

# Disfunção do sistema estomatognático e sua relação com a síndrome fibromiálgica

Stomatognathic system dysfunction and its relation with fibromyalgia syndrome

Jenifer A. MORAES<sup>1</sup>; Norra V. M. SANTOS<sup>1</sup>; Raulino N. BORGES<sup>2</sup>

1 - Acadêmica de graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO, Brasil.

2 - Professor Doutor do Departamento de Prevenção e Reabilitação Oral da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO, Brasil.

## RESUMO

A síndrome fibromiálgica (SFM) e a desordem temporomandibular (DTM) têm como principal característica a presença de dor crônica, podendo compartilhar de aspectos comuns na fisiopatologia e nas características clínicas. A associação entre DTM e SFM tem sido relatada por meio de estudos clínicos. Objetivo: avaliar a redução da sintomatologia dolorosa de pacientes com fibromialgia do projeto de pesquisa "Avaliação de portadores de distúrbios temporomandibulares" da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás (UFG), por

meio do tratamento da DTM. Material e métodos: a amostra foi composta por 17 pacientes, de idades entre 21 e 65 anos e apenas um era do gênero masculino. Resultados: 88,23% dos casos avaliados tiveram sucesso no tratamento, com a redução da sintomatologia dolorosa. Conclusões: as condições de harmonia e equilíbrio funcional do sistema estomatognático são capazes de devolver o bem-estar de pacientes diagnosticados com a síndrome fibromiálgica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema estomatognático; Fibromialgia; Mialgia; Oclusão dentária.

## INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares são observadas com frequência na prática clínica diária da área de saúde e são responsáveis pela maior parte das dores faciais crônicas<sup>1</sup>. Segundo a American Association of Orofacial Pain<sup>2</sup> (2015), é um termo designado a um subgrupo de dores orofaciais, cujos sinais e sintomas incluem dor ou desconforto na articulação temporomandibular, nos ouvidos, nos músculos mastigatórios de um ou ambos os lados, estalidos, crepitação, amplitude limitada de movimento e/ou desvios e dificuldade de mastigação.

Diversos estudos epidemiológicos apontam que a prevalência da DTM é maior no sexo feminino, numa proporção de 2:1 em relação ao sexo masculino, especialmente na faixa etária dos 20 aos 40 anos<sup>3-7</sup>.

A síndrome fibromiálgica é caracterizada por dor musculoesquelética difusa e crônica, com grande comprometimento do sistema estomatognático e também dor no corpo como um todo. O diagnóstico é determinado pela presença de pelo menos 11 dentre 18 pontos anatomicamente específicos, sensíveis à palpação, chamados tender points<sup>8</sup>, como demonstrado na figura.

Frequentemente, estão associados outros sintomas, como a fadiga dos músculos mastigatórios, distúrbios do sono, rigidez matinal e distúrbios psicológicos, como a ansiedade e depressão, o que foi demonstrado por diversos estudos<sup>9-13</sup>. A proporção de mulheres para homens é de aproximadamente 6 a 10:1. A maior prevalência encontra-se entre 30 a 50 anos, podendo ocorrer também na infância e na terceira idade<sup>12</sup>.

A síndrome fibromiálgica e a disfunção temporomandibular podem envolver condições crônicas de dor acompanhadas por alterações com complexas interações cognitivas, emocionais e psicológicas<sup>14</sup>.

Diversos estudos relatam alta associação entre SFM e DTM, su-

pondo que sejam comorbidades, podendo surgir simultaneamente, ou uma preceder a outra<sup>10,15,16</sup>. Sollecito et al.<sup>17</sup> (2003) afirmam que os pacientes portadores da SFM e da DTM apresentam muitos sintomas em comum, como mialgia, fadiga, depressão, distúrbios do sono, entre outras, sugerindo uma ligação entre tais distúrbios. Tal afirmativa vem de encontro aos achados deste trabalho, a partir dos quais é possível visualizar uma clara inter-relação.

A comorbidade entre a SFM e DTM foi investigada por Leblebici et al.<sup>18</sup> (2007), que observaram a existência da DTM em cerca de 80% dos portadores de fibromialgia, enquanto a prevalência de fibromialgia foi de 52% nos portadores de DTM. No estudo de Siqueira<sup>19</sup> (2004), houve pacientes com DTM que também apresentaram a SFM.

Ainda existem dificuldades clínicas para estabelecer critérios que facilitem o diagnóstico dessas condições em pessoas com queixas de dor orofacial e dor generalizada no corpo<sup>20</sup>. A pesquisa que resultou neste estudo pode confirmar uma clara correlação, que sugere avaliar os pacientes com DTM e verificar possível correlação com a SFM.

