

Estado da publicação: O preprint não foi submetido para publicação

Diagnóstico e tratamento da Disestesia oclusal- um desafio para a odontologia- Revisão integrativa

Genesis Alfonzo, Sigmar de Mello Rode, Wagner de Oliveira

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9806>

Submetido em: 2024-09-10

Postado em: 2024-09-10 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Diagnóstico e tratamento da Disestesia oclusal: um desafio para a odontologia. Revisão integrativa.

Génesis Sulay Alfonso León

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Ciência e Tecnologia, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6819-6829>

Sigmar de Mello Rode

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Ciência e Tecnologia, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4261-4217>

Wagner de Oliveira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Ciência e Tecnologia, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, São José dos Campos, São Paulo, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7129-6211>

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A disestesia oclusal, também chamada de síndrome da mordida fantasma, é caracterizada por discrepâncias oclusais persistentes e não verificáveis clinicamente. Em 1976 a literatura relatou os dois primeiros casos, porém a abordagem do tratamento tem sido baseada apenas no conhecimento incompleto da etiologia, em que nenhuma das teorias propostas é totalmente explicada em todos os casos disponíveis. O objetivo desta revisão é mostrar as hipóteses sobre a etiologia, diagnóstico e tratamento da disestesia oclusal.

MÉTODOS: A revisão da literatura pesquisou as seguintes bases de dados: NCBI/PubMed (National Center for Biotechnology Information) e Scielo (Scientific Electronic Library Online). Na estratégia de busca foram utilizados os seguintes descritores: Disestesia oclusal *OR* mordida fantasma *AND* Distúrbios da articulação temporomandibular em português e inglês. Foram encontrados um total de 166 artigos, destes 18 atenderam os critérios de elegibilidade.

RESULTADOS: Etiologicamente a disestesia oclusal pode relacionar-se com desordens psiquiátricas, fenômeno do membro fantasma e alterações do input proprioceptivo. O critério diagnóstico propõe avaliar as queixas de mordida desconfortável por mais de 6 meses, sensação de desconforto ao morder, ausência de discrepância oclusal, sofrimento emocional associado, falhas em vários procedimentos odontológicos. Dentre diversas modalidades de tratamentos, a terapia mais aceita é a medicamentosa com uso de antidepressivos como o milnaciprano.

CONCLUSÃO: Em pacientes com queixas oclusais persistentes, o diagnóstico deve considerar a disestesia oclusal. A abordagem terapêutica deve ser realizada por uma equipe interdisciplinar, que inclui além do cirurgião dentista, psiquiatras e psicólogos com experiência nesta área.

Palavras-chave: Disestesia oclusal, mordida fantasma, desconforto oclusal, reabilitação oclusal, contatos oclusais.

Diagnosis and treatment of occlusal dysesthesia: a challenge for dentistry. Integrative review.

Summary:

BACKGROUND AND OBJECTIVES: *Occlusal dysesthesia, also called phantom bite syndrome, is characterized by persistent and clinically unverifiable occlusal discrepancies. In 1976, the literature reported the first two cases, but the treatment approach has been based only on incomplete knowledge of the etiology, in which none of the proposed theories is fully explained in all available cases. The objective of this review is to show hypotheses about the etiology, diagnosis and treatment of occlusal dysesthesia.*

METHODS: *A literature search was performed in the following databases: NCBI/PubMed (National Center for Biotechnology Information) and Scielo (Scientific Electronic Library Online). The following descriptors were used in the search strategy: occlusal dysesthesia OR phantom bite AND temporomandibular joint disorders in Portuguese and English. A total of 166 articles were found, of which 18 met the eligibility criteria.*

RESULTS: *Etiologically, occlusal dysesthesia may be related to psychiatric disorders, phantom limb phenomenon and changes in proprioceptive input. The diagnostic criteria propose to evaluate the complaints of uncomfortable bite for more than 6 months, feeling of discomfort when biting, absence of occlusal discrepancy, associated emotional suffering, and failures in several dental procedures. Among several treatment modalities, the most accepted therapy is medication with the use of antidepressants such as milnacipran.*

CONCLUSION: *In patients with persistent occlusal complaints, the diagnosis should consider occlusal dysesthesia. The therapeutic approach must be carried out by an interdisciplinary team, which includes, in addition to the dental surgeon, psychiatrists and psychologists with experience in this area.*

