

Incidência e localização das queixas de algia relatadas por professores de uma escola estadual de Guararapes-SP

Incidence and location of complaints of algia reported by teachers of a state school in Guararapes-SP

Flaviane de Oliveira Zago¹

Viviane Cristina Marchiori de Souza²

Cíntia Sabino Lavorato Mendonça³

Resumo

As doenças do sistema musculoesquelético relacionadas ao trabalho vêm acometendo cada vez mais professores, trazendo riscos prejudiciais a sua saúde devido às posturas mantidas e movimentos repetitivos. Sendo assim o presente estudo teve como objetivo identificar quais são as principais estruturas anatômicas acometidas em docentes de uma escola estadual da cidade de Guararapes-SP, através da aplicação do questionário nórdico de sintomas osteomusculares. A partir da análise, dos dados coletados, foi observado que as áreas prevalentes de queixas de algias foram costas superiores (59%), costas inferiores e ombros (47%), punho/mão tornozelo/pé (35%), quadril/coxa (24%), pescoço e joelho (18%) e cotovelos (12%). Conclui-se que as regiões anatômicas mais acometidas nos professores foram coluna vertebral e ombros, em razão das posturas mantidas e movimentos repetitivos associados à carga horária extensa.

Palavras-chave: Escolas, Localização/Algia, Professores, Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares.

Abstract

Work-related musculoskeletal disorders affect more and more teachers, it brings risks to their health due to maintained postures and repetitive movements. Therefore, the present study aims to identify the main affected anatomical structures in teachers of a state school in Guararapes city - SP. It was performed through the Nordic questionnaire on musculoskeletal symptoms. From the analysis of the data collected it was observed that the prevalent areas of complaints of pain were upper back (59%), lower back and shoulders (47%), wrist/foot (35%), hip/thigh (24%), neck and knee (18%) and elbows (12%). It was concluded that the most affected anatomical regions in the teachers were vertebral column and shoulders due to the maintained postures and repetitive movements, associated with the extensive workload.

Key Words: schools, pain, teachers, Nordic questionnaire of musculoskeletal symptoms.

Introdução

A saúde do trabalhador desde a década de 1970 vem sofrendo intervenções, no intuito de proporcionar melhor qualidade de vida ao trabalhador e acréscimo de produção. Desde a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), quando se

¹ Acadêmica do 10º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

² Acadêmica do 10º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

³ Professora especialista e supervisora de estágio do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP.

define saúde com uma amplitude maior, a saúde do trabalhador está sendo tema de constante reestruturação para sua proteção, promoção e recuperação [1,2,3].

O modelo de globalização levou ao processo de precarização do trabalho, tendo como consequência direta o aumento das funções e da jornada das atividades profissionais, além da maior exposição a fatores de riscos para a saúde, afetando de maneira complexa o estilo de vida e o padrão de saúde dos trabalhadores. As doenças relacionadas ao trabalho podem ser causadas ou agravadas em sua maioria, por fatores de riscos presentes no ambiente de trabalho [4].

No Brasil uma das principais doenças ocupacionais são os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). DORTs representam afecções do sistema musculoesquelético, havendo diferença na manifestação clínica e em grau de acometimento [4,5,6].

DORT nada mais é do que um conjunto de sintomas ocasionados como resultado da super utilização das estruturas anatômicas do sistema osteomuscular, resultando em sintomas como: dor, parestesia, entre outros [7,8,9].

Os DORTs acometem fâscias, nervos, músculos, articulações, vasos sanguíneos, tendões, ligamentos. Elas são mais comuns nos membros superiores onde seus sintomas acarretam na queda do desempenho no trabalho, incapacidade temporária, às vezes evoluindo até mesmo para uma síndrome dolorosa crônica. Outro fator associado aos DORTs é a combinação da sobrecarga das estruturas anatômicas do sistema osteomuscular, devido à falta de tempo para a sua recuperação levando a diferentes graus de incapacidade funcional [4,5,6].

