

Evaluation of body painful areas in patients with muscular temporomandibular disorder: a retrospective study

Avaliação das áreas de dor no corpo em pacientes com disfunção temporomandibular muscular: estudo retrospectivo

Luci Mara França Correia¹, Antonio Sergio Guimarães¹, Marcelo Luschesi Teixeira¹, Luciane Lacerda Rodrigues¹

DOI 10.5935/1806-0013.20150050

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Among temporomandibular disorder classifications, masticatory muscles myofascial pain is the most frequent. Its multifactorial etiology makes its treatment difficult. Identifying other painful sites related to temporomandibular disorders may help controlling comorbidities and, as a consequence, improving their symptoms. This study aimed at evaluating the presence of body pain in temporomandibular disorder patients, the frequency of such reports and their location.

METHODS: We have evaluated 328 medical charts of the Dental Research Center São Leopoldo Mandic, with diagnosis of muscular temporomandibular disorder. Patients were evaluated by means of a body map to locate pain complaints.

RESULTS: From 328 analyzed medical charts, 180 (55%) had body pain (160 females, 20 males), and 148 (45%) had facial pain only (116 females, 32 males). Areas with most frequent pain reports were cervical, lumbar and shoulders. Females had more body pain (with pain n=160, without pain n=116, p<0.001) as compared to males (with pain n=20, without pain n=32) with statistical difference. In most cases pain has affected both body sides (bilateral face 67%, bilateral body 92%).

CONCLUSION: Most patients with temporomandibular disorder had pain in body parts different from the face. Regions marked in human body drawings with more pain were cervical followed by lumbar and shoulders.

Keywords: Cervical pain, Generalized pain, Myofascial pain, Temporomandibular disorder.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Dentre as classificações das disfunções temporomandibulares, as dores miofasciais nos músculos da mastigação são as mais frequentes. Sua etiologia multifatorial dificulta o tratamento. Reconhecer outros locais de dor relacionados à disfunção temporomandibular pode ajudar no controle das comorbidades e consequentemente melhorar o seu quadro. O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de dor no corpo em pacientes com disfunção temporomandibular, a frequência desses relatos e sua localização.

MÉTODOS: Foram avaliados 328 prontuários do Centro de Pesquisa Odontológica São Leopoldo Mandic, com diagnóstico de disfunção temporomandibular muscular. Os pacientes foram avaliados por meio de desenhos de mapa corporal para determinar a localização de queixas de dor.

RESULTADOS: Dos 328 prontuários analisados, 180 (55%) apresentaram registro de dor pelo corpo (160 mulheres, 20 homens), e 148 (45%) apresentavam dor apenas na região da face (116 mulheres, 32 homens). As áreas com maior relato de dor foram: cervical, lombar e ombros. O gênero feminino apresentou maior frequência de dores no corpo (com dor n=160, sem dor n=116, p<0,001) que o gênero masculino (com dor n=20 e sem dor n=32) com diferença estatística. Na maior parte dos casos a dor acometeu os dois lados do corpo (face 67% bilateral e corpo 92% bilateral)

CONCLUSÃO: A maioria dos pacientes com diagnóstico de disfunção temporomandibular apresentou dor em outras partes do corpo além da face. A região anotada nos desenhos do corpo humano com maior acometimento da dor foi a cervical seguida da lombar e ombros.

Descritores: Cervicalgia, Disfunção temporomandibular, Dor generalizada, Dor miofascial.

INTRODUÇÃO

Disfunção temporomandibular (DTM) é representada por uma anormalidade musculoesquelética abrangendo um largo espectro de problemas clínicos da articulação temporomandibular (ATM) e dos músculos mastigatórios. Essas disfunções são caracterizadas principalmente por dor, sons na articulação e função irregular ou limitada da mandíbula¹. A etiologia da DTM tem característica multifatorial, incluindo hábitos parafuncionais e posturais inadequados, bruxismo, alterações oclusais, sobrecarga, trauma, alterações de crescimento e estresse².

1. Centro de Pesquisa Odontológica São Leopoldo Mandic, Departamento de Mestrado em Dor e Disfunção Temporomandibular, Campinas SP, Brasil.

