

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA OS DESEQUILÍBRIOS POSTURAI E SINTOMATOLOGIAS DOLOROSAS NOS CIRURGIÕES DENTISTAS

Nilva Maria Zuffo

Porto Alegre, RS, dezembro de 2006

PROPOSTA

As Lesões por Esforços Repetitivos (LERs) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORTs) são doenças que podem ter caráter ocupacional e que atingem principalmente os membros superiores. Entre as conseqüências deste fenômeno estão as dificuldades que se estabelecem para o exercício da atividade profissional, como o ritmo de trabalho que tem chamado a atenção (Langoski, 2001).

A Odontologia, como profissão e ciência, vem evoluindo muito, principalmente nas últimas décadas. Socialmente tem apresentado sua contribuição na medida em que se constata melhores índices epidemiológicos da população brasileira para jovens de até 12 anos, de um modo geral, ainda que pese a falta de acesso aos serviços odontológicos a uma grande porcentagem da população, e a alta demanda de atendimentos a pacientes adultos jovens e população de terceira idade (Neto, 2005). No entanto, a prática odontológica proporciona um desgaste físico consideravelmente grande para o cirurgião dentista e isso faz com que o mesmo fique bastante vulnerável a vários problemas músculo-esqueléticos, como as LERs/DORTs. Existem fatores que contribuem para essa existência e o aumento desses problemas como: estresse físico e mental, falta de intervalos entre atendimentos, falta de alongamentos e repousos, longa jornada de trabalho, a pressão sobre o profissional em seu ambiente de trabalho, falta de exercícios físicos e, principalmente, posturas inadequadas para execução das tarefas (Oliveira & Gonçalves, 2003).

Esta proposta vem ao encontro com um programa de atividades físicas para esses profissionais, podendo ser realizado tanto no seu posto de trabalho como na academia.

OBJETIVO

A saúde é a condição principal para a existência do trabalho, assim como o reflexo da sua realização dentro de limites considerados normais.

O excesso de trabalho leva à um desajuste físico e por muitas vezes mental, tendo, assim, como conseqüência os desequilíbrios posturais e síndromes dolorosas.

O objetivo deste trabalho é identificar as lesões mais comuns associadas às LERs/DORTs nos cirurgões dentistas em seus postos de trabalho.

Intervir de forma prática, objetivando os possíveis desequilíbrios posturais e lesões identificadas.

INTRODUÇÃO

O trabalho traz alegrias, satisfações, condições de sustento e dignidade. Em alguns casos, no entanto, quando é realizado sem método e em busca somente de resultados rápidos e superação de metas, pode trazer prejuízos sérios para a saúde. Fatores como estresse, tempo insuficiente para o lazer e descanso são alguns dos vilões que podem ocasionar uma doença crescente em nossa época: a LER/DORT (Trindade & Andrade, 2003).

LER/DORT é a sigla para Lesão por Esforço Repetitivo e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Segunda maior causa de afastamento do trabalho no Brasil, segundo o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), a LER/DORT resulta da superutilização do sistema músculo-esquelético sem tempo para recuperação dessas estruturas, causando sofrimento e dor. Pode incapacitar as pessoas para o trabalho em alguns casos, se não for tratada adequadamente (Trindade & Andrade, 2003).

Segundo Egri, 1999, as LER podem ser observadas em pessoas das mais diversas atividades ocupacionais, incluindo músicos, atletas, dançarinos, operadores de máquinas, digitadores, donas de casa, dentre outros.

Os cirurgiões dentistas (CDs) encontram-se inseridos no grupo de risco para o acometimento destas lesões, pois a atividade desenvolvida exige, em muitas situações, esforços físicos oriundos de posturas inadequadas, uso de força excessiva, repetitividade, e muitas vezes associados ao estresse e ao estilo de vida (Langoski, 2001). Os trabalhos mais recentes a respeito de DORT em CDs descrevem sintomas de dor e desconforto em diferentes regiões do segmento superior do corpo e colocam os profissionais de Odontologia entre os primeiros lugares em afastamentos do trabalho por incapacidade temporária ou permanente, respondendo por cerca de 30% das causas de abandono prematuro da profissão (Filho & Barreto, 2001).

