

ASPECTOS FISIOTERÁPICOS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DO CIRURGIÃO DENTISTA

Erimilson Roberto Pereira

Mestrando e Professor de Ergonomia e Saúde Ocupacional aplicados à Fisioterapia na Universidade Castelo Branco
erimilson@globocom

Vera Regina Pessanha de Freitas

Mestranda e Diretora Técnica do Centro de Reabilitação e Prevenção Fisioterápico (Fisioprev)

RESUMO

As tarefas desempenhadas pelos cirurgiões dentistas causam danos a vários órgãos e sistemas do corpo humano pela constante exigência de posturas inadequadas e movimentos repetitivos. Estes acometimentos podem ser minimizados com exercícios capazes de adequar os músculos para as atividades nos gabinetes dentários. A avaliação postural e análise ergonômica de atividade permite a melhor elaboração de uma série adequada para a atividade.

ABSTRACT

The tasks performed by the dentist surgeons cause harm to the various organs and to the systems of the human body due to the constant requirement of inappropriate postures and the repetitive movements. These facts can be minimized with exercises capable of fitting the muscles in the activities in the dentists' offices. The posture appraisal and the ergonomic analysis permit the best preparation of an appropriate series to the activity.

Introdução

Estudar as relações entre o trabalho e a saúde do cirurgião dentista é estabelecer um vínculo entre o risco e o dano e, por exclusão, obter um estudo entre trabalho e doença. Todas as atividades laborativas causam danos ao organismo humano devido às várias exigências aos órgãos e sistemas. O índice destes acometimentos seria menor se os trabalhadores soubessem identificar e quantificar as causas mais frequentes de lesões comuns à sua atividade de tal forma que soubesse a eliminação ou a minimização dos fatores causais.

Este trabalho tem por objetivo o estudo da atividade do cirurgião dentista e teve seu início no XIV Congresso Internacional de Odontologia do Rio de Janeiro (14º CIORJ) que ocorreu em julho de 1999. Na ocasião, um grupo de fisioterapeutas atuou no Congresso em stand fornecido pela Associação Brasileira de Odontologia - Rio de Janeiro (ABORJ) e material cedido pela Universidade Castelo Branco (UCB). A metodologia empregada foi a realização de avaliações posturais e entrevistas visando identificar os principais acometimentos ligados às atividades desempenhadas pelos cirurgiões dentistas além de posterior observação dos postos de trabalho oferecidos pelos fabricantes de equipamentos odontológicos.

Desenvolvimento

Costa (1989), em seu livro "Programa de Saúde dos Trabalhadores" faz uma correlação entre doenças e atividades intelectuais; doenças e o setor de serviços e doenças e trabalhadores braçais. A atividade do cirurgião dentista contém estas características, ou seja, é um trabalho intelectual, é um trabalho braçal e está inserida no setor de serviços. Daí nosso interesse pela atividade, pois apresenta características diferenciadas e diversificadas. Ao observar a atividade constatou-se exigências nos seguintes órgãos e sistemas:

- Aparelho Respiratório – principalmente os cirurgiões dentistas que trabalham sentados por longos períodos de tempo. A tendência é a adoção do padrão respiratório apical ou misto com predominância apical que apresenta como principais características a não utilização do diafragma ou a pouca utilização do diafragma, respectivamente. Em ambos os casos, há uma exigência dos músculos acessórios da inspiração que devem ser utilizados apenas nas inspirações forçadas e nos movimentos de pescoço (inclinação e rotação). O uso constante destes músculos causa tensão e fadiga nas costas e na parte anterior do tórax. Deve-se ainda ressaltar a aspiração de aerossóis e inalação de produtos químicos que podem provocar processos restritivos e/ou obstrutivos.
- Sistema venoso dos membros inferiores – varizes e microvarizes são comuns nos cirurgiões dentistas. Obviamente, existe o fator hereditário, porém, o longo período de tempo na posição sentada mantendo as articulações dos membros inferiores fletidos promove o aparecimento destas estases venosas com maior incidência na perna cujo pé aciona o pedal pois, além de tudo o que foi exposto, há uma compressão estática dos músculos que aumenta mais ainda a dificuldade do retorno venoso e linfático.
- Sistema Osteomuscular – é comum o aparecimento dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), pois estão constantemente presentes os fatores biomecânicos que desencadeiam estes acometimentos, a saber: posturas, força excessiva com as mãos (principalmente em movimentos de pinça e precisão), compressão mecânica (inclusive vibração) e os movimentos repetitivos. Deve-se ainda ressaltar um fator ambiental que está presente em alguns gabinetes dentários: frio excessivo. As formas clínicas mais comuns de DORT encontradas nestes profissionais foram túnel do carpo, tendinite da cabeça longa do biceps, tendinite do supra-espinhoso e epicondilite.