Apresentado em 23 de outubro de 2014.

Aceito para publicação em 15 de outubro de 2015.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Endereço para correspondência:

Luci Mara França Correia
Rua Paraíba, 2902 – Bairro Guaira
80630-000 Curitiba, PR, Brasil.
E-mail: draluci.odonto@gmail.com

Sua fisiopatologia ainda não é bem definida na literatura podendo apresentar características semelhantes a outras doenças do sistema orofacial ou mesmo apresentar-se como comorbidade dessas alterações³. Considera-se comorbidade quando duas doenças possuem correlação e continuidade temporal, podendo surgir simultaneamente, ou uma preceder a outra tendo uma associação mais do que casual, podendo compartilhar aspectos comuns na fisiopatologia e característica clínica⁴, o que leva, muitas vezes, à dificuldades de diagnóstico na clínica odontológica. Neuralgia do trigêmeo, pulpitites, migrânea, cefaleia tensional e fibromialgia^{5,6-18} são algumas das comorbidades mais comuns relacionadas à DTM.

A DTM é considerada uma doença crônica, sendo a DTM muscular uma síndrome de dor funcional, com características semelhantes a cervicálgia, fibromialgia, cistite intersticial, síndrome do intestino irritável, e síndrome da fadiga crônica^{3,5,8}. Essas condições parecem ter fatores etiológicos comuns que explicam a grande comorbidade dos sintomas. Seus mecanismos fisiopatológicos ainda estão sendo estudados⁹ e aparentemente demonstram alterações no processamento sensorial, com aumento da excitabilidade da membrana neuronal, aumento dos níveis de substância P, ativação dos receptores NMDA, aumento de áreas cerebrais responsáveis pelo processamento da dor e diminuição da influência inibitória de neurônios do corno dorsal no sistema descendente de dor, facilitando assim o desenvolvendo da sensibilização central¹⁰ perpetuando o quadro doloroso.

Estudos clínicos têm demonstrado que pacientes com DTM podem apresentar diversas comorbidades como migrânea, fibromialgia, distúrbios do sono, ansiedade e depressão, e dores miofasciais além da região orofacial¹¹⁻¹³ que podem aumentar o quadro doloroso influenciando a possibilidade do desenvolvimento da sensibilização central^{6,14,15}.

A presença de DTM também pode influenciar o gerenciamento de outros quadros dolorosos. Um estudo clínico duplamente encoberto randomizado em mulheres com migrânea e DTM apresentou em seus resultados que a melhora da migrânea somente ocorria quando ambas as condições eram tratadas¹¹.

Em relação à fibromialgia, é importante reconhecer se na DTM estão envolvidos apenas os músculos da mastigação ou se existe uma alteração generalizada de dor muscular onde as duas patologias podem estar presentes potencializando a dor difusa. Depressão e distúrbios do sono são frequentes em fibromiálgicos e poderiam ser responsáveis pela cronicidade da DTM quando concomitantes¹⁶.

Na relação entre DTM miofascial e cefaleias do tipo tensional, a dor nos músculos da mastigação representa o elo comum e não está suficientemente claro se resulta de uma resposta periférica específica à sensibilização central ou se há uma doença local¹⁷. Sinais e sintomas disfuncionais orofaciais, como o apertamento dentário, hábitos parafuncionais, movimentação irregular da mandíbula e ruídos temporomandibulares mostram-se significativamente aumentados nos pacientes com cefaleia do tipo tensional quando comparados com pacientes sem cefaleia do tipo tensional¹⁷.

No caso das neuralgias trigeminais é extremamente importante não confundir seu diagnóstico com problemas dentários ou DTM, porque as atividades orofaciais (como escovação, mastigação) podem desencadear crises de neuralgias e levar a procedimentos odontológicos desnecessários, como extrações ou tratamentos endodônticos. Um estudo do grupo da Universidade de São Paulo demonstrou

uma amostra de 38% de pacientes que poderiam ser vítimas dessa confusão pois apresentavam ambas as doenças, neuralgia trigeminal e alterações odontogênicas dentre elas a DTM⁵.

