

DOENÇAS OCUPACIONAIS - LER/DORT EM CIRURGIÕES-DENTISTAS DA REDE PÚBLICA DE UMUARAMA- PR

OCCUPATIONAL DISEASES-LER/DORT IN DENTISTS PUBLIC UMUARAMA-PR

ISRAEL VINÍCIUS PIRES DA SILVA¹, LUANA SOFIA GAIARINI BOSCHIROLI², PATRICIA GIZELI BRASSALLI MELO RIBEIRO^{3*}

1. Cirurgião-Dentista, Graduado pelo Curso de Odontologia da Universidade Paranaense - UNIPAR - Umuarama; 2. Cirurgiã-Dentista, Graduada pelo Curso de Odontologia da Universidade Paranaense - UNIPAR - Umuarama; 3. Cirurgiã Dentista. Especialista em Farmacologia pela Universidade Estadual de Maringá-UEM; Especialista em Saúde Coletiva e da Família pela Faculdade Estadual de Educação Ciências e Letras de Paranavaí-FAFIPA; Mestre em Biologia Oral pela Universidade do Sagrado Coração- USC. Doutoranda em odontologia, área de concentração Biologia Oral pela Universidade do Sagrado Coração. Docente do curso de graduação em Odontologia da Universidade Paranaense-UNIPAR.

* Rua Mário Xavier de Souza, 1061, Paranacity, Paraná, Brasil. CEP: 87660-000. patriciagizeli@prof.unipar.br

Recebido em 21/01/2017. Aceito para publicação em 16/03/2017

RESUMO

Como as doenças ocupacionais tornaram-se um grave problema de saúde pública nas diferentes classes profissionais, a presente pesquisa objetivou, verificar a presença da LER/DORT em cirurgiões-dentistas da Rede Pública do município de Umuarama, bem como, aspectos ergonômicos e medidas preventivas. Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva. Dos entrevistados, (100%) exerciam a profissão a mais de 10 anos, (62,1%) com jornada de trabalho de 40 horas semanais, (96,6%) relataram conhecimento sobre as doenças ocupacionais LER/ DORT e dos padrões ergonômicos corretos para o exercício da profissão, (27,6%) alegaram não realizar medidas preventivas. No contexto geral, a dor esteve presente em (86,2%) dos casos, e quando avaliada segundo o gênero, a sintomatologia dolorosa esteve presente em (100%) das cirurgiões-dentistas. Entre as regiões de maior desconforto citadas foram, parte superior das costas (51,7%), punhos/mãos (44,8%), pescoço (41,4%) e ombros (27,6%), todavia, (68%) dos profissionais apresentaram duas ou mais sintomatologias associadas. (17,2%) dos entrevistados foram diagnosticados com LER/DORT, com predomínio para o gênero feminino e interligadas com a jornada de trabalho de 40 horas semanais. Os resultados, revelaram a necessidade de implantação de programas educativos específicos, de modo à garantir a promoção e prevenção em saúde do cirurgião-dentista.

PALAVRAS-CHAVE: LER/DORT, cirurgião-dentista, prevenção.

ABSTRACT

As occupational diseases became a serious public health problem in the different professional classes, the present study aimed to verify the presence of RSI / DOR in dentists of the Public Network of the city of Umuarama, as well as ergonomic

aspects and preventive measures. The results were analyzed using descriptive statistics. Of the interviewees, (100%) practiced their profession for more than 10 years, (62.1%) with a 40-hour workweek, (96.6%) reported knowledge about occupational diseases RSI / DORT and ergonomic standards (27.6%) claimed that they did not take preventive measures. In the general context, pain was present in (86.2%) of the cases, and when assessed according to gender, the pain symptomatology was present in (100%) of dentists. Among the regions of greatest discomfort cited were: upper back (51.7%), wrists / hands (44.8%), neck (41.4%) and shoulders (27.6%), however % of the professionals presented two or more associated symptoms. (17.2%) of the interviewees were diagnosed with RSI / RSDD, with a predominance of female gender and interconnected with a 40-hour workweek. The results revealed the need to implement specific educational programs in order to guarantee the health promotion and prevention of the dentist.

KEYWORDS: RSI/ WRMD, dental-surgeon, prevention.

