Avaliação do programa saúde ocupacional aplicado aos alunos de dentística

Evaluation of the occupational health program applied the students of dentistry

Alessandra Buhler BORGES César Rogério PUCCI Carlos Rocha Gomes TORRES

Professor Assistente Doutor – Departamento de Odontologia Restauradora – Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – UNESP – São José dos Campos – SP – Brasil.

Daphne Câmara BARCELLOS

Estudante de Pós-graduação – Faculdade de Odontologia de São Jose dos Campos – UNESP – São José dos Campos – SP – Brasil.

RFSUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a opinião dos alunos com relação ao programa Saúde Ocupacional da Disciplina de Dentística da FOSJC/UNESP. O programa aborda o aspecto preventivo das doenças que o cirurgião-dentista pode adquirir devido a sua atividade profissional. Desenvolvem-se motivação e conscientização do aluno com relação à prevenção de doenças ocupacionais (lesões por esforço repetitivo e as doenças degenerativas), pelo conhecimento de suas causas, formas de prevenção e aquisição do hábito da ginástica laboral. Elaborou-se uma apostila para consulta sobre doenças relacionadas à má-postura e métodos incorretos de trabalho e realizam-se exercícios de alongamento que compõem a ginástica laboral preparatória no início do expediente, em todas as aulas laboratoriais. Aplicou-se um questionário a 67 alunos, obtendo-se os seguintes resultados: 100% consideraram importante o ensino da Ergonomia na prática odontológica; 92,53% acreditam que a realização do alongamento nas aulas laboratoriais desperta o interesse para a prevenção das doenças degenerativas e lesões por esforço repetitivo; 95,52% pretendem continuar a realizar o alongamento no consultório odontológico; 94,02% consideraram adequado o conteúdo teórico da apostila com relação à Ergonomia. No entanto, apenas 67,16% dos alunos fariam o alongamento por interesse próprio nas aulas. Conclui-se que o programa cumpre a proposta de conscientizar os alunos quanto aos danos causados pela profissão, melhoria da condição de saúde e bem-estar do futuro profissional, mas necessita constante estimulação com relação ao tema.

UNITERMOS

Dentística; doenças ocupacionais; prevenção.

Introdução

Pode-se definir Doença Ocupacional como a designação de várias doenças que causam alterações na saúde do trabalhador, provocadas por fatores relacionados com o ambiente de trabalho¹⁰. As doenças ocupacionais são decorrentes da exposição do trabalhador aos riscos da atividade que desenvolve. A maior incidência destas doenças ocorre na faixa dos 35 anos¹⁶, prejudicando a produtividade do trabalhador e podendo interromper sua carreira e desestabilizar a sua vida. As doenças ocupacionais são causadas ou agra-

vadas por determinadas atividades³. Para a Medicina do Trabalho, o diagnóstico e as prevenções das doenças ocupacionais são muito importantes. A prevenção pode evitar que os trabalhadores se prejudiquem com as conseqüências das doenças ocupacionais¹⁰.

Os problemas relativos aos membros superiores relacionados ao trabalho possuem a denominação LER (Lesões por Esforços Repetitivos), que se caracteriza como conjunto de doenças que atingem principalmente os músculos, tendões e nervos¹¹. O problema é

decorrente do trabalho com movimentos repetitivos, esforço excessivo, má postura e estresse, entre outros. A tendência mais moderna para efeitos de atualização do fenômeno LER é a denominação DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), que corresponde ao que se percebe na prática, de ocorrerem distúrbios numa fase precoce seguidas pelas lesões que poderão surgir mais tardiamente¹⁵. Os sintomas que caracterizam as LER/DORT podem aparecer em pessoas que exercem atividades diversas quase sempre ao trabalho regular e cotidiano que mantêm atividades físicas repetitivas, sem pausas adequadas para recuperação muscular, ou em situações de ausência de condicionamento físico adequado¹⁵. Comumente o profissional apresenta dor, parestesia, edema, sensação de peso, fadiga nos membros superiores e perda da força muscular^{8,9}.

