

LER/DORT: UM GRAVE PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA QUE ACOMETE OS CIRURGIÕES-DENTISTAS

REL/WROD: A serious public health problem that attacks Dentist

Mônica Andrade Araújo *

Marcos Vinicius Queiroz de Paula**

RESUMO

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são consideradas um problema de saúde pública pela alta prevalência em diversas profissões. Representam a conseqüência tardia do mau uso crônico de um delicado conjunto mecânico, que é o membro superior. É uma patologia de difícil diagnóstico e tratamento, apresentando um alto índice de recidiva. A melhor forma de controlá-la é através dos programas de prevenção. Os Cirurgiões-Dentistas estão no grupo de riscos das LER/DORT. Devem se organizar no trabalho, seguindo as normas ergonômicas adequadas, proporcionando maior conforto e, conseqüentemente, aumento da sua vida profissional. Devem adotar um estilo de vida com atividades físicas, evitando o sedentarismo, observar as correções posturais e tomar atitudes que favoreçam uma vida mais saudável, com maior e melhor rendimento profissional. Através da revisão bibliográfica, buscamos aprofundar o conhecimento sobre as LER/DORT, enfatizando as principais etiologias e as possíveis formas de prevenção.

Palavras-chaves: lesões de esforços repetitivos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, saúde pública.

ABSTRACT

Repetitious Effort Lesions (REL) or Work Related Osteomuscular Disturbances (WROD) are considered to be a serious public health problem due to their high prevalence in different professional fields. This represents a late consequence of chronic bad use of a delicate mechanical joint, which is the upper limb. Its pathology is of difficult diagnosis and treatments and presents high level of recurrence. The use of prevention programs is the best way to control it. Dentist belongs to the REL/WROD hazard group. Professionals should organize themselves and follow adequate ergonomics posture, which provide better comfort, consequently creating a longer professional life span. Dentists should be physically active, avoiding a sedentary lifestyle, observe correct posture and have a healthy

life attitude which results in better professional gains. This revision study aims to further knowledge about REL/WROD, emphasize principal etiologies and possible prevention methods.

Key words: Repetitious effort lesion, work related osteomuscular disturbances, public health

*Especialista em Saúde Coletiva pela Faculdade Odontologia/UFJF

** Prof. Adjunto do Dep. Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia/UFJF

INTRODUÇÃO

A Odontologia é uma profissão rica em oportunidades sob o aspecto da satisfação pessoal e profissional. Entretanto, atualmente, tem sido considerada uma profissão estressante, constantemente associada a agravos à saúde (Caldeira-Silva et al., 2000; Helfenstein & Feldman, 2001).

Nesta profissão, segundo Medeiros & Riul (1994), o Cirurgião-Dentista está exposto a vários riscos associados a diversos agentes presentes no ambiente de trabalho, tais como: agentes biológicos (fungos, bactérias, vírus); químicos (mercúrio, gases, poeira); físicos (ruído, iluminação, radiação, temperatura, ventilação, instrumentos de corte e abrasão); mecânicos (posturas de trabalho incorretas, movimentos repetitivos prolongados); psíquicos (ritmo e intensidade das tarefas, metas de produtividade, insatisfação social e pessoal).

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são relacionados como a segunda causa de morbidade na população adulta em vários países, inclusive no Brasil (Freeman et al., 1995a). Os Cirurgiões-Dentistas estão entre os profissionais mais acometidos por estas doenças, assim como os bancários, jornalistas, digitadores, enfermeiros, secretários, laboratoristas, escritores (Ludvig, 1998). Estas lesões atingem os profissionais da Odontologia devido às características de suas atividades, pois trabalham constantemente em posturas inadequadas, sem períodos de repouso e sob forte tensão emocional. As LER/DORT, que estão freqüentemente associadas ao exercício da Odontologia, são as seguintes: Cervicobraquialgia, Ombro Doloroso,

Síndrome do Desfiladeiro Torácico, Epicondilite Lateral, Síndrome do Túnel do Carpo, Tenossinovite de Quervain (Lazeris et al., 1999).

O interesse crescente pelo assunto, na realidade, é a constatação contemporânea de um fenômeno antigo (Regis Filho & Lopes, 1997). Atualmente, tornou-se um problema de saúde pública, devido ao aumento significativo do número de casos. Esta patologia pode levar o profissional à incapacitação temporária ou até mesmo permanente (Santana et al., 1998; Rio, 2000; Santos Filho & Barreto, 2002).

A maioria dos Cirurgiões-Dentistas não têm conhecimento a respeito desta doença e desconhecem os riscos e implicações a que estão sujeitos, por isso são necessários estudos a respeito do assunto, enfatizando o lado preventivo que é de fundamental importância nestas condições.

1. DEFINIÇÃO E NOMENCLATURA

Segundo Helfenstein & Feldman (2001), Lesões por Esforços Repetitivos (LER) não são uma doença ou uma entidade nosológica. Na realidade, as LER representam um conjunto heterogêneo de afecções do sistema músculo-esquelético que estão relacionadas ao ambiente de trabalho.

