos estudos sobre a administração, intervenção e reabilitação, podemos destacar os exercícios físicos para diminuir os desconfortos musculoesqueléticos, além dos programas de intervenção mais extensos na medicina do trabalho. Segundo uma pesquisa realizada por Hepburn (2010) as estratégias de retorno ao trabalho de pessoas portadoras de LER/DORT constataram que o contato recente e as reações de seus superiores são preditores significativos de justiça organizacional, são causadores do comprometimento afetivo e sintomas de depressão. Em outras pesquisas foram constatados também que o tratamento médico ou condutas ergonômicas no ambiente de trabalho por si só não apresentam uma solução ideal. No entanto demonstram que as intervenções nas três extensões: biomecânica, organização do trabalho e psicossocial, são mais propícias (MORAES., 2011).

A biomecânica predomina que um organismo adocece pelo desempenho inadequado de atividades. Os fatores psicossociais englobam as causas associadas ao emprego e o ambiente de trabalho, o ambiente externo e as características individuais do trabalhador. A organização e os elementos psicossociais demonstram que a satisfação no trabalho, o auxílio social, a autonomia na execução de tarefa e a natureza de gestão que são variáveis e estão

diretamente ligadas no desencadeamento, desenvolvimento e reabilitação das LER/DORT (MORAES., 2011).

Em um programa multidisciplinar para a reabilitação funcional dos indivíduos portadores de dores musculoesqueléticas crônicas, como prenunciador da redução das dores, da ansiedade e da depressão conquistaram resultados significativos. Com relação à reabilitação, os aspectos psicossociais influenciam no êxito do tratamento de pacientes com LER/DORT. Alguns exemplos de disfunções psicossociais são: a depressão e os distúrbios de humor, devem ser analisados e tratados em combinação com a reabilitação física para potencializar os resultados após o tratamento (MORAES., 2011).

A ligação que o trabalho determina em relação a qualidade de vida é muito complexa, visto que ao mesmo tempo em que o trabalho é capaz de tornar desfavorável o estado de saúde do indivíduo e motivo de desprazer, também pode gerar satisfação e bem-estar para as pessoas. Desta forma, o trabalho tanto pode atuar de forma positiva como negativa; melhorando ou reduzindo a qualidade de vida (MAGALHÃES, 2005).

O retorno de um trabalhador com LER/DORT é conceituado pela rejeição e desconfiança no tocante às limitações impostas por esta patologia, pois as diretrizes internas impedem a reinserção do profissional; pois no pensamento empresarial só existe lugar para indivíduos saudáveis; e subentende-se que a vaga de um portador de LER/DORT é suprida por um outro funcionário saudável (ROSSI, 2010).

Após o tratamento, com a conclusão da perícia do INSS, em que o trabalhador portador de LER/DORT não apresenta condições de executar suas funções, porém pode desempenhar outras atividades, assim este será encaminhado ao CRP (Centro de Reabilitação Profissional). Com a reabilitação e após encontrar uma nova função para que o trabalhador possa desempenhar, será então realizada a alta médica e o retorno ao trabalho em uma função compatível com as suas limitações (FONSECA, 2011).

3. CONCLUSÃO

As LER/DORT são caracterizadas por doenças muito dolorosas, com dor de intensidade variável, com sintomas e sinais inflamatórios presentes nas articulações. De modo geral, esta revisão literária identificou que as afecções causadas por LER/DORT são recorrentes, e podem levar a incapacidade do trabalhador se não prevenida ou tratada.

Observou-se também que é necessário a intensificação de ações de prevenção e fiscalização do trabalho, pois, este ainda é o grande causador de afastamento dos trabalhadores, juntamente com todas as consequências econômicas e sociais que são acarretadas.

A fisioterapia no ambiente de trabalho é muito importante, pois o profissional fisioterapeuta é quem avalia, toma medidas preventivas e trata as LER/DORT. A ginástica laboral e a ergonomia são métodos preventivos e tem como finalidade melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores em seu ambiente de trabalho; que devem ser inseridos nas empresas, para promover a saúde dos funcionários LER/DORT.

Conclui-se também que a ginástica laboral consiste na prática de exercícios específicos de alongamento, fortalecimento da musculatura e coordenação motora, que são realizados em diferentes ambientes ou departamentos da empresa, e tem como principal objetivo prevenir e minimizar novos casos de LER/DORT, além de ser considerada uma ferramenta ergonômica que melhora a qualidade de vida do trabalhador, pois pode-se obter uma objetiva promoção da saúde por meio da aplicação de exercícios e atividades

devidamente planejados que podem ser realizados durante o expediente, para a prevenção de lesões por esforço repetitivo.

