

## Causas e consequências da disfunção temporomandibular

Causes and consequences of temporomandibular disorders

Causas y consecuencias de los trastornos temporomandibulares

Recebido: 25/11/2022 | Revisado: 02/12/2022 | Aceitado: 03/12/2022 | Publicado: 14/12/2022

### **José Lopes de Oliveira Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8181-6930>  
Hospital dos Fomecedores de Cana de Piracicaba, Brasil  
E-mail: [josenetocbmf@hotmail.com](mailto:josenetocbmf@hotmail.com)

### **Áquila de Oliveira Afonso**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2392-4022>  
UniEvangélica, Brasil  
E-mail: [aquilaafonso1@gmail.com](mailto:aquilaafonso1@gmail.com)

### **Felipe Rafael da Cunha Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3809-6952>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [contact.felipearaujo@gmail.com](mailto:contact.felipearaujo@gmail.com)

### **Grace Kelly Martins Carneiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6679-8930>  
Faculdade Morgana Potrich, Brasil  
E-mail: [carneirogkm.gc@gmail.com](mailto:carneirogkm.gc@gmail.com)

### **Thamires do Prado Cintra**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2771-2051>  
Centro universitário de ensino superior ICESP, Brasil  
E-mail: [Thamires.prado10@gmail.com](mailto:Thamires.prado10@gmail.com)

### **Caio Muniz Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0085-8715>  
Centro Universitário Euro-Americano, Brasil  
E-mail: [caio.muniz\\_@hotmail.com](mailto:caio.muniz_@hotmail.com)

### **Leticia Zanetti Reis Pugliese**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6163-8070>  
Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, Brasil  
E-mail: [leticiaazanetti3@gmail.com](mailto:leticiaazanetti3@gmail.com)

### **Marcos Dyllan de Souza Braga**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9799-4168>  
Universitário Ingá, Brasil  
E-mail: [marcos.dyllan@hotmail.com](mailto:marcos.dyllan@hotmail.com)

### **Mabel Martins Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8080-5180>  
Faculdade Paulo Picanço, Brasil  
E-mail: [mabelmartinslima@gmail.com](mailto:mabelmartinslima@gmail.com)

### **Anderson Dilly de Medeiros**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1147-2754>  
São Leopoldo Mandic, Brasil  
E-mail: [dillymira@gmail.com](mailto:dillymira@gmail.com)

## **Resumo**

O termo desordens temporomandibulares (DTM) engloba diversas circunstâncias que atingem a articulação temporomandibular, os músculos mastigatórios ou ambos. A DTM pode ser dolorosa e não dolorosa. Além de causar desconforto sensorial, as DTM dolorosas são emocionalmente desvantajosas, causando sentimentos como ansiedade, estresse, culpa, miséria, isolamento e até mesmo dificuldades para dormir, o que pode levar ao desenvolvimento de depressão. Para a construção deste trabalho foi feito um levantamento bibliográfico nas bases de dados SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO), U.S. National Library of Medicine (PUBMED) e ScienceDirect, utilizando o gerenciador de referências Mendeley. DTM são um conjunto complexo de distúrbios que muitas vezes podem levar à dor crônica. À medida que os avanços na pesquisa são feitos, uma maior compreensão da etiologia multifatorial da DTM dolorosa está se desenvolvendo. Isso provavelmente levará ao desenvolvimento de melhores estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento de DTM, que visam mecanismos individuais e fatores contribuintes. Aconselha-se um quadro biopsicossocial de cuidados para o tratamento da DTM, abrangendo uma abordagem multidisciplinar através de um único caminho de tratamento integrado. A pesquisa sugere que o estabelecimento de centros regionais

especializados em dor orofacial pode fornecer uma abordagem de gerenciamento mais simplificada e econômica na atenção secundária ou terciária.

**Palavras-chave:** Distúrbios da articulação temporomandibular; Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; Causas.