Há uma vasta nomenclatura na literatura para intitular as LER: Distúrbios ou Desordens por Trauma Cumulativo, Síndrome da Sobrecarga Ocupacional, Síndrome do Esforço Repetitivo, Distúrbios Músculo-Esqueléticos Ocupacionais, Síndrome Ombro-Braço, Síndrome do Membro Superior, Síndrome Cervicobraquial Ocupacional, Síndrome da Hipersolicitação, Síndrome da Dor Crônica do Membro Superior, Injúrias por Uso Repetitivo, Lesões de Sobrecarga Ocupacional, Injúrias Ocupacionais de Esforço de Repetição, Distúrbios do Membro Superior Relacionados ao Trabalho.

Adotou-se, recentemente, no Brasil, o termo DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), mais adequado, substituindo o termo LER, pois engloba vários outros estados dolorosos, sem a necessária presença da lesão tecidual; porém ainda não é satisfatório, pois as afecções ósseas ocupacionais são quase todas exclusivas dos "acidentes" de trabalho, excluindo os distúrbios ligamentares e as neuropatias periféricas.

Alguns consideram como LER/DORT apenas as enfermidades da coluna cervical, cintura escapular e membros superiores, excluindo outros segmentos do corpo; entretanto, deve ser considerado qualquer distúrbio que seguramente esteja relacionado ao trabalho, independente do local afetado.

Lima (2001) considerou a LER como um conjunto de doenças que acometem os nervos, músculos e tendões juntos ou separadamente. Apresenta característica degenerativa e cumulativa e é sempre precedida de dor ou incômodo. Quando a origem da LER for uma atividade ocupacional, denomina-se DORT.

2. ASPECTOS HISTÓRICOS

Síndromes neurológicas comportamentais, doenças inflamatórias tendíneas e dores musculares relacionadas à sobrecarga mecânica no trabalho têm sido relatadas na literatura desde o início do século XVIII. Dr. Bernardino Ramazzini, considerado pai da medicina ocupacional, realizou a primeira contribuição histórica em 1713, escrevendo o livro *DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBA* (versão inglesa: Doença dos Trabalhadores), baseado em estudo de 54 profissões de sua época. Identificou os distúrbios e traçou uma causa ocupacional para eles. Acreditava que lesões encontradas em escreventes eram causadas pelo uso repetitivo das mãos, pela posição das cadeiras e pelo trabalho mental excessivo. No início do século XIX, essa condição ficou conhecida como "paralisia do escrivão" e, posteriormente, como "câimbra do escrevente". Nesse período, surgiram várias outras "câimbras ocupacionais" para justificar o quadro de dor, parestesias, sensação de peso e fadiga nos braços, acompanhados de dor lombar e cervical. William Gowers denominou essa condição de "neurose ocupacional". Em 1833, foi documentada a primeira epidemia de "câimbra do escrevente" no serviço britânico civil, tendo sido atribuída à introdução de uma pena de aço. Entre 1960 e 1980, houve uma epidemia de LER no Japão. Na Austrália, no início dos anos 70, começaram a aparecer descrições periódicas de sintomas. Houve um grande e progressivo aumento do número de diagnósticos. O termo "tenossinovite" passou a ser utilizado por muitos como dor ou desconforto nos membros superiores relacionados ao ambiente de trabalho. Na metade dos anos 80, já era considerada uma "Epidemia Australiana" e representou o maior problema de saúde pública da Austrália (Helfenstein & Feldman, 2001).

No Brasil, as estatísticas dessa patologia são deficientes, porém o número de diagnósticos é bastante significativo, e o país vive uma situação epidêmica com relação às LER. Em Belo Horizonte, de 1985 a 1988, houve um aumento na prevalência de 1% para 40%, sendo o sexo feminino responsável por 76% dos casos novos. Em São Paulo, entre 1985 e 1992, a estimativa de casos diagnosticados foi de mais de 20.000. Os principais fatores que contribuem para o aumento do número das LER no Brasil são: falta de organização no local de trabalho, insatisfação no trabalho, despreparo de médicos e de outros profissionais envolvidos, influência da ação de sindicatos, ações políticas, sistema trabalhista permissivo, fatores psicológicos e sociais, ou seja, condições laborativas inadequadas associadas a vários fatores não-ocupacionais (Helfenstein & Feldman, 2001).

3. ETIOLOGIA

A etiologia deste conjunto de afecções é desconhecida. De uma maneira geral, os fatores etiológicos na organização do trabalho podem ser assim resumidos: desrespeito aos fatores ergonômicos e antropométricos (equipamentos, acessórios, mobiliários, posicionamentos, distâncias); excesso de jornadas; falta de intervalos apropriados; técnicas incorretas; posturas indevidas; força excessiva na execução de tarefas; sobrecarga estática; sobrecarga dinâmica.