Keywords: *Phantom Limb, Occlusal Adjustments, Malocclusion.*

Introdução

Em 1976 Marbach¹ introduziu o termo “mordida fantasma”. Sugeriu que pacientes assim classificados, especialmente aqueles submetidos a tratamentos ortodônticos, poderiam desenvolver as “sensações fantasmas”. Relatavam queixas atípicas como a sensação de dentes se movendo ou “afundando na gengiva”. Cronicamente, o sintoma se tornaria uma psicose hipocondríaca com foco obsessivo na oclusão dentária, que poderia afetar o bem-estar e a qualidade de vida social do indivíduo¹⁻³. Este termo fazia referência aos sintomas de membros fantasmas como consequência de amputações, mas os estudos demonstraram estar relacionado mais com distúrbios psicóticos e foi introduzido o termo disestesia oclusal (DO)^{4,5}.

Vários artigos tratam extensivamente dos fenômenos do membro fantasma, como perna, mama, olho, pênis etc; no entanto, há poucas referências a dentes. A literatura cita

apenas dentes amputados ou extraídos. Entretanto, nenhum dos autores se refere à oclusão como unidade do fenômeno fantasma. Além disso, neste fenômeno o foco principal está na dor, uma sensação ausente nestes casos⁶⁻⁸.

Marbach¹ sugeriu que alterações no padrão da oclusão causadas por movimentação dentária, extração ou restauração poderiam ser comparadas a uma amputação de parte do corpo, o que por sua vez poderia levar a uma interpretação ambígua entre a memória da 'mordida perdida' e a 'mordida real', em pacientes predispostos. O paciente não reconheceria o padrão de contato oclusal atual como sua própria mordida, e se envolveria em uma busca interminável por uma "mordida correta".

A perda de um órgão afetado como resultado de acidente ou doença, pode resultar, por um tempo, em sensações como se a parte amputada ainda estivesse presente. O fenômeno do membro fantasma é relatado em até 98% dos casos de amputação. A oclusão fantasma foi inicialmente considerada uma variação deste fenômeno, mas os estudos mostraram ser uma entidade clínica distinta^{3 9}.

A mordida ou oclusão fantasma é conhecida atualmente como "disestesia oclusal" (DO)⁴, que se define como um transtorno da sensibilidade tátil, que pode corresponder a uma diminuição ou exacerbação de uma sensação desagradável provocada por um estímulo normal. A disestesia é um sintoma relativamente pouco comum e que produz um forte impacto na qualidade de vida do indivíduo. Geralmente, é um desconforto persistente da mordida que "não corresponde a nenhuma alteração perceptível na oclusão, polpa dentária, periodonto, músculos ou articulação temporomandibular (ATM)^{10,11}".

A maioria das pessoas submetidas a tratamento odontológico restaurador oclusal, até mesmo uma única restauração, está familiarizada com sensações semelhantes às da DO, mas que são breves e reversíveis.

A síndrome da mordida fantasma é considerada como uma preocupação excessiva que o paciente tem com a oclusão dentária e a incapacidade de adaptação. Esses pacientes demandam constantemente correções oclusais e são submetidos a tratamentos odontológicos extensos e excessivos^{5,12}. As principais queixas manifestadas são "a mordida está errada", "a mordida está deslizando", "a mordida está um pouco alta/baixa" e assim por diante, o que leva os pacientes a visitarem vários dentistas. O ajuste oclusal pode oferecer uma melhora temporária, mas eventualmente agrava os sintomas e a preocupação com a oclusão resulta em uma obsessão pelo tratamento dentário. O histórico de tratamentos malsucedidos é recorrente e atribuído, pelo paciente, a trabalho "não qualificado" dos dentistas.

Na clínica odontológica, geralmente, os sintomas relacionados a um desconforto na oclusão são resolvidos quando uma discrepância oclusal é detectada e corrigida pelo tratamento. No entanto, nos pacientes que desenvolvem DO, os tratamentos dentários convencionais são ineficazes ou podem até agravar os sintomas^{13,14}. A DO converte-se num desafio para o profissional que, independentemente da intervenção, não consegue solucionar as queixas do paciente. Pela própria formação acadêmica o foco dos dentistas se concentra na queixa oclusal. Então, todos os tratamentos oclusais sejam por ajustes, restaurações, próteses, ortodontia, entre outros, na tentativa de restabelecer a oclusão ideal, são ineficazes.