A presença de dores em outras partes do corpo além da face nos pacientes com diagnóstico de DTM pode causar impacto no controle da dor desses indivíduos podendo contribuir para a persistência da dor miofascial dos músculos mastigatórios¹⁸⁻²⁰. Além disso, essa comorbidade pode representar um fator de risco para o desenvolvimento de DTM^{21,22}.

Assim sendo, no diagnóstico e tratamento da dor na face, é importante reconhecer a relação entre as dores da DTM muscular e dores em outras partes do corpo, bem como estar ciente do seu nível de prevalência na população^{23,24}.

Uma das formas de avaliar a queixa do paciente quanto a dores no corpo são os mapas de superfície corporal utilizados na medicina pela primeira vez em 1949²⁵ onde os pacientes recebem a orientação de anotar no desenho a localização e distribuição de sua dor²⁴.

A produção de desenho realizado por pacientes tem sido usada em vários estudos para dores lombares e em alguns estudos de migrânea, fibromialgia, dores cervicais crônicas e pós-cirúrgicas²³. Nos estudos de dores orofaciais, os desenhos foram usados por Hagberg¹⁴; Allerbring e Haegerstam²⁶; Hagberg, Hagberg e Kopp²⁷, e Blasberg e Chalmers²⁸. Para aumentar a compreensão da extensão em que o relato de dor muscular na face é acompanhado por dor fora do rosto, foram analisados de forma sistemática os desenhos de mapas corporais de pacientes com diagnóstico de DTM miofascial.

O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência desses relatos e a localização de maior ocorrência de acometimento da dor pelo corpo.

MÉTODOS

Este estudo foi realizado no Centro de Pesquisa Odontológica São Leopoldo Mandic. Os dados foram retirados das fichas clínicas que possuem o registro de atendimento dos cursos de especialização e mestrado em DTM e dor orofacial de pacientes encaminhados ao centro com dores orofaciais.

O exame clínico seguiu as diretrizes da Academia Americana de Dor Orofacial (2013) e do *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (DC-TMD) no que se refere ao critério diagnóstico: queixa de dor muscular na mandíbula, na têmpora, na orelha ou na frente da orelha que é afetada por movimento, função ou parafunção mandibular. A replicação dessa dor familiar ocorre com um teste de provocação dos músculos da mastigação, isto é, palpação dos músculos masseter e temporal em três áreas solicitando ao paciente informar se a dor é conhecida ou não e se espalha para outro local além da região palpada, dessa forma minimizando a possibilidade de comorbidades influenciarem o diagnóstico²⁹.

Os pacientes diagnosticados com DTM foram orientados a preencher num desenho do contorno do corpo humano outras áreas do corpo que apresentam dor há mais de 3 meses, considerada crônica, evitando assim dores causadas por traumas recentes ou outros ferimentos.

Foi avaliada retrospectivamente uma amostra de 480 prontuários de pacientes atendidos nos anos de 2010 a 2012, seguindo os seguintes critérios de inclusão: (a) diagnóstico de dor miofascial na região orofacial; (b) idade entre 25 e 60 anos; (c) presença dos desenhos de dor

apontando outras dores pelo corpo relatadas pelo paciente. Das 401 fichas avaliadas, 73 foram excluídas por apresentarem dados incompletos, totalizando uma amostra de 328. O desenho do corpo utilizado pelo paciente para indicar a área de dor foi dividido em 45 áreas anatômicas segundo Margolis, Tait e Krause³⁰, vistas de frente e de costas (Figura 1). A orientação ao paciente quanto ao preenchimento era realizada pelo próprio profissional que havia realizado o diagnóstico de DTM.