### Abstract

The term temporomandibular disorders (TMD) encompasses several circumstances that affect the temporomandibular joint, the masticatory muscles or both. TMD can be painful and not painful. In addition to causing sensory discomfort, painful TMDs are emotionally disadvantageous, causing feelings such as anxiety, stress, guilt, misery, isolation and even difficulty sleeping, which can lead to the development of depression. For the construction of this work, a bibliographical survey was carried out in the databases SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO), U.S. National Library of Medicine (PUBMED) and ScienceDirect, using the Mendeley reference manager. TMD are a complex set of disorders that can often lead to chronic pain. As research advances are made, a greater understanding of the multifactorial etiology of painful TMD is developing. This will likely lead to the development of better TMD prevention, diagnosis, and treatment strategies that target individual mechanisms and contributing factors. A biopsychosocial framework of care is advised for the treatment of TMD, encompassing a multidisciplinary approach through a single integrated treatment pathway. Research suggests that establishing regional centers specializing in orofacial pain can provide a more streamlined and cost-effective management approach in secondary or tertiary care.

**Keywords:** Temporomandibular joint disorders; Temporomandibular joint dysfunction syndrome; Causes.

### Resumen

El término trastornos temporomandibulares (DTM) engloba varias circunstancias que afectan a la articulación temporomandibular, a los músculos masticatorios o a ambos. TMD puede ser doloroso y no doloroso. Además de causar malestar sensorial, los TTM dolorosos son emocionalmente desventajosos, provocando sentimientos como ansiedad, estrés, culpa, miseria, aislamiento e incluso dificultad para dormir, lo que puede conducir al desarrollo de depresión. Para la construcción de este trabajo se realizó un levantamiento bibliográfico en las bases de datos SciVerse Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO), U.S. Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED) y ScienceDirect, utilizando el gestor de referencias de Mendeley. Los TMD son un conjunto complejo de trastornos que a menudo pueden provocar dolor crónico. A medida que avanza la investigación, se desarrolla una mayor comprensión de la etiología multifactorial de los TTM dolorosos. Es probable que esto conduzca al desarrollo de mejores estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de TTM que se centren en los mecanismos individuales y los factores contribuyentes. Se recomienda un marco de atención biopsicosocial para el tratamiento de TMD, que abarque un enfoque multidisciplinario a través de una única vía de tratamiento integrada. La investigación sugiere que el establecimiento de centros regionales que se especializan en el dolor orofacial puede proporcionar un enfoque de gestión más racionalizado y rentable en la atención secundaria o terciaria.

**Palabras clave:** Trastornos de la articulación temporomandibular; síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular; Causas.

## 1. Introdução

O termo desordens temporomandibulares (DTM) engloba diversas circunstâncias que atingem a articulação temporomandibular, os músculos mastigatórios ou ambos. A DTM pode ser dolorosa e não dolorosa. Com base em uma revisão sistemática recente, a prevalência geral de DTM é de aproximadamente 31% para adultos/idosos e 11% para crianças/adolescentes, sendo que a DTM mais prevalente é a condição não dolorosa de deslocamento de disco com redução. Há evidências de que as mulheres são mais suscetíveis a DTM do que os homens (Andre et al., 2022; Ferneini, 2021).

Além de causar desconforto sensorial, as DTM dolorosas são emocionalmente desvantajosas, causando sentimentos como ansiedade, estresse, culpa, miséria, isolamento e até mesmo dificuldades para dormir, o que pode levar ao desenvolvimento de depressão (Palmer & Durham, 2021; Portero et al., 2009; Tarn et al., 2019).

As disfunções temporomandibulares são o tipo mais comum de dor orofacial não odontogênica e têm o potencial de produzir dor persistente (crônica). Indivíduos com DTM comumente também apresentam outras comorbidades dolorosas e não dolorosas, incluindo dores de cabeça, fibromialgia, síndrome do intestino irritável, zumbido, síndrome da fadiga crônica, depressão e distúrbios do sono. Como observado em outras condições de dor crônica, as DTM são influenciadas por fatores biopsicossociais (Al-Moraissi et al., 2022; Kleykamp et al., 2022).

O diagnóstico precoce e o tratamento da DTM podem melhorar muito o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes. atendimento eficientes e o estabelecimento de centros de tratamento multidisciplinares são necessários para garantir que os pacientes que procuram tratamento sejam reconhecidos e tratados adequadamente, reduzindo os custos gerais de saúde (Hernández-Nuño de la Rosa et al., 2022; Ta & Dionne, 2004).

Nesse sentido, o objetivo deste artigo é revisar a literatura acerca das Causas e consequências da disfunção temporomandibular, enfatizando seu tratamento, a fim de melhor orientação do profissional frente a essas desordens.

