

## O IMPACTO DA LER/DORT NAS ORGANIZAÇÕES MODERNAS

*Adriana Villarim<sup>1</sup>, Aline Rodrigues<sup>2</sup>, Valdevino Krom<sup>3</sup>.*

1 - Rua Hildebrando Leite, 49 Jardim das Colinas-SJC-CEP: 12242-100.

2 - Rua Icatú, n. ° 205 – Parque Industrial – SJC – CEP: 12237-010.

3 – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – IP&D, Universidade do Vale do Paraíba  
Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova, 12244-000 – São José dos Campos/SP –  
[valkrom@univap.br](mailto:valkrom@univap.br).

**Palavras-chave:** LER, prevenção, produtividade.

**Área do Conhecimento:** Ciências Sociais Aplicadas.

### RESUMO

Descoberta no século XVII pelo médico Bernardo Ramazine, as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) é causa atual de grande preocupação das empresas da atualidade pelas conseqüências negativas que esta traz às organizações, tais como: baixo rendimento, desfalque no quadro de funcionários e gastos com tratamentos e indenizações. O objetivo deste trabalho é demonstrar os aspectos mais importantes acerca deste assunto como os fatores de risco, prevenção, tratamento e a interferência deste problema na economia da empresa. Conclui-se é necessário haver uma conscientização por parte das empresas e funcionários de que a prevenção é a melhor maneira de evitar a LER. Para a realização deste trabalho foram realizadas pesquisas na Internet em sites especializados no assunto.

### INTRODUÇÃO

As lesões por esforços repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) são um grupo de doenças causadas pelo uso excessivo de determinada articulação, principalmente envolvendo as mãos, os punhos, cotovelos, ombros e joelhos. Essas doenças têm merecido destaque ultimamente devido ao aumento de casos que estão aparecendo, principalmente nas pessoas que trabalham com computadores e vem apresentando sintomas de dor e inflamação nas mãos. Por serem doenças que envolvem certas profissões, elas são consideradas doenças do trabalho e muitas vezes levam o paciente à perda de dias de serviço, bem como afetam o andamento das empresas. Por essa razão, as empresas estão cada vez mais se

preocupando em orientar os funcionários, para que estes possam se prevenir das lesões.

A causa direta parece ser o uso excessivo de determinadas articulações do corpo, em geral relacionado a certas profissões. Como exemplo, poderemos citar os datilógrafos, os operadores de caixas registradoras, os profissionais da área de computação, os trabalhadores de linhas de montagem, costureiras e outros. Essas pessoas passam horas fazendo o mesmo movimento com as mãos ou braços, provocando uma inflamação das estruturas ósseas, ou nos músculos, nos tendões ou mesmo comprimindo nervos e a circulação. Existem várias doenças que podem ser enquadradas nesse grupo LER, cada uma delas com uma característica diferente, mas

que irão levar no final aos sintomas de dor, fraqueza e fadiga das articulações, impedindo a pessoa de trabalhar normalmente.

## **Histórico**

A LER foi detectada pela primeira vez pelo médico italiano Bernardo Ramazine em 1700 nos escribas (secretários de príncipes) cerca de 200 anos antes da Revolução Industrial e dos métodos Taylor-Fordianos de organização da produção. As causas eram sedentarismo, pressão para não manchar os livros e movimentos repetitivos.

A revolução industrial tem papel importante no cenário econômico mundial. Com o desenvolvimento de novas tecnologias muitas indústrias foram criadas e a maneira do trabalhador desempenhar sua função sofreu alterações significativas, reascendendo e aumentando o número de casos de LER. As fontes que comprovam os dados podem ser encontradas na Literatura Médica Mundial.

No Brasil, só foi reconhecida como doença ocupacional em 1987, com o nome de Lesões por Esforços Repetitivos (LER). Em 1998 a nomenclatura e Norma do INSS foram alteradas para DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho).