Estudos demonstram que o tratamento de pacientes com DTM consiste em permitir que as estruturas componentes do sistema estomatognático encontrem voluntariamente condições de harmonia e equilíbrio funcional, alterando seu relacionamento oclusal de diversas formas, como: a reabilitação oral, devolvendo o equilíbrio pela reposição dentária e também a harmonia oclusal; o ajuste oclusal por desgaste seletivo<sup>21-29</sup>; a ortodontia<sup>30,31</sup>; e a reabilitação oral<sup>32,33</sup>, ou a combinação destes procedimentos.

Há uma falta de estudos demonstrando a melhora do quadro de pacientes com fibromialgia por meio do tratamento das distúrbios temporomandibulares, com o reestabelecimento da harmonia e equilíbrio funcional do sistema estomatognático. Portanto, sugere-se a necessidade de mais estudos do referido assunto.

O objetivo deste trabalho é comprovar que o tratamento das disordens do sistema estomatognático resulta na melhora parcial ou total da sintomatologia dolorosa relacionada à SFM.

### MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, número 140/2003.

Os pacientes que compõem este estudo buscaram atendimento na clínica de pesquisa com avaliação de portadores de disordens temporomandibulares da Faculdade de Odontologia da UFG com queixas de disordem do sistema estomatognático. A amostra foi composta de 17 pacientes de idade entre 21 e 65 anos, e apenas um era do gênero masculino, sendo que todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além do quadro característico de DTM, também apresentaram diagnóstico médico de síndrome fibromiálgica. Os pacientes da referida pesquisa foram tratados conforme o fator etiológico, buscando solucionar a disfunção do sistema estomatognático.

O principal tratamento de DTM consiste no reequilíbrio do referido sistema, isto pode ser por reabilitação oral, com restaurações ou próteses, ajuste oclusal por desgaste seletivo e das patologias inerentes às ATMs.

Uma vez diagnosticada a DTM, o paciente era moldado e os modelos, montados em articulador semi-ajustável, no qual era realizado o planejamento. A partir daí, era dado início ao tratamento, se aprovado pelo paciente.

O paciente era acompanhado, do início ao fim do tratamento, por meio do questionário para o diagnóstico psicológico e psicossocial dos indivíduos com disordens temporomandibulares (RDC/TMD)<sup>34</sup>. Conforme a resposta do paciente, o tratamento era considerado sucesso; isto é, se o paciente apresentasse remissão da sintomatologia da queixa inicial; ou considerado insucesso, se permanecesse com a mesma queixa.

Os dados coletados foram descritos estatisticamente através de medidas de resumo: frequência absoluta e percentual.

### RESULTADOS

Do total de 17 pacientes, 15 obtiveram a redução total da sintomatologia dolorosa causada pela síndrome fibromiálgica com o tratamento da DTM por meio de reequilíbrio do sistema estomatognático, o que corresponde a 88,23% do total; e dois permaneceram com a sintomatologia dolorosa causada pela síndrome fibromiálgica, o que corresponde a 11,77% do total.

O Gráfico 1 demonstra percentualmente a proporção dos pacientes que apresentaram remissão da sintomatologia dolorosa e dos que não obtiveram melhora.

O Quadro 1 apresenta um resumo dos dados obtidos.

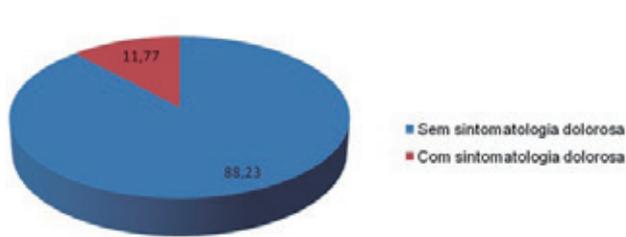


Gráfico 1 - Percentual de pacientes que tiveram redução de sintomatologia dolorosa causada pela síndrome fibromiálgica.