## **2 Metodologia**

Refere-se a uma revisão integrativa de literatura, de caráter qualitativa. A revisão de literatura permite a busca aprofundada dentro de diversos autores e referenciais sobre um tema específico, nesse caso, principais transtornos causados por dentes inclusos (Pereira et al., 2018).

A fim de que haja direcionamento na pesquisa, delineou-se como questão norteadora: “quais são as causas e consequências da disfunção temporomandibular?”

### **2.1 Busca Estratégica**

Para a construção deste artigo foi feito um levantamento bibliográfico nas bases de dados SciVerse Scopus, Scientific Eletronic Library Online (Scielo), U.S. National Library of Medicine (PUBMED) e ScienceDirect, utilizando o gerenciador de referências Mendeley. Os artigos foram coletados no período de maio a agosto de 2021 e contemplados entre os anos de 2015 a 2021.

### **2.2 Critérios de inclusão e exclusão**

Considerou-se como critério de inclusão os artigos completos disponíveis na íntegra nas bases de dados citadas, nos idiomas inglês e português e relacionados com o objetivo deste estudo.

Os critérios de exclusão foram artigos incompletos, duplicados, resenhas, estudos in vitro e resumos.

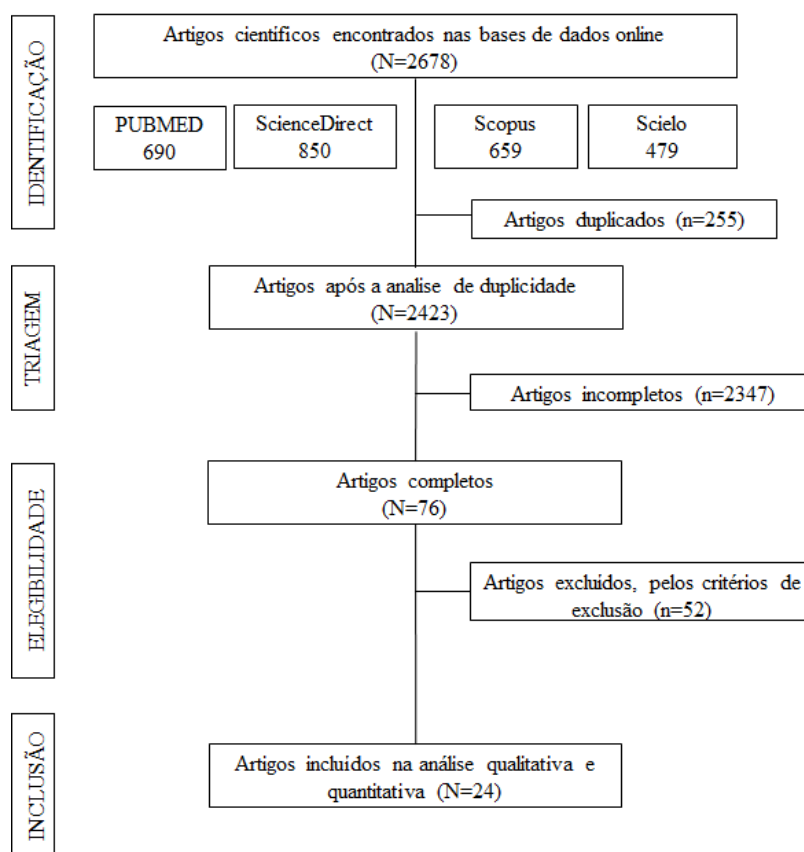
### **2.3 Seleção de estudos**

A estratégia de pesquisa baseou-se na leitura dos títulos para encontrar estudos que investigassem a temática da pesquisa. Caso atingisse esse primeiro objetivo, posteriormente, os resumos eram lidos e, persistindo na inclusão, era feita a leitura do artigo completo. Quando havia dúvida sobre a inclusão, o artigo era lido por outro autor e, a decisão de inclusão ou exclusão era tomada em consenso. Na sequência metodológica foi realizada a busca e leitura na íntegra dos artigos pré-selecionados, os quais foram analisados para inclusão da amostra.

## **3. Resultados e Discussão**

Com base na revisão de literatura feita nas bases de dados eletrônicas citadas, foram identificados 2678 artigos científicos, dos quais 255 estavam duplicados com dois ou mais índices. Após a leitura e análise do título e resumos dos demais artigos outros 2347 foram excluídos. Assim, 76 artigos foram lidos na íntegra e, com base nos critérios de inclusão e exclusão, apenas 24 artigos foram selecionados para compor este estudo. O fluxograma com detalhamento de todas as etapas de seleção está na Figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma de identificação e seleção dos estudos.