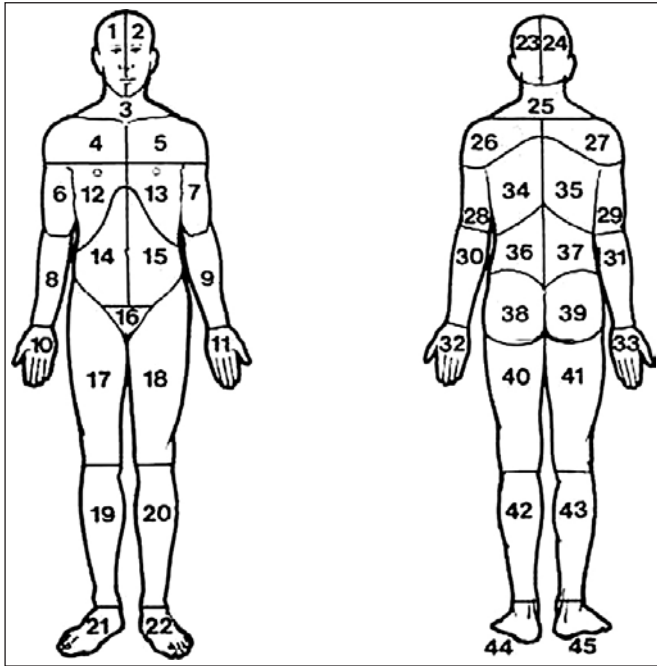


Figura 1. Divisão do corpo em 45 áreas anatômicas

A inspeção das fichas foi realizada visualmente pelo pesquisador principal anotando as áreas de maior acometimento da dor, foi avaliado em quantos desenhos o relato de dor ficava restrito à região da face e quantos tinham registro de dor em outras partes do corpo, bem como o lado acometido (direito, esquerdo ou bilateral). Na vista frontal o desenho foi dividido em 22 áreas e na vista dorsal 23 áreas.

Análise estatística

Foram aplicados os testes estatísticos de análise de variância (ANOVA) e teste de igualdade de duas proporções, Qui-quadrado, sendo $p < 0,05$.

Este estudo foi provado pelo Comitê de Ética da Instituição sob o protocolo de número 0351/2009.

RESULTADOS

Do total de 328 prontuários analisados, 180 (55%) apresentaram registro de dor pelo corpo nos desenhos (sendo 160 mulheres e 20 homens) e 148 (45%) apresentavam dor apenas na região da face (116 mulheres e 32 homens), não havendo diferença entre as situações para essa amostra (Figura 2).

As áreas com maior relato de dor foram a região cervical seguida da região lombar, ombros vista dorsal, ombros vista anterior e membros inferiores na vista frontal (Figuras 3 e 4).

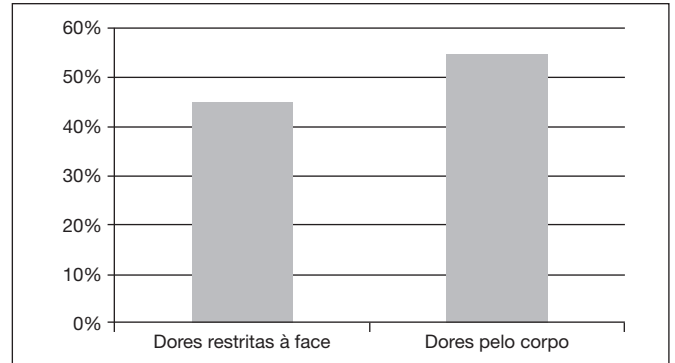


Figura 2. Porcentagem de registro de dor pelo corpo ou somente na face em pacientes com diagnóstico de DTM