Estes pacientes perseguem inexoravelmente o objetivo de uma “mordida correta” e, apesar dos repetidos fracassos e o alto custo dos tratamentos, não os desencorajam a continuar tentando¹

O aparecimento da DO pode ocorrer em qualquer fase do tratamento odontológico. No entanto, os pacientes normalmente associam sua origem com a reabilitação por próteses dentárias extensas.

O número de estudos que relatam a DO é escasso e com divergência sobre a etiologia e as abordagens terapêuticas. Infelizmente o diagnóstico é tardio, revelando-se no meio de uma reabilitação oclusal, quando as queixas das sensações de desconforto são recorrentes e não são solucionadas, não importando a dedicação e a competência do profissional. Após repetidos fracassos dos tratamentos odontológicos, esses pacientes tornam-se cada vez mais difíceis de se gerenciar, resultando em frustração tanto para o profissional quanto para o paciente.

Epidemiologicamente, Hara et al.¹¹ evidenciaram em uma revisão sistemática que os pacientes com DO apresentavam uma média de idade de 51,7 anos e eram predominantemente mulheres, numa relação de 5:1, com uma duração dos sintomas de mais de 6 anos.

No exame inicial, esses pacientes fornecem uma história não compatível com disfunção temporomandibular (DTM), que normalmente são sintomáticos. Os exames por imagens não revelam evidências de artrite ou outras alterações degenerativas das ATM. A dor que os pacientes eventualmente se queixam não são características de DTM e não apresentam sinais de excitação autonômica^{1,3}

É muito difícil o dentista identificar precocemente o aparecimento da DO, uma vez observado, deve sugerir uma consulta psiquiátrica ou comunicar suas suspeitas ao médico do paciente¹

Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca sistematizada realizada por três avaliadores, de maneira ordenada e sistemática, de forma a contribuir com o conhecimento científico previamente elaborado sobre disestesia oclusal.

Sem filtros para determinar o período, foram feitas buscas nas bases de dados NCBI/PubMed (National Center for Biotechnology Information) e SciELO (Scientific Electronic Library Online). Foram utilizados os seguintes descritores: Disestesia oclusal *OR* mordida fantasma *AND* Distúrbios da articulação temporomandibular em português e inglês.

Foram incluídos artigos científicos publicados em inglês e português, que abordassem o diagnóstico, etiologia e/ou tratamento da disestesia oclusal ou da mordida fantasma. Foram excluídos os artigos que não abordassem esses critérios.

Resultados

A figura 1 mostra os resultados do processo de pesquisa. Foram encontrados 116 artigos e foram incluídos 18 artigos que atenderam os critérios de elegibilidade.

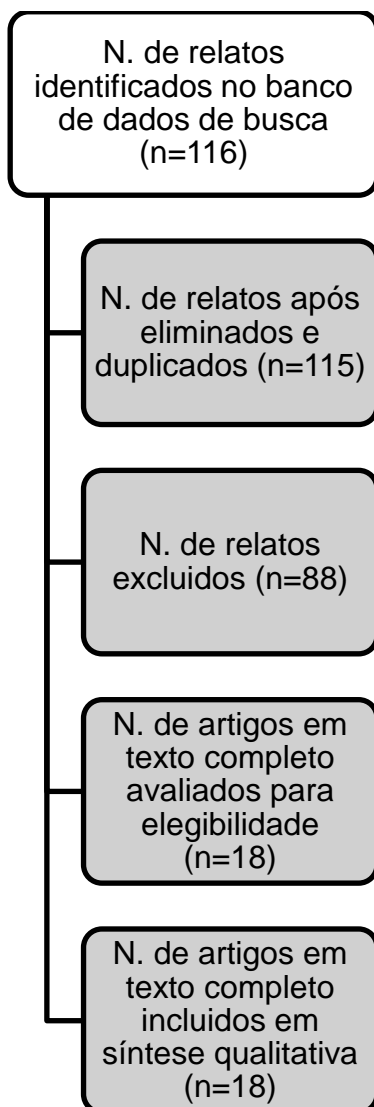


Figura 1. Etapas do desenvolvimento do estudo e seleção de artigos

Discussão

Etiologia:

A DO foi originalmente considerada como um transtorno psicogênico ou psiquiátrico, como paranoia, transtorno de personalidade grave, psicose hipocondríaca monossintomática ou dismorfofobia, no entanto, estudos recentes sugeriram uma disfunção do sistema nervoso central, baseados, parcialmente, na resposta de terapias psicofarmacológicas e no avanço de estudos de sensações fantasmas^{15,16}. Marbach⁹ considera a DO um “processamento central alterado”.