1. INTRODUÇÃO

As lesões osteomusculares, representam hoje, um grave problema de saúde pública relacionado ao trabalho (BRANDÃO et al., 2005), que pode levar à incapacitação temporária ou até mesmo permanente do profissional (SANTANA et al., 1998).

As lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), são definidas por um conjunto heterogêneo de afecções do sistema musculoesquelético relacionadas ao ambiente de trabalho (HELFENSTEIN& FELDMAN, 2001), ou ainda definidas como traumas vinculados ao exercício profissional, que resultam em um conjunto de lesões que podem acometer músculos, tendões e ossos (HAYES et al., 2014).

A medida que o trabalho tornou-se mais dependente

da técnica, aumentou o número de acidentes e doenças ocupacionais, estando o cirurgião-dentista no grupo de risco para desenvolver as doenças ocupacionais. Pois associada à sua jornada de trabalho, estão diversos fatores que contribuem para o aparecimento da doença, como: postura inadequada, movimentos repetitivos, longas jornadas de trabalho, desconforto, fadiga e situações de stress (TAGLIAVIN *et al.*, 1998). Estando o cirurgião-dentista exposto a desenvolver as DORT (HAYES *et al.*, 2014; RÉGIS FILHO *et al.*, 2006). Ainda segundo Pinelli *et al.* (2011), uma das profissões mais cansativas existente no mercado de trabalho corresponde a do cirurgião-dentista.

Existem evidências, que o aparecimento das lesões osteomusculares estão associadas ao tipo de especialização profissional, haja vista, pela quantidade de movimentos repetitivos. Assim, entre as especialidades mais acometidas estão a endodontia (61% a 70,5%), dentística (46,9% a 51,5%), cirurgia (46,9% a 48,1%) e (44,9% a 46,9%) periodontia (TELES, 2009).

Segundo Rosenberg (2005), existe quatro estágios da doença. No primeiro, a dor é difusa, com presença de desconforto e sensação de peso, que melhoram com o repouso; no segundo, a dor é persistente e localizada, mas ainda considerada leve; no terceiro as inflamações levam a processos degenerativos, acometendo vasos sanguíneos e nervos, a dor tem localização definida e não desaparece mesmo com repouso e no último estágio, a dor pode ser insuportável, onde os processos inflamatórios, podem levar ao inchaço, formação de cistos e perda do tônus muscular, atividades do cotidiano tornam-se impraticáveis e em muitos casos requerendo procedimento cirúrgico. As vezes, para não se afastar definitivamente da atividade, o profissional acaba mudando de especialidade.

Baseado na íntima relação existente entre doenças osteomusculares e a rotina do cirurgião-dentista, o presente trabalho teve como objetivo investigar a prevalência de doenças ocupacionais (LER/DORT) em Cirurgiões-Dentistas das Unidades Básicas de Saúde do município de Umuarama, bem como, aspectos ergonômicos e fatores de prevenção.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado com 29 cirurgiões-dentistas nas Unidades Básicas de Saúde no município de Umuarama, sendo 9 homens e 20 mulheres.

A coleta de dados teve início após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres Humanos (CEPEH) da Universidade Paranaense - UNIPAR, Umuarama, Estado do Paraná (protocolo 1.047.490) e a participação dos cirurgiões-dentistas condicionada à assinatura prévia do Termo de Consentimento Livre e Esclare-

cido.

Foi aplicado um questionário estruturado, contendo questões relacionadas ao ambiente de trabalho, padrões ergonômicos, conhecimento sobre as doenças ocupacionais (LER/DORT), e medidas preventivas. O questionário foi aplicado por dois pesquisadores, por meio de visitas regulares aos serviços públicos de atendimento odontológico. Para a análise dos resultados utilizou-se a estatística descritiva para distribuição de ocorrência.

3. RESULTADOS

Foi avaliado um total de 29 cirurgiões-dentistas, sendo (69%) do sexo feminino e (31%) masculino, (51,7%) com idade média entre 30 e 39 anos, (44,9%) entre 40 e 49 anos e (3,4%) com idade superior a 50 anos. E todos (100%) com mais de 10 anos de formação.

Quanto ao primeiro local de trabalho, (55,2%) dos entrevistados apontaram o consultório particular como sua primeira oportunidade de emprego, (31%) voltados para o serviço público e (13,8%) exercendo as duas modalidades de atendimento, público e liberal.