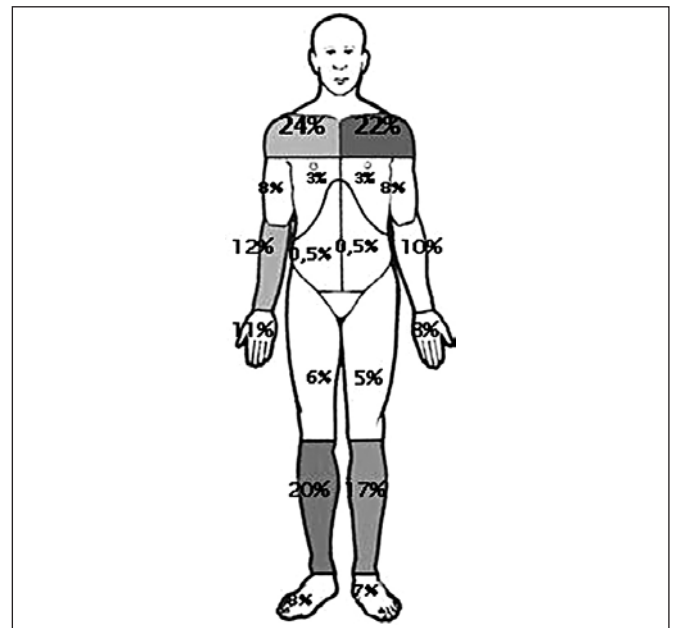


Figura 3. Vista frontal das áreas de maior relato de dor

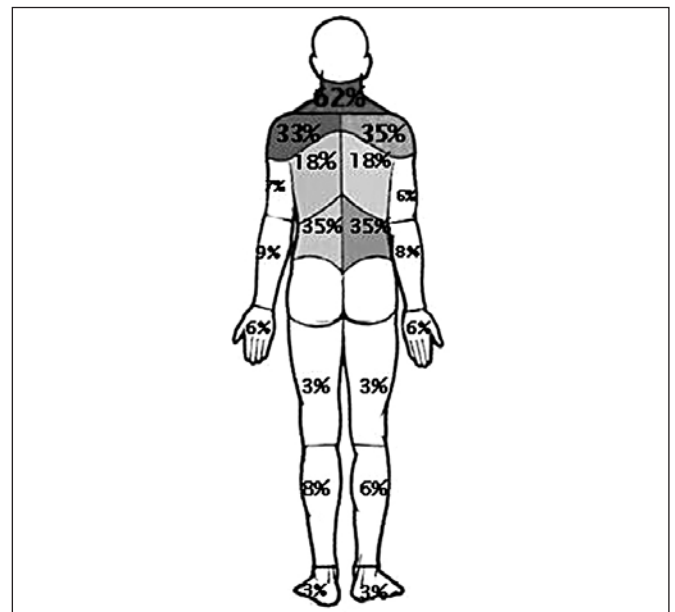


Figura 4. Vista dorsal das áreas de maior relato de dor

A análise da prevalência em relação ao gênero mostra que o gênero feminino foi mais acometido pelas dores no corpo que o masculino, sendo a diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) no gênero feminino quando avaliada a quantidade de pacientes com dores somente faciais e pacientes com dor em outras áreas do corpo (Figura 5). Para avaliação do acometimento da dor no quesito lateralidade (direita ou esquerda), foram avaliados apenas os 180 pacientes que tiveram relato de dor tanto em face quanto no corpo. A grande maioria dos pacientes avaliados relatou dor em ambos os lados. A figura 6 apresenta essa relação na face.

No corpo o maior relato também foi bilateral (Figura 7).