Inicialmente acreditava-se que as LER/DORT eram causadas somente pela intensa repetição de movimentos. Porém, diversos estudos demonstraram que existem outros fatores de risco para o desenvolvimento do distúrbio. São eles: má postura, mobiliário e ambiente de trabalho desconfortáveis, excesso de força em movimentos, vibração, uso de instrumentos inadequados, não utilização de princípios ergonômicos, uso cumulativo do aparelho motor, repouso insuficiente, alto grau de estresse e insatisfação profissional e pessoal, entre outros (Trindade & Andrade, 2003).

A concentração e a precisão de movimentos estão presentes no dia-a-dia do CD. A cavidade bucal, área de trabalho desses profissionais, exige invariabilidades posturais, pois a preocupação é sempre o sucesso no tratamento (Poi & Tagliavini, 1999).

Durante a realização das atividades diárias e profissionais são utilizados grupamentos musculares específicos para cada movimento. Quando há fadiga e isquemia muscular localizadas, devido à contração estática, repetitiva e por posturas inadequadas, ocorrem algias. Nestes indivíduos, como acontece com os CDs, os músculos acessórios são freqüentemente solicitados para auxiliar na realização das tarefas, agravando ainda mais o quadro algico (Oliveira, 1998).

1. Ergonomia:

Apesar da procura pela excelência ser um pré-requisito para o sucesso, a pressão para sua obtenção é muito grande e é fácil entender como os profissionais de Odontologia fazem a ligação, na tentativa de alcançar a excelência, com o caminho da perfeição (Langoski, 2001).

Uma profissão que trabalha em dezenas de milímetros numa área confinada (a boca). A prática com perfeccionismo é um caminho para a autodestruição, isso certamente, não quer dizer que o CD deva abandonar seus princípios ou que não deva esforçar-se para oferecer um tratamento de qualidade aos seus pacientes, pois o esforço para a excelência deve prevalecer; esse esforço, porém, é muito diferente da insistência na perfeição (Manji, 1995).

Antigamente o CD posicionava-se de pé ao lado da cadeira, com o paciente sentado. Nesta posição há uma grande carga de pressão concentrada sobre os membros inferiores, há uma sobrecarga nos ligamentos, tendões, músculos e articulações, o retorno venoso fica dificultado e o sangue concentra-se nos pés e nas pernas; há um aumento do débito cardíaco, havendo sobrecarga do sistema circulatório. A posição do corpo é alterada com freqüência e o

apoio quase sempre realizado em único pé de cada vez e isso provoca esforços excessivos sobre a coluna, ombros e braços (Castro & Figlioli, 1999).

Com a introdução da Cadeira Odontológica Anatômica, criada por John Anderson em 1944, do mocho com rodízios (banquinho estofado com rodinhas, onde o cirurgião dentista senta-se) e da técnica de sucção de alta potência associada ao dique de borracha, criada por Elbert O. Thompson em 1955, acentuou-se a utilização e divulgação dos princípios ergonômicos aplicados à odontologia, a fim de obter um trabalho ergonomicamente correto (Castro & Figlioli, 1999; Silva, 2002). O assento do mocho deve ter aproximadamente 20 (vinte) centímetros de largura, obrigando o CD a sentar-se na parte mais posterior dos glúteos, sobre os ísquios, no qual, desta forma, faz com que a coluna vertebral fique automaticamente ereta. As pernas do CD devem estar totalmente abertas, os pés devem ficar paralelos entre si ou ligeiramente abertos e totalmente apoiados no chão. O ângulo formado entre as pernas e as coxas deve ser de 90° (noventa graus) (Silva, 2002).