Quando investigados sobre a jornada de trabalho nas Unidades Básicas de Saúde, verificou-se (62,1%) trabalhavam 40 horas semanais, enquanto (37,9%) por um período de 20 horas. Quanto ao número de atendimentos diários, (62,1%) atendiam um número inferior a 12 pacientes e (37,9%) mais que 12, entre estes, (44,8%) dos profissionais trabalhavam com adultos, (20,7%) com crianças e (34,5%) entre adultos e crianças. Observou-se ainda, que (26,7%) dos cirurgiões-dentistas além das 40 horas semanais no serviço público, também trabalhavam em seus consultórios particulares, da mesma forma para aqueles com 20 horas (73,3%). Quanto ao grau de satisfação dos entrevistados, em relação ao número de cirurgiões-dentistas atuantes nas Unidades Básica de Saúde, (65,5%) disseram ser satisfatório, contudo (34,5%) alegaram ser esse número insuficiente em função da demanda. Também, foi verificado que durante o atendimento, (82,8%) dos profissionais trabalham com a presença de auxiliar de consultório dentário e (17,2%) não.

Quando avaliados sobre o nível de informação sobre os padrões ergonômicos corretos para o exercício da profissão e se os mesmos eram aplicados durante o exercício clínico, (96,6%) relataram ter conhecimento sobre os princípios ergonômicos corretos e (3,4%) não. Contudo, (27,6%) relataram colocá-los sempre em prática, (69%) às vezes, e (3,4) nunca. Com relação ao grau de satisfação dos cirurgiões-dentistas quanto a ergonomia do consultório (mobiliário) oferecidos pelas Unidades Básicas de Saúde, (41,7%) disseram ser de padrão regular, (24%) alegaram ser bom, (20,6%) satisfatório e (13,7%) péssimo. Ainda (86,2%) dos entrevistados eram destros e (13,8%) canhotos. Apenas (25%) dos canhotoiros tinha equipamento adequado à sua necessidade e

(75%) não.

Também foi investigada a existência de pausas, durante a jornada de trabalho, onde, evidenciou-se que (55,2%) dos entrevistados alegaram realizar intervalos durante a jornada de trabalho, (10,3%) às vezes e (34,5%) nunca. Constatou-se ainda, que (82,8%) dos entrevistados apresentavam certo grau de desconforto durante o exercício de suas atividades, (3,4%) muito desconforto e (13,8%) nenhum.

Conforme o Gráfico 1, entre as regiões mais citadas pelos cirurgiões-dentistas relacionadas ao grau de desconforto durante o exercício profissional estavam, região superior das costas (51,7%), seguidos por punhos e mãos (44,8%), região do pescoço (41,4%), ombros (27,6%), cotovelos (10,3%) e região de quadril e coxa (6,9%).

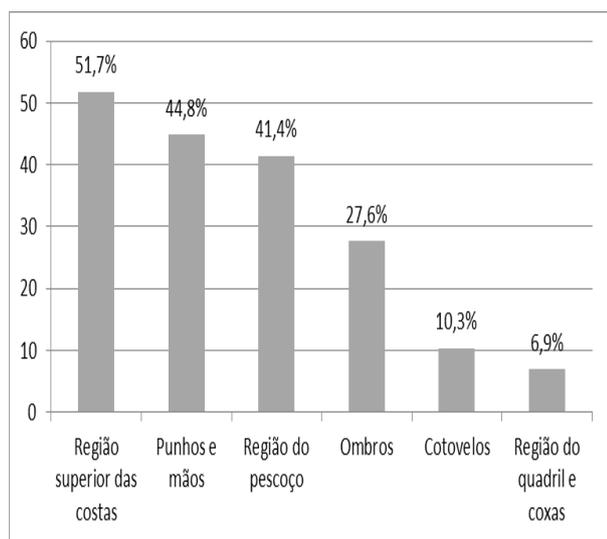


Figura 1. Regiões de desconforto citadas pelos cirurgiões-dentistas no exercício da profissão.

Ainda, (86,2%) dos profissionais relataram a dor como principal sintomatologia, seguida por formigamento (37,9%), fadiga muscular (34,4%), inflamação (17,2%) e alteração da sensibilidade (6,9%), conforme o gráfico 2. Ainda é importante ressaltar que, (68%) dos entrevistados, apresentaram duas ou mais sintomatologias associadas, sendo bastante significativo para aqueles que apresentavam jornada de trabalho de 40 horas semanais.