De acordo com Hara et al.¹¹ são três as hipóteses que tentam explicar os sintomas atípicos associados à DO:

1) Fenômeno fantasma: essa teoria postula que o cérebro compreende o corpo como uma unidade, normalmente ativada e modulada por estímulos externos, que também pode atuar sem estímulos periféricos; tendo sua origem nas redes neurais do sistema nervoso central. A modificação do padrão de contato dentário causada por movimentação dentária, extração ou

restauração poderiam ser comparadas a uma amputação de parte do corpo, o que, por sua vez, levaria a uma interpretação ambígua entre a memória da “mordida perdida” e a condição real;

2) Transtornos psiquiátricos: DO é baseada no conceito de que é um transtorno somatoforme caracterizado pelo foco obsessivo na oclusão dentária, bem como na má interpretação e exacerbação dos padrões normais de contato oclusal;

3) Alteração na transmissão do *input* proprioceptivo oral: esta alteração associada a uma psicopatologia menos grave poderia estar relacionada aos sintomas. A causa principal seria uma disfunção da propriocepção, ou seja, um falso *feedback* periférico ao sistema nervoso central (SNC). Embora um comprometimento psicológico possa afetar, de alguma forma, os sintomas, o principal fator etiológico poderia ser uma “sensibilização” dos mecanorreceptores periodontais dos dentes envolvidos, o que poderia produzir um *input* alterado produzindo uma hiperconsciência dos dentes.

A investigação de alterações centrais em pacientes com DO também pode revelar novas abordagens de diagnóstico e tratamento. Estudos recentes em psiquiatria molecular relataram que a capacidade inadequada de reorganização neuronal (disfunção na neuroplasticidade) ou alterações nos padrões de sinalização do neurotransmissor/neuromodulador, como a hipofunção da expressão do receptor NMDA (n-metil d-aspartato) ou níveis mais altos de dopamina no córtex pré-frontal, poderiam estar associados a tarefas de aprendizado e memória prejudicadas, bem como sintomas semelhantes a delírios em pacientes com esquizofrenia e depressão maior. Esta deficiência na memória e nas habilidades de aprendizado também pode estar envolvida na incapacidade do SNC de acomodar mudanças na oclusão. Isso pode ser uma pista para entender que as queixas oclusais subjetivas em pacientes que apresentam esses distúrbios¹¹.

De acordo com Watanabe et al.⁵ o estresse psicológico e psicossocial é frequente em pacientes com DO, assim como queixas inespecíficas em outras partes do corpo como cefaleia, tontura, fadiga, desalinhamento do corpo, lombalgia, dor nas pernas ou nos braços e sintomas somáticos ou intestinais. Distúrbios psiquiátricos comórbidos foram observados em 48,5 - 66,0% dos pacientes com DO. Comorbidades psicóticas como esquizofrenia ou transtorno bipolar estavam presentes em 5,4% dos casos. Como a maioria dos pacientes com DO se queixa principalmente da oclusão desconfortável, sem distúrbios psiquiátricos evidentes, geralmente, não são submetidos a tratamentos médicos, mas procuram por dentistas.

Shinohara et al.¹⁷ avaliaram 199 pacientes com DO que foram classificados em dois grupos: com transtornos psiquiátricos comórbidos (105 indivíduos) e sem transtornos (94 indivíduos). Os pacientes psiquiátricos distribuíram-se em: com alterações depressivas (36), ansiedade (26), transtornos do sono-vigília (13), desordens bipolares (11), sintomas somáticos (9), espectro da esquizofrenia e outros transtornos psicóticos (6), trauma e outros estressores (4), distúrbios alimentares (3), alteração do neurodesenvolvimento (2), transtornos obsessivo-compulsivos (1), de personalidade (1) e distúrbios desconhecidos, incluindo múltiplos diagnósticos (4). Demonstraram uma diferença do lado dos sintomas oclusais entre pacientes com e sem transtornos psiquiátricos, sugerindo que estes podem afetar a sensação oclusal devido a uma disfunção sutil em áreas cerebrais centrais

responsáveis pela integração sensorial. Nesses casos, uma disfunção central preexistente pode desempenhar um papel importante na DO.

Umezaki et al.¹⁸ avaliaram 44 pacientes com DO e 12 indivíduos sem DO, por intermédio de tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT), detectaram padrões assimétricos do fluxo sanguíneo cerebral regional (FSCr), com relação ao lado da queixa. Pacientes com sintomas do lado direito apresentavam assimetria do FSCr com predominância do mesmo lado na região parietal e assimetria contralateral no tálamo e vice-versa. A imagem cerebral funcional pode ajudar os pacientes a entender sua situação e aumentar a chance de aceitar a farmacoterapia além de procedimentos odontológicos repetidos.