Pacien- te	Gênero	Idade	Tipo de tratamento	Remissão da sintomato- logia	Tempo de acompanha- mento
1	F	36	Ajuste	Não	1a. 6m.
2	F	34	Ajuste	Sim	8a. 4m.
3	M	60	Ajuste	Sim	1a.3m.
4	F	46	Ajuste	Sim	2a. 6m.
5	F	35	Ajuste, ele- troterapia e fisioterapia	Sim	1a. 6m.
6	F	29	Ajuste	Sim	1a. 6m.
7	F	32	Ajuste	Sim	2a. 6m.
8	F	42	Ajuste	Sim	6a. 8m.
9	F	36	Ajuste	Sim	3 a. 2m.
10	F	30	Ajuste	Sim	1a. 6m
11	F	37	Ajuste	Sim	9m
12	F	59	Ajuste, eletroterapia, fisioterapia, magnetote- rapia	Sim	1a. 6m.
13	F	40	Ajuste	Não	2a.
14	F	21	Ajuste	Sim	1a. 6m.
15	F	50	Ajuste, eletroterapia, fisioterapia	Sim	1a. 6m.
16	F	46	Ajuste	Sim	2a.
17	F	65	Ajuste	Sim	1a. 6m

### DISCUSSÃO

A prevalência e a coexistência das disfunções temporomandibulares em pacientes com síndrome fibromiálgica têm sido frequentemente estudadas na literatura. No entanto, estudos que correlacionem as duas condições de dor crônica através de eletromiografia são escassos<sup>13</sup>.

A síndrome fibromiálgica e a disfunção temporomandibular são doenças que possuem manifestações clínicas semelhantes<sup>17</sup>. Essas doenças podem causar grande impacto na qualidade de vida e acarretar diminuição das suas atividades diárias e aumento das taxas de depressão e ansiedade, tornando a identificação dos grupos de risco para este tipo de dor extremamente importante<sup>10</sup>.

Wolfe et al.<sup>8</sup> (1990) concluíram que a presença de dor mandibular está relacionada ao agravamento da dor generalizada e a alterações de natureza sensitiva em doentes com artrite reumatóide, osteoartrite e fibromialgia.

Os pacientes portadores de DTM e SFM apresentam muitas sintomas em comum, o que sugere uma ligação entre tais distúrbios.

São doenças caracterizadas pela presença da dor crônica, geralmente mensurada pela palpação muscular, e por afetar principalmente mulheres. No entanto, a DTM é prevalente em indivíduos mais jovens e a SFM em pessoas mais idosas. É possível que exista a possibilidade da fibromialgia representar a generalização dos sintomas e a DTM ser a ocorrência localizada da mesma doença<sup>17</sup>. Em contrapartida, em nosso estudo, os pacientes portadores de DTM e SFM tinham idades variando entre 21 e 65 anos, com prevalência na terceira década de vida.

Segundo Fujarra<sup>20</sup> (2008), além das duas enfermidades afetarem principalmente mulheres e possuírem sintomatologia semelhante, ambas as condições possuem diversos fatores de risco, tanto físicos quanto psicológicos. Isso indica que a síndrome fibromiálgica deve ser incluída no diagnóstico diferencial da dor decorrente dos músculos mastigatórios. Porém, é provável que a SFM seja um fator mais debilitante, devido à alta prevalência de sintomas neurológicos e gastrointestinais. Segundo este mesmo autor, a SFM provoca dor generalizada e redução da tolerância à dor. Sua frequência é significativa na população em geral e causa impacto na vida do doente. Por outro lado, as DTM são também frequentes na população em geral e, muitas vezes, essas duas condições podem estar associadas, havendo superposição dos sintomas. É indispensável o diagnóstico diferencial entre as duas afecções para o tratamento adequado da dor, particularmente quando esta afeta as regiões cefálica e cervical. Assim, é possível controlar de forma mais ampla todos os fatores envolvidos.

Korzun et al.<sup>11</sup> (1998) procuraram determinar as morbidades associadas às DTM e outras condições associadas ao estresse em doentes com síndrome de fadiga crônica e síndrome fibromiálgica. A maioria dos pacientes afirmou que o início dos sintomas corpóreos ocorreu antes das dores faciais, e 75% deles eram tratados exclusivamente para os sintomas de DTM, especialmente com uso de placas de mordida. Estes achados sugerem uma forte associação clínica entre as DTM, síndrome fibromiálgica e síndrome de fadiga crônica, indicando que as DTM possam fazer parte de uma síndrome de dor generalizada, caracterizada por queixas somáticas e psicológicas frequentes, incluindo a fadiga, distúrbios do sono, ansiedade e depressão.

Suspeita-se que a DTM, provocada por uma mudança da posição mandibular, pode resultar em uma alteração do eixo central do corpo e esta mudança pode, em longo prazo, causar fadiga e dores musculares no corpo.

Gui<sup>13</sup> (2011) relata existência de grande comprometimento do sistema estomatognático em mulheres com a SFM, principalmente no que se refere à função muscular, e que esta incapacidade está significativamente relacionada à dor facial. Em seu estudo, 87,09% das mulheres com fibromialgia apresentaram também diagnóstico de DTM, o que demonstra uma alta prevalência destas desordens na SFM, como neste estudo, em que 94% da amostra, que possuía tanto a fibromialgia quanto a desordem do sistema estomatognático, eram do sexo feminino.