Na caracterização da amostra, a dor esteve presente em (100%) das cirurgiãs-dentistas e (55,6%) para o sexo masculino. Contudo, (44,4%) dos homens relataram ausência de dor durante o exercício profissional, conforme a tabela 1.

Como alternativas no controle da dor, 68% dos profissionais faziam uso de medicamentos como anti-inflamatórios 52% e analgésicos 16%, seguidos por exercícios de alongamento 48%, fisioterapia 4% e acupuntura 4%, conforme o gráfico 3.

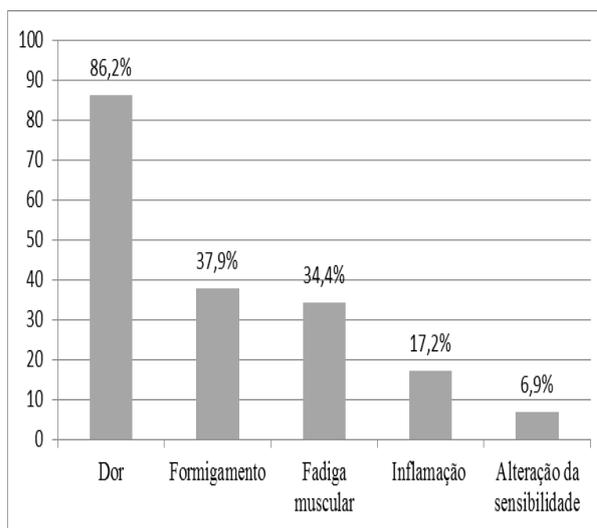


Figura 2. Principais sintomatologias relatadas pelos cirurgiões-dentistas no exercício da profissão.

Tabela 1. Caracterização da amostra segundo a presença de dor.

Dor	Feminino		Masculino	
	N=20	%	N=9	%
Sim	20	100%	5	55,6%
Não	0	0%	4	44,4%

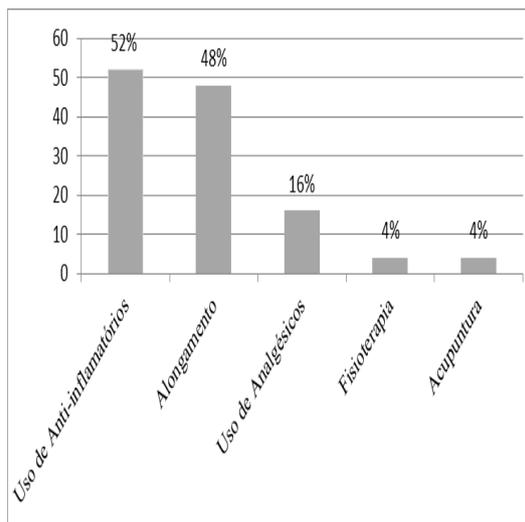


Figura 3. Medidas adotadas pelos cirurgiões-dentistas para o controle da dor.

Verificou-se ainda que dentro da amostragem, (17,2%) dos profissionais receberam o diagnóstico positivo para LER/DORT, em contrapartida (82,8%) não. Com relação à jornada de trabalho dos acometidos pela doença, verificou-se que (40%) deles estavam vinculados a jornada de trabalho de 40 horas semanais, sendo o

setor público seu único local de trabalho, (20%) com 40 horas de atendimento público e mais consultório particular, (20%) com 20 horas no público e também dando continuidade no particular e (20%) cumprindo apenas 20 horas no serviço público. Ainda, (80%) dos profissionais que desenvolveram a doença eram do sexo feminino e destas (40%) já haviam realizado procedimento cirúrgico.

4. DISCUSSÃO

Baseado na importância das doenças ocupacionais na odontologia e na frequência com que elas ocorrem, o inquérito epidemiológico foi realizado, com o intuito de verificar a existência de uma relação causal entre LER/DORT e os cirurgiões-dentistas das Unidades Básicas de Saúde no município de Umuarama, Paraná, Brasil.