A prática odontológica proporciona um desgaste físico grande ao cirurgião-dentista, que está sujeito a desenvolver doenças ocupacionais justamente pelo fato de que seu trabalho resulta muitas vezes na adoção de posturas incorretas e repetição de atividades^{5,18}. O exercício profissional obriga a utilização, na execução das tarefas, dos membros superiores e estruturas adjacentes, frequentemente com repetitividade de um mesmo padrão de movimento, compressão mecânica das estruturas localizadas na região, assumindo posturas incorretas, utilizando força excessiva e, ainda, na maioria dos casos, trabalhando sob pressão temporal^{14,19}. O profissional permanece por muito tempo com os membros superiores suspensos, trabalha diariamente com tronco inclinado para frente, sentado e com a coluna lombar em contratura constante e executa frequentes rotações do tronco e flexões da cabeça.

Mesmo com as inovações tecnológicas, técnicas e métodos ergonômicos de proteção, observa-se um aumento de doenças ocupacionais relacionadas em grande parte pelo desconhecimento do profissional em relação às atitudes preventivas, bem como a prática postural incorreta durante o exercício profissional¹. Este trabalho objetiva avaliar a opinião dos alunos do 2º ano integral e 3º ano noturno com relação à implementação do programa Saúde Ocupacional da Disciplina de Dentística da FOSJC/UNESP, abordando o aspecto preventivo das doenças que o cirurgião-dentista pode adquirir devido a sua atividade profissional. Desenvolvem-se a motivação e conscientização do aluno com relação à prevenção de doenças ocupacionais (lesões por esforço repetitivo e as doenças degenerativas), pelo conhecimento de suas causas, formas de prevenção e aquisição do hábito da ginástica laboral.

MATERIAL E MÉTODOS

Elaborou-se um programa de Saúde Ocupacional que foi apresentado aos alunos do 2º ano do curso integral e aos alunos do 2º ano integral e 3º ano do curso noturno, na Disciplina de Dentística Operatória da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – UNESP. O programa abordou o aspecto preventivo das doenças que o cirurgião-dentista pode adquirir devido a sua atividade profissional, sendo formado por aulas expositivas, após a explicação teórica auxiliada pela apresentação de slides relacionados aos problemas ocupacionais relacionados à postura incorreta e a falta da aplicabilidade da ergonomia associada à ausência de exercícios diários.

Elaborou-se uma apostila para consulta sobre doenças relacionadas à má-postura e métodos incorretos de trabalho. Durante o ano letivo, em todas as aulas práticas laboratoriais, realizaram-se exercícios de alongamento que compõem a ginástica laboral preparatória no início do expediente e a estimulação à aplicabilidade da ergonomia durante as atividades práticas.

Ao término das aulas laboratoriais, foi entregue aos alunos um questionário com cinco perguntas fechadas e um campo destinado a comentários e sugestões relativo ao aproveitamento do programa Saúde Ocupacional:

- Se os alunos consideravam importante o ensino da Ergonomia na pratica odontológica;
- Se os alunos achavam que a realização do alongamento nas aulas laboratoriais desperta o interesse para a questão da prevenção das doenças degenerativas e LER;
- Se os alunos pretendiam continuar a realizar o alongamento nas clinicas e posteriormente no consultório odontológico;
- Se os alunos fariam os exercícios por interesse próprios, caso os mesmos não fizessem parte da obrigação diária da disciplina;
- Se os alunos consideravam adequado o conteúdo teórico da apostila com relação à Ergonomia e Exercícios de Alongamento.

A avaliação dos resultados foi determinada pela Estatística Descritiva dos dados, para a obtenção das porcentagens referentes a cada pergunta. Além disso, foram analisados os comentários e sugestões para que fosse possível avaliar o aproveitamento do programa e melhorá-lo para sua utilização nos próximos anos.

RESULTADOS

Na analise estatística descritiva, observou-se que 100% dos alunos consideraram importante o ensino da Ergonomia na pratica odontológica; 92,53% acreditam que a realização do alongamento nas aulas laboratoriais desperta o interesse para na prevenção das doenças degenerativas e lesões por esforço repetitivo; 95,52% pretendem continuar a realizar o alongamento posteriormente no consultório odontológico; 94,02% consideraram adequado o conteúdo teórico da apostila com relação à Ergonomia e Exercícios de Alongamento. No entanto, apenas 67,16% dos alunos pretendem continuar a realizar o alongamento nas clinicas e posteriormente no consultório odontológico.

