

# DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES QUE ACOMETEM A EQUIPE DE SAÚDE BUCAL

Ana Carolina dos Santos Padovan<sup>1</sup>; Anna Júlia Lopes Collette<sup>1</sup>; Gabriela Martinho da Silva<sup>1</sup>; Cé-  
lia Tosta Fernandes<sup>2,5</sup>; Isadora Prado Cano<sup>3,5</sup>; Acácia Gimenez Barreto<sup>4,5\*</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Odontologia, Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; <sup>2</sup> Cirurgiã-Dentista – USP, Mestre em Prótese Dentária – USP, Esp. em Implantodontia e em Enxertos Ósseos; <sup>3</sup> Cirurgiã-dentista – USP, Esp. em Prótese Dentária pelo Hospital de Reabilitações de Anomalias Craniofaciais – USP, doutoranda em Reabilitação Oral – USP; <sup>4</sup> Mestre em Saúde da Família – UFMS; <sup>5</sup> Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS.

\* autor correspondente: [acacia2107@yahoo.com.br](mailto:acacia2107@yahoo.com.br)

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica de artigos científicos que dissertem sobre doenças osteomusculares, DORT, na equipe de saúde bucal, cirurgiões dentistas e auxiliares, e como a ergonomia pode desenvolver um papel preponderante no processo de prevenção e restabelecimento destes agravos. Foram apresentadas as principais doenças relacionadas às DORT, os membros musculares mais afetados, os sintomas mais frequentes e as principais causas dessas lesões, assim como os estágios de dor e as especialidades mais afetadas pela doença. Percebe-se que com o intuito de impedir o desenvolvimento de DORT ou ao menos diminuir seus efeitos, são válidas medidas ergonômicas diárias que podem prevenir lesões futuras, desde postura correta de trabalho integrada aos equipamentos, práticas de alongamento e pausas no trabalho, bem como medidas terapêuticas mais comuns procuradas pelos cirurgiões-dentistas para tratamento de LER/DORT, como medicações prescritas por profissionais da área, repouso, acompanhamento com fisioterapeuta, massagens e imobilização do membro agredido. Observa-se também que a carga horária diária de trabalho está relacionada ao maior desenvolvimento e sintomatologia das DORT nos profissionais ao longo dos anos. Para realizar a revisão bibliográfica, foram filtrados artigos nacionais e internacionais, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO).

**PALAVRAS-CHAVE:** ergonomia; odontologia; dor muscoesquelética.

## 1 INTRODUÇÃO

Entende-se que os distúrbios osteomusculares (DORT) são doenças que prejudicam o sistema musculoesquelético, tais como os nervos, tendões, articulações e músculos. De acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), os profissionais que trabalham com a saúde bucal estão predispostos a

problemas de saúde causados pelas condições de trabalho diárias, como movimentos repetitivos ou posição incorreta por um extenso período de trabalho (CBO, 2010).

Santos Filho e Barreto (2002) relataram que a constância das dores osteomusculares apresenta uma taxa maior que 50% nos cirurgiões-dentistas e auxiliares em saúde bucal, como dores

músculo esqueléticas nos braços, na coluna, no pescoço e no ombro, sendo dores diárias moderadas e fortes. Um estudo apresentado por Caldeira Silva, em 1998, relatou que as principais queixas foram as dores e incapacidades funcionais. Sabe-se que 31,9% dos cirurgiões-dentistas entrevistados apresentaram sintomas de diagnóstico relacionados a lesão por esforços repetitivos e DORT, assim como suas partes do corpo mais afetadas foram a coluna vertebral e os membros inferiores (CALDEIRA-SILVA et al., 2000).

Com o propósito de prevenir acidentes, corrigir erros e diminuir riscos, a ergonomia visa aumentar o conforto, a saúde e a segurança do trabalhador. A ergonomia refere-se a coleções de diretrizes e procedimentos que têm em vista os cuidados com a saúde do profissional, dentro e fora da sua área de trabalho.