A diferença que existe entre ambos os termos é a seguinte: enquanto LER supõe que a pessoa esteja lesionada, o termo DORT admite que os sintomas (dor, formigamento) possam aparecer sem que a pessoa esteja lesionada. Além disso, o termo DORT relaciona a causa do problema com o trabalho enquanto que o termo LER não designa o trabalho como sendo necessariamente a causa do problema, podendo haver outras causas como esporte, hobby, etc.

O Objetivo desse trabalho é mostrar o impacto que a LER produz nas empresas a nível econômico, bem como relatar os fatores de risco, técnicas de prevenção e tratamento atualmente conhecidos.

## **FATORES DE RISCO**

A LER/DORT apresenta diversos fatores de risco conhecidos, entre os quais podemos citar:

### **Fatores Pessoais Físicos**

São aqueles que a pessoa carrega consigo, seja em função de sua herança genética, seja devido aos seus hábitos de vida ou ainda, em função de doenças pré-existentes.

### *Herança*

Assim como herdamos a nossa raça, cor dos olhos e cabelos, herdamos também algumas características pessoais físicas que podem contribuir para produzir dor. Dentre os vários fatores possíveis, merece citação a laxidão ligamentar.

### *Laxidão ligamentar*

Laxidão ligamentar é um "estado articular" no qual, devido à elasticidade dos ligamentos, as articulações ficam muito "flexíveis" (algumas pessoas encostam o polegar no antebraço e os cotovelos formam um ângulo para trás, quando estendem o braço, para espreguiçar, por exemplo). A laxidão ligamentar não é uma doença, mas predispõe ao aparecimento de dores articulares múltiplas e requer que a pessoa assuma um estilo de vida ativo e se mantenha em boa forma física, para não ter dor.

### *Sedentarismo*

A falta de atividade física habitual conduz ao sedentarismo, termo utilizado para indicar que a pessoa tem um estilo de vida em que passa a maior parte do tempo sentada ou inativa. Junto com o tabagismo, os hábitos sedentários são grandes responsáveis por doenças como a pressão alta, os diabetes, as doenças pulmonares crônicas e a falta de ânimo para o trabalho.

### *Lesões pré-existentes*

Pessoas que sofreram fraturas ou torções sérias, que necessitaram tratamento ortopédico com imobilizações prolongadas e mesmo com cirurgias, têm maior predisposição para sentir dores nas articulações que sofreram com o trauma. Por exemplo, pessoas que sofreram fraturas no punho, já adultas, podem apresentar dores na região, após períodos variados de trabalho.

### **Fatores Pessoais Emocionais**

Existe um grande número de fatores pessoais emocionais, que interferem na produção de dor musculoesquelética e L.E.R. Vamos examinar agora, somente duas dentre as situações mais comuns, nas quais as pessoas desenvolvem dores múltiplas.

#### *Mania de trabalho ("workaholismo")*

Começa aqui, muitas vezes, um longo processo de sofrimento, marcado por sintomas digestivos, distúrbios de sono, cefaléias, dores musculares e uma série de outros sintomas. Visitas múltiplas a diversos especialistas se sucedem e, a cada consulta, novos exames, todos normais. Pessoas assim acabam por receber o rótulo de portadores de L.E.R., por vezes após um exame complementar positivo (por exemplo, um ultra-som com diagnóstico de tendinite), apesar dos sucessivos exames clínicos considerados sem anormalidades. A partir de então, muitas delas se vêem enredadas em uma teia de desencontros médicos, sociais e econômicos que só fazem aumentar o seu sofrimento e causar prejuízos para todos os envolvidos.

#### *Estresse*

Num estudo organizado pela Dra. Marilda Lipp, especialista brasileira na área de estresse, a Dra. Sylmara Verri Maciel pesquisou a influência do estresse no aparecimento de lesões por esforços repetitivos, em atletas do gênero feminino, e verificou que "quanto maior o nível de estresse em um atleta, maior é a sua probabilidade de sofrer lesões musculoesqueléticas" ("Atleta Juvenil feminina: correlação entre características psicológicas, estresse e lesões osteomusculares". In Pesquisas sobre estresse no Brasil/ Marilda E. Novaes Lipp (Org.) Papirus, Campinas-SP, 1996).