Com relação ao sexo, foi verificado que a grande maioria (69%) dos cirurgiões-dentistas entrevistados era do sexo feminino, resultados semelhantes aos descritos por Freire (2015), Santos et al. (2013), Costa (2010) e Pereira & Graça (2008). Ainda, segundo Moimaz et al. (2003), a odontologia a partir da década de 70, tornou-se é uma profissão predominante feminina no Brasil.

No que se refere idade, a maioria dos cirurgiões-dentistas, (51,7%) apresentaram idade entre 30 a 39 anos, valores semelhantes aos de Freire (2015) e Costa (2010), e diferentes dos de Santos et al. (2013), Pereira & Graça (2008) e Regis Filho et al. (2006). Ainda, 100% dos entrevistados apresentavam mais de dez anos de formação, resultados esses superiores aos descritos por Schwarzmeier (2015), Santos et al. (2013), Pereira & Graça (2008) e Regis Filho et al. (2006).

Quanto ao primeiro local de trabalho, (55,2%) dos cirurgiões-dentistas foram trabalhar em consultórios particulares, seguidos por (31%) em serviços públicos e (13,8%) exercendo as duas modalidades ao mesmo tempo. Dados esses que vão de encontro aos três sistemas básicos de organização das atividades odontológicas citados por Pinto (1992, 2000), o liberal, o público e o privatizado.

Sobre a carga horária, a maioria (62,1%) apresentavam uma jornada de trabalho de 40 horas semanais, resultados próximos aos descritos por Pereira & Graça (2008) e superiores aos de Freire (2015) e Costa (2010). Além disso, (51,7%) dos entrevistados, relataram jornada dupla de trabalho, no sistema público e liberal, resultados este superior ao descrito por Freire (2015). Todavia, diversos fatores podem estar contribuindo para o adoecimento desses profissionais, tais como: aumento da jornada laboral, falta de descanso, dupla jornada de trabalho, cobrança por produtividade e mais de um vínculo empregatício (ULBRICHIT, 2000). Ainda, a execução de movimentos precisos associados à atenção redobrada

durante a atividade clínica, também podem contribuir para o desgaste profissional, principalmente quanto maior a sua jornada de trabalho (HAYES et al., 2014; SOUZA, 2012).

Referente ao número de pacientes atendidos e a presença de pausa entre os atendimentos, verificou-se que (62,1%) atendiam um número inferior a 12 pacientes ao dia, resultados estes inferiores aos descritos por Silva & Jesus (2013). Sobre as pausas, (55,2%) dos profissionais disseram realizar intervalos durante suas atividades clínicas, resultados próximos ao de Freire (2015) e inferiores aos de Santos et al. (2013) e Pereira & Graça (2008). Segundo Frazão (2000), não basta o cirurgião-dentista conhecer os princípios ergonômicos, é necessário colocá-los em prática, organizando de modo mais racional o fluxo de atendimento dos pacientes, dos procedimentos a serem realizados e ainda reservar um pequeno intervalo entre as consultas para alongar e relaxar os músculos, visando aliviar as tensões musculares do dia-a-dia clínico.

Quando ao número de profissionais atuantes nas Unidades Básicas de Saúde, (65,5%) disseram que a equipe de cirurgiões-dentistas do SUS era suficiente. Para Freitas (2004), houve um aumento significativo de cirurgiões-dentistas na rede pública de serviços (SUS) em função da crescente demanda. Ainda segundo o autor, houve modificações no mercado de trabalho odontológico a partir da década de 90, onde o setor público passou a ter relevância para os cirurgiões-dentistas.

Sobre a presença do auxiliar de consultório dentário nas Unidades Básicas de Saúde, foi verificado que (82,8%) dos profissionais trabalhavam com a ajuda de auxiliar, resultados próximos aos citados por Silva & Jesus (2013) e Santos et al. (2013) e superiores aos de Schwarzmeier (2015) e Ohashi (2002). Segundo Finkbeiner (2000), o trabalho a 4 mãos, pode ser entendido por um trabalho em conjunto, com a finalidade de promover produtividade da equipe odontológica, qualidade nos cuidados com o paciente, ao mesmo tempo que busca o bem-estar dos profissionais que compõem o grupo. É o caminho para um trabalho inteligente e eficiente.