Matta & Zacaron (1997) relataram, baseando em pesquisas, que um em cada dois Cirurgiões-Dentistas tem alguma patologia na coluna lombar, decorrentes de problemas posturais ocupacionais. Descreveram as diferentes posturas de trabalho adotadas por estes profissionais ao longo dos anos. A primeira posição foi em pé, ao lado da cadeira, com o paciente sentado. Nesta posição, há uma sobrecarga nos tendões, ligamentos, músculos e articulações, surgimento de varizes, há aumento dos batimentos cardíacos, sobrecarga do sistema circulatório, pois o peso do corpo fica distribuído de maneira desigual, fazendo com que o profissional adote posições incorretas que ocasionam sérios danos à coluna vertebral. Com o surgimento do mocho (cadeira auxiliar), o Cirurgião-Dentista passou a adotar a posição sentada, porém ainda em condições desfavoráveis, pois o equipamento odontológico não era ergonomicamente adequado. Posteriormente, o aperfeiçoamento das cadeiras e dos

equipamentos permitiu que o profissional alcançasse uma postura de trabalho mais adequada, diminuindo os esforços musculares e da coluna.

Regis Filho & Lopes (1997) realizaram uma revisão bibliográfica, na qual constataram que houve aumento na incidência de casos de LER nos últimos anos. Como etiologia para o aparecimento desta doença, são citados alguns fatores: atividades profissionais que exijam força excessiva e/ou repetição de um mesmo padrão de movimento; defeitos posturais; atividades domésticas e atividades esportivas que exijam grande esforço dos membros superiores.

Tagliavin et al. (1998) relataram que, à medida que o trabalho torna-se mais dependente da técnica, aumentou o número de acidentes e doenças ocupacionais, sendo o Cirurgião-Dentista um dos profissionais expostos a elevado risco de contrair essas doenças do trabalho. Além da má postura, de falhas na ergonomia, os fatores psicológicos influenciam os acometimentos de dor e desconforto. Pescoço, ombros e costas são regiões bastante acometidas pelas lesões na classe odontológica, quando comparados com outros grupos profissionais também sujeitos a doenças ocupacionais. Os autores observaram que os Cirurgiões-Dentistas se preocupam muito com a qualidade de seu trabalho em detrimento da preocupação com a postura, com a ergonomia; daí ocorrerem diversas alterações patológicas.

Caldeira-Silva et al. (2000) constataram que a maioria das LER/DORT é ocasionada por agentes mecânicos provenientes do esforço físico despendido nos procedimentos realizados pelo Cirurgião-Dentista. Esforço físico que é empregado principalmente para manter determinadas posições e posturas de trabalho. Relataram que o processo de industrialização, ocorrido nos últimos séculos, provocou inúmeras mudanças no mundo do trabalho, sendo uma delas o aumento significativo do número de casos de LER/DORT. Alguns fatores podem estar relacionados a este fato: mecanização, informatização e automação dos sistemas de produção e melhor conhecimento da sintomatologia e técnicas diagnósticas das LER/DORT.

Barreto (2001) observou que os distúrbios osteomusculares também se manifestam com a utilização de instrumentos rotatórios, pois a constante vibração gerada pelos micromotores pode se propagar pelos tendões, músculos e ossos, gerando micro lesões.

Lalumandier & McPhee (2001) citaram os principais fatores de risco associados com as Desordens Traumáticas Cumulativas (DTC), tais como: repetição,

força excessiva, postura inadequada, pressão direta, vibração, postura restritiva por longo tempo. Relataram que os profissionais da Odontologia estão entre os que mais são acometidos pelas DTC nas mãos.

4. ESTRESSE E LER/DORT

Diversos autores relataram que a prática odontológica tem sido considerada como a mais estressante entre as profissões de saúde. Um número cada vez maior de Cirurgiões-Dentistas tem sofrido com doenças de ordem física e mental e acredita-se que isto seja conseqüência do estresse ocupacional. Estudos sugerem que esse estresse se deve às pressões relacionadas com o tempo, sobrecarga de trabalho, preocupações financeiras, problemas com funcionários, defeito de equipamentos, condições deficientes de trabalho e a sua natureza monótona. Recomendam que é fundamental o profissional reconhecer os fatores desencadeantes do estresse e os meios de controle (Freeman et al., 1995b; Luduvig, 1998; Santana et al., 1998).

Michelin et al. (2000) constataram que a insatisfação com o trabalho, a tensão social da época atual, a tensão emocional e o estresse contribuem sobremaneira para o surgimento do DORT.

O médico do trabalho e ergonomista Rodrigo Pires do Rio, em entrevista ao Jornal do CROMG (2002), relatou sobre sua monografia "Levantamento de estresse psíquico (distresse) em dentistas da cidade de BH", onde verificou que 55% dos profissionais entrevistados estavam em um nível intenso de estresse, atribuído principalmente à questão financeira, mas também a uma dificuldade de relacionamento interpessoal dentro e fora do trabalho, elevado desconforto físico e frustração de expectativas profissionais.

5. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

Regis Filho & Lopes (1997) realizaram uma pesquisa, na cidade de Florianópolis-SC, junto a ex-alunos do curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina para verificar o perfil epidemiológico em relação à incidência de "Lesões por Esforço Repetitivo" (LER) sob o enfoque ergonômico. Observaram que um baixo número de profissionais acometidos pela

doença realizou algum tipo de tratamento. Constataram que as LER são um problema de saúde pública, pois afetam diversos grupos profissionais e em grande número, levando à incapacidade temporária ou até mesmo permanente. De acordo com Oliveira (1991), citado pelos autores, pessoas que executam tarefas altamente repetitivas e forçadas têm 29 vezes mais risco de contraírem tendinite em punhos e mãos.

Caldeira-Silva et al. (2000) declararam que os distúrbios ósseos, musculares e das articulações se transformaram numa verdadeira epidemia nas últimas décadas do século XX. Em pesquisa realizada pelos autores no 18º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo, em 1998, a dor e as incapacidades funcionais foram as queixas mais comuns. Dos Cirurgiões-Dentistas entrevistados, 31,9% referiram algum sintoma, sendo que desses, 17% indicaram diagnósticos relacionados às LER/DORT. As regiões mais acometidas foram membros superiores e coluna vertebral, o que está de acordo com a maioria dos estudos epidemiológicos.

Michelin et al. (2000) realizaram uma pesquisa com 36 Cirurgiões-Dentistas docentes da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo para avaliar o perfil epidemiológico dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Adotaram como metodologia a utilização de um questionário que procurou levantar aspectos quantitativos e qualitativos, sendo algumas questões relacionadas ao tempo de atividade profissional, jornada de trabalho semanal, especialidade odontológica de atuação, questões específicas, tais como a presença de distúrbios nas articulações dos dedos, ombro, pescoço e outras regiões. Obtiveram como resultado uma alta prevalência de relatos de freqüentes problemas de dores lombares, desconforto no pescoço e ombro, além de dores nos quadris, pernas, pulsos e mãos. 31% dos Cirurgiões-Dentistas apresentavam problemas na região lombar, 27% na região cervical, 23% no ombro e 17% no pulso. 23% dos profissionais com mais de quarenta horas semanais de trabalho apresentaram alguma alteração nas regiões de pescoço, pulso, cotovelo e ombro.

Lalumandier & McPhee (2001) realizaram um estudo sobre a prevalência e fatores de risco associados a problemas nas mãos e Síndrome do Túnel do Carpo em higienistas dentais. Constataram que tem aumentado o número de Desordens Traumáticas Cumulativas (DTC) nos Estados Unidos da América, país que utiliza um grande número destes profissionais.

Rio (2000), em entrevista ao Jornal do CROMG, relatou sobre sua monografia: "Estudo de dor crônica, relacionada ao trabalho em dentistas da cidade de Belo Horizonte". A autora realizou uma pesquisa com 100 Cirurgiões-Dentistas da capital mineira e constatou que os mesmos têm carga horária semanal elevada, não sobrando tempo para outras atividades. Constatou que 86% dos Cirurgiões-Dentistas entrevistados tiveram algum sintoma nos últimos 6 meses nos seguintes membros: pescoço/região cervical, mãos/punho, ombros, região lombar, região tóraco-dorsal e cotovelos. Dos entrevistados que relataram algum sintoma, 96,5% atribuíram este fato à carga de trabalho.

Santos Filho & Barreto (2002) realizaram um estudo da prevalência de dor osteomuscular e fatores associados ao sintoma em 388 Cirurgiões-Dentistas da rede pública da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais. Obtiveram como resultado uma taxa de 58% de Cirurgiões-Dentistas que apresentaram dor músculo-esquelética no segmento superior, sendo 22% no braço, 21% na coluna, 20% no pescoço e 17% no ombro. 26% relataram dor diária, 40% dor moderada ou forte, 77% de dor crônica. Além da dor, a maioria apresentou outro sintoma associado como dormência, sudorese e redução de força muscular.

5.1- SINTOMAS

Os sintomas mais frequentes relatados pelos Cirurgiões-Dentistas acometidos pela LER/DORT são: dor na coluna vertebral (Matta & Zacaron, 1997; Poi et al., 1999; Barreto, 2001; Durante & Vilela, 2001; Lima, 2001; Santos Filho & Barreto, 2002); dor no pescoço e ombros (Poi et al., 1999; Durante & Vilela, 2001; Santos Filho & Barreto, 2002) e inflamações nos tendões (Lopes & Villanacci Neto, 1994; Matta & Zacaron, 1997; Poi et al., 1999; Durante & Vilela, 2001; Santos Filho & Barreto, 2002).