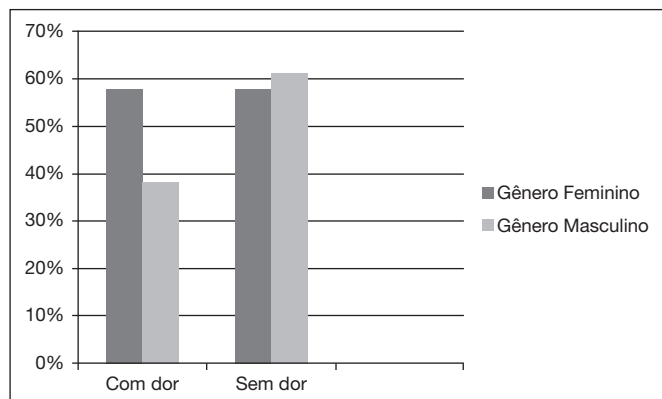


Figura 5. Relato de dor pelo corpo no gênero feminino e masculino

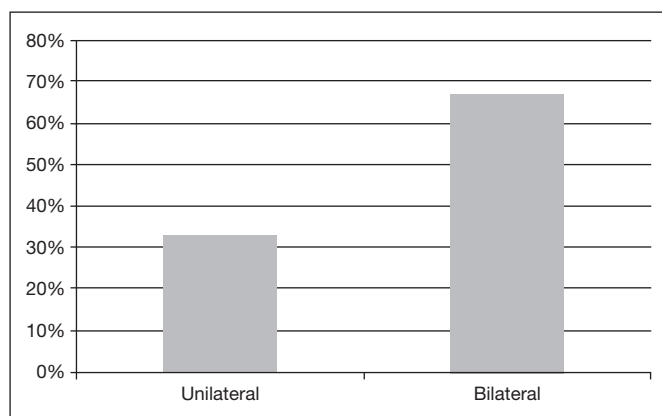


Figura 6. Apresentação da dor somente de um lado da face ou em ambos os lados

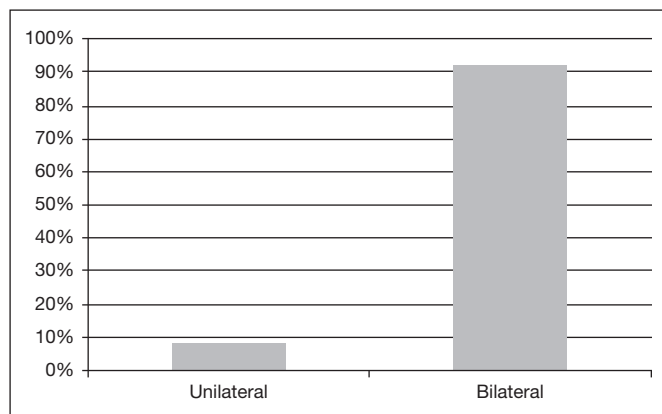


Figura 7. Apresentação da dor apenas de um lado do corpo ou em ambos os lados

DISCUSSÃO

Este estudo encontrou uma frequência de 55% de relato de dor pelo corpo presente há mais de 3 meses em pacientes com diagnóstico de DTM muscular, valor parecido com o do estudo de Sipilã et al.²² que também encontrou 55% de dor generalizada em pacientes com DTM e inferior aos outros trabalhos que buscaram essa avaliação, como o estudo²⁶ que encontrou 71% de dor em outras partes do corpo em pacientes com DTM, e no trabalho de Türp et al.²⁴ 67%. É necessário ressaltar que é uma frequência alta de relato de dor fora da face, podendo influenciar o tratamento da DTM já que as dores podem se somar, podendo gerar sensibilização central mantendo ainda mais o quadro doloroso. Não foi objetivo do presente estudo avaliar qual a etiologia dessas dores, porém estudos atualizados têm demonstrado que comorbidades como fibromialgia, dores miofasciais e migrânea^{9,10} entre outras tem uma relação íntima com a DTM aumentando assim a necessidade de diagnóstico de cada doença para o controle total da dor. O uso de mapas de superfície corporal na prática clínica pode ser uma ferramenta para facilitar a condução da avaliação na busca das comorbidades que podem influenciar o controle de uma DTM.

Em relação às áreas acometidas pela dor, este trabalho mostrou que pacientes com DTM e dor miofascial sofrem com frequência de dor cervical. Essa foi a região de maior índice de dor com 62% (mulheres 64% e homens 45%), seguida por lombar e ombros. Tais resultados suportam a conclusão feita por De Laat et al.⁷ da coexistência de sinais de DTM e limitação funcional e dor na cervical, quando compararam sinais clínicos de DTM e disfunção crânio cervical. No estudo²⁴ 30% dos casos de dor aconteciam a região lombar, valor próximo ao encontrado pelo presente estudo 35%, (sendo 34% nas mulheres e 47% nos homens), e inferior a outro estudo com 61% de dor lombar²⁷.

Uma possível causa para a coexistência de DTM e dor cervical está embasada no princípio de convergência e sensibilização neurofisiológica. Um constante input nociceptivo em neurônios de segunda ordem pode aumentar a sensibilidade dos neurônios e com isso impulsos não nociceptivos de outras áreas dentro do mesmo segmento que convergem para esses neurônios podem aumentar a sensação nociceptiva, ou seja, impulsos frequentes partindo da região superior do trapézio podem aumentar a sensibilidade do núcleo espinal trigeminal e assim estímulos não nociceptivos no sistema mastigatório poderiam levar à sensação dolorosa na região orofacial e região cervical.