A integridade do sistema mastigatório depende do equilíbrio entre a tolerância fisiológica frente a determinados estímulos que tendem a causar alguma alteração permanente nesse conjunto. A presença de alterações musculares característica dos pacientes com fibromialgia podem levar ao desenvolvimento de disfunção da articulação temporomandibular<sup>15</sup>.

O estudo de Dao et al.<sup>5</sup> (1994) afirma que a dor facial pode fazer

parte das manifestações clínicas da fibromialgia, mas não está relacionada à dor no corpo. As diferenças nos padrões de dor sugerem que a dor corporal em fibromialgia e dor dos músculos mastigatórios poderiam ter diferentes etiologias. Já neste estudo, demonstrou-se o contrário, com forte relação, já que com o tratamento das DTM a sintomatologia da síndrome fibromiálgica foi totalmente reduzida em 88,23% dos casos, o que sugere a relação de causa e efeito entre estas duas doenças.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, foi possível concluir que o tratamento das desordens temporomandibulares (DTM) pode também tratar a síndrome fibromiálgica.

Consideram necessárias mais pesquisas futuras para identificar a fisiopatologia dos sintomas encontrados nestes pacientes, bem como elucidações para o seu tratamento.

## REFERÊNCIAS

- Christensen GJ. Abnormal occlusal conditions: a forgotten part of dentistry. *Journal of the American Dental Association*. 1995; 126(12): 1667-1668.
- American Association of Orofacial Pain. (2015). [citado em 7 de julho de 2015]. Disponível em: [http://www.aaop.org/content.aspx?page\\_id=22&club\\_id=508439&module\\_id=107325](http://www.aaop.org/content.aspx?page_id=22&club_id=508439&module_id=107325).
- Feinmann C, Harris M. Psychogenic facial pain. Part 2: Management and prognosis. *British Dental Journal*. 1984; 156(6): 205-208.
- Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, and Oral Radiology*. 1987; 63(1): 30-36.
- Dao TT, Lavigne GJ, Charbonneau A, Feine JS, Lund JP. The efficacy of oral splints in the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: a controlled clinical trial. *Pain*. 1994; 56(1): 85-94.
- Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. St Louis: Mosby-Year Book Inc; 1998.
- Friction JR, Schiffman EL. Epidemiologia das Desordens Temporomandibulares. In: J. R. Friction, R. Dubner. *Dor Orofacial e Desordens Temporomandibulares*. São Paulo: Ed. Santos; 2003. p. 1-14.
- Wolfe F. Fibromyalgia. *Rheumatic diseases clinics of North America*. 1990; 16(3): 681-698.
- Marques AP, Santos AMB, Assumpção A, Matsutani LA, Lage LV, Pereira CAB. Validação da versão brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2006; 46(1): 24-31.
- Murayama RA. Avaliação da Prevalência de Síndrome Fibromiálgica em pacientes com DTM e Estudo comparativo de Aspectos Clínicos e do Limiar de Dor à Pressão [Dissertação de Mestrado]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista; 2009.
- Korzun A, Papadopoulos E, Demitrack M, Engleberg C, Crofford L, Arbor A. The relationship between temporomandibular disorders and stress-associated syndromes. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 1998; 86(4): 416-20.
- Provenza JR, Pollak DF, Martinez JE, Paiva ES, Helfenstein M, Heymann R, Matos JMC, Souza EJR. Fibromialgia. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2004; 44(6): 443-9.
- Gui MS. Estudo da dor facial e da atividade eletromiográfica de músculos mastigatórios em portadores de fibromialgia e distúrbios do sono, com diagnóstico de disfunção temporomandibular [Dissertação de Mestrado]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas; 2011.
- Solberg L, Carlson CR, Crofford LJ, Leeuw Rde, Segerstrom SC. Self-