Nas questões sobre o grau de conhecimento sobre padrões ergonômicos corretos para o exercício profissional e se os mesmos eram aplicados durante a jornada de trabalho, foi verificado que (96,6%) tinham conhecimento, valores esses superiores aos descritos por Santos et al. (2013) e Pereira & Graça (2008), em contrapartida, apenas (27,6%) os colocavam em prática. Estes resultados, parecem justificar porque os profissionais de odontologia estão entre os primeiros lugares em afastamentos do trabalho, quer por incapacidade temporária ou permanente, e ainda respondendo por cerca de 30% das causas de abandono prematuro da profissão (SANTOS FILHO; BARRETO, 2001)

Na avaliação sobre a ergonomia do consultório

(mobiário) ofertado pela rede pública, (41,7%) dos entrevistados classificaram como sendo de padrão ergonômico regular, valores superiores aos estudos de Costa (2010) e próximos ao de Pereira & Graça (2008). Ainda, (86,2%) dos profissionais eram destros e (13,8%) canhotos, resultados próximos aos descritos por Freire (2015), Santos *et al.* (2013) e Pereira & Graça (2008). Todavia, entre os canhoteiros, (75%) trabalhavam sem a presença de equipamento adequado, contribuindo com os estudos de Ohashi (2002), demonstrando que os cirurgiões-dentistas tiveram que se adaptar para exercer suas atividades.

Sobre o grau de desconforto durante o exercício profissional, (82,8%) dos entrevistados apresentaram algum tipo de desconforto no exercício das atividades diárias, corroborando com os estudos de Freire (2015) e Pereira & Graça (2008). Assim, os valores descritos no gráfico 1, foram próximos aos descritos por Freire (2015) e inferiores aos descritos por Silva & Jesus (2013) para a parte superior das costas, ombros, cotovelos, quadril e membros inferiores; já os valores encontrados para a região de pescoço foram próximos aos de Schwarzmeier (2015) e Pereira & Graça (2008). Para a região de punho e mãos, os indicadores foram próximos aos de Freire (2015) e superiores aos descritos por Regis Filho *et al.* (2006).

A posição de trabalho do cirurgião-dentista impede que ocorra a descontração muscular, o retorno venoso encontra-se diminuído, fazendo com que os músculos permaneçam em completo estado de tensão (ZILLI, 2002). Ainda, fatores como a postura estática, posição desconfortante associadas a movimentos repetitivos, aumentam o risco de contrair as doenças osteomusculares e em casos mais severos, levando ao afastamento do profissional de suas atividades habituais (Hayes *et al.*, 2014; Yi *et al.*, 2013).

A dor (Gráfico 2), quando comparada com as diferentes sintomatologias (formigamento, alteração da sensibilidade, fadiga muscular, inflamação) esteve presente em (86,2%) dos entrevistados corroborando com os estudos de Freire (2015), Santos *et al.* (2013). Ainda (68%) dos entrevistados, apresentavam duas ou mais sintomatologias associadas. Santana *et al.* (1998), verificaram que a maior prevalência de profissionais com sintomatologia dolorosa em relação às horas de exercício profissional, concentrou-se nos cirurgiões-dentistas que apresentavam uma jornada de trabalho diária de 8 horas.

Na análise segundo o gênero (Tabela 1), a dor esteve presente em (100%) das entrevistadas. Segundo Oliveira (1991), diversos fatores podem contribuir para a maior incidência de LER/DORT, entre eles: menor número de fibras musculares, menor capacidade de armazenar e converter glicogênio, jornada de trabalho doméstico e na indústria, pela repetitividade das atividades por conta de sua maior habilidade.

Entre as medidas adotadas para o controle da dor

(Gráfico 3), em maior escala foram os de ordem medicamentosa (68%), seguidos por alongamentos (48%), valores esses superiores aos descritos por Santos *et al.* (2013) e Pereira & Graça (2008).

Ainda dentro da população estudada, constatou-se que (17,2%) foram diagnosticados com LER/DORT, próximos aos resultados de Pereira & Graça (2008). Contudo, houve maior incidência desse diagnóstico para o sexo feminino, corroborando com os dados literários de Oliveira, 1991, Kotliarenko *et al.*, 2009; Barros *et al.*, 2011; Pietrobon & Regis Filho, 2010. A jornada de trabalho de 40 horas esteve associada ao diagnóstico positivo da doença, contribuindo com os estudos de Santana *et al.* (1998), que enfatizou que a sintomatologia dolorosa concentra-se nos cirurgiões-dentistas que apresentavam uma jornada de trabalho diária de 8 horas.