Em relação ao gênero, os achados deste estudo demonstraram que a maioria dos pacientes que buscam tratamento para DTM são do gênero feminino num total de 276 e 52 do gênero masculino. Esses dados já são conhecidos na literatura onde o gênero feminino apresenta mais sintomas de DTM que o gênero masculino^{19,21}. Quanto à dor generalizada também foi mais relatada pelo gênero feminino, confirmando os dados que relatam maior presença de dor generalizada em mulheres²⁷.

A associação entre dor generalizada e DTM entre as mulheres pode ter importância para a saúde pública coletiva, já que na atualidade as mulheres possuem um papel de grande importância também na vida econômica das famílias e a ocorrência de ambas as situações

poderia mantê-las afastadas do trabalho por um maior período de tempo causando assim problemas sociais¹³. Foi verificado que as mulheres com dor miofascial e história de dor generalizada concomitante eram mais propensas a ter depressão que mulheres com dor apenas na região orofacial.

Na análise do acometimento da dor com relação à lateralidade foi verificado que o relato bilateral foi mais frequente, tanto em face (67,2%) como no corpo (92%), o que corrobora outro estudo²⁸, no qual 66% dos casos de dor eram bilaterais e por Türp et al.²⁴, quando relataram que as dores bilaterais ocorreram em 82,5% da amostra. Como há evidências de que DTM muscular pode ser associada com a dor em diferentes regiões do corpo, intervenção precoce deve ser o objetivo da equipe multidisciplinar.

Os resultados deste estudo destacam a necessidade de aumentar o conhecimento das comorbidades que acometem pacientes com DTM a fim de melhorar o tratamento e proporcionar o seu controle.

CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes com diagnóstico de disfunção temporomandibular apresentou dor em outras partes do corpo além da face. A região anotada nos desenhos do corpo humano com maior acometimento da dor foi a cervical seguida da lombar e ombros.