Um dos profissionais mais atingidos pelos DORTs são os professores da rede pública de ensino, que sem a orientação de um profissional, são afetados por diversas algias durante sua jornada de trabalho. O estresse emocional pode ser somado ao físico devido à tensão no exercício do trabalho do docente, no qual podem sofrer violência nas salas de aula, deficiências nas condições de trabalho e dificuldade de recursos materiais associados ao aumento das responsabilidades [6].

São observados em docentes diversos distúrbios osteomusculares, devido aos movimentos repetitivos, manutenção de posturas fixas, dentre outros. O trabalho é fundamental na vida de homens e mulheres, contudo, quando realizado de maneira inadequada, pode transformar-se em fator prejudicial à saúde humana [6,10,11].

O questionário nórdico de sintomas osteomusculares (QNSO) permite a identificação dos sintomas musculoesqueléticos do trabalhador, padroniza a

mensuração de relato de sintomas osteomusculares podendo ser identificado o tipo de acometimento e a localização. É utilizado para avaliar os locais de maior acometimento e facilitar a comparação dos resultados entre os estudos [7,8,11,12].

Sendo assim o presente estudo teve como objetivo aplicar o questionário nórdico em professores de uma escola estadual da cidade de Guararapes - SP para identificar quais são as principais estruturas anatômicas acometidas por sua ocupação.

Casuística

Foi realizado um estudo transversal descritivo com 17 professores da rede estadual de ensino da cidade de Guararapes – SP, com jornada de 40 horas semanais.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba, sob o número de CAAE 72947917.7.0000.5379. A pesquisa foi realizada em uma escola estadual da cidade de Guararapes - SP, e a amostra foi selecionada considerando, como critérios de inclusão, professores de ambos os sexos, que foram apresentados ao projeto via carta de informação (ANEXO I) seguida de assinatura do TCLE (ANEXO II). Foram utilizados como critério de exclusão, indivíduos que se recusaram a participar do estudo ou que responderam o questionário de forma incompleta.

A coleta de dados foi realizada pelas próprias pesquisadoras, por meio de visitas à escola, em horários pré-determinados junto à direção.

Os participantes responderam a ficha de avaliação, que continha os dados pessoais e dados de trabalho, e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), versão brasileira traduzida e validada por Pinheiro, Tróccoli e Carvalho, do Nordic musculoskeletal symptoms (ANEXO III). O QNSO é autoaplicável, consiste em um instrumento de múltiplas escolhas quanto à ocorrência de sintomas álgicos relacionados ao trabalho nas diversas regiões anatômicas e apresenta uma figura humana em vista posterior, dividida em 9 regiões anatômicas: cervical, ombros, torácica, cotovelos punho/mão, lombar, quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés. O participante deve demarcar com um “X” nas respostas sim ou não em cada questão referente a sintomas como dor, formigamento/dormência considerando os 12 meses e os 7 dias precedentes à entrevista, bem como relatar afastamento das atividades rotineiras no último ano. Todas as questões devem ser respondidas relacionando a área corporal afetada.

As informações foram tratadas de maneira estatística, e os gráficos gerados no programa Excel (Microsoft Office 2003), no qual foi realizada a estatística descritiva, com cálculo de média, desvio padrão e porcentagens.

Resultados

A amostra foi constituída por 18 indivíduos que responderam ao QNSO. Desse total, 1 foi excluído por apresentar o questionário com dados incompletos, assim 17 participantes constituíram a amostra efetiva. Dentre os participantes 18% eram do gênero masculino, com média de idade de $45,2 \pm 5,2$ anos e tempo médio de exercício da atividade de $18,8 \pm 5,6$ anos; e 82% do gênero feminino, com média de idade de 43 ± 6 anos e tempo médio de exercício da atividade $20,3 \pm 8,9$ anos.

A maioria da amostra foi composta de indivíduos que nunca realizaram tratamento fisioterapêutico (65%).