Segundo Araújo & De Paula (2003), a conduta de tratamento inicia-se sempre com tratamento conservador afastando o profissional da atividade de esforço repetitivo, medicação analgésica e anti-inflamatória, fisioterapia, reforço muscular, orientações preventivas e gerais sobre a organização do trabalho. E em alguns casos o tratamento cirúrgico é indicado. O prazo médio para o tratamento e cura da doença não pode ser determinado, pois depende da resposta individual ao tratamento, que deve ser intensivo, com uma equipe multidisciplinar para que o problema não se torne crônico.

Assim, segundo os dados estatístico revelados pela presente pesquisa, demonstram a necessidade de implantação de programas educativos específicos, de modo à garantir a promoção e prevenção em saúde do cirurgião-dentista.

5. CONCLUSÃO

Os cirurgiões-dentistas encontram-se no grupo de risco para o desenvolvimento das doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho, atingindo principalmente a faixa etária considerada produtiva, entre 30 a 50 anos;

O conhecimento sobre a LER/DORT, fatores de riscos e medidas preventivas associadas, estiveram presente na população estudada, contudo, verificou-se desrespeito aos princípios ergonômicos, que contribuem para um bom exercício da profissão e que previnem o aparecimento das doenças ocupacionais;

A jornada de trabalho de 40 horas ou mais, mediante aos indicadores apresentados na pesquisa, e também, em conformidade com os achados literários, pareceu predispor o profissional a um risco maior para o desenvolvimento de LER/DORT, principalmente para o sexo feminino;

A rede pública de serviços odontológicos, também não deixa de contribuir para o desenvolvimento das doenças osteomusculares, uma vez que o profissional tem que adequar-se as condições de trabalho oferecidas pelo

sistema;

Assim, o perfil epidemiológico demonstrado pela presente pesquisa, revelou a necessidade da implantação de programas educativos específicos, de modo à garantir a promoção e prevenção em saúde do cirurgião-dentista.