#### **Fatores Ambientais Físicos**

Situações nas quais a tarefa obriga a execução de um mesmo padrão de movimento, realizado prolongadamente, sem a existência de sistema de recuperação funcional.

#### *Excessivo número de horas extras*

Sobrecarga de trabalho pela desproporção entre a quantidade de produção e o número de funcionários necessário para realiza-la.

#### *Mobiliário inadequado*

Para trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito em pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a) Ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distancia requerida dos olhos ao campo de trabalho e com altura do assento;
- b) Ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais.

#### **IMPACTO ECONÔMICO**

A nomenclatura LER é empregada pelo INSS para designar as doenças: tenossinovite, tendinite, bursite entre outras que atingem milhares de trabalhadores no auge do seu desempenho laboral. A Globalização contribuiu para que a LER ou DORT tornarem-se as doenças de maior prevalência entre as relacionadas ao trabalho em nosso país. De acordo com o INSS são a segunda causa de afastamento do trabalho no Brasil. Em termos estatístico-epidemiológico, a situação é epidêmica, com curva ascendente. Somente no estado de São Paulo a cada 100 trabalhadores um apresenta algum sintoma de LER/DORT.

Segundo levantamento feito pelo Departamento de Engenharia de Produto da Escola Politécnica da Universidade de S.Paulo há exemplos de empresas onde o número de funcionários afastados devido a doenças causadas por movimentos repetitivos ultrapassa os 15%. Nessas empresas o índice de trabalhadores que reclamam de dores nos pulsos, braços, ombros e nas costas, além de irritações e cansaço nos olhos ultrapassa 70%.

Dos 71720 funcionários do Banco do Brasil, ou seja, a cada quatro funcionários um apresenta

algum sintoma de LER/DORT, segundo o periódico da CASSI de 98. As empresas em sua maioria, não têm conhecimento dos níveis dessa doença em seus quadros funcionais. Há muita subnotificação de casos e uma das razões é a falta de informação sobre o problema.

São causas de incapacidade laboral temporária ou permanente, prejudicando o trabalhador, o empresário e o país. O trabalhador tem sua carreira interrompida no auge de sua produtividade e sua vida se desestabiliza em decorrência da doença. O empresário por sua vez, tem seu quadro funcional alterado pela perda temporária ou permanente de um trabalhador, em cujo treinamento investiu, além do ônus de indenizações e o custeio de tratamentos.

No conjunto do País é estarrecedor descobrir que as empresas estão gastando R\$ 12,5 bilhões por ano apenas com os acidentes de trabalho e doenças profissionais que poderiam ser evitados. O cálculo é do economista e professor José Pastore, da Universidade de São Paulo (USP), e toma como base o montante de R\$ 2,5 bilhões - arrecadado das empresas - que a Previdência Social gasta, por ano, nesta área. E de longa data sabe-se que a relação entre os custos segurados e não segurados, para as empresas, é de 1:4. Portanto, além do seguro pago à Previdência, as empresas perdem R\$ 10 bilhões por ano com o tempo perdido, primeiros socorros, destruição de equipamentos e materiais, interrupção da produção, substituição de trabalhadores, treinamento, horas extras, recuperação de empregados, salários pagos a trabalhadores afastados, despesas administrativas, gastos com medicina etc. Ao afetar o custo de produção, acidentes e doenças do trabalho elevam os preços dos produtos e sabotam sua capacidade de competir.

Pastore (1997), frisa que, embora espantoso, estes números - já por si conservadores - correm o risco de estarem bastante subestimados, pois especialistas da área consideram que, no Brasil, apenas um em cada cinco acidentes e doenças do trabalho são notificados.

E mesmo subestimados números como esses, de difícil visualização no cotidiano da grande maioria dos empresários, podem dar a impressão de que pertencem a outra realidade, sem relação com suas empresas, resvalando para o esquecimento tão rapidamente quanto problemas mais imediatos exigem sua atenção. Infelizmente, os custos existem, sim, afetam simples empresas mortais e são tão mais pesados quanto menor o porte da empresa.