No tratamento, o papel do fisioterapeuta é a aplicação de técnicas para correção da postura e ganho de força muscular, alcançará a melhora da qualidade de vida dos trabalhadores diminuindo as dores e aumentando a perspectiva de vida e sua volta ao trabalho. No entanto, cada caso deve ser tratado de forma individual, pois a evolução do tratamento e a cura do portador de LER/DORT depende muito do estágio em que a doença se encontra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUGUSTO *et al.* Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 49-56, jan./fev. 2008.
- ARAÚJO, J. H. Esper. Ginástica Laboral e Ergonomia: Considerações Sobre Essa Temática. **Universidade estadual de campinas faculdade de educação física**. Campinas, 2007.
- CAETANO *et al.* O lugar ocupado pela assistência fisioterapêutica: representações sociais de trabalhadores com DORT. **Fisioter. Mov.** Curitiba, v. 25, n. 4, p. 767-776, out/dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n4/a09v25n4.pdf>. Acesso em: 03 out 2018.
- CARREGARO, R. L.; TRELHA, C. S.; MASTELARI, H. J. Z. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas: revisão da literatura. São José do Rio Preto SP, 2005. Disponível: [file:///C:/Users/Mariza/Downloads/76176-Texto%20do%20artigo-103968-1-10-20140313%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Mariza/Downloads/76176-Texto%20do%20artigo-103968-1-10-20140313%20(1).pdf). Acesso em: 20 dez 2018.
- COSTA, A. J. F.; *et al.* Importância de um programa de exercícios na prevenção de LER/DORT. **Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Educação e Tecnologia**. Santos, 2015. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/520>. Acesso em: 11 out 2018.
- COUTO, H. A. Ergonomia do corpo e de mente no trabalho - princípios e aplicação prática: guia do profissional de ergonomia. **Ergo**. Belo Horizonte, 2014.
- DINIZ, D. R. V. A. importância da ergonomia como modelo de prevenção das LER/DORT. **Faculdade FASERRA**. Manaus, 2017. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/231/16-A_importYncia_da_ergonomia_como_modelo_de_prevenYYo_das_LERDORT.pdf. Acesso em 03 nov 2018.
- FERREIRA, *et al.* INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA PREVENÇÃO DOS DORT EM AUXILIARES DE LIMPEZA. **Revista pesquisa em fisioterapia**. Salvador, 2013.
- FERNANDO VASCONCELLOS DA FONSECA. MODELO DE REABILITAÇÃO PROFISSIONAL: UMA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA. Disponível em: <http://nepas.ufsc.br/files/2012/04/Modelo-de-reabilita%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf>. Acesso em: 20 de fev de 2019.
- GOMES, C B. de F.. Doenças ocupacionais ênfase em LER/DORT. Disponível em: https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/1/579/1/DoencasOcupacionais_Gomes_2012. Acesso em: 12 de dez 2018. Natal, 2012.
- HEPBURN, C. G.; KELLOWAY, E. K.; FRANCHE, R. Early Employer Response to Workplace Injury: What Injured Workers Perceive as Fair and Why These Perceptions Matter. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 15, n. 4, p. 409–420, 2010.