No total de indivíduos pesquisados, 35% dos indivíduos do gênero feminino e 65% do masculino exerciam alguma atividade física. Dentre os dois gêneros foram relatados ao menos um fator de risco ocupacional para as doenças osteomusculares.

Observa-se poucas discordâncias na distribuição das frequências quando se comparam os sintomas de dor, formigamento/dormência, os 12 meses e os 7 dias precedentes à entrevista, bem como o afastamento das atividades rotineiras no último ano. Houve maior concordância na região de costas superior, como a mais citada região acometida por sintomas nos 12 meses precedentes, nos 7 dias precedentes e responsável pelo maior número de impedimentos das atividades rotineiras (Tabela 1).

O padrão que se segue é algo irregular, com as regiões de costas superiores (59%), costas inferiores e ombros (47%), punho/mão tornozelo/pé (35%), quadril/coxa (24%), pescoço e joelho (18%) e cotovelos (12%).

As correlações entre homens e mulheres concordou nas diferentes regiões anatômicas. Os sintomas na região de costas superior nos sete dias precedentes à entrevista pareceram maiores para mulheres e se mostraram correlacionados a sintomas nos 12 meses precedentes ou ao impedimento das atividades diárias. Para os homens, a associação foi significativa e moderada nas quatro situações, pois dentre as porcentagens relativas a hábitos, os indivíduos do gênero masculino foram os que apresentaram maior incidência de prática de atividade física mostrando sistematicamente níveis de severidade de sintomas menores.

	Nos últimos 12 meses, você teve problemas como (dor-formigamento-dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido (a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em:
Pescoço	18%	0%	12%	12%
Ombros	47%	18%	18%	24%
Costas Superior	59%	24%	24%	29%
Cotovelo	12%	6%	6%	12%
Punho/mão	35%	6%	6%	12%
Costas Inferior	47%	24%	24%	35%
Quadril/coxa	24%	12%	12%	18%
Joelhos	18%	0%	6%	6%
Tornozelo/pé	35%	12%	6%	18%

Fonte: os autores.

Tabela 1 - Proporção de respostas positivas por segmento corporal e componente do QNSM.

Discussão

A pesquisa buscou compreender a relação entre a carga horária dos professores, e a manifestação de dor provocada pelo exercício profissional. Dentre os participantes 59% relataram dor/formigamento/dormência nos últimos 12 meses; 24% afirmam que nos últimos 12 meses foram impedidos de realizar atividades normais por causa de problemas em região inferior da coluna e 24% em região superior, estes indivíduos constituem 24% dos que buscaram ajuda médica ou fisioterapêutica, o que caracteriza que o suporte clínico ou reabilitação foram procurados somente quando o desconforto impedia a atividade laboral. E 35% relatam dores nas costas inferior nos últimos 7 dias. Isso mostra que a dor osteomuscular em professores é frequente na coluna vertebral, fato corroborado por Branco, Silva, Jansen e Giusti [4], que atribuem a algia às muitas horas de trabalho em pé, carregamento excessivo de pesos de livros, entre outros.

Calixto, Garcia, Rodrigues e Almeida [8], discorrem que a prevalência de sintomas musculoesqueléticos nas regiões de tronco e membros superiores piora o desempenho destes indivíduos.

Pode-se observar no presente estudo baixos índices de dor nos últimos 7 dias em regiões de joelhos (6%), punho, cotovelo e pescoço (12% cada). Já quando analisados os últimos 12 meses esses índices cresceram para 18%, 35%, 12% e 18% respectivamente. O que nos demonstra que a manutenção da postura desses profissionais por longos períodos em condições ergonômicas ruins possa ser o principal fator causal das doenças osteomusculares que eles possam vir a apresentar [4].

Houve prevalência de dores musculoesqueléticas nas regiões dos membros superiores e dorso em uma pesquisa realizada por Sanchez , Gusatti, Sanchez e Barbosa, porém não se pode afirmar que há relação com idade, jornada de trabalho, o que nos mostra que todos os profissionais estão sujeitos a LER/DORT, fato que se aplica à presente pesquisa [13].