À medida que avançam a informatização e o ritmo da competição, com o conseqüente aumento do estresse, até o escritório tornou-se palco de riscos à saúde do trabalhador, em níveis antes comuns apenas na presença de maquinaria pesada. As Lesões por Esforços Repetitivos, ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) já constituem, hoje, a segunda maior causa de afastamento de trabalhadores, segundo dados oficiais do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), um em cada 100 trabalhadores do Sudeste brasileiro é portador de LER. E, somente no primeiro ano de afastamento, cada funcionário vitimado pelas LER/DORT acarreta para a empresa, em média, uma despesa de R\$ 89 mil, entre encargos sociais e pagamento de substituto temporário.

O empresário Antonio Ermírio de Moraes em palestra proferida pela FIESP em 2 de maio de 2000 disse que o maior patrimônio das empresas é seus funcionários. Seguindo essa premissa a empresa deveria dar aos seus trabalhadores o direito a uma qualidade de vida melhor, e programas de prevenção para diagnóstico precoce dessas enfermidades seriam bem vindos.

## PREVENÇÃO

Prevenir continua sendo a melhor e única solução para baratear custos dos empresários, do INSS, e mais que isso a preservação da saúde dos trabalhadores que é o maior patrimônio do desenvolvimento do nosso país.

Como prevenir?

-Identificar os riscos a que você está sendo submetido (no trabalho ou fora dele). Eliminá-los. Se você conhecer alguém no seu ambiente (trabalho ou não) que sente dores com alguma frequência executando as mesmas tarefas que você, pode ser um alerta de que os riscos existem e você pode ser o próximo.

- Fazendo micro pausas (pequenas pausas rápidas) em qualquer atividade que se exerça repetitivamente excessiva ou postura inadequada por tempo prolongado. Durante essas pausas faça alguns alongamentos para as áreas de seu corpo que estiverem executando a tarefa.

-Atentando para estar sempre com uma boa postura, incluindo a adequação do seu posto de trabalho de acordo com as características físicas e com sua atividade

- Não faça força nem pressão exageradas, repetitivas ou freqüentes em sua atividade.

## COMO TRATAR

\*Identificando a REAL causa da injúria para não repetir os fatores que lesionam durante o tratamento. Se afastar das causas diretas e indiretas da lesão.

\*Sabendo que não existe uma fórmula única. Cada caso é um caso totalmente diferente

\*Bem diagnosticando a doença

\*Fazendo fisioterapia especializada sempre.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos de LER/DORT estão presentes nas Organizações em proporções bem maiores do que a atenção dispensada ao problema. Apesar da eventual predisposição à doença que o funcionário possa ter, algumas medidas preventivas podem impedir que a

doença se instale. Aliás, a prevenção é a medida mais adequada e também a mais barata que a empresa pode adotar.

Exercícios regulares pequenos pausas no serviço e mobília adequada são exemplos de atitudes a serem tomadas para evitar o desenvolvimento da LER/DORT.

Os impactos no desenvolvimento da organização são expressivos e vão desde baixo rendimento, desfalque no quadro de funcionários, gastos devido ao absenteísmo, tratamento e indenizações. Para os funcionários os prejuízos também são consideráveis, além dos danos psicológicos como sentimento de culpa, stress e até depressão, o trabalhador tem sua carreira interrompida com todos os prejuízos que isto pode acarretar.

Enfim, o único meio de deter o avanço dessa doença é que haja um trabalho conjunto de Prevenção por parte das empresas com seus colaboradores, é como diz o velho ditado: É melhor prevenir do que remediar.

## BIBLIOGRAFIA

Revista Info, abril de 1997 - A dor que custa milhões - disponível em <http://www.Airmicro.Com.br/boletim.Htm> acessado em 22/05/2003 as 15:00h

O'NEILL Maria José - Quanto custa evitar custos- disponível em [www.arbeiten.com.br/legisQcusta.htm](http://www.arbeiten.com.br/legisQcusta.htm) acessado em 22/05 as 15:30h.

SESC online - Fatores de Risco- disponível em <http://www.sescsp.com.br/sesc/convivencia/le/r/fatores> pessoais físicos acessado em 28/05/2003 as 13:00h.