Ono et al.¹⁹ demonstraram que a sensação subjetiva de desconforto oclusal gerado pela interferência oclusal artificial pode ser avaliada objetivamente usando a atividade hemodinâmica pré-frontal, por intermédio de espectroscopia funcional próximo ao infravermelho (fNIRS), em indivíduos jovens e saudáveis com e sem DO. Observaram atividades hemodinâmicas distintas na região pré-frontal entre os dois grupos, quando da introdução de interferências oclusais artificiais. Selecionaram 6 pacientes com DO e 8 indivíduos sem DO (grupo controle). Os indivíduos sem DO apresentaram um padrão hemodinâmico típico de aumento da concentração de oxihemoglobina e a redução da desoxihemoglobina (HHb). Aqueles com DO apresentaram aumentos incrementais e persistentes da concentração de HHb. Embora a interpretação fisiológica não tenha sido elucidada, o aumento do HHb pode ser uma assinatura neuronal útil para caracterizar pacientes com DO.

Diagnóstico

O diagnóstico clínico da disestesia oclusal (DO), também denominada síndrome da mordida fantasma, baseia-se na ausência de discrepância oclusal objetiva apesar da queixa persistente de sensação desconfortável da mordida²⁰. Entretanto, Sutter²¹, utilizando um analisador oclusal digital de alta sensibilidade, conclui que alguns casos de DO poderiam ser uma condição oclusal anormal e não uma desordem psicológica ou neurológica.

De acordo com Watanabe et al.⁵ a DO é caracterizada pela oclusão desconfortável sem remissão que não é identificável como achados clínicos dentários ou outros distúrbios na área orofacial. Várias características são indicadores para o diagnóstico:

- Tratamento oclusal repetido sem sucesso;
- Discrepância entre as queixas sensoriais subjetivas e oclusão objetiva;
- Responsabilizar a oclusão pelos sintomas;
- Relato detalhado dos sintomas pelo paciente;
- Culpar os dentistas pelo insucesso dos tratamentos prévios;
- Expectativas de resolução com um novo tratamento odontológico.

Sensações fantasmas orofaciais não dolorosas e não oclusais também são fontes de queixa e incluem sensações não específicas, como a de um fragmento ou farpa de madeira

presa na gengiva. Alguns pacientes relatam uma percepção de que dentes e tecidos moles orais parecem aumentados e desalinhados. Pode ser que os indivíduos que sofrem dos fenômenos fantasmas são mais propensos a enfatizar o sintoma de dor, deixando as sensações não dolorosas subrelatadas⁹.

Tratamento

A seleção de métodos de tratamento deve ser baseada na compreensão da patogênese do DO. As abordagens terapêuticas incluem educação do paciente, terapia cognitiva/comportamental, placas oclusais e farmacoterapia com a prescrição de antidepressivos ou ansiolíticos^{11,22}.

A educação do paciente consiste em explicar que a sensação de mordida anormal não é um problema físico, mas uma interpretação alterada dos contatos oclusais normais⁴.

Oguchi et al.²³ a partir da premissa de que DO é um distúrbio psicossomático selecionaram 61 pacientes (17 homens e 44 mulheres) que preenchiam os critérios de DO e foram avaliados clinicamente sob este ponto de vista. Os resultados do tratamento foram categorizados como: a) melhora dos sintomas, em 25 pacientes (41%) sendo que 3 (5%) continuaram o tratamento por um período de 3 meses, 2 anos e 5 anos, respectivamente; b) interrupção do tratamento, 20 pacientes (33%), sendo que em 10 as queixas persistiram e eles não aderiram ao tratamento, 1 apresentou imoditímia, 3 apresentaram estados depressivos, 2 esquizofrenia e 2 foram suspeitos de ter o chamado síndrome da mordida fantasma; c) transferência para outro departamento, como psiquiatria, 13 pacientes (21%). O tratamento da DO deve considerar também o tipo de desordem psiquiátrica que se manifesta como queixas físicas.