O presente estudo tem como objetivo apresentar informações relativas aos distúrbios osteomusculares a que a equipe de saúde bucal se encontra mais susceptível, bem como destacar o papel da ergonomia como importante ferramenta na prevenção das doenças ocupacionais. Foi realizada revisão bibliográfica, tendo como base artigos científicos referentes a ergonomia e distúrbios osteomusculares em Cirurgiões Dentistas e auxiliares em saúde bucal. As palavras chaves utilizadas na busca foram: ergonomia, odontologia, doenças osteomusculares e na base de dados foram filtrados artigos nacionais e internacionais, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO).

## 2 DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES

Na odontologia, a prática e a técnica manual são importantes itens a serem considerados quando se busca um resultado impecável, visto que quanto maior a habilidade e o controle sobre a utilização da técnica, mais harmônico e

rápido será o resultado. À medida que a competitividade dentro da Odontologia evolui, os profissionais acabam se tornando mais dependentes do trabalho manual, levando-os a uma carga horária elevada, ao estresse excessivo e a vários problemas psicológicos e físicos (FREIRE,2015).

As atividades executadas pelos profissionais de saúde bucal, normalmente exigem a movimentação dos mesmos grupos musculares por longos períodos, sem que haja uso adequado do grupo muscular ou tempo de recuperação do mesmo. Por consequência, o Cirurgião-Dentista e a equipe se sujeitam a Doenças Ocupacionais relacionadas ao Trabalho, que de acordo com estudo realizado na Europa em 1995, as DORT se encontravam entre as dez doenças mais prevalentes de origem ocupacional (FREIRE,2015).

*Work musculo skeletal disorders* (WMSDs), conhecido também como doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho (DORT), têm aumentado de forma preocupante nos últimos anos, se tornando uma epidemia em que o diagnóstico é complexo e depende do relato de quem a possui (MEDEIROS; SEGATTO, 2012). Visto que o ramo da Odontologia requer muito esforço e dedicação, muitos profissionais se negam a reconhecer os primeiros sintomas da doença, encobrindo dores e tremores, para não ter que se afastar das atividades laborais de forma temporária ou definitiva, vindo apenas a buscar tratamento quando os sintomas afetam a sua capacidade de executar funções diárias e de rotina (JESUS; MARINHA; MOREIRA, 2010).

A ergonomia estuda a interação entre o homem e seus meios, seus métodos e seu ambiente de trabalho. É a ciência que adota teoria, princípios, dados e métodos para entendimento de produtos e sistemas de trabalho, com o intuito de melhorar a segurança e o conforto humano, bem como o desempenho dos sistemas (VIEIRA et al., 2014).

Sabe-se que quando a postura do profissional está ergonomicamente correta, não há esforço excessivo durante a execução de uma tarefa e a musculatura se encontra em estado de equilíbrio; entretanto, com o passar do tempo e dos movimentos repetitivos, como flexão, rotação da cabeça e inclinação do tronco, os músculos de sustentação do corpo e responsáveis pela rotação podem apresentar forças e alongamentos diferentes entre aqueles mais usados e menos usados, causando um desalinhamento na coluna vertebral e diminuindo a amplitude dos movimentos laterais do tronco (JESUS; MARINHA; MOREIRA, 2010).

Vilagra (2002) considera os principais fatores que podem levar os profissionais a desenvolver as DORT, como sendo os relacionados aos seus próprios hábitos e enfermidades; aos relacionados ao modo de trabalho, como tempo de repetitividade, postura e angulações e os relacionados a fatores organizacionais, como organização empresarial e ambiente social. As principais enfermidades causadas por esses fatores são dores na coluna, no pescoço, ombros, pernas e pés. Em geral, os músculos de sustentação são os mais afetados, na medida em que a vibração ou rotação dos instrumentos utilizados, em contato com o corpo, pode ser transmitida para músculos, tendões e ossos, vindo a originar microlesões (SANTOS, 2021). Outras patologias também ocasionadas pela DORT são síndrome do túnel de carpo, Síndrome do túnel ulnar, Epicondilite lateral e medial, Bursite, Tendinites, Tenossinovites, Cervicobraquialgia, Síndrome do desfiladeiro torácico e Dedo em gatilho (MEDEIROS; SEGATTO, 2012).