Mango, et al [14], verificaram que as regiões com maior incidência de dores foram as de coluna e ombros, em curto e longo prazo de serviço. E correlacionou aos maiores índices de afastamentos do local de trabalho, dado este que concorda com esta pesquisa.

Melo, Caixeta e Caixeta [7], diferentemente dos demais artigos, não perceberam alta significância de dores e sintomas musculoesqueléticos.

Cardoso et al [15], exploraram a incidência de dores musculoesqueléticas em regiões distintas do corpo, sendo as mais altas incidências em membros superiores, inferiores e dorso, concordando com o presente estudo.

Pode-se observar grande impacto da postura dos profissionais nos sintomas osteomusculares por eles apresentados. Sendo as causas: posturas inadequadas, jornada excessiva de trabalho, que, causam sobrecarga estática das fibras musculares, desencadeando dores, formigamentos e desconfortos. Também deve-se ser levado em consideração o local de trabalho, a falta de ergonomia das mesas, cadeiras e lousas utilizadas por estes profissionais [13,15].

A alta incidência de impedimento de realizar o trabalho devido aos sintomas nos últimos 12 meses, considerando que os trabalhadores podem ter sido afastados mais de uma vez das suas atividades devido a estes problemas, aponta a necessidade e importância de se desenvolver programas de prevenção, visando exercícios de cinesioterapia laboral, e melhorias na ergonomia do ambiente,

conquistando melhoria da qualidade de vida do trabalhador, das condições de trabalho e com isso, melhorando a qualidade do serviço [8,7,15].

Conclusão

Conclui-se que a prevalência de algias se deu em coluna vertebral e ombros. Pode-se observar ainda que os percentuais de afastamentos das atividades e procura de profissionais da saúde (médico e/ou fisioterapeuta) apresentaram índices mais elevados devido a desconfortos nestas mesmas regiões. Assim, pode-se afirmar que as posturas mantidas e os movimentos repetitivos executados por estes profissionais associados à carga horária extensa (40 horas) são os possíveis causadores destas lesões. Enfatiza-se a necessidade de se implantar programas ergonômicos dentro das escolas públicas, buscando uma intervenção primária de promoção da saúde.

Referências

- 1- Da Silva EB, Delboni MCC, Battistel ALHT, Signori LU. Análise funcional com enfoque físico de membros superiores em professores com síndrome dolorosa - Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional. [periódico na internet]. São Carlos – SP: 2015 [acesso em: 22 mai de 2017]; 23(4): 757-64. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1020>>.
- 2- Coelho CT, Dias D, Neto M, Matos MA. Prevalência da síndrome do ombro doloroso (SOD) e sua influência na qualidade de vida em professores de uma instituição privada de nível superior na cidade de Lauro de Freitas, Bahia - Revista Baiana de Saúde Pública. [periódico na internet]. Bahia –BA: 2010 [acesso em 22 mai de 2017]; 34(1): 19-29. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/277807359>>.
- 3- Vaz MRC, De Almeida MCV, Rocha LP, Borges AM, Bonow CA, De Oliveira GS. A ocorrência de distúrbios musculares entre professores: necessária intervenção em saúde. 3º SITE n - Simpósio Internacional do Trabalho na Enfermagem; 11 a 13 de ago de 2011; Bento Gonçalves – RS [Acesso em: 22 mai de 2017]; 3(1):354-58. Disponível em:< <http://www.abeneventos.com.br/3siten/siten-trabalhos/files/0069.pdf>>.
- 4- Branco JC, E Silva FG, Jansen K, Giusti PH. Prevalência de sintomas osteomusculares em professores de escolas públicas e privadas do ensino fundamental. Revista Fisioterapia em Movimento [periódico na internet]. Curitiba – PR: abr./jun 2011 [acesso em: 15 abr de 2017]; 24(2): 307-14. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n2/a12v24n2.pdf>>.
- 5- Ceballosl GCA, Santos GB. Fatores associados à dor musculoesquelética em professores: Aspectos sociodemográficos, saúde geral e bem-estar no trabalho. Revista Brasileira de Epidemiologia. [periódico na internet]. 2015 [acesso em: 16 jun de 2017]; 18(3): 702-15. Disponível em:<

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&lng=pt&tlng=pt&pid=S1415-790X2015000300702 >.