Resultado das entrevistas e avaliações posturais.

Nos cinco dias de congresso foram realizadas 188 avaliações posturais e 250 entrevistas. O estudo destas entrevistas e avaliações estão expressas e comentadas nas tabelas abaixo:

Tabela 1 – Carga horária semanal.

Profissionais que trabalham:	
Menos de 30 horas semanais	23,89 %
Entre 30 e 40 horas semanais	47,16 %
Mais de 40 horas semanais	28,93 %

As entrevistas mostraram que a maior parte dos cirurgiões dentistas trabalham mais de 40 horas semanais, utilizando, na maior parte do tempo, uma única posição: sentada ou ortostática.

Tabela 2 – Avaliação postural.

	acadêmicos	Até 5 anos de profissão	Entre 6 e 10 anos de profissão	Acima de 10 anos de profissão
HOMENS				
Desnível de ombros	57,14 %	66,67 %	75 %	100%
Encurtamento dos músculos peitorais	14,28 %	16,67 %	37,5%	73,91 %
MULHERES				
Desnível de ombros	57,89 %	60 %	66 %	84,21 %
Encurtamento dos músculos peitorais	10,52 %	22 %	25 %	18,42 %

A avaliação postural é um recurso fisioterápico em que são detectados os principais encurtamentos musculares, desvios de simetria e alterações osteomusculares significantes. As informações mais relevantes foram: desnível de ombro, encurtamento dos músculos peitorais e cabeça rodada e/ou inclinada. A cabeça rodada e/ou inclinada está associada ao movimento necessário para acesso visual ao seu campo de trabalho (interior da boca do cliente). O encurtamento

dos músculos peitorais é comum em outras profissões, também, devido a constante flexão de braços durante a atividade laborativa. Estas características, ao longo dos anos incorporam-se à postura do cirurgião dentista, esteja trabalhando ou não.

Tabela 3 – Dos que praticam atividade física regularmente.

Acadêmicos	Até 5 anos de profissão	Entre 6 e 10 anos de profissão	Acima de 10 anos de profissão
20,48 %	24,09 %	14,45 %	40,96 %

A tabela acima mostra que 40,96 % dos cirurgiões dentistas entrevistados com mais de 10 anos de profissão buscam uma atividade física regular. Deve-se ainda mencionar que de todos os profissionais avaliados(188), quase a metade (48 %) pratica atividade física regularmente. Considerou-se atividade física regular aquela praticada pelo menos duas vezes por semana. Cabe aqui uma ressalva, os profissionais entre 6 e 10 anos de profissão não representaram uma amostra quantitativa em relação as outras amostras, talvez esse seja o motivo da tabela apresentar este decréscimo.

Tabela 4 – Varizes

	Acadêmicos	Até 5 anos de profissão	Entre 6 e 10 anos de profissão	Acima de 10 anos de profissão
Mulheres	5,2 %	21,56 %	47,05 %	52,5 %
Homens	-----	-----	11,12 %	28,57 %

Constata-se um aumento gradativo, tanto em homens quanto em mulheres, destas vasculopatias periféricas em função dos anos de trabalho. Observou-se ainda que as varizes ocorrem em maior quantidade no membro inferior que aciona o pedal, certamente, devido a compressão estática ser maior nesta perna.