Atualmente é fundamental o trabalho em equipe, ou seja, o cirurgião dentista contando com a ajuda de um auxiliar, na qual ambos trabalham sentados, com o paciente na posição supina, posicionado horizontalmente e com a boca no mesmo nível dos seus joelhos. Com esta posição do CD reduz-se a fadiga e a tensão do corpo, aumenta-se o equilíbrio e a estabilidade, permitindo que os pedais de controle sejam acionados com maior facilidade. O CD delega funções a auxiliar, realizando apenas as tarefas que somente ele está habilitado e reduzindo a fadiga física da prática odontológica (Castro & Figlioli, 1999).

Assim, toda essa mudança da passagem do cirurgião dentista da posição de pé e sozinho ao trabalho sentado e delegando funções, acompanhada pelo avanço tecnológico do equipamento, constituem alguns fatores responsáveis pelo atual grau de desenvolvimento da prática odontológica (Castro & Figlioli, 1999).

É importante ressaltar que apesar de o CD adquirir a posição sentada, ela não é suficiente para diminuir o desgaste físico da prática odontológica, pois muitas vezes os esforços em postura sentada são maiores e seus movimentos tornam-se mais cansativos (Castro & Figlioli, 1999). Sentar durante longos períodos é muscularmente cansativo para o corpo. Embora possa tirar o peso dos pés, aumenta a tensão nas costas. Na verdade, a pressão sobre a coluna pode ser 50% maior do que ao permanecer em pé (Langoski, 2001).

É claro que na posição sentada existem vantagens como: alívio de dores e edemas dos membros inferiores, possibilidade de evitar posições forçadas do corpo, consumo de energia reduzido e, ainda, alívio da circulação sanguínea, porém estas vantagens opõem-se a algumas desvantagens, ou seja, o prolongado sentar leva a uma flacidez dos músculos abdominais e ao desenvolvimento da cifose torácica significativa; além disso, é desfavorável aos órgãos internos, em especial os órgãos da digestão e respiração (Grandjean, 1998). Segundo Zemach-bersin, 1992, se um indivíduo fica sentado por mais de 4 horas por dia, sua postura pode estar afetando a saúde e o conforto de seu pescoço, ombros e costas. Provavelmente a postura sentada seja a raiz de freqüentes dores ou rigidez nessas regiões do corpo. Se suas atividades exigem que sente em uma cadeira, é melhor que dedique algum tempo para desenvolver uma postura segura e saudável.

2. Sintomas:

Quando o profissional apresenta pelo menos um dos fatores descritos abaixo por um período continuado, significa que está começando a desenvolver os primeiros sintomas de LER/DORT: sensações de dor, desconforto, peso e dormência em áreas específicas, que podem ir e voltar durante o trabalho; inchaço; dificuldade de movimento e cansaço. Essas sensações passam após descanso de horas ou dias. Em seguida, o incômodo inicial vira uma dor mais persistente e com a localização mais precisa; sente-se formigamentos e sensações de calor na área afetada; mesmo com descanso a dor pode permanecer ou reaparecer subitamente; em alguns casos surgem nódulos (Trindade & Andrade, 2003).

Caso não se comece um tratamento, os sintomas evoluem para dor maior durante o repouso, perda de sensibilidade e da força muscular, impedindo a continuidade da atividade profissional. Desse estágio em diante as LER/DORT podem ser consideradas instaladas. Com a evolução da doença surgem em seguida edemas, há transpiração, alteração na sensibilidade; a dor torna-se aguda e constante; há comprometimento dos nervos (o que pode requerer uma cirurgia) e o local torna-se sensível ao toque. Depois o edema transforma-se numa deformidade e dependendo do tipo de LER/DORT, os dedos podem se atrofiar pelo

desuso, levando o paciente à depressão. Esses sintomas podem ser de uma ou mais síndromes associadas, como a tendinite (inflamação do tendão); tenossinovite (inflamação do tendão e da bainha sinovial); Síndrome do Túnel de Carpo (estreitamento do túnel do carpo, localizado no punho, o que causa a compressão de várias estruturas ao longo do túnel, inclusive do nervo mediano); Síndrome Miofascial (dor na musculatura e em outras partes moles em determinada região do corpo, sem que haja necessariamente uma tendinite ou uma tenossinovite) (Trindade & Andrade, 2003).