Estudos demonstram que as especialidades de atuação dos agentes de saúde bucal mais afetadas pelas doenças osteomusculares são traumatologia bucomaxilofacial, endodontia, periodontia, dentística restauradora, odontopediatria e prótese dentária, seja pela

postura incorreta ou o tempo de trabalho elevado (SANTOS, 2021; MARA, 2014).

As dores provocadas pelas DORT são divididas em quatro estágios, de acordo com a intensidade e limitações apresentadas. O primeiro estágio se trata de uma dor leve, apenas uma sensação desagradável nas articulações, onde é possível resolver com repouso e alongamentos. O segundo apresenta-se como uma dor um pouco mais intensa e contínua, acompanhada ou não de dor-mência, que necessitam de um repouso maior. Em terceiro a dor se encontra de forma aguda, tornando-se mais persistente e difícil de amenizar, trazendo consigo a perda do movimento muscular. Em quarto e último estágio, a dor encontra-se insuportável, acompanhada de uma grande fraqueza muscular; as atividades laborais se encontram fora de alcance, carecendo de uma intervenção médica imediata (SANTOS, 2021).

### **3 ERGONOMIA COMO PRÁTICA DIÁRIA PARA PREVENÇÃO DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES**

Com o intuito de impedir o desenvolvimento de DORT ou pelo menos diminuir seus efeitos, é recomendada a aplicação de equipamentos ergonomicamente corretos, alternância de consultas com procedimentos simples e complicados, paradas para descanso entre as consultas e conservação da saúde geral do cirurgião-dentista por meio da adesão de hábitos saudáveis de alimentação e exercícios físicos (JESUS; MARINHA; MOREIRA, 2010).

Os conteúdos de ergonomia no âmbito curricular procuram detectar e propor a organização para a prática saudável da profissão, racionalizando o tempo de trabalho e ajudando para a precaução da biossegurança; mostrando conteúdos de postura adequada durante o atendimento clínico, uma vez que há maior domínio de dores osteomusculares quando, durante o atendimento

clínico, o cirurgião-dentista adquire posturas de trabalho incorretas (ROVIDA et al., 2015).

A ergonomia pode ser dividida em quatro tipos, participação, correção, concepção e conscientização. A primeira planeja alcançar o trabalhador na solução de problemas presentes durante o trabalho, já a segunda deve ser inserida em casos concretos para solucionar possíveis impedimentos no processo de trabalho. A terceira fiscaliza o processo da elaboração de instrumentos de trabalho, com o intuito de garantir que possa ser usado pelo trabalhador com o maior conforto e segurança, evitando acidentes, lesões e desconfortos. A última é pela promoção de capacitação do profissional, expondo a importância das origens que regem sua ligação com ambiente de

trabalho ao qual está inserido, incentivando a realizar sua função sempre observando tais origens (ROVIDA et al., 2015).

Com o aumento dos casos de ausência e adoecimentos, as empresas estão estabelecendo a ergonomia como ferramenta para diminuir os índices de LER/DORT. A primeira referência oficial às alterações musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho, conhecida inicialmente como lesões por esforços repetitivos (LER), foi realizada pela Previdência Social por meio da Portaria nº 4.062, de 06 de agosto de 1987. De acordo com o grau da patologia, são utilizados procedimentos fisioterápicos para reduzir e tratar os sintomas existentes (DINIZ; 2017).

**Figura 1. Demonstração da postura correta e incorreta durante o atendimento odontológico.**



Fonte: Extraído de Google Imagens, s.d.

Deve-se observar a postura correta ergonomicamente durante atendimento: se sentar no mocho, simetricamente ereto e o mais para trás possível, com o esterno levemente avançado e levantado e os músculos abdominais suavemente comprimidos.