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) modifica as cognições e comportamentos que exacerbam os problemas físicos e emocionais, e tem sido aplicada em diferentes condições psicossomáticas, incluindo o ambiente odontológico. Com base em pesquisas anteriores, a TCC poderia ser uma boa alternativa para o tratamento da DO, por sua relação a transtornos psiquiátricos. Porém, o dentista precisará ser habilitado nesse tipo de intervenção²⁴

Baseado na hipótese de que os sintomas de DO estão relacionados a distúrbios somatoformes, 95% dos pacientes relataram alívio dos sintomas pela mudança de comportamento e fisioterapia. Recomenda-se sessões diárias de exercícios de alongamento dos músculos mastigatórios, bem como o monitoramento da atividade muscular, por intermédio de *biofeedback*, que visam melhorar a função fisiológica, pelo relaxamento voluntário dos músculos mastigatórios²⁴.

Outra recomendação é manter a mandíbula em posição de repouso para evitar o contato consciente ou inconsciente dos dentes e promover a reeducação, mudando o foco principal do problema oclusal. Esta é uma técnica usada por psicólogos que fazem terapia cognitiva/comportamental para diminuir o foco de atenção e mudar os comportamentos de verificação corporal¹¹.

Em pacientes com ansiedade a tratamentos odontológicos, a técnica da exposição a situações ou objetos que a provocam, permite a modificação do comportamento causador do transtorno²⁴.

Com base na teoria da disfunção da propriocepção, recomenda-se uma abordagem inicial com placa oclusal de estabilização, pois poderia manter os dentes com desconforto fora de contato e poderia ser uma ferramenta útil para descartar uma possível correlação com DTM que afetam as relações maxilo-mandibulares. Tratamentos irreversíveis como restaurações, coroas e próteses devem ser evitadas, porque além de ineficazes, resultam em custos desnecessários, morbidade e exacerbação dos sintomas¹¹.

Com base na hipótese de que um transtorno psiquiátrico poderia ser a causa dos sintomas, vários autores recomendam a psicoterapia e a prescrição de medicamentos, de acordo com o tipo de transtorno¹¹.

Com base numa possível correlação entre a dor do membro fantasma e a síndrome da mordida fantasma, a administração de antidepressivos tem se mostrado eficaz no alívio dos sintomas atípicos da DO¹¹. O milnaciprano tem sido utilizado como primeira linha para tratar a dor^{25,26}. Essa droga é um antidepressivo seletivo inibidor da recaptção de serotonina e norepinefrina de alta tolerabilidade, no entanto, sem os efeitos colaterais de outros antidepressivos. É bem absorvido após administração oral; a ingestão de alimentos não interfere na rapidez e extensão da absorção e é excretado por via renal. Apresenta efeitos adversos anticolinérgicos, sedação e hipotensão ortostática mínima, com doses entre 50 a 400 mg/d²⁷.

Toyofuku e Kikuta²⁶ trataram 7 pacientes com desconforto oclusal e diagnosticados com DO, prescrevendo milnaciprano 30 mg/dia, por 4 semanas. Observaram melhoras clínicas importantes no desconforto oclusal, sugerindo que este medicamento pode ser eficaz e bem tolerado para pacientes com distúrbios psicossomáticos orais.

O sucesso é raramente, ou nunca, é obtido, portanto, o tratamento, deve ser focado na prevenção, detecção precoce e educação do paciente⁹

Considerações finais

Pacientes com queixas oclusais persistentes devem ser vistos de forma holística para se chegar ao diagnóstico diferencial de DO e assim prover a terapêutica mais adequada.

Como os dentistas têm pouca formação em transtornos psicossomáticos, é importante que a abordagem do paciente seja realizada por uma equipe interdisciplinar, que inclui psiquiatras e psicólogos com experiência nesta área.

A compreensão dos mecanismos fisiopatológicos dos sintomas de DO é fundamental para abordagens terapêuticas mais efetivas.

Mais pesquisas básicas e clínicas são necessárias para investigar as alterações e interações moleculares que ocorrem no sistema nervoso periférico e central, e não apenas dos sintomas clínicos.