REFERÊNCIAS

- [01] Araújo MA, De Paula MVQ. Ler/Dort: um grave problema de saúde pública que acomete os cirurgiões-dentistas. *Rev APS*, v.6, n.2, p.87-93, 2003.
- [02] Barros SS, Ângelo RCO, Uchoã EPBL. Ocupacional low back pain and sitting position. *Rev. Dor*, v.12, n.3, p. 226-230, 2011.
- [03] Brandão AG, Horta BL, Tomasi E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. *Rev Brasileira de Epidemiologia*, v.8, n.3, p. 295-305, 2005.
- [04] Costa ACO. Percepção do cirurgião-dentista sobre trabalho no sistema único de saúde. 2010. 124 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2010.
- [05] Finkbeiner BL. Four-handed dentistry revisited. *The journal of Contemporary Dental Practice*, v.1, n.4, p. 74-86, 2000.
- [06] Frazão P. Dores do Ofício. *Rev Associação Brasileira de Odontologia*, v.8, n.1, p. 8-10, 2000.
- [07] Freire ACGF. Os Distúrbios Osteomusculares e suas consequências para os profissionais da Odontologia. 2015. 103 f. Tese. (Doutorado em Odontologia Preventiva e Social) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2015.
- [08] Freitas CHSM. Dilemas do exercício profissional no trabalho liberal da odontologia: a autonomia em questão. 2004. 156 f. Tese (Doutorado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- [09] Hayes MJ, Smith DR, Taylor JA. Musculoskeletal disorders in a 3 Year longitudinal cohort of dental hygiene students. *J Dent Hyg*, V.88, p.36-41, 2014.
- [10] Helfenstein M, Feldman D. Lesões por Esforços Repetitivos: tratamento e prevenção. Publicação do Laboratório Merk-Sharp. 2001.
- [11] Kotliarenko A. *et al.* Distúrbios osteomusculares e fatores associados em cirurgiões dentistas do meio oeste do estado de Santa Catarina. *Rev. Odonto Cienc*, v.24, n.2, p.173-179, 2009.
- [12] Moimaz SAS, Saliba NA, Blanco MRB. A força do trabalho feminino na odontologia, em Araçatuba – SP. *J Applied Oral Science*, v. 11, n. 4, p. 301-305, 2003.
- [13] Ohashi MM. O perfil do cirurgião-dentista frente à ergonomia e a análise do seu ambiente de trabalho no município de São Paulo. 2002. 84 f. (Dissertação) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- [14] Oliveira CR. Lesão por esforço repetitivo (LER). *Rev Bras de Saúde Ocupacional*, v. 19, n. 73, p. 59-85, 1991.
- [15] Pereira ACVF, Graça CC. Prevalência de dor musculoesquelética relacionada ao trabalho em cirurgiões – dentistas atuantes na rede do sistema único de saúde (SUS) no município de Camaçari-BA, 2008. Disponível em: <http://www.ergonet.com.br/download/ler-dentistas.pdf>. Acesso em: 03 set. 2015.
- [16] Pietrobon L, Regis Filho GI. Diseases of occupational character in surgeons-dentists – a case study on cifoesciososi. *RFO UPPF*, v. 15, n.2, p. 111-118, 2010.
- [17] Pinelli C, *et al.* Reprodutibilidade de Medidas Antropométricas Estáticas de Graduandos de Odontologia e de Mochos Odontológicos. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 11, n. 1, p. 21-27, 2011.
- [18] Pinto VG. *Odontologia Social e Preventiva*. 3 ed. São Paulo: Santos, 1992. Saude Bucal Coletiva. 4 ed. São Paulo: Santos, 2000.
- [19] Regis Filho GI, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. *Rev Bras de Epidemiologia*, v. 9, n.3, p.346-359, 2006.
- [20] Rosenberg MS. Cuidados que o dentista deve ter com sua postura. *Uniodonto, Leste Fluminense*, 2005. Disponível em: <<http://www.google.com.br/>>. Acesso em: 03 set. 2015.
- [21] Santana EJB, Rocha LEFL, Calmon TRV, Alves IL. Estudo Epidemiológico de Lesões por Esforços Repetitivos em Cirurgiões-Dentistas em Salvador-Bahia. *Rev da Faculdade de Odontologia da UFBA*, v.17, p. 59-63, 1998.
- [22] Santos Filho SB, 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. *Cad Saúde Pública*, v. 17, n. 1, p. 181-193, 2001.
- [23] Santos RLX, *et al.* Lesão por esforços repetitivos (LER/DORT) em cirurgiões-dentistas da Clínica Odontológica da Polícia Militar de Pernambuco. *Rev Odontol Clín Cient*, v.12, n.3, p. 177-187, jul./set., 2013.
- [24] Schwarzmeier TO. Fatores ergonômicos críticos de mochos odontológicos e sua relação com a produtividade e satisfação de cirurgiões dentistas. 2015. 59 f. monografia (Graduação Engenharia de Produção Mecânica) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2015.
- [25] Silva HPL, Jesus CS. Sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas da rede pública, *Rev AMRIGS*, v.57, n. 1, p. 44-48, 2013.
- [26] Souza IMA, *et al.* Avaliação da dor e lesões ocasionadas pelo trabalho em cirurgiões-dentistas na cidade de Fortaleza-CE. *Rev Fisioter S Fun*, v.1, n.2, p.35-41, 2012.
- [27] Tagliavin RL, Poi WR, Reis LASR. Prevenção de dor e desconforto do sistema musculoesquelético em Cirurgiões-Dentistas pela prática de exercícios de alongamento. *JAO- Jornal de Assessoria e Prestação de Serviço ao Odontologista*, v. 2, n.8, p. 10-14, 1998.
- [28] Teles CJCF. Avaliação do grau de conhecimento dos médicos-dentistas em relação à aplicação da ergonomia na medicina dentária. 2009. 148 f. Monografia (Graduação em medicina dentária) - Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2009.
- [29] Ulbricht C. Considerações ergonômicas sobre a atividade de trabalho de um cirurgião-dentista; um enfoque sobre as LER/DORT. 2000. 109 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

- [30] Yi L, *et al.* High and specialty-related musculoskeletal disorders afflict dental professionals even since early training years. *J. Appl. Oral Sci*, V.21, n.4, p.376-382, 2013.
- [31] Zilli CM. *Manual de Cinesioterapia/Ginástica Laboral – Uma Tarefa Interdisciplinar com Ação Multiprofissional*. 1. ed. São Paulo: Lovise, 2002. 102 p.