#### **4 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROFISSIONAIS CIRURGIÕES DENTISTAS.**

Estudo realizado por Santos Filho e Barreto (2002) sobre a prevalência de dor osteomusculares e os fatores associados contou com a presença de 388 cirurgiões-dentistas da rede pública de Belo Horizonte, apontou o seguinte

resultado: 58% de cirurgiões-dentistas alegaram dor musculoesquelética no segmento superior, sendo 17% no ombro, 20% no pescoço, 21% na coluna, 22% no braço. Desses entrevistados 26% relataram sentir dor diariamente, 40% dor moderada ou forte, 77% dor crônica. Grande parte apresentou além da dor outros sintomas como: dormência, sudorese e redução da força muscular.

Há indícios que quanto mais especializado for o cirurgião-dentista, mais frequente serão seus movimentos, expandindo assim as chances de desenvolver DORT. As maiores queixas de dores musculoesqueléticas são das especialidades endodontia (61-70,5%),

dentística (46,9-51,5%), cirurgia (46,9-48,1%) e periodontia (44,9-46,9%) (TELES, 2009; CARNEIRO, 2005).

De acordo com as pesquisas de Lopes e Villanacci, as mulheres estão mais propensas a serem afetadas por LER ou por alguma DORT (LAZERIS et al., 1999; SANTANA et al., 1998; REGIS-FILHO; LOPES, 1997; LOPES; VILLANACCI NETO, 1994). Os fatores que favorecem o aparecimento dessas lesões no sexo feminino são o uso de anticoncepcionais, musculatura mais frágil, ossos menores e mais leves (DURANTE; VILELA, 2001; Sato, 2001).

As formas terapêuticas mais comuns, procuradas pelos cirurgiões-dentistas para tratamento de LER/DORTs são medicações prescritas por

profissionais da área, repouso, acompanhamento com fisioterapeuta, massagens, imobilização do membro agredido (LAZERIS et al., 1999). O período de tratamento é indeterminado; nesse caso, depende da forma que cada um reage individualmente (LECH et al., 1998).

De acordo com Souza et al. (2012), a maioria dos cirurgiões-dentistas é destro (80%), a idade mais afetada está entre 40-49 anos (45%) e a situação conjugal, de casados (65%) (Tabela 1). Verifica-se também que 70% dos profissionais não praticam nenhum tipo de exercício físico. Além disso, 55% atuam há 15 anos ou mais e com carga horária maior que 8 horas; destes profissionais, 75% atendem mais de 10 pacientes por dia.

**Tabela 1. Distribuição da amostra de acordo com as variáveis socioeconômicas e perfil ocupacional. Fortaleza/CE, 2010.**

Variáveis	Número	%
<b>Gênero</b>		
Masculino	11	55
Feminino	9	45
<b>Habilidade</b>		
Destro	16	80
Canhoto	4	20
<b>Faixa etária</b>		
30-39 anos	8	40
40-49 anos	9	45
50 e mais	2	15
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	7	35
Casado	13	65
<b>Atividade física</b>		
Sim	6	30
Não	14	70
<b>Tempo de trabalho</b>		
5-9 anos	4	10
10-14 anos	5	25
15 e mais	11	55
<b>Carga horária diária</b>		
6-8 horas	9	45
Mais de 8 horas	11	55
<b>Nº de atendimentos por dia</b>		
Menos de 10	5	25
Mais de 10	15	75

Fonte: Extraído de Souza et al., 2012.

Percebe-se que um fator determinante para esses distúrbios é a carga horária, juntamente com a falta de

exercícios físicos e a aplicação de sistematização em consultórios, já que outros cirurgiões-dentistas que praticavam

exercícios e aplicação a sistematização tiveram pouca probabilidade de adquirir as doenças ocupacionais (RASIA et al., 2004).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se discorre sobre o sobre o tema DORT, de forma geral, trata-se de profissionais que no decorrer da execução de sua função, não seguem os critérios ergonômicos e se sucedem a condições adversas de trabalho, onde enfrentam dor e alterações posturais em conjunto com desconfortos musculares. Em decorrência, os profissionais têm os nervos, tendões, músculos e estruturas de suporte afetadas, e as principais doenças apresentadas são a síndrome do túnel do carpo, tendinites e problemas de pescoço e coluna.

Em virtude dos fatos mencionados, fica claro a importância da ergonomia no âmbito de trabalho para que os profissionais, principalmente os cirurgiões-dentistas, tenham uma postura adequada e eficaz que garanta segurança, agrado e bom desempenho durante a prática odontológica.

