

UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

SUBLUXAÇÃO E HIPERMOBILIDADE SISTÊMICA NA ARTICULAÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: RELATO DE CASO

LUCAS MONTESCHIO

MARINGÁ – PR

2022

Lucas Monteschio

**SUBLUXAