

Artigo Original

AVALIAÇÃO DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES EM ACADÊMICOS DA ODONTOLOGIA

EVALUATION OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN ACADEMICS OF ODONTOLOGY

Rossato CE, Ritter AL, Meereis ECW. Avaliação de distúrbios osteomusculares em acadêmicos da odontologia. **R. Perspect. Ci. e Saúde** 2016;1(1): 12-19.

Resumo: O presente estudo buscou investigar os riscos biomecânicos que estudantes da odontologia estão expostos em sua prática clínica. O grupo de estudo foi composto por sete estudantes do último semestre de odontologia, os quais foram interrogados pelos pesquisadores. Para a investigação utilizou-se o questionário *Checklist de Couto* e um questionário elaborado pelos pesquisadores. A partir disso, pôde-se constatar que todos os sujeitos do estudo apresentaram algum fator biomecânico. Do total, 14,3% apresentaram fator biomecânico pouco significativo; 28,6% apresentaram fator biomecânico de moderada importância, fator biomecânico significativo e fator biomecânico muito significativo, o que representa riscos a DORTs. Conclui-se que os sujeitos da pesquisa apresentam riscos a DORTs, sendo este um fato bastante preocupante, visto que ainda não estão atuando profissionalmente, período no qual supõe-se que a jornada de trabalho será maior.

Palavras-chave: Odontologia, Ergonomia, lesões, prevenção.

Abstract: This study investigated the biomechanical risks that dental students are exposed to in their clinical practice. The study group was composed of seven final year students of dentistry, which were questioned by investigators. The Couto's check list questionnaire and a questionnaire prepared by researchers was used for the investigation. It was found that all subjects presented a biomechanical factor. From the total, 14.3% had minor biomechanical factor, 28.6% presented moderate biomechanical factor; significant biomechanical and biomechanical factor representing very significant risks to WRMDs. Was observed that the research subjects have WRMDs risks, being a major concern as they still not acting professionally, time which is supposed the work journey will be higher.

Keywords: dentistry, ergonomics, injury, prevention.

Carla Emilia Rossato¹

Andréia Lima Ritter²

Estele Caroline Welter
Meereis³

¹ Mestre em Educação Física, docente da Universidade Federal do Pampa.

² Fisioterapeuta, Universidade Federal de Santa Maria

³ Mestre em Engenharia de Produção, docente da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução

As posturas adotadas pelos Cirurgiões Dentistas (CD) no desempenho de seu trabalho muitas vezes predisõem os profissionais a desenvolverem Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) ¹, os quais podem levar a incapacitação para o trabalho, se não forem adotados os princípios da ergonomia. Estudos sobre os DORTs em CDs vêm sendo realizados desde a década de 50 e são responsáveis pelas primeiras propostas de modificações no processo de trabalho dos mesmos ².

Os DORTs, independentemente do segmento afetado, possuem etiologia complexa e abrangem vários fatores³. Eles podem ser decorrentes de fatores físicos, psicológicos, sociais, biomecânicos e de posto/organização do trabalho. Dentre eles, destacam-se os fatores biomecânicos, ou seja, força, postura incorreta, repetitividade, vibração e compressão mecânica. Os quais podem resultar em fadiga, queda do desempenho no trabalho, incapacidade temporária e/ou DORTs⁴.

Para prevenção desses distúrbios ocasionados por agentes biomecânicos, é importante que o cirurgião-dentista saiba escolher o equipamento e principalmente conhecer a posição de trabalho ergonomicamente correta¹. A ergonomia se fundamenta em conhecimentos interdisciplinares a fim de compatibilizar os produtos às características dos usuários, bem como humanizar o contexto sócio técnico de trabalho, adaptando-o aos objetivos dos trabalhadores quanto às exigências das tarefas⁵.

As características da prática odontológica como a busca por um melhor campo visual e a adoção de posturas fixas predisõem o profissional a adquirir DORTs⁶. Portanto, o profissional da odontologia, no decorrer de suas atividades, pode ser acometido por DORTs, decorrentes de grande desgaste físico, como consequência da postura de trabalho. Assim, necessita-se de pesquisas que definam os impactos de DORTs nesses profissionais, com a finalidade de prevenir o desenvolvimento dos mesmos⁷. Isto poderia promover uma melhor qualidade de vida, aumentando a qualidade dos serviços prestados.

O presente trabalho consta como uma atividade acadêmica desenvolvida na disciplina de Fisioterapia em Saúde do Trabalhador do curso de Fisioterapia. Os objetivos foram avaliar as condições ergonômicas de uma Clínica Escola de Odontologia, verificando o grau de risco biomecânico para o desenvolvimento de DORTs, assim como investigar se existem fatores que possam predispor DORTs nestes acadêmicos.

Materiais e Métodos

Este estudo consta de um estudo descritivo do tipo exploratório dos possíveis riscos biomecânicos que os estudantes do curso de odontologia estão expostos na sua prática clínica. O trabalho foi realizado entre maio e novembro de 2011, sendo que previamente a execução foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE 0360.0.243.000-10), estando de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Para a realização do estudo, os acadêmicos do curso de odontologia da Universidade Federal de Santa Maria que estavam realizando o estágio final foram convidados a participar, do total de 30 acadêmicos, sete concordaram em participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Em seguida foi realizada uma anamnese com questões como a mão de dominância, tipo de cadeira utilizada, posturas adotadas no local de trabalho, presença de dores musculares ou articulares, presença de dores após os atendimentos e sobre a prática de alongamentos durante o trabalho, após isso, foi entregue aos mesmos o questionário *Checklist de Couto - Para a avaliação simplificada do fator biomecânico no risco para distúrbios musculoesqueléticos de membros superiores relacionados ao trabalho*⁴.

Os dados foram tabulados e analisados no formato de distribuição de frequências. Após as avaliações os acadêmicos receberam orientações relacionadas a postura e técnicas para diminuir o risco biomecânico como a realização de alongamentos periódicos.

Resultados

Participaram do presente estudo sete indivíduos, sendo que um era do sexo masculino e seis do sexo feminino com idade média de $22,1 \pm 1,4$ anos. Realizavam atendimento na clínica escola da instituição por um período de 20 horas semanais e todos eram destros.

A partir da coleta dos dados referente ao *Checklist de Couto*⁴, realizou-se um somatório das respostas a fim de classificar os fatores de risco biomecânico identificados pelos sujeitos da pesquisa, o que está ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1. *Classificação dos riscos biomecânicos através do Check-list de Couto*

Classificação quanto aos fatores Biomecânicos	Frequência (n=7)
Ausência de fatores biomecânicos - AUSÊNCIA DE RISCO	0%
Fator biomecânico pouco significativo - AUSÊNCIA DE RISCO	14,30%
Fator biomecânico de moderado - POSSÍVEL	28,60%
Fator biomecânico significativo – RISCO	28,60%
Fator biomecânico muito significativo - ALTO RISCO	28,60%

Observando-se a tabela pode-se inferir que a maioria dos indivíduos entrevistados identifica riscos musculoesqueléticos para membros superiores relacionados ao trabalho.

Tabela 2. *Presença de dor dos acadêmicos.*

Presença de dor	Frequência (n=7)
Sentem dor após um dia de trabalho	57,1%
Local da dor: Ombros	14,3%
Local da dor: Coluna lombar	42,8%
Sentem dor após o atendimento	57,1%

Em relação à ergonomia, 85,7% responderam que se sentem confortáveis no local de trabalho, em contrapartida 42,8% avaliam sua postura no local de trabalho e/ou em sala de aula como ruim, 28,6% como regular e somente 14,3% como muito boa. Em relação a cadeira que utilizam para atender os pacientes, 28,6% acham que a mesma é boa, 42,8% acham regular e 28,6% acham ruim.