## REFERÊNCIAS

BRANDRÃO, T. M. C. Avaliação dos aspectos ergonômicos em odontologia: lesão por esforços repetitivos e distúrbios osteomusculares em cirurgiões-dentistas. Disponível em: <[https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/100/57-AvaliaçãYo\\_dos\\_Aspectos\\_Ergonomicos\\_em\\_Odontologia\\_\\_LesYo\\_por\\_Esforos\\_Repetitivos\\_\\_DistYrbios\\_Osteomusculares\\_em\\_CirurgiYes\\_Dentistas.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/100/57-AvaliaçãYo_dos_Aspectos_Ergonomicos_em_Odontologia__LesYo_por_Esforos_Repetitivos__DistYrbios_Osteomusculares_em_CirurgiYes_Dentistas.pdf)>. Acesso em: 5 set. 2022.

CORRÊA, V. M.; BOLETTI, R. R. Ergonomia fundamentos e aplicações. 1. ed. Bookman, 2015.

DINIZ, D. R. V. A importância da ergonomia como modelo de prevenção das

LER/DORT. Disponível em: <[https://www.portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/231/16-A\\_importYncia\\_da\\_ergonomia\\_como\\_modelo\\_de\\_prevençYo\\_das\\_LER-DORT.pdf](https://www.portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/231/16-A_importYncia_da_ergonomia_como_modelo_de_prevençYo_das_LER-DORT.pdf)>. Acesso em: 21 ago. 2022.

FREIRE, A. C. Os distúrbios osteomusculares e suas consequências para os profissionais da odontologia. 102 f. Dissertação (Pós-Graduação em odontologia preventiva e social) - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Federal de São Paulo, Araçatuba. 2015.

JESUS, L. F.; MARINHA, M. S.; MOREIRA, M. F. R. Distúrbios osteomusculares em cirurgiões-dentistas: uma revisão de literatura. Revista Uniandrade, São Paulo, v. 11, n. 01, p. 1-14, jan. 2010.

MEDEIROS, U. V.; SEGATTO, G. G. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (DORT) em dentistas. Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 49-54, jan./jul. 2012.

NADER, H. A. Lesões por esforços repetitivos entre cirurgiões-dentistas de Ribeirão Preto- SP: ocorrência e medidas de prevenção e tratamento. 83 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2006.

PAZ, A. K. N.; FEITOSA, I. M. G. Dor e disfunções posturais recorrentes em cirurgiões-dentistas relacionadas ao trabalho. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fisioterapia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Brasília. 2021.

RASIA, D. Quando a dor é do dentista! 110 f. Dissertação (Mestrado em psicologia social e do trabalho) - Instituto de Psicologia da UnB, Brasília. 2004.

SANTOS, P. H. R. Ergonomia incorreta associada ao surgimento de distúrbios osteomusculares em cirurgiões-dentistas: uma revisão de literatura. Revista Cathedral, v. 3, n. 4, p. 25-34, dez. 2021.

ROVIDA, et al. Ergonomia odontológica: integrando teoria e prática para o avanço do ensino. Revista da Abeno, v. 15, n. 4, p. 37-44, fev. 2009.

SOUZA, I. M. A. et al. Avaliação da dor e lesões ocasionadas pelo trabalho em cirurgiões-dentistas na cidade de

Fortaleza/CE. Revista Fisioterapia & Saúde Funcional, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 35-41, jul. 2012.

TRINDADE, E. C. A ergonomia e a segurança do trabalho em benefício do trabalhador dentro do ambiente de produção. Disponível em: <[https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/230/94-A\\_ergonomia\\_e\\_a\\_seguranYa\\_do\\_trabalho\\_em\\_beneficio\\_do\\_trabalhador\\_dentro\\_do\\_ambiente\\_de\\_produYYo.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/230/94-A_ergonomia_e_a_seguranYa_do_trabalho_em_beneficio_do_trabalhador_dentro_do_ambiente_de_produYYo.pdf)>. Acesso em: 21 ago. 2022.