3. Lesões mais comuns associadas às LER/DORT:

Segundo Trindade & Andrade, 2003, as lesões descritas podem afetar o cirurgião dentista devido à característica do trabalho que ele executa com as mãos, mas que envolve todo o corpo, com reflexos nos movimentos e nas posturas exigidos em suas tarefas diárias. São elas:

- **Síndrome do Túnel do Carpo** – sintomas: parestesia nas mãos, déficit na realização de pinça e apreensão, causados por movimentos repetitivos de flexão e extensão com o punho, principalmente se acompanhados por realização de força. Ex.: digitar, fazer montagens industriais, empacotar.
- **Síndrome do Desfiladeiro Torácico** – parestesias em membro superior; causadas por compressão sobre o ombro, flexão lateral do pescoço, elevação do braço. Ex.: fazer trabalho manual ou sobre veículos, apoiar o telefone entre o ombro e a cabeça.
- **Síndrome do Canal de Guyon** – sintomas: desvio ulnar combinado à preensão exagerada e mantida; compressão da borda ulnar do punho. Ex.: carimbar.
- **Síndrome do Pronador Redondo** – sintomas: parestesias e déficit de pinça e apreensão. Principais fatores: esforço manual do antebraço em pronação (movimento das mãos de fora para dentro, em que o polegar fica junto ao corpo e a palma da mão voltada para baixo). Ex.: carregar pesos, praticar musculação, apertar parafusos.
- **Síndrome do Canal Cubital** – sintomas: formigamento na face lateral do antebraço e quarto e quinto dedos da mão; caudados por compressão do nervo ulnar; flexão extrema do cotovelo com ombro abduzido; vibrações. Ex.: apoiar cotovelo em mesa.
- **Tenossinovite dos extensores dos dedos e do carpo** – sintomas: inflamação, dor e déficit na manutenção do punho em posição neutra na pinça e preensão da mão; causados por falta de alongamento e resistência dos músculos extensores; pinça e apreensão exagerada de objetivos; fixação antigravitacional do punho; movimentos repetitivos de extensão dos dedos. Ex.: digitar, operar mouse.
- **Tenossinovite dos flexores dos dedos e do carpo** – sintomas: inflamação, dor na face ventral do antebraço e punho; causados por movimentos repetitivos de flexão dos dedos e da mão e movimentos repetitivos de flexão dos dedos.
- **Tenossinovite DeQuervain** – sintomas: inflamação e dor entre o punho e o polegar; causados por desvio ulnar acentuado; déficit de alongamento e força dos extensores; estabilização do polegar em pinça seguida de rotação ou desvio ulnar do carpo, principalmente se acompanhado de realização de força. Ex.: torcer roupas, apertar botão com o polegar.
- **Tendinite do supra-espinhoso** – sintomas: inflamação e dor na região posterior e lateral do ombro (razão: ombros projetados à frente e suspensos); déficit muscular. Ex.: carregar pesos sobre o ombro, jogar vôlei ou peteca.
- **Tendinite da porção longa do bíceps** – sintomas: inflamação e dor na região anterior e proximal do ombro (normalmente combinado à tendinite do supra-espinhoso); causada por manutenção da flexão do punho, antebraço pronado e braço em abdução (afastamento do corpo), sem apoio; manutenção do antebraço supinado e fletido sobre o braço. Ex.: carregar pesos.
- **Epicondilite** – sintomas: inflamação e dor na faixa lateral e/ou medial do cotovelo; causado por sobrecarga dos músculos extensores/flexores dos punhos e dos dedos; movimentos com esforços estáticos e preensão prolongada de objetos, principalmente com o punho estabilizado em flexão dorsal e nas pronossupinações com utilização de força. Ex.: apertar parafusos, jogar tênis, desencapar fios, tricotar, operar motosserra.
- **Dedo em gatilho** – ressalto do tendão extensor na polia inflamada das falanges; ocasionado por estresse repetitivo sobre a polia por encurtamento dos extensores dos

dedos; compressão palmar associada à realização de força. Ex.: uso de alicates e tesouras.