REFERÊNCIAS

1. Carlsson GE, Magnusson T, Guimarães AS. Tratamento das disfunções temporomandibulares na clínica odontológica. São Paulo: Quintessence; 2006.
2. Buckingham RB, Braun T, Harinstein DA, Oral K, Bauman D, Bartynski W, et al. Temporomandibular joint dysfunction syndrome: a close association with systemic joint laxity (the hypermobile joint syndrome). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991;72(5):514-9.
3. Stiesch-Scholz M, Fink M, Tschernitschek H. Comorbidity of internal derangement of the temporomandibular joint and silent dysfunction of the cervical spine. *J Oral Rehabil.* 2003;30(4):386-91.
4. Lipton RB, Silberstein SD. Why study the comorbidity of migraine? *Neurology* 1994;44(10 Suppl 7):S4-5.
5. de Siqueira SR, da Nóbrega JC, Teixeira MJ, de Siqueira JT. Masticatory problems after balloon compression for trigeminal neuralgia: a longitudinal study. *J Oral Rehabil.* 2007;34(2):88-96.
6. Furquim BD, Flamengui LM, Conti PC. TMD and chronic pain: a current view. *Dental Press J Orthod.* 2015;20(1):127-33.
7. De Laat A, Meuleman H, Stevens A, Verbeke G. Correlation between cervical spine and temporomandibular disorders. *Clin Oral Investig.* 1998;2(2):54-7.
8. Visscher CM, Lobbzoo F, de Boer W, van der Zaag J, Naeije M. Prevalence of cervical spinal pain in craniomandibular pain patients. *Eur J Oral Sci.* 2001;109(2):76-80.
9. Kim SE, Chang L. Overlap between functional GI disorders and other functional syndromes: what are the underlying mechanisms? *Neurogastroenterol Motil.* 2012;24(10):895-913.
10. Latremoliere A, Woolf CJ. Central sensitization: a generator of pain hypersensitivity by central neural plasticity. *J Pain.* 2009;10(9):895-926.
11. Goncalves DA, Camparis CM, Speciali JG, Castanho SM, Ujikawa LT, Lipton RB, et al. Treatment of comorbid migraine and temporomandibular disorders: a factorial, double-blind, randomized, placebo-controlled study. *J Orofac Pain.* 2013;27(4):325-35.
12. da Silva LA, Kaziyama HH, de Siqueira JT, Teixeira MJ, de Siqueira SR. High prevalence of orofacial complaints in patients with fibromyalgia: a case-control study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114(5):e29-34.
13. Raphael KG, Marbach JJ, Klausner J. Myofascial face pain. Clinical characteristics of those with regional vs. widespread pain. *J Am Dent Assoc.* 2000;131(2):161-71.
14. Hagberg C. General musculoskeletal complaints in a group of patients with craniomandibular disorders (CMD). A case control study. *Swed Dent J.* 1991;15(4):179-85.
15. McMillan AS, Wong MC, Zheng J, Luo Y, Lam CL. Widespread pain symptoms and psychological distress in southern Chinese with orofacial pain. *J Oral Rehabil.* 2010;37(1):2-10.
16. Velly AM, Look JO, Schiffman E, Lenton PA, Kang W, Messner RP, et al. The effect of fibromyalgia and widespread pain on the clinically significant temporomandibular muscle and joint pain disorders—a prospective 18-month cohort study. *J Pain.* 2010;11(11):1155-64.
17. Silva Jr AA, Brandão KV, Faleiros BE, Tavares RM, Lara RP, Januzzi E, et al. Temporomandibular disorders are an important comorbidity of migraine and may be clinically difficult to distinguish them from tension-type headache. *Arq Neuropsiquiatr.* 2014;72(2):99-103.
18. Lim PF, Smith S, Bhalang K, Slade GD, Maixner W. Development of temporomandibular disorders is associated with greater bodily pain experience. *Clin J Pain.* 2010;26(2):116-20.
19. Rammelsberg P, LeResche L, Dworkin S, Mancl L. Longitudinal outcome of temporomandibular disorders: a 5-year epidemiologic study of muscle disorders defined by research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain.* 2003;17(1):9-20.
20. Macfarlane TV, Blinkhorn AS, Davies RM, Kincey J, Worthington HV. Predictors of outcome for orofacial pain in the general population: a four-year follow-up study. *J Dent Res.* 2004;83(9):712-7.
21. John MT, Miglioretti DL, LeResche L, Von Korff M, Crichtlow CW. Widespread pain as a risk factor for dysfunctional temporomandibular disorder pain. *Pain.* 2003;102(3):257-63.
22. Sipilä K, Ylöstalo PV, Joukamaa M, Knuutila ML. Comorbidity between facial pain, widespread pain, and depressive symptoms in young adults. *J Orofac Pain.* 2006;20(1):24-30.
23. Steinmetz A, Zeh A, Delank KS, Peroz I. Symptoms of craniomandibular dysfunction in professional orchestra musicians. *Occup Med.* 2014;64(1):17-22.
24. Türp JC, Kowalski CJ, O'Leary N, Stohler CS. Pain maps from facial pain patients indicate a broad pain geography. *J Dent Res.* 1998;77(6):1465-72.
25. Cummings GS, Routan JL. Accuracy of the unassisted pain drawings by patients with chronic pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1987;8(8):391-6.
26. Allerbring M, Haegerstam G. Characteristics of patients with chronic idiopathic orofacial pain. A retrospective study. *Acta Odontol Scand.* 1993;51(1):53-8.
27. Hagberg C, Hagberg M, Kopp S. Musculoskeletal symptoms and psychosocial factors among patients with craniomandibular disorders. *Acta Odontol Scand.* 1994;52(3):170-7.
28. Blasberg B, Chalmers A. Temporomandibular pain and dysfunction syndrome associated with generalized musculoskeletal pain: a retrospective study. *J Rheumatol Suppl.* 1989;19:87-90.
29. Koutiris M, Visscher CM, Lobbzoo F, Naeije M. Comorbidity negatively the outcomes of diagnostic tests for musculoskeletal pain in the orofacial region. *Pain.* 2013;154(6):927-32.
30. Margolis RB, Tait RC, Krause SJ. A rating system for use with patient pain drawings. *Pain.* 1986;24(1):57-65.