A dor noturna foi descrita por Lopes & Villanacci Neto (1994); a dor nas pernas e nos pés por Matta & Zacaron (1997); nos quadris, joelhos e tornozelos por Poi et al. (1999) e são sintomas comuns aos profissionais que trabalham constantemente com posturas deficientes (Barreto, 2001).

De acordo com Lima (2001), os indícios de uma eventual lesão podem ser: sensação de peso, dormência, dor em movimento específico, perda de sensibilidade, formigamento, dor generalizada ao repouso, perda de força e inchaço.

5.2- SEXO

De acordo com os resultados encontrados nas pesquisas realizadas, o sexo feminino foi o mais acometido pelas LER (Lopes & Villanacci Neto, 1994; Regis Filho & Lopes, 1997; Lazeris et al., 1999; Santana et al., 1998).

Durante & Vilela (2001) e Sato (2001) verificaram que vários são os fatores predisponentes para o desenvolvimento destas lesões nas mulheres, tais como: tarefas domésticas após o trabalho, musculatura mais frágil, uso de anticoncepcionais, menor densidade e tamanho dos ossos; porém, ainda não houve um estudo profundo sobre o assunto.

5.3- FAIXA ETÁRIA

Lopes & Villanacci Neto (1994) não chegaram a um dado específico quanto à faixa etária; verificaram que o distúrbio acomete profissionais na faixa de idade produtiva.

No estudo realizado por Santana et al. (1998) a faixa etária mais acometida por esta patologia foi a de 27-34 anos.

Durante & Vilela (2001) observaram que existe uma maior predisponibilidade de ocorrer a doença em Cirurgiões-Dentistas com idade entre 41 e 60 anos, discordando da literatura estudada que relaciona a maior incidência com a faixa etária em torno dos 30 anos.

6. PREVENÇÃO

Poi et al.(1999) constataram que a maioria dos Cirurgiões-Dentistas é portadora de algum tipo de doença ocupacional, tratando-se de um acometimento sério e preocupante.

Estudos sobre a doença definem a prevenção como a melhor medida para evitá-la e o primeiro passo é realizar constantemente o auto-exame, observando possíveis mudanças nos hábitos rotineiros (Ribeiro, 2002).

Sato (2001) afirmou que a prevenção é um aspecto bastante importante e, em virtude da causalidade das LER/DORT, não se tem dúvida de que é a organização do trabalho que deve ser modificada, principalmente a relação trabalhador-trabalho e que a educação em saúde é uma outra prática que precisa ser estimulada junto às populações de risco.

As ações preventivas a LER/DORT adotadas pelos profissionais irão propiciar uma melhora na sua qualidade de vida. Os autores consultados recomendam:

- 1)- Alternância entre períodos de esforço muscular (Lopes & Villanacci Neto, 1994; Caldeira-Silva et al., 2000; Helfenstein & Feldman, 2001; Sato, 2001; Barreto, 2001) e alternância de tarefas que exijam maior e menor esforço (Lima, 2001).
- 2)- Evitar ficar em posição estática por um período de tempo prolongado (Lopes & Villanacci Neto, 1994; Lima, 2001; Sato, 2001).
- 3)- Evitar forças e movimentos repetitivos (Lopes & Villanacci Neto, 1994;)
- 4)- Adotar posturas ergonômicas corretas:

a- Manter as articulações numa posição neutra e os membros próximos ao corpo; evitar a flexão da coluna vertebral para frente; prevenir a exaustão muscular; executar paradas curtas com frequência (Caldeira-Silva et al., 2000); manter, sempre que possível, os punhos em posição neutra, isto é, estirados (Lopes & Villanacci Neto, 1994).

b- Quanto à posição de trabalho do profissional, depende principalmente da característica do operador, da superfície dentária e da região da arcada a ser realizado o procedimento e do tipo de visão adotada pelo operador. Estes fatores provocam discussão na literatura, pois alguns autores sugerem que o profissional trabalhe assentado na posição de 9h, outros na de 12h, não se chegando a um consenso quanto a melhor posição a ser adotada. Quanto à posição do paciente, a maioria dos estudos preconiza que o paciente deve estar na posição supina para a maior parte dos procedimentos (Caldeira-Silva et al., 2000; Helfenstein & Feldman, 2001).

- c- Reduzir a velocidade e a força compressiva dos instrumentos manuais (Lopes & Villanacci Neto,1994).
 - d- Rio (2000) fez recomendações aos profissionais quanto à escolha dos equipamentos mais ergonomicamente adequados, observando sempre alguns itens importantes como a cadeira do paciente, o mocho odontológico, o equipo e o armário odontológico, dentre outros.
 - e- Utilização de meias de média compressão para prevenção de varizes (Barreto,2001).
 - f- Evitar o uso de luvas que apertam o punho (Ribeiro, 2002).
-

Além destas medidas preventivas, Matta & Zacaron (1997) recomendam aos Cirurgiões-Dentistas incluírem em sua rotina diária exercícios de relaxamento que têm como objetivo aliviar a dor e a tensão muscular, manter a amplitude de movimento e manutenção do equilíbrio muscular (Regis Filho & Lopes, 1997; Tagliavin et al.,1998; Helfenstein & Feldman, 2001; Lima, 2001; Barreto 2001; Ribeiro, 2002).