Dentre os entrevistados, somente 14,3% responderam que realizavam alongamento durante a jornada de trabalho e quando indagados sobre o conhecimento de ginástica laboral, 42,8% não possuem conhecimento, 57,1% possuem conhecimento, mas nunca praticaram a mesma.

Discussão

Pôde-se constatar que todos os sujeitos do estudo apresentaram algum fator biomecânico. Do total, 14,3% apresentaram fator biomecânico pouco significativo - Ausência de risco para desenvolver DORT; 28,6% apresentaram fator biomecânico de moderada importância - Improvável, mas possível risco de desenvolver DORTs; Fator biomecânico

significativo – Risco de desenvolver DORTs e Fator biomecânico muito significativo - Alto risco de desenvolver DORTs.

Uma pesquisa realizada no estado de São Paulo⁸ demonstraram que 60% dos CDs alegam sentir dores após um dia de trabalho e que 15,5% destes, adquiriram algum DORT em decorrência da atividade odontológica. Isso foi semelhante aos dados encontrados no presente estudo, no qual 57,1% responderam que sentiam dores musculares ou articulares após um dia de trabalho. A postura adotada por esses profissionais caracteriza-se por manter os membros superiores suspensos, com rotação do tronco e flexão da cabeça, forçando a musculatura cervical, escapular e tóraco-lombar, ocasionando dores nestas regiões⁹. Esta postura, de forma repetitiva, tende a provocar fadiga nas estruturas envolvidas na sua manutenção, podendo gerar lesões agudas ou crônicas nas mesmas.

Em relação à localização da dor, 42,8% responderam que sentem dor na coluna lombar e 14,3% nos ombros. Esses resultados corroboram com os achados de Lalumandier et al.¹⁰ em que os CD relatam principalmente dores nas costas, seguido por dor no ombro, pescoço, braço, mãos e pernas. Os trabalhos mais recentes a respeito de DORTs em CDs descrevem sintomas de dor e desconforto em diferentes regiões do segmento superior do corpo e citam que os CDs são os profissionais que mais se afastam do trabalho por incapacidade temporária ou permanente, respondendo por cerca de 30% das causas de abandono prematuro da profissão².

Os movimentos de flexão e extensão de tronco, bem como os rotacionais executados nos locais de trabalho acarretam em problemas musculoesqueléticos, principalmente no segmento lombar da coluna vertebral, sendo estes movimentos evidenciados como um fator de risco. Estes movimentos foram observados frequentemente nas atividades desenvolvidas pelos CDs, fatores estes que favorecem a instalação das dores lombares e DORTs¹¹.

Em vista disso a adoção de uma boa postura no local de trabalho torna-se um cuidado necessário para evitar possíveis dores e lesões musculares, em relação a isso, 42,8% dos entrevistados avaliaram sua postura no local de trabalho e/ou em sala de aula como ruim, mesmo que 85,7% responderam que se sentem confortáveis no local de trabalho. Em vista disso e do elevado número que queixas álgicas, torna-se importante algumas medidas preventivas.

Dentre as medidas preventivas para a problemática que constitui o desenvolvimento dos DORT, a introdução da ginástica laboral passou a ser comum nos ambientes de trabalho, ocupando um grande espaço dentro das iniciativas de prevenção propostas pelos diferentes profissionais que atuam na saúde do trabalho. Esta pode atuar positivamente na qualidade de

vida do trabalhador, uma vez que consiste basicamente na realização de atividades físicas específicas, praticadas no ambiente de trabalho e direcionadas para a musculatura mais requisitada durante a jornada de trabalho. Esta é efetuada primariamente através de exercícios de alongamento e com duração variável entre cinco e quinze minutos, seus objetivos principais são a prevenção de DORT e relaxamento¹².