Referências

1. Marbach JJ. Phantom bite. *Am J Orthod*. 1976 Aug;70(2):190–9.
2. Marbach JJ, Varoscak JR, Blank RT, Lund P. “Phantom bite”: Classification and treatment. *J Prosthet Dent*. 1983 Apr;49(4):556–9.
3. Marbach J. Phantom bite syndrome. *American Journal of Psychiatry*. 1978 Apr;135(4):476–9.
4. Clark G, Simmons M. Occlusal dysesthesia and temporomandibular disorders: is there a link? *Alpha Omegan*. 2003 Jul;96(2):33–9.
5. Watanabe M, Hong C, Liu Z, Takao C, Suga T, Tu TTH, et al. Case Report: Iatrogenic Dental Progress of Phantom Bite Syndrome: Rare Cases With the Comorbidity of Psychosis. *Front Psychiatry*. 2021 Jul 21;12.
6. Fernandes EC, Nascimento Júnior MB do, Souza FES de, Farias BRF de, Nascimento EGC do, Melo V de P. Influência da Realidade Virtual e Aumentada no tratamento da dor do membro fantasma: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*. 2021 Jul 21;10(9):e5610917660.
7. Lipton JA, Marbach JJ. Predictors of treatment outcome in patients with myofascial pain-dysfunction syndrome and organic temporomandibular joint disorders. *J Prosthet Dent*. 1984 Mar;51(3):387–93.
8. Nessimian BC, Gomes RS. Aspectos Psicológicos do Fenômeno do Membro Fantasma em Pacientes Oncológicos Submetidos à Cirurgia de Amputação: Revisão Integrativa da Literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2022 Mar 11;68(1).
9. MARBACH JJ. OROFACIAL PHANTOM PAIN: THEORY AND PHENOMENOLOGY. *The Journal of the American Dental Association*. 1996 Feb;127(2):221–9.
10. Jørum E. Dysesthesia, Assessment. In: *Encyclopedia of Pain*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2007. p. 668–70.
11. HARA ES, MATSUKA Y, MINAKUCHI H, CLARK GT, KUBOKI T. Occlusal dysesthesia: a qualitative systematic review of the epidemiology, aetiology and management. *J Oral Rehabil*. 2012 Aug;39(8):630–8.
12. Tinastepe N, Kucuk BB, Oral K. Phantom bite: a case report and literature review. *CRANIO®*. 2015 Jul 30;33(3):228–31.
13. Tu TTH, Watanabe M, Nayanar GK, Umezaki Y, Motomura H, Sato Y, et al. Phantom bite syndrome: Revelation from clinically focused review. *World J Psychiatry*. 2021 Nov 19;11(11):1053–64.
14. Toyofuku A. Psychosomatic problems in dentistry. *Biopsychosoc Med*. 2016 Dec 30;10(1):14.

15. Watanabe M, Umezaki Y, Suzuki S, Miura A, Shinohara Y, Yoshikawa T, et al. Psychiatric comorbidities and psychopharmacological outcomes of phantom bite syndrome. *J Psychosom Res*. 2015 Mar;78(3):255–9.
16. Leon-Salazar V, Morrow L, Schiffman EL. Pain and persistent occlusal awareness. *The Journal of the American Dental Association*. 2012 Sep;143(9):989–91.
17. Shinohara Y, Umezaki Y, Minami I, Watanabe M, Miura A, Mikutsuki L, et al. Comorbid depressive disorders and left-side dominant occlusal discomfort in patients with phantom bite syndrome. *J Oral Rehabil*. 2020 Jan 28;47(1):36–41.
18. Umezaki Y, Watanabe M, Shinohara Y, Sugawara S, Kawasaki K, Tu T, et al. Comparison of Cerebral Blood Flow Patterns in Patients with Phantom Bite Syndrome with Their Corresponding Clinical Features. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020 Oct;Volume 16:2277–84.
19. Ono Y, Ishikawa Y, Munakata M, Shibuya T, Shimada A, Miyachi H, et al. Diagnosis of occlusal dysesthesia utilizing prefrontal hemodynamic activity with slight occlusal interference. *Clin Exp Dent Res*. 2016 Nov 14;2(2):129–35.
20. Imhoff B, Ahlers MO, Hugger A, Lange M, Schmitter M, Ottl P, et al. Occlusal dysesthesia—A clinical guideline. *J Oral Rehabil*. 2020 May 18;47(5):651–8.
21. Sutter BA. Phantom bite: a real or a phantom diagnosis? A case report. *Gen Dent*. 2017;65(5):41–6.
22. Melis M, Zawawi KH. Occlusal dysesthesia: a topical narrative review. *J Oral Rehabil*. 2015 Oct;42(10):779–85.
23. Oguchi H, Yamauchi Y, Karube Y, Suzuki N, Tamaki K. Occlusal Dysesthesia: A Clinical Report on the Psychosomatic Management of a Japanese Patient Cohort. *Int J Prosthodont*. 2017 Mar;30(2):142–6.
24. Matsuoka H, Chiba I, Sakano Y, Toyofuku A, Abiko Y. Cognitive behavioral therapy for psychosomatic problems in dental settings. *Biopsychosoc Med*. 2017 Dec 13;11(1):18.
25. Nagoshi Y, Watanabe, Inoue, Kuroda, Nakamura, Matsumoto, et al. Usefulness of milnacipran in treating phantom limb pain. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2012 Nov;549.
26. Toyofuku A, Kikuta T. Treatment of phantom bite syndrome with milnacipran ? a case series. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2006 Sep;2(3):387–90.
27. Pae CU, Marks DM, Shah M, Han C, Ham BJ, Patkar AA, et al. Milnacipran. *Clin Neuropharmacol*. 2009 Nov;32(6):355–63.