- regulatory deficits in fibromyalgia and temporomandibular disorders. *Pain*. 2010;151(1): 37-44.
15. Pimentel MJ. Características de disfunção temporomandibular e qualidade do sono em portadores de fibromialgia [Dissertação de Mestrado]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas; 2011.
  16. Walber LF. Estudo sobre a validade diagnóstica e prognóstica dos critérios de diagnóstico para pesquisa das desordens temporomandibulares (RDC/TMD) [Dissertação de Doutorado]. Porto Alegre: Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008.
  17. Sollecito TP, Stoopler ET, DeRossi SS, Silverton S. Temporomandibular disorders and fibromyalgia: comorbid conditions? *General dentistry*. 2003; 51(2): 184-189.
  18. Leblebici B, Pektaş ZO, Ortancil O, Hürçan EC, Bağış S, Akman MN. Coexistence of Fibromyalgia, temporomandibular disorder, and masticatory myofascial pain syndromes. *Rheumatology International*. 2007; 27(6): 541-54.
  19. Siqueira JTT et al. Clinical study of patients with persistent orofacial pain. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2004; 62(4): 988-996.
  20. Fuarra FJC. Disfunção temporomandibular e síndrome fibromiálgica: caracterização de amostra segundo critérios clínicos [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2008.
  21. Shore NA. Occlusal equilibration and temporomandibular joint dysfunction. Philadelphia: J.B. Lippincott Co; 1959.
  22. Ramfjord SP. Dysfunctional temporomandibular joint and muscle pain. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1961; 11(2): 353-74.
  23. Ahlgren J, Posselt U. Need of functional analysis and selective grinding in orthodontics. A clinical and electromyographic study. *Acta Odontologica Scandinavica*. 1963; 21: 187-217.
  24. Krogh-Poulsen WG, Olsson A. Occlusal disharmonics and dysfunction of the stomatognathic system. *Dental Clinics of North America*. 1966; 10(11): 627-35.
  25. Dawson PE. Temporomandibular joint pain-dysfunction problems can be solved. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1973; 29(1): 100-112.
  26. McHarris WH. Ajuste oclusal através de desgaste seletivo dos dentes naturais. Parte II. In: \_\_\_\_\_. *Review em Oclusão e ATM. Artigos Clássicos*. 1. ed. São Paulo: Quintessence; 1988. p. 85-105.
  27. Kirveskari P, LeBell Y, Salonen M, Forssell H, Grans L. Effect of elimination of occlusal interferences on signs and symptoms of craniomandibular disorder in young adults. *Journal of Oral Rehabilitation*. 1989; 16(1): 21-6.
  28. Duvall N B, Rogers PM. Application of the functionally generated path technique to restore mandibular molars in bilateral group function occlusion. *Journal of Prosthodontic*. 2013; 22(3): 226-232.
  29. Dib A, Montero J, Sanchez J M, López-Valverde A. Electromyographic and patient-reported outcomes of a computer-guided occlusal adjustment performed on patients suffering from chronic myofascial pain. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2015; 20(2): 135-143.
  30. Salzmann JA. *Practice of orthodontics*. Philadelphia: J.B. Lippincott Co; 1966.
  31. Perry HT. Relation of occlusion to temporomandibular joint dysfunction: the orthodontic viewpoint. *Journal of the American Dental Association*. 1969; 79(7): 137.
  32. Mann AW, Pankey LD. Concepts of occlusion. The PM philosophy of occlusal rehabilitation. *Dental Clinics of North America*. 1963; 7(11): 621.
  33. Posselt UOA. *Physiology of occlusion and rehabilitation*. 2. ed. Philadelphia: F.A Davis Co; 1968.
  34. Pereira F, Huggins KM, Dworkin SF. Critérios de diagnóstico para pesquisa das desordens temporomandibulares RDC/DTM [homepage na Internet]. Seattle: RDC/TMD; 2002 [acesso em 23 Nov 2015]. Disponível em: <http://www.rdc-tmdinternational.org/translations/frmtranslations.htm>.

## ABSTRACT

Fibromyalgia syndrome (FM) and temporomandibular joint disorder (TMD) has as main feature the presence of chronic pain and may share common aspects, in the pathophysiology and clinical features. The association between TMD and FM has been reported through clinical studies. Objective: Evaluate the reduction of painful symptoms of patients with Fibromyalgia Research project: "Evaluation of patients with temporomandibular disorders" that happened in dentistry school of the Fede-

ral University of Goiás, with the treatment of TMD. Material and methods: the sample was made of 17 patients, aged 21 to 65 years and only one was male. Results: 82.35% of evaluated cases had success with the treatment with reduction the painful symptoms. Conclusions: the conditions of harmony and functional balance of the Stomatognathic system are able to return the welfare of patients diagnosed with Fibromyalgia syndrome.

**KEYWORDS:** Stomatognathic system; Fibromyalgia; Myalgia; Dental occlusion.

## AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Dr. Raulino Naves Borges  
Av. Universitária, Esquina com 1ª Avenida, s/n,  
Setor Universitário  
Goiânia – Goiás, Brasil, CEP.: 74605-220  
Telefone: (62) 32096494 / 99081996  
E-mail: raulinonaves@hotmail.com