A ginástica laboral cria um espaço no qual os trabalhadores, exercem várias atividades e exercícios físicos. Para tanto, deve ser bem planejada e variada, já que consiste numa pausa ativa no trabalho, servindo para quebrar o ritmo da tarefa que o trabalhador desempenha, funcionando como uma ruptura da monotonia¹³. Dentre os entrevistados, somente 14,3% responderam que realizavam alongamento durante a jornada de trabalho e quando indagados sobre o conhecimento de ginástica laboral, 42,8% não possuem conhecimento, 57,1% possuem conhecimento, mas nunca praticaram a mesma.

Portanto, observa-se que existe uma carência de informação de aplicação de ginástica laboral nesse ambiente. É importante que a fisioterapia investigue a situação dos CDs e informe os mesmos sobre a prática de ginástica laboral e outras atividades visando minimizar os efeitos das DORTs.

Considerações Finais

Diante da aplicação do questionário *Check-list de Couto* pode-se observar que a maioria dos entrevistados apresentaram fatores de riscos biomecânicos, sendo que as maiores frequências encontradas foram para risco biomecânico de moderada importância, significativo e muito significativo. Outra questão relevante encontrada foi a alta frequência de dor após um dia de trabalho. A partir disso, pode-se inferir que os acadêmicos ou a profissão de odontólogo devido à jornada de trabalho e os vícios posturais podem predispor ao surgimento dos DORTs.

Portanto, deve-se conscientizar esta população sobre a importância da boa postura no posto de trabalho, da ginástica laboral e da procura de um profissional da saúde em qualquer sinal de dor e se necessário realizar uma análise ergonômica do posto de trabalho visando prevenir as DORTs.

Sugere-se a realização de mais pesquisas com um número maior de amostra e com profissionais da área da odontologia identificando ações da fisioterapia que poderiam ser inseridas visando minimizar os riscos de DORTs.

Referências

1. Medeiros UV, Segato GG. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (Dort) em dentistas. *Rev. bras. odontol.* 2012; 69(1): 49-54.
2. Santos-Filho SBS, Barreto SM. 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* 2001;17(1).
3. Koltiarenko A. Prevalência de distúrbios osteomusculares nos cirurgiões dentistas do meio oeste catarinense. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, 2005.
4. Couto HA. Como gerenciar a questão das LER/DORT: lesões por esforços repetitivos/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Belo Horizonte: Ergo 1998;17-19.
5. Ferreira MC. Serviço de Atendimento ao Público: O que é? Como analisá-lo? Esboço de uma Abordagem Teórico- Metodológica em Ergonomia. *Revista Multitemas*, 2002;16(5):128-144.
6. Finkbeiner BL. Four-handed dentistry revisited. *The Journal of Contemporary Dental Practice* 2000;1(4):74-86.
7. Graham C. Ergonomics in dentistry. *Dentistry Today* 2002; 21(4): 98-103.
8. Ohashi MM, Crosato E. O perfil do CD frente à Ergonomia e a análise do seu ambiente de trabalho no município de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2002.
9. Miranda TEC, Freitas VRP, Pereira ER. Equipamento de apoio para membros superiores – uma nova proposta ergonômica. *Revista Brasileira de Odontologia.* 2002; 59(5):338-340.
R. *Perspect. Ci. e Saúde* 2016;1(1):12-19.

10. Lalumandier JÁ, Mcphee SD, Parrott CB, Vendemia M. Musculoskeletal pain: prevalence, and differences among dental office personnel. *General Dentistry* 2001; 41(2):160-66.
11. Ramazzini B. *As doenças dos trabalhadores*. São Paulo: Fundacentro, 2000:43.
12. Sedrez JÁ, Da Rosa MIZ, Cunha A, Candotti CT. Avaliação dos efeitos de um programa de ginástica laboral, sobre a dor e a qualidade de vida. *Cinergis* 2012;13(2):21-26.
13. Mendes RA, Leite N. *Ginástica laboral princípios e aplicações práticas*. São Paulo: Manole. 2004:2-123.