- LIMA, M. A. G., *et al.* Programa de reabilitação de trabalhadores com LER/DORT do Cesat/Bahia: ativador de mudanças na Saúde do Trabalhador. **Rev. bras. Saúde ocup.** São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/307672723_Programa_de_reabilitacao_de_trabalhadores_com_LERDORT_do_CesatBahia_ativador_de_mudancas_na_saude_do_trabalhador. Acesso em: 27 dez 2018.
- LONGEN, W. C. Ginástica laboral na prevenção de LER/DORT? Um estudo reflexivo em uma linha de produção. **Programa de pós-graduação em engenharia de produção.** Florianópolis, 2003. Disponível em: <http://www.fisioterapialonglife.com.br/images/re2.pdf>. Acesso em: 05 nov 2018.
- MAENO, M.; SALERNO, V.; ROSSI, D. A. G.; FULLER, R. Lesões por Esforços Repetitivos (LER) Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort) Dor relacionada ao trabalho. **Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada.** Brasília, 2006. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf. Acesso em: 10 nov 2018.
- MAGALHÃES, A. R. Realidade dos portadores de dort enfatizando a instituição caixa. **Faculdade de ciências da saúde – FACS. BRASÍLIA JUNHO/2005.** Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/3039/2/20059183.pdf>. Disponível em: 27 dez 2018.
- MENDES, R. A.; LEITE, N. Ginastica laboral: princípios e aplicações práticas. **Barueri. Manole, 2004.**
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dor relacionada ao trabalho: Lesões por esforços repetitivos (LER), Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). **Protocolos de complexidade diferenciada.** Normas e manuais técnicos n 103. Brasília, 2012.
- MORAES, T. W. P. As LER/DORT como um Fenômeno multifatorial e multidimensional: Um Estudo sobre os Fatores Organizacionais e Psicossociais. **XXXV encontro da ANPAD.** Rio de Janeiro, setembro de 2011. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/GPR1526.pdf>. Acesso em: 24 fev 2019.
- NASCIMENTO, R. F. M. F. A relação do processo de trabalho com a ocorrência de LER/DORT nos profissionais de enfermagem. **Revista Eletrônica Estácio Saúde.** Santa Catarina. v 3, n 2. 2014. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/viewFile/749/571>. Acesso em: 15 set 2018.
- PESSOA, J. da C; CARDIA, C. G.; SANTOS, M. L. da C. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER/DORT, participantes do grupo PROFIT–LER: um estudo de caso. **Ciência & Saúde Coletiva.** Paraíba, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000300025. Acesso em 22 out 2018.
- RODRIGUES, C. M. A. Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva: uma abordagem sobre LER/DORT. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - **Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.** Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www2.unirio.br/unirio/ccbs/ppgenf/arquivos/dissertacoes-arquivo/dissertacoes-2016/dissertacao-clarice-maria-de-araujo-rodrigues>. Acesso em 21 ago 2018.
- ROSSI, E. Z. Análise Psicodinâmica do Processo de Reabilitação Física e Reinserção no Trabalho de Bancários Acometidos por LER/DORT. Artigo apresentado no VI Colóquio Internacional de Psicodinâmica e Psicopatologia do Trabalho. **I Congresso da Associação Internacional de Psicodinâmica e Psicopatologia do Trabalho** – São Paulo, 2010.
- ROSSI, L. C. de C; LEMOS, R. M. Z. A atividade física como fator de qualidade de vida e saúde do trabalhador. Monografia (PósGraduação em Fisioterapia do Trabalho) – **Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins.** 2006.

SANCHES *et al.* Organização do trabalho, sintomatologia dolorosa e significado de ser portador de LER/DORT. *Psicol. Argum.* Curitiba, v. 28, n. 63, p. 313-324 out./dez. 2010. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/viewFile/20207/19493>. Acesso em: 19 out 2018.

SALDANHA *et al.* Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. *Rev. bras. Saúde ocup.* São Paulo, vol. 38, núm. 127, enero-junio, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572013000100014&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 09 out 2018.

SANTOS, J. C. dos; PEREIRA, H. C. B. Incidência de LER/DORT em funcionários do setor de Engenharia da Fundação Nacional de Saúde. *Arch Health Invest.* João Pessoa, 2017. Disponível em: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2243>. Acesso em 21 ago 2018.

SILVA, R. C. R. O impacto de um curso de ensino a distância (ead) de prevenção em LER/DORT na qualidade de vida de um grupo de enfermagem. *Ciências cirúrgicas.* Porto alegre, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/181285/001063746.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 07 set 2018.

SOARES, P.. LER/DORT E FATORES DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO. Itaiá SC, 2008. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Pamela%20Soares.pdf>. Acesso em: 20 de dez 2018.

SOUZA, G. F. de A. Avaliação de riscos para LER/DORT em empresa metalúrgica – uma experiência de utilização do índice tor-tom e protocolo rodgers de avaliação de posturas. *Escola eng.* Porto Alegre, 2006. Disponível em: http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/125_gerald%20azevedo%20souza%20filho.pdf. Acesso em 02 out 2018.

VIEIRA, S. R. L. Ginástica laboral: abordagem funcional do profissional de educação física. *Escola de Educação Física, Fisioterapia, e Terapia Ocupacional.* Belo Horizonte, 2010.

WALLACE, L. R. das C. Fisioterapia nas LER/DORT. *Editora digital S.A.*, 1ª ed. Curitiba, 2002.

WICZICK, *et al.* A eficácia da fisioterapia preventiva do trabalho na redução do número de colaboradores em acompanhamento no ambulatório de fisioterapia de uma indústria de fios têxteis. 2006. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/763.pdf. Acesso em: 24 dez 2018.