Fonte: Autores (2022).

### 3.1 Etiologia e fisiopatologia

A causa e a fisiopatologia subjacente da DTM têm sido motivo de muito debate ao longo dos anos. Atualmente, a DTM é entendida como um distúrbio complexo com múltiplas causas e, assim como outras formas de dor crônica, a DTM é consistente com um modelo biopsicossocial de doença. Sabe-se que o perfil psicológico de um indivíduo e sua sensibilidade à dor influenciam sua suscetibilidade à DTM. Além disso, sintomas globais como outras comorbidades (por exemplo, síndrome do intestino irritável, insônia, cefaléia e fibromialgia) e sintomas orofaciais são fortes preditores para o desenvolvimento de DTM (Ohrbach & Greene, 2022; Réus et al., 2022).

Embora se saiba que fatores biológicos, psicológicos e sociais se combinam para predispor, iniciar ou perpetuar DTM dolorosa, a fisiopatologia exata ainda não está clara. Vários mecanismos têm sido sugeridos que podem interagir uns com os outros para contribuir para DTM dolorosa. Os mecanismos sugeridos a seguir também podem explicar a presença de comorbidades dolorosas e não dolorosas em pacientes com DTM (Just & Schwulst, 2021; Slade, Fillingim, et al., 2013).

A atividade da catecolamina - O -metiltransferase (COMT) influencia substancialmente a sensibilidade à dor e o início da DTM por meio de vias adrenérgicas. Esta enzima tem amplas funções biológicas, incluindo a regulação de catecolaminas e encefalinas, que estão envolvidas em muitas funções neurológicas. Verificou-se que mulheres com variantes genéticas específicas (haplótipos) causando diminuição da atividade da COMT têm sensibilidade à dor significativamente aumentada e têm 2,3 vezes mais chances de desenvolver DTM (Slade, Bair, et al., 2013; Slade, Fillingim, et al., 2013).

Citocinas pró e antiinflamatórias também contribuem para a fisiopatologia da DTM em indivíduos geneticamente suscetíveis. Especificamente, concentrações circulantes aumentadas de proteína quimiotática de monócitos pró-inflamatórias (MCP-1), transcrição reduzida de fator de crescimento transformante anti-inflamatório-1 (TGF-1) foram encontrados em pacientes com DTM dolorosa. Além disso, o peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP),

um neuropeptídeo liberado pelos nervos trigêmeos, medeia a inflamação neurogênica. Acredita-se que o aumento das concentrações de CGRP dentro da cápsula articular, observado em pacientes com DTM, cause inflamação e dor por estimulação da sensibilização periférica e central (LeResche et al., 2007).

### 3.2 Características clínicas

Pacientes com DTM podem apresentar alguns ou todos os seguintes sinais e sintomas: dor na ATM ou nos músculos da mastigação que pode irradiar ou referir-se a estruturas locais ou distantes; estalido, travamento ou crepitação da ATM em qualquer de seus movimentos com ou sem travamento da articulação; dor de cabeça na região temporal; e otalgia ou zumbido ou ambos na ausência de doença auditiva. Os sintomas tendem a ser recorrentes na maioria dos pacientes (65%) e relacionados à região orofacial (71,1%), embora uma proporção considerável (23%) apresente apenas cefaleia (Smith et al., 2013; Yenel et al., 2022).

### 3.3 Tratamento

Os sintomas de DTM geralmente desaparecem sem tratamento. O tratamento doméstico de rotina geralmente pode aliviar a dor na mandíbula. Há coisas que você pode fazer para reduzir a dor (Ferneini, 2021). Esses incluem:

- Descanse a articulação da mandíbula comendo alimentos macios.
- Use medicamentos como o ibuprofeno por um curto período de tempo para reduzir a inflamação ao redor da ATM.
- Use uma bolsa de gelo ou quente por 15 minutos várias vezes ao dia nas áreas doloridas
- Encontre maneiras de reduzir o estresse em sua vida, como exercícios regulares.
- Talas, também chamadas de placas de mordida, podem ser úteis para aliviar a dor da DTM. As talas são peças transparentes de plástico que se encaixam entre os dentes superiores e inferiores. Eles podem ajudar a reduzir a trituração e aperto.
- Procure atendimento de fisioterapeutas especialmente treinados.