Como comentários e sugestões, foram feitos elogios à iniciativa dos professores do programa, solicitações de apresentação de vídeos sobre os temas e críticas sobre a necessidade de incentivo quanto à aplicabilidade da ergonomia durante as atividades práticas de outras disciplinas.

DISCUSSÃO

O desconhecimento e a negligência de uma prática de prevenção às LER/DORT, podem causar graves danos à saúde do profissional, tendo consequências diretas no exercício do trabalho, como a diminuição da produtividade, e em casos extremos, podendo promover a saída precoce do trabalhador do mercado de trabalho^{1,3}. Segundo Green e Braun¹² em 1963, os cirurgiões-dentistas são propícios ao desenvolvimento de doenças ocupacionais devido aos profissionais sentarem ou permanecerem em pé durante longos períodos de tempo; abaixarem excessivamente a cabeça; frequentemente manterem os cotovelos a uma altura acima do ombro; o mau posicionamento da mesa auxiliar obriga-os a estender o braço e a mão para alcançar os objetos de trabalho; manterem acentuada lordose cervical e dorsal; quando trabalham em pé, tenderem a se apoiar quase sempre no mesmo membro inferior e, quando sentados, posicionarem-se na beirada dos bancos, não havendo apóio da coluna dorso-lombar.

No entanto, o estudo da Ergonomia e sua aplicação na Odontologia tendem a modificar estas situações. Neste estudo, observou-se que 100% dos alunos consideraram importante o ensino da Ergonomia na pratica odontológica. Esse resultado demonstra que todos os alunos que participaram da pesquisa estão conscientes da importância e da necessidade da ergonomia, e que a manutenção das regras posturais e de procedimen-

tos são os pontos-chaves para a prevenção das LER/DORT, visando principalmente a manutenção da qualidade de vida.

O desenvolvimento das práticas de atendimento odontológico auxiliado pelos conhecimentos da Ergonomia possibilita que o profissional exerca sua função sentada em um mocho confortável e anatomicamente correto, tendo como objetivo prevenir a tensão e a fadiga¹⁷, simplificar o trabalho, proporcionar conforto e segurança, proporcionar uma melhor postura durante o trabalho sentado e uma correta posição do cirurgiãodentista em relação ao paciente, com racionalização e economia dos movimentos corporais no trabalho⁵. Os princípios ergonômicos, bem como os conceitos de racionalização dos procedimentos odontológicos e sua respectiva aplicação são fundamentais para alcançar a simplificação do trabalho, a prevenção da fadiga e o maior conforto tanto para equipe quanto para o paciente⁷.

A segunda pergunta direcionada aos alunos evidenciou que 92,53% acreditam que a realização do alongamento nas aulas laboratoriais desperta o interesse para a prevenção das doenças degenerativas e lesões por esforço repetitivo. Os alongamentos são sempre benéficos durante as pausas e têm como função principal a alimentação e oxigenação dos tecidos musculares, reduzindo drasticamente o risco de LER/ DORT¹⁵. Além disso, os alongamentos regulares adicionam ao organismo uma melhor flexibilidade, maior movimento das articulações e músculos, melhorando o desempenho diário, melhor postura devido ao alivio de tensão da musculatura, alívio do estresse e melhor coordenação e equilíbrio no desenvolvimento das tarefas². Portanto, o estímulo ao alongamento previamente às realizações das aulas laboratoriais obteve ótimos resultados, pois 95,52% dos alunos pretendem continuar a realizar o alongamento posteriormente no consultório odontológico.

A maioria dos alunos, ou seja, 94,02% consideraram adequado o conteúdo teórico da apostila com relação à Ergonomia e Exercícios de Alongamento. A Graduação^{6,20} é o melhor local e época para aprendizagem da Ergonomia e dos princípios de utilização dos equipamentos para otimizar o trabalho, pois aplicação dos princípios ergonômicos se inicia logo quando os alunos começam suas atividades laboratoriais e posteriormente clínicas, habituando-os a racionalizar o trabalho, eliminar manobras não produtivas, produzir mais e melhor na unidade de tempo, proporcionar maior conforto e segurança e prevenir as doenças ocupacionais²⁰.