- **Cervicalgia** – sintomas: dor e perda de amplitude do pescoço (razões: postura inadequada do pescoço e compressão de nervos e vasos).
- **Síndrome dolorosa miofascial** – sintomas: espasmos e tensão muscular; mialgia (dor muscular); causas: desequilíbrio funcional entre os músculos durante gestos e posturas.

4. Tratamento e Prevenção:

Como o diagnóstico precoce é difícil, em função da ausência de sintomas, é importante evitar o surgimento das LER/DORT adotando comportamentos e atitudes preventivas. Os casos detectados no início têm mais chances de serem curados. Para começar, é preciso identificar os riscos de desenvolver o distúrbio e eliminá-los na medida do possível. Por exemplo, manter sempre uma boa postura e não fazer força ou pressão exageradas (Trindade & Andrade, 2003).

Faz-se cada vez mais necessário assegurar a energia e o compromisso das pessoas com novas formas de trabalho e de comportamento, incentivadas por um ambiente de trabalho excitante, recompensador e envolvente. Um componente importante desta estratégia é o incentivo às pessoas para uma nova cultura de hábitos saudáveis, tornando-as capazes de se condicionarem e permanecerem fisicamente capazes para a realização de suas atividades laborativas na vida diária e terem ainda reservas suficientes de energia para enfrentarem eventuais necessidades físicas extras (Coffito, 1999, apud Pinto, 2003).

A ginástica laboral adaptada para as necessidades impostas pelo tipo de trabalho, realizada sem sair do posto, em breves períodos de tempo, ao longo de todo dia de trabalho, pode produzir resultados positivos para os funcionários e para a empresa (SESC, 2000, apud Pinto, 2003).

Para os casos em que as LER/DORT se instalam irremediavelmente deve-se procurar ajuda médica, que pode identificar a causa real da lesão para evitar a repetição do problema. Os procedimentos variam de acordo com cada caso, mas normalmente recorre-se ao uso de medicamentos, fisioterapia especializada, acupuntura, cinesioterapia (aplicação de exercícios e procedimentos manuais) e, em casos mais graves, bloqueios anestésicos e cirurgia. Muitos pacientes ainda se utilizam dos benefícios de terapias complementares como do-in e shiatsu (técnicas orientais de massagem por suaves pressões) e acupuntura. O usual é a associação de um ou mais desses tratamentos envolvendo, além do médico e da medicina tradicional, outros profissionais e alternativas de tratamento. Quando os sintomas estão na fase inicial, em que o paciente sente desconforto e não necessariamente dor, é que se pode obter o restabelecimento completo. Quando a doença se encontra numa fase mais avançada o que se consegue é o controle e o equilíbrio dos sintomas, mas dificilmente a regressão total das LER/DORT (Trindade & Andrade, 2003).

5. Recomendações Quanto aos Aspectos Biomecânicos:

- Realizar atividade física no mínimo 3 vezes por semana por pelo menos 30 minutos. Buscar atividades que também fortaleçam os membros superiores (Rasia, 2004);
- Reeducação sua postura durante a realização do tratamento, buscando sempre que possível manter (Barros, 1999, apud Rasia, 2004):
 - A coluna relativamente reta e apoiada no encosto do mocho;
 - A cabeça ligeiramente fletida, evitando a flexão exagerada;
 - Os cotovelos a 90° próximos ao corpo e/ou apoiados;
 - A nuca do paciente na altura do abdome;
 - O tronco o mais próximo da cadeira do paciente;
 - Os pés totalmente apoiados no chão;
 - A altura do mocho ajustada de forma que o ângulo formado pela coxa e perna fique entre 90o e 120o;
 - Evitar exagerar as torções, inclinações laterais e flexão de tronco.
 - Realizar atividades de relaxamento; alongamento; consciência corporal.