A cirurgia raramente é necessária para o tratamento da DTM e geralmente é reservada para a correção de problemas anatômicos ou discais. As opções cirúrgicas incluem artrocentese, artroscopia e cirurgia de articulação aberta. A artrocentese é um tratamento minimamente invasivo. Consiste na colocação de pequenas agulhas nos espaços articulares, lavando a articulação com a possibilidade de depositar um fármaco ou outra substância terapêutica. Esta técnica também pode remover agentes inflamatórios (Asquini et al., 2022; Ferneini, 2021).

A artroscopia permite que seu cirurgião oral e maxilofacial veja dentro de sua articulação usando uma câmera inserida através de pequenas incisões em sua pele. Seu cirurgião pode diagnosticar problemas como cartilagem rompida e danos à superfície da articulação. Ele ou ela pode tratar alguns problemas usando instrumentos cirúrgicos através do escopo (Ferneini, 2021; Sahbaz & Karacay, 2022). A cirurgia de articulação aberta envolve uma incisão sobre a articulação. Geralmente é reservado para pacientes com DTM grave que apresentam:

- Excesso de tecido ou crescimento ósseo que impede a articulação de se mover ou funcionar adequadamente.
- Fusão do tecido articular, cartilagem ou osso (anquilose).
- Incapacidade de alcançar a articulação com artroscopia.
- Disco severamente mal posicionado ou danificado, ou alterações ósseas graves.

## 4. Considerações Finais

DTM são um conjunto complexo de distúrbios que muitas vezes podem levar à dor crônica. À medida que os avanços na pesquisa são feitos, uma maior compreensão da etiologia multifatorial da DTM dolorosa está se desenvolvendo. Isso

provavelmente levará ao desenvolvimento de melhores estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento de DTM, que visam mecanismos individuais e fatores contribuintes. Aconselha-se um quadro biopsicossocial de cuidados para o tratamento da DTM, abrangendo uma abordagem multidisciplinar através de um único caminho de tratamento integrado. A pesquisa sugere que o estabelecimento de centros regionais especializados em dor orofacial pode fornecer uma abordagem de gerenciamento mais simplificada e econômica na atenção secundária ou terciária.