Além disso, os equipamentos modernos aplicam os princípios de Ergonomia visando o melhor desem-

penho e bem-estar do profissional. No entanto, apenas o equipamento adequado não exclui os riscos de o profissional desenvolver problemas posturais, pois os mesmos não serão prevenidos somente com aparatos tecnológicos. Além da associação dos princípios ergonômicos com exercícios de alongamentos, Nicoletti¹⁶ em 2003 descreve estratégias possíveis de serem desenvolvidas no trabalho como forma preventiva, como usar as escadas em lugar do elevador, evitar ficar muito tempo sentado, aproveitar o horário do almoço para uma caminhada, estacionar o carro um pouco mais longe e caminhar até o setor, se possível, fazer ginástica ou natação próximo ao local de trabalho, fazer exercícios de alongamento, manter a postura adequada enquanto trabalha, aprender a controlar a tensão e o estresse, recursos locais – a ginástica laboral e, por último, treinamento de pessoal (envolvendo o desenvolvimento de hábitos de atividades físicas, capacidade de percepção para reconhecer e identificar a presenca de tensão muscular localizada e diferenciar os seus fatores desencadeadores).

O ultimo recurso descrito pro Nicoletti¹⁶, treinamento pessoal, seria o mais relevante deles. Isso porque, de acordo com os resultados deste presente estudo, apenas 67,16% dos alunos pretendem continuar a realizar o alongamento nas aulas clínicas e posteriormente no consultório odontológico. Ainda observa-se a falta de interesse de boa parte dos estudantes e profissionais em persistirem na aplicabilidade da Ergonomia e realização de exercícios de

alongamento. Assim, Laderas e Felsenfeld¹³ em 2002 apontam a necessidade de aumentar significativamente o tempo disponibilizado para o aprendizado de Ergonomia nas Faculdades de Odontologia, buscando desde cedo à prevenção.

Adicionalmente, Vieira²¹ em 1999, enfocando a prevenção das LER/DORT, ressalta que "prevenir, porém não significa obrigatoriamente erradicar. Significa tê-las sob controle, isto é, impedir seu crescimento desordenado. É o que se pode fazer com doenças sociais deste tipo". Dessa forma, adotar medidas como a ginástica laboral, a educação, as modificações ergonômicas e as medidas de ordem pessoal (atividades físicas regulares, exercícios de alongamento e aeróbicos), além de ajudarem na manutenção da saúde e condicionamento físico, são pontos-chaves para a prevenção das LER/DORT.

Conclusão

Conclui-se que o programa Saúde Ocupacional para estudantes de Odontologia cumpre a proposta de conscientizar os alunos quanto aos danos causados pela profissão e melhoria da condição de saúde e bemestar do futuro profissional, mas necessita constante estimulação com relação ao tema. A aplicabilidade da ginástica laboral, juntamente com a Ergonomia, quando bem aproveitadas, é fator decisório na prevenção de lesões músculo-esquelético causadas por movimentos repetitivos LER/ DORT e problemas posturais.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the students' opinion regard to the Occupational Health program of the Restorative Dentistry Discipline of the FOSJC/UNESP. The program approaches the preventive aspect of the diseases that the dentists may obtain during their professional activity. The motivation and knowledge of the prevention of the occupational diseases are developed, with emphasis in lesions caused by repeated effort and degeneration diseases, by means of the knowledge of their causes and prevention, besides the creation of the habit of performing labor gymnastics. A marginal note with didactic texts including diseases related to incorrect posture and methods of working was made for consultation and relaxing and stretching exercises are performed, called the preparatory labor gymnastics, at the beginning of the day, in every laboratorial classes. A questionnaire was applied to 67 students, with the results: 100% considered important the teaching of the Ergonomics in Dentistry; 92,53% believe that the labor gymnastics in the laboratorial classes wakes up the interest for the prevention of the degenerative diseases and lesions caused by repeated effort; 95,52% intend to continue to accomplish this routine later in their offices; 94,02% considered appropriate the Ergonomics content of the marginal note. However, only 67,16% of the students would make the gymnastics by themselves in the classes. It is concluded that the program accomplishes the proposal of students' conscientization with relationship to the damages caused by the profession; and improvement of the health condition and well-being of the future professional, but it is needed constant stimulation about the theme.

UNITERMS

Dentistry; occupational health; prevention.

REFERÊNCIAS

- Almeida CR. Aplicabilidade da ginástica laboral na saúde do cirurgião dentista: associação brasileira de odontologia do trabalho. Jun/2005. [acesso em: jun/2008]. Disponível em: http://www.abot.org.br/artigos/index.php?id=15>
- Almeida EF. Alongamento: focando a flexibilidade. J Carreira & Sucesso. out/2006. 307.ed. [acesso em: jun/2008]. Disponível em:http://www.catho.com.br/jcs/inputer-view.phtml?id=7521
- Almeida EF. O que são e como tratar as doenças ocupacionais.
 J Carreira & Sucesso. Jun/2003. 182.ed. [acesso em: jun/2008].
 Disponível em: http://www.catho.com.br/jcs/inputer_view.phtml?id=5799
- Assis C. Alerta vermelho para doenças ocupacionais. Rev Bras Odont. 2007. [acesso em: jun/2008]. Disponível em: http://www.dentalre-view.com.br/nova/artigos.php?especialidade id=25&acao=cat>
- Barriviera G, Martins FME. Distribuição do equipamento nas salas de atendimento odontológico. Akrópolis. 2005;13(2):97-99.
- Barros OB. Ergonomia 1 A eficiência ou rendimento e a filosofia correta de trabalho em odontologia. São Paulo: Pancast; 1999.
- Castro SL, Figlioli MD. Ergonomia aplicada a dentística. Avaliação da postura e posições de trabalho do CD destro e da auxiliar odontológica em procedimentos restauradores. J Bras Clin Odontol Integ.1999;3(14):56-62.
- Confederação nacional dos bancários. As LER/DORT no Brasil. Out/1988. [acesso em: jun/2008]. Disponível em: http://www.cnbcut.com.br/social/ts2.htm.
- Couto HA. LER: doença velha com nome novo. Jornal da Odontologia. Belo Horizonte; 1995.
- Doenças ocupacionais: conceituação. [acesso em: jun/2008]. Disponível em: http://www.geocities.com/Athens/Troy/8084/idx doen.htm>
- Fundacentro. Prevenção das LERs. [acesso em: jun/2008]. Disponível em: http://www.fundacentro.gov.br/publicaces/pub-out-fasc4.asp.
- Green EJ, Braun ME. Body mechanics applied to the practice of dentistry. J Am Dent Assoc.1963;67:679-97.
- Laderas S, Felsendeld AL. Ergonomics and the dental office: an overview and consideration of regulatory influences. J Canad Dent Assoc. 2002;30(2):137-38.

- Liskiewicz ST, Kerschbaum WE. Cumulative trauma disorders: an ergonomic approach for prevention. J Dent Hyg. 1997;71(4):162-67.
- 15. Melo CD. Doenças ocupacionais com ênfase a LER/DORT. Monografia de especialização: programa de gestão universitária. 2003. [acesso em: jun/2008]. Disponível em: http://www.grucad.ufsc.br/celly/tcc_celly.pdf.
- 16. Nicoletti S. LER/DORT. Centro Brasileiro de Ortopedia Ocupacional CBOO. Departamento de ortopedia e traumatologia da UNIFESP. [acesso em: jun/2008]. Disponível em: http://www.cboo.com.br.
- 17. Pollack R. Dental office ergonomics: how to reduce stress factors and increase efficiency. J Dent Hyg. 1996;62(6):508-10.
- Regis Filho GI, Michelis G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiõesdentistas. Rev Bras Epidemiol. 2006;9:.3.
- Regis Filho G, Lopes MC. Aspectos epidemiológicos e ergonômicos de lesões por esforço repetitivo em cirurgiões dentistas. Rev Assoc Paul Cirur Dent. 1997;51(5):469-74.
- 20. Rucker LM. Technology meets ergonomics in the dental clinic: new toys for old games. J Am Coll Dent. 2000;67(2):26-29.
- 21. Vieira SI. Medicina básica do trabalho. Curitiba: Gênesis;1999.

Recebido em 29/08/08 Aprovado em 05/12/08

Correspondência Alessandra Bühler Borges. Endereço: Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia de São Jose dos Campos. Endereço: Avenida Engenheiro Francisco José Longo, 777, Jardim São Dimas, São José dos Campos, SP, Brasil CEP: 12245-000.

e-mail: alessandra@fosjc.unesp.br