6- Gasparini SM, Barreto SM, Assunção AA. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Revista Educação e Pesquisa*. [periódico na internet]. São Paulo – SP. Mai/ago 2005 [acesso em: 16 jun de 2017]; 31(2): 189-99. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a03v31n2.pdf> >.

7- De Melo EMN, Caixeta G De F, Caixeta. A Prevalência de lesões osteomusculares em Professores do ensino fundamental. *Revista Eletrônica “Saúde CESUC”*. [periódico na internet]. Catalão – GO: 2010[acesso em 16 jun de 2017]; 1(1): 1-13. Disponível em:< http://www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/3a6b6ce176f4da57f1572cbe041b87bd.pdf >.

8- Calixto MF, Garcia PA, Rodrigues D Da S, De Almeida PHTQ. Prevalência de sintomas osteomusculares e suas relações com o desempenho ocupacional entre professores do ensino médio público. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. [periódico na internet]. São Carlos – SP: 2015[acesso em 16 jun de 2017]; 23(3):533-42. Disponível em:< <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1032> >.

9- Fernandes MH, Da Rocha VM, Oliveira AGR Da C. Fatores Associados à Prevalência de Sintomas Osteomusculares em Professores. *Revista Saúde Pública*. [monografia na internet]. 2009 [acesso em: 16 jun de 2017]; 11 (2): 256-67. Disponível em:< <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n2/v11n2a10.pdf> >

10- Carvalho AJFP, Alexandre NMC. Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. [periódico na internet]. 2006 [acesso em: 16 jun de 2017]; 10(1): 35-41. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v10n1/v10n1a05.pdf> >

11- Dos Santos GLV, E Silva IL, Cardoso F, Beresford H. Ocorrência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho dos professores de uma instituição de ensino superior de Belém/PA. *Revista Fisioterapia Brasil*. [periódico na internet]. jul/ago 2009 [acesso em: 16 jun de 2017]; 10(4): 263-69. Disponível em:< <http://www.academia.edu/1444531>>.

12- Pinheiro FA, Tróccolia BT, Carvalhob CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Revista Saúde Pública* [online]. [periódico na internet]. 2002 [acesso em: 17 mai de 2017]; 36(3): 307-12. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102002000300008&script=sci_abstract&tlng=pt >.

13- Sanchez HM, Gusatti N, Sanchez EG de M, Barbosa MA. Incidência de dor musculoesquelética em docentes do ensino superior. *Revista Brasileira de Medicina do trabalho* [online]. 2013 [acesso em: 20 set de 2017]; 11(2): 60-75. Disponível em: <

https://www.researchgate.net/profile/Hugo_Sanchez16/publication/286515272_Incidencia_of_musculoskeletal_pain_among_university_teachers/links/576132e508ae2b8d20ed3360.pdf >.

14- Mango MSM, Carilho MK, Drabovski B, Jouscoski E, Garcia MC, Gomes ARS. Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). *Revista Fisioterapia em Movimento*. [periódico na internet]. Curitiba – PR: 2012 [acesso em: 20 set de 2017]; 25(4): 785–94. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n4/a11v25n4.pdf>>.

15- Cardoso JP, Ribeiro IQB, Araújo TM, Carvalho FM; Dos Reis EJFB. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. [periódico na internet]. São Paulo – SP: 2009 [acesso em: 20 set de 2017]; 12(4):

604-14. Disponível em: <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2009000400010
>.