## Referências

- Al-Moraissi, E. A., Christidis, N., & Ho, Y.-S. (2022). Publication performance and trends in temporomandibular disorders research: A bibliometric analysis. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jormas.2022.08.016>
- Andre, A., Kang, J., & Dym, H. (2022). Pharmacologic Treatment for Temporomandibular and Temporomandibular Joint Disorders. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 34(1), 49–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.coms.2021.08.001>
- Asquini, G., Devecchi, V., Borromeo, G., Viscuso, D., Morato, F., Locatelli, M., & Falla, D. (2022). Predictors of pain reduction following a program of manual therapies for patients with temporomandibular disorders: A prospective observational study. *Musculoskeletal Science and Practice*, 62, 102634. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.msksp.2022.102634>
- Ferneini, E. M. (2021). Temporomandibular Joint Disorders (TMD). *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 79(10), 2171–2172. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joms.2021.07.008>
- Hernández-Nuño de la Rosa, M. F., Keith, D. A., Siegel, N. S., & Moreno-Hay, I. (2022). Is there an association between otologic symptoms and temporomandibular disorders?: An evidence-based review. *The Journal of the American Dental Association*, 153(11), 1096–1103. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.07.029>
- Just, T. B., & Schwulst, S. J. (2021). Temporomandibular disorders and traumatic brain injury: Two sides of the same coin. *Advances in Oral and Maxillofacial Surgery*, 4, 100193. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.adoms.2021.100193>
- Kleykamp, B. A., Ferguson, M. C., McNicol, E., Bixho, I., Arnold, L. M., Edwards, R. R., Fillingim, R., Grol-Prokopczyk, H., Ohrbach, R., Turk, D. C., & Dworkin, R. H. (2022). The prevalence of comorbid chronic pain conditions among patients with temporomandibular disorders: A systematic review. *The Journal of the American Dental Association*, 153(3), 241–250. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.08.008>
- LeResche, L., Mancl, L. A., Drangsholt, M. T., Huang, G., & Korff, M. Von. (2007). Predictors of onset of facial pain and temporomandibular disorders in early adolescence. *PAIN*, 129(3), 269–278. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.10.012>
- Ohrbach, R., & Greene, C. (2022). Commentary on “Temporomandibular Disorders: Priorities for Research and Care”: Implications for the readership of the Journal of Prosthetic Dentistry. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.09.005>
- Palmer, J., & Durham, J. (2021). Temporomandibular disorders. *BJA Education*, 21(2), 44–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bjae.2020.11.001>
- Pereira, A., Shitsuka, D., Parreira, F., & Shitsuka, R. (2018). Método Qualitativo, Quantitativo ou Quali-Quantitativo. In *Metodologia da Pesquisa Científica*. [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1). Acesso em: 28 março 2020.
- Portero, P., Ricardo, K., Kusma, S., & Gra-Grullón, P. (2009). Placas oclusais no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). *Revista Gestão e Saúde*, 1(1), 36–40. [http://www.herrero.com.br/revista/Edicao 1 Artigo 3.pdf](http://www.herrero.com.br/revista/Edicao%201%20Artigo%203.pdf)
- Réus, J. C., Polmann, H., Souza, B. D. M., Flores-Mir, C., Gonçalves, D. A. G., de Queiroz, L. P., Okeson, J., & De Luca Canto, G. (2022). Association between primary headaches and temporomandibular disorders: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association*, 153(2), 120–131. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.07.021>
- Sahbaz, T., & Karacay, B. C. (2022). Investigation of temporomandibular disorders in patients with fibromyalgia syndrome: A case-control study. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jormas.2022.09.017>
- Slade, G. D., Bair, E., Greenspan, J. D., Dubner, R., Fillingim, R. B., Diatchenko, L., Maixner, W., Knott, C., & Ohrbach, R. (2013). Signs and Symptoms of First-Onset TMD and Sociodemographic Predictors of Its Development: The OPPERA Prospective Cohort Study. *The Journal of Pain*, 14(12, Supplement), T20–T32. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.07.014>
- Slade, G. D., Fillingim, R. B., Sanders, A. E., Bair, E., Greenspan, J. D., Ohrbach, R., Dubner, R., Diatchenko, L., Smith, S. B., Knott, C., & Maixner, W. (2013). Summary of Findings From the OPPERA Prospective Cohort Study of Incidence of First-Onset Temporomandibular Disorder: Implications and Future Directions. *The Journal of Pain*, 14(12, Supplement), T116–T124. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.09.010>
- Smith, S. B., Mir, E., Bair, E., Slade, G. D., Dubner, R., Fillingim, R. B., Greenspan, J. D., Ohrbach, R., Knott, C., Weir, B., Maixner, W., & Diatchenko, L. (2013). Genetic Variants Associated With Development of TMD and Its Intermediate Phenotypes: The Genetic Architecture of TMD in the OPPERA Prospective Cohort Study. *The Journal of Pain*, 14(12, Supplement), T91–T101. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.09.004>
- Ta, L. E., & Dionne, R. A. (2004). Treatment of painful temporomandibular joints with a cyclooxygenase-2 inhibitor: a randomized placebo-controlled comparison of celecoxib to naproxen. *Pain*, 111(1), 13–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.04.029>
- Tarn, J. R., Howard-Tripp, N., Lendrem, D. W., Mariette, X., Sarau, A., Devauchelle-Pensec, V., Seror, R., Skelton, A. J., James, K., McMeeke, P., Al-Ali, S., Hackett, K. L., Lendrem, B. C., Hargreaves, B., Casement, J., Mitchell, S., Bowman, S. J., Price, E., Pease, C. T., ... McLaren, J. (2019). Symptom-based stratification of patients with primary Sjögren’s syndrome: multi-dimensional characterisation of international observational cohorts and reanalyses of randomised clinical trials. *The Lancet Rheumatology*, 1(2), e85–e94. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(19\)30042-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2665-9913(19)30042-6)
- Yenel, S., Çankal, D. A., Kayali, S. K., Akarslan, Z., Çulha, V., & Kaya, Z. (2022). Temporomandibular disorders in patients with inherited coagulation disorders: A clinical study. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 123(4), 473–477. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jormas.2021.10.005>