Os exercícios de alongamento têm como objetivo obter flexibilidade das articulações dos ombros, cotovelos, punhos e dedos, melhorar a circulação, soltar as áreas tensas, preservando a saúde e possibilitando maior qualidade de vida dos seus praticantes (Poi et al.,1999).

Michelin et al. (2000) recomendaram ao profissional evitar o sedentarismo e realizar atividades físicas. Constataram que o DORT é considerado um dos maiores problemas de saúde ocupacional. Observaram que fatores psicossociais são tão importantes quanto os fatores físicos no desenvolvimento, exacerbação ou aceleração desses distúrbios.

No caso dos sintomas persistirem, deve-se procurar orientação médica, pois estes problemas podem causar o afastamento do Cirurgião-Dentista de suas tarefas (Barreto, 2001).

7. DIAGNÓSTICO

Lopes & Villanacci Neto (1994) fizeram uma descrição dos procedimentos diagnósticos, determinando que se faça diagnóstico diferencial da Síndrome do Túnel

Carpal com as seguintes síndromes: Síndrome do Desfiladeiro Torácico, Síndrome do Supinador, Síndrome do Pronador Redondo, Síndrome do Túnel Cubital e Síndrome do Túnel Guyon que apresentam características clínicas semelhantes à Síndrome do Túnel Carpal.

Lech et al. (1998), entrevistando um médico especialista em cirurgia do membro superior, verificou que o diagnóstico da LER/DORT (Lesão por Esforço Repetitivo/Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho) é clínico, com dados de queixas do paciente, exame físico especializado e exames laboratoriais. O profissional deve conhecer as condições de trabalho do paciente. Não é um diagnóstico preciso, pois estas lesões podem ser confundidas com outras patologias.

Luduvig (1998) determinou como sendo de vital importância o diagnóstico precoce da doença, pois quanto mais tempo demorar a ser descoberta e tratada, mais prejudicada ficam as atividades diárias do profissional.

8. TRATAMENTO

Lazeris et al. (1999) citaram os tipos de tratamento a que os Cirurgiões-Dentistas acometidos pela doença mais utilizaram, tais como: fisioterapia, massagem, imobilização, uso de antiinflamatórios e repouso.

A conduta de tratamento inicia-se com um tratamento conservador, afastando o profissional da atividade de esforço repetitivo, medicação analgésica e antiinflamatória, fisioterapia, reforço muscular, orientações preventivas e gerais sobre a organização do trabalho. E, em alguns casos, o tratamento cirúrgico é indicado. O prazo médio para o tratamento e cura da doença não pode ser determinado, pois depende da resposta individual ao tratamento, que deve ser intensivo, com uma equipe multidisciplinar para que o problema não se torne crônico (Lech et al., 1998).

Segundo Luduvig (1998), no tratamento das LER/DORT necessita-se de uma equipe multiprofissional composta por médicos que identificam o problema e coordenam o tratamento; fisioterapeuta responsável pela aplicação de exercícios para reabilitar movimentos comprometidos; terapeuta ocupacional responsável pela adaptação do local de trabalho ao tipo físico da pessoa e psicólogo ou psiquiatra que tenta detectar a causa de fatores como angústia e ansiedade no trabalho.

Como tratamento para estes casos, Barreto (2001) indicou a diminuição ou neutralização temporária da ação dos músculos muito exigidos associado à aplicação de gelo e realização de exercícios de alongamento.

Helfenstein & Feldman (2001) relataram tratamentos dos distúrbios mais freqüentes, enfatizando que estes podem ser farmacológicos, com a utilização de analgésicos, antiinflamatórios, antidepressivos, ou não-farmacológicos, através de acupuntura, exercícios, terapia psicológica.