Tabela 1. Caracterização dos artigos selecionados

Autor(es)	Principais resultados
Marbach ¹	O termo mordida fantasma é citado pela primeira vez, possíveis causas e recomendações de tratamento.
Marbach et al ²	Designou-se uma classificação e para o tratamento da doença recomenda-se terapia medicamentosa, psicoterapia, e evitar o tratamento dental.
Marbach ³	A mordida fantasma foi denominada uma síndrome, relacionou-se o diagnóstico com pacientes psiquiátricos, além de pacientes que sofreram tratamento ortodôntico.
Clark e Simmons ⁴	Utilizaram pela primeira vez o termo disestesia oclusal, no lugar de mordida fantasma.
Watanabe et al ⁵	Os casos clínicos demonstravam que intervenções oclusais exacerbavam a DO. Concluíram que a detecção precoce de distúrbios psiquiátricos ajudaria na prevenção de danos à oclusão.
Marbach ⁹	O tratamento, deve ser focado na detecção precoce, prevenção e educação do paciente.
Hara et al ¹¹	Hipotetizam que a etiologia da DO relaciona-se com desordens psiquiátricas, fenómeno fantasma e alteração no input proprioceptivo.
Sutter ²¹	Utilizou um analisador oclusal digital para o diagnóstico de interferências oclusais e os resultados mostraram discrepâncias tanto na força como no tempo de contato.
Tinastepe e Kucuk ¹²	Consideravam como critério para o diagnóstico de DO a queixa de mordida desconfortável por mais de 6 meses, sintomas que não correspondem a nenhuma discrepância física que afetem a polpa, periodonto, músculos mastigatórios ou ATM.
Tu et al ¹³	Mostraram que as características clínicas mais comuns de pacientes com DO são: preocupação excessiva com oclusão dentária, fracasso em repetidos tratamentos odontológicos, resistência ao encaminhamento para psiquiatras e conhecimento de termos odontológicos.
Watanabe et al ¹⁵	Mostraram que em 51,3% dos pacientes com DO tratados com terapia psicofarmacológica apresentavam melhora clínica.

Shinohara et al ¹⁷	Demonstraram que uma disfunção central preexistente pode desempenhar um papel importante na DO.
Umezaki et al ¹⁸	Usou SPECT para a análise do lado dos sintomas de DO. O resultado revelou um desequilíbrio do fluxo sanguíneo no tálamo e na região parietal, fator importante para entender a doença e aumentar a chance dos pacientes aceitarem a farmacoterapia.
Ono et al ¹⁹	Os pacientes com DO apresentaram aumentos incrementais e persistentes da concentração de HHb em relação ao grupo controle sem DO, por intermédio de fNIRS.
Imhoff et al ²⁰	O tratamento de pacientes com DO deve incluir a educação do paciente, psicoterapia, terapia medicamentosa, exercício físico, terapia oclusal.
Melis e Zawawi ²²	Para o diagnóstico da DO sugerem os seguintes critérios: sensação de desconforto ao ocluir, ausência de discrepância oclusal, sofrimento emocional associado, falhas em vários procedimentos odontológicos.
Oguchi et al ²³	O tratamento da DO deve considerar também o tipo de desordem psiquiátrica que se manifesta como queixas físicas.
Toyofuku e Kikuta ²⁶	O milnaciprano pode ser útil para o controle terapêutico da DO.

Declaração de contribuição dos autores

Declaração de contribuição de cada um dos autores, Génesis Sulay Alfonzo León: Escrita – rascunho original, Investigação; Sigmar de Mello Rode: Curadoria de dados, Análise formal, Supervisão, Escrita – revisão e edição; Wagner de Oliveira: Conceitualização, Metodologia, Administração de projetos, Supervisão, Escrita – revisão e edição

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.