6. Conclusão:

Um trabalho é suportável desde que se previna os efeitos deletérios de solicitações inadequadas a longo prazo, ou seja, prevenir tais efeitos significa adaptar o trabalho ao homem. Cabe ao odontólogo preparar-se tecnicamente e buscar adequação física dentro de seus limites fisiológicos. Nesse sentido, a orientação de uma atividade física e de posturas ocupacionais adequadas poderá levar a uma capacitação de os cirurgiões dentistas realizarem atividades laborativas que melhorem as suas condições de saúde.

METODOLOGIA

Para desenvolver o presente trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica através de artigos publicados em revistas, livros, trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e tese de doutorado.

Para a realização da intervenção:

Anamnese

Avaliação Postural

Programa de atividades físicas

Cronograma – preferencialmente no mínimo 3 vezes por semana

Recursos humanos – Profissionais de Odontologia
Professor de Educação Física

Materiais para a realização das aulas: Posturógrafo; bolinha de tênis; bola suíça; thera band; halteres

BIBLIOGRAFIA

- CASTRO, S.L. & FIGLIOLI, M.D. **Ergonomia aplicada à dentística. Avaliação da postura e posições de trabalho do cirurgião-dentista desta e da auxiliar odontológica em procedimentos restauradores.** JBC – Jorn Brás Clin Est Odontol, v.3, n.14, p. 56-62, 1999;
- EGRI, D. **Ler (Dort).** Rev Bras Reumatol – v. 38, n. 2, Mar/abril, 1999;
- FILHO, S.B.S. & 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, v.17, n.1, jan/fev, 2001.
- GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem.** Porto Alegre: 4ed. Bookman, 1998.
- LANGOSKI, L.A. **Um enfoque preventivo referente aos fatores de risco das LERs/DORTs – O Caso de Cirurgiões-Dentistas.** Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2001;
- MANJI, I. **Strive for excellence, not perfection.** J. Can. Dent. Assoc., v.61, n.6, p.483-4, 1995.
- NETO, M.U. **Antropometria e prática profissional do cirurgião dentista.** Tese apresentada ao Programa de Engenharia de Produção – área de concentração: Ergonomia, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2005.
- OLIVEIRA, C. R. **Manual prático de L.E.R.- lesões por esforços repetitivos.** 2^a ed. Belo Horizonte: Health, 1998;
- OLIVEIRA, K.C. & GONÇALVES, R.D. **Avaliação do cirurgião dentista no seu ambiente de trabalho pela visão da fisioterapia preventiva.** Trabalho de conclusão de curso II. Departamento de Enfermagem e Fisioterapia. UCG – Universidade Católica de Goiás. Goiânia, 2003;
- PINTO, A.C.C.S.. **Ginástica laboral aplicada à saúde do cirurgião dentista – um estudo de caso na secretaria municipal de saúde de Florianópolis-SC.** 137 f. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis-SC, 2003;
- POI, W.R., TAGLIAVINI, R.L.. **Organização do trabalho em clínica integrada.** Rev ABO Nac, v.7, n.4, 209-212; 1999;
- RASIA, D.. **Quando a dor é do dentista! Custo humano do trabalho de endodontistas e indicadores de Dort.** Brasília, 2004. Dissertação de mestrado em Psicologia. Área de concentração: Psicologia Social e do Trabalho, UnB, 2004;
- SILVA, C.M. **A ergonomia na odontologia.** Ministério da Saúde, SMS/BH; SES/MG. n. 8, p. 137-46, 2002;
- TRINDADE, E. & ANDRADE, M. **LER/DORT – Rotina Dolorosa.** Rev. ABO Nac. – v.11, n. 2, p. 72-5, Abr/mai, 2003;
- ZEMACH-BERSIN, D. et al. **Solte-se: método de relaxamento para a saúde e a boa forma.** Trad. Denise Bolanho. São Paulo: Summus, p.19-22, 134-43, 146-55, 1992;

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.