Tabela 5 – Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

	Acadêmicos	Até 5 anos de profissão	Entre 6 e 10 anos de profissão	Acima de 10 anos de profissão
Mulheres	21,07 %	29,41 %	23,41 %	60 %
Homens	14,28 %	17,64 %	22,12%	46,42 %

Tabela 6 - Pontos de dor

	Acadêmicos	Até 5 anos de profissão	Entre 6 e 10 anos de profissão	Acima de 10 anos de profissão	Total
Coluna cervical	38 %	52,94 %	42,30 %	45,58 %	50 %
Coluna dorsal	30,76 %	29,41 %	34,61 %	27,94 %	34,57 %
Coluna lombar	50 %	44,11 %	23,07 %	13,23 %	42,02 %
Ombros	23,07 %	38,23 %	30,76 %	29,41 %	32,97 %
Pernas	23,07 %	30,88 %	11,53%	36,76 %	29,25 %

A coluna vertebral é o local que apresenta dores com maior frequência. Observa-se que metade dos entrevistados apresentam dor na coluna cervical.

Tabela 7 – Deformidades na coluna

Escoliose	Hiperlordose lombar	Hipercifose dorsal
30,43 %	21,73 %	39,13 %

Escoliose – Curvatura lateral desenvolvida pela coluna vertebral.

Hiperlordose lombar – Aumento da curvatura fisiológica lombar cuja concavidade é posterior à coluna.

Hipercifose dorsal – Aumento da curvatura fisiológica dorsal cuja concavidade é posterior à coluna.

Conclusões

Considerando que a atividade do cirurgião dentista exige a freqüente manutenção de posturas inadequadas como braços em contrações estáticas durante longos períodos de tempo, tarefas de precisão, trabalho em local de difícil acesso, uso de ferramentas em movimento de pinça que causam vibração e que, assim como outras categorias funcionais, estão sujeitos a outros aspectos subjetivos como motivação, estresse e jornadas longas de trabalho, resolvemos elaborar uma série de recomendações capazes de minimizar os acometimentos constatados nas avaliações:

Ambiente físico de trabalho.

- Refletor: mínimo de 15.000 lux;
- Consultório com iluminação natural e artificial;
- Conforto térmico: 20° C à 24° C.;
- Umidade relativa do ar: 20 % à 40 %;
- Cores frias para paredes (azul, verde, anil) – repousantes;
- Cor branca para teto – transmite calma e segurança;
- Ruído entre 60 dB e 70 dB.

Obs. 1: Os ruídos internos ao consultório são promovidos por aparelhos de alta rotação, micromotor, sugador e compressor, timer, ar condicionado, telefone, campainha e outros. Canelas de alta rotação apresentam níveis de ruído que variam entre 72 dB e 98 dB (a uma distância de 10 centímetros).

Obs. 2: As principais fontes de ruídos externos são: tráfego, auto falantes e martelletes pneumáticos.

Cuidados básicos quanto à postura:

- Evitar torções exageradas de tronco, principalmente com a coluna cervical;
- Manter os braços, sempre que possível, junto ao corpo;
- Pernas esticadas para frente, sempre que for possível;
- Sentar-se sempre sobre a massa glútea e não sobre as pernas;
- Variar a postura de trabalho, sentada ou ortostática.

Ginástica laboral.

O alvo dos exercícios é preparar este profissional para a atividade promovendo bem estar, redução de dores e fadiga e aumento da produtividade. Devem ser executados no próprio local de trabalho entre um cliente e outro. São de grande importância, pois, os músculos para vertebrais estão em constante tensão por estiramento muscular. Os objetivos abaixo relacionados foram criteriosamente elaborados para a atividade desenvolvida por cirurgiões dentistas:

- Fortalecimento do abdome;
- Alongamento dos flexores e extensores de punho;
- Relaxamento e alongamento dos músculos paravertebrais;
- Alongamento dos músculos peitorais e fortalecimento dos músculos adutores de escápula;
- Fortalecimento dos músculos que integram a cintura escapular;
- Alongamento e fortalecimento de panturrilha.

Bibliografia

- Astrand, P. *O Tratado de Fisiologia do Exercício*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- Barros, O. *Ergonomia 1*. São Paulo; Pancast, 1991.
- Couto, H. *Ergonomia aplicada ao trabalho, vol. 1*. Belo Horizonte: Ergo. 1995.
- Costa, D. et al. *Programa de saúde dos trabalhadores*. São Paulo: Hucitec. 1989.
- Freitas, V., Pereira, E. *Guia preventivo de saúde postural do cirurgião dentista*. Rio de Janeiro; Pedro I. 1999.