9. RELAÇÃO LER/DORT – TRABALHO

Sato (2001) considerou que as LER constituem um objeto para a saúde do trabalhador, já que demandam o equacionamento e a resolução de diversos problemas e são, com isto, um pretexto para o avanço da construção desse campo de conhecimento. Destacou, em primeiro lugar, que estas lesões não respeitam as fronteiras entre as categorias profissionais e a importância de sua manifestação faz com que sejam consideradas um grave problema de saúde pública. Salientou que se constituem em um objeto sobre o qual o campo trabalho e saúde devam se debruçar, o que leva a se questionarem as entidades de representação dos trabalhadores sobre a sua política em saúde do trabalhador. Relatou que, neste campo, as LER exemplificaram uma estratégia de prática sindical que interferiu na adoção de políticas públicas na área de saúde do trabalhador, de onde resultou, em 1987, o reconhecimento pela Previdência Social de uma "nova doença" e, em 1993, a elaboração da norma técnica, por este mesmo instituto, que passa a integrar a legislação de Segurança e Medicina do Trabalho da Consolidação das Leis do Trabalho. Em segundo lugar, chamou a atenção que trabalhadores acometidos por esta doença passam a ter maior consciência sobre sua posição no processo de produção, e a constatação de que a vivência como portador de LER e as interações com ambientes sociais confirmadores dessa percepção são situações facilitadoras para a emergência de sujeitos com a potencialidade para transformar os contextos de vida e os scripts socialmente definidos. Por outro lado, as LER questionam o trabalhador sobre o quanto percebe e valoriza o próprio corpo e sobre as repercussões dessa doença em suas vidas e na de outras pessoas. Considerou que a manifestação dessas lesões demandou a criação de práticas interdisciplinares nos serviços públicos

de saúde por parte de diversos profissionais de saúde, como médicos, engenheiros, psicólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, ergonomistas, assistentes sociais, entre outros. Decorrente da peculiaridade da manifestação das LER, salientou que essas doenças são incapacitantes e que os métodos de cura e tratamento são múltiplos e informados por orientações diversas. Um dos campos que demandam maior tratamento é o sofrimento psíquico que os adoecidos pelas LER expressam, dadas às repercussões psicossociais negativas que a situação de afastamento do trabalho provoca

Michelin et al. (2000) observaram que, das especialidades odontológicas de atuação dos Cirurgiões-Dentistas, aquelas com maior número de casos de distúrbios foram, respectivamente, Traumatologia Bucomaxilofacial, Endodontia, Periodontia, Dentística Restauradora, Odontopediatria e Prótese Dentária.

Barreto (2001) verificou que os endodontistas apresentam grande incidência de tendinites e tenossinovites de punho.

10. CONCLUSÕES

Todas as atividades profissionais que exijam esforço repetitivo, quando realizado em grande intensidade, podem desencadear um quadro de LER/DORT.

As LER/DORT são uma patologia preocupante, pois atualmente o número de indivíduos afetados tem aumentado significativamente.

O desenvolvimento destas lesões é multifatorial, sendo importante analisar os fatores de risco envolvidos direta ou indiretamente. Dentre esses fatores estão: posturas inadequadas, carga músculo-esquelética, carga estática, pressões locais sobre os tecidos, invariabilidade de tarefas, vibração, estresse, além de fatores não-ocupacionais como atividades domésticas, esportivas, manuais.

O sedentarismo, a perda natural de elasticidade muscular por desuso, a adiposidade, a perda da elasticidade das estruturas articulares, defeitos posturais, somados às doenças degenerativas, são fatores agravantes para o desenvolvimento das doenças ocupacionais.

Os acometimentos posturais são os mais negligenciados pelos Cirurgiões-Dentistas, pois os seus efeitos só serão percebidos depois de anos.

A LER/DORT é responsável pela grande maioria dos afastamentos temporários de profissionais do trabalho, podendo levar ao afastamento definitivo, pois este distúrbio pode provocar invalidez.

Portanto, é necessário que o Cirurgião-Dentista se conscientize da importância fundamental da prevenção nas LER/DORT. Deve adotar um estilo de vida saudável com práticas de atividades físicas, alongamentos, alimentação saudável, controle do estresse, além de organizar-se no trabalho seguindo as normas ergonômicas.

Exercícios elaborados por Caldeira-Silva et al. (2000)



- 1- Massageie a palma da mão do centro para fora por alguns minutos.
- 2- Com a mão espalmada para baixo, realize a semiflexão dos joelhos.
- 3- Como no exercício 2, porém com o polegar apoiado.
- 4- Realize e mantenha a flexão do polegar da mão passiva, combinando o desvio do punho em direção ao solo. Mantenha os ombros relaxados.
- 5- A mão ativa envolve e flexiona os dedos da mão passiva em forma de concha.
- 6- A mão ativa flexiona o punho da mão passiva, mostrando a concha para si.

11- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01- BARRETO, H. J. J. Como prevenir as lesões mais comuns do Cirurgião-Dentista. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 58, n. 1, p. 6-7, jan./fev. 2001.
- 02- CALDEIRA-SILVA, A.; BARBOZA, H. F. G.; FRAZÃO, P. Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho na prática odontológica. In: FELLER, C.; GORAB, R. **Atualização na clínica odontológica: módulos de atualização**. São Paulo: Artes Médicas, 2000. v.1, cap. 17, p. 512-33.
- 03- DURANTE, D. S.; VILELA, E. M. Análise da prevalência de Lesões por Esforço Repetitivo nos Cirurgiões-Dentistas de Juiz de Fora (MG). **Revista do CROMG**, v. 7, n. 1, p. 21-5, jan./abr. 2001.
- 04- FREEMAN, R.; MAIN, J. R. R.; BURKE, F. J. T. Occupational stress and dentistry: theory and practice. Part I - Recognition. **British Dental Journal**, v. 178, p. 214-7, 1995a.
- 05- _____. Occupational stress and dentistry: theory and practice. Part II - Assessment and control. **British Dental Journal**, v. 178, p. 218-222, 1995b.
- 06- HELFENSTEIN, M.; FELDMAN, D. Lesões por Esforços Repetitivos: tratamento e prevenção. **Publicação do Laboratório Merk-Sharp**. 2001.
- 07- LALUMANDIER, J. A.; McPHEE, S. D. Prevalence and risk factors of hand problems and Carpal Tunnel Syndrome among Dental Hygienists. **The Journal of Dental Hygiene**, v. 75, n. 2, p. 130-4, spring, 2001.
- 08- LAZERIS, A. M. *et al.* Lesões por Esforço Repetitivo. **JAO- Jornal de Assessoria e Prestação de Serviço Odontologista**, v. 3, n. 16, p. 3-9, 1999.

- 09- LECH, O. *et al.* Médico do Trabalho entrevista especialista em cirurgia do membro superior. In: _____. **Aspectos clínicos dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT)** CREMS - Centro Rhodia Estudos Médicos-Sociais, 1998. cap. 5, p. 117-122.
- 10- LIMA, I. C. de. Programa específico de reabilitação para Cirurgião-Dentista. **Jornal da APCD**, p. 45, nov. 2001.
- 11- LOPES, A.; VILLANACCI NETO, R. A Síndrome do Túnel Carpal: um risco profissional para o Cirurgião-Dentista. **Revista da APCD**, v. 48, n. 6, p. 1545-1552, nov./dez. 1994.
- 12- LUDUVIG, M. M. DORT. **Saúde é Vital**, n. 174, p. 46-59, mar. 1998.
- 13- MATTA, I. L. L.; ZACARON, K. A. M. **Os acometimentos posturais em Cirurgiões-Dentistas: etiologia e profilaxia.** Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Juiz de Fora. jan. 1997. 12p.
- 14- MEDEIROS, U. V.; RIUL, L. F. Riscos ocupacionais do Cirurgião-Dentista e sua prevenção. **Revista Paulista de Odontologia**, v. 16, n. 6, p. 34-43, nov./dez. 1994.
- 15- MICHELIN, C. F.; MICHELIN, A. L.; LOUREIRO, C. A. Estudo epidemiológico dos distúrbios musculoesqueléticos e ergonômicos em Cirurgiões-Dentistas. **Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo**, v. 5, n. 2, p. 61-7, jul./dez. 2000.
- 16- POI, W. R.; REIS, L. A. S.; POI, I. C. L. Cuide bem dos seus punhos e dedos. **Revista da APCD**, v. 53, n. 2, p. 117-21, mar./abr. 1999.
- 17- REGIS FILHO, G. I.; LOPES, M. C. Aspectos epidemiológicos e ergonômicos de Lesões por Esforço Repetitivo em Cirurgiões-Dentistas. **Revista da APCD**, v. 51, n. 5, p. 469-75, set./out. 1997.

- 18- RIBEIRO, H. P. **Como o CD pode evitar a LER**. Disponível em <<http://www.jornaldosite.com.br/anteriores/serviço7.htm>. Acesso em: 23 jul. 2002.
- 19- RIO, L. M. S. do. Ergonomia odontológica. **Revista do CROMG**, v .6, n. 1, p. 28-33, jan./abr. 2000.
- 20- RIO, R.P. Levantamento de estresse psíquico (distresse) em dentistas da cidade de Belo Horizonte. **Jornal do CROMG**, mai./jun. 2002.
- 21- SANTANA, E. I. B. de *et al.* Estudo epidemiológico de Lesões por Esforços Repetitivos em Cirurgiões-Dentistas em Salvador-BA. **Revista da Faculdade de Odontologia. UFBA**, v. 17, p. 67-74, jan./dez. 1998. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>>. Acesso em 10 set. 2002. Resumo.
- 22- SANTOS FILHO, S. B.; BARRETO, S. M. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em Cirurgiões-Dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, p. 1-19. Disponível em: <http://.../scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000100019&lng=en&nrm=is>. Acesso em: 25 jul. 2002.
- 23- SATO, L. LER: objeto e pretexto para a construção do campo trabalho e saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v.17, n. 1, jan./fev. 2001.
- 24- TAGLIAVIN, R. L.; POI, W. R.; REIS, L. A. S. R. Prevenção de dor e desconforto do sistema músculo-esquelético em Cirurgiões-Dentistas pela prática de exercícios de alongamento. **JAO- Jornal de Assessoria e Prestação de Serviço ao Odontologista**, v. 2, n.8, p. 10-4, mar./jun. 1998.

Submissão: junho de 2003	Aprovação: agosto de 2003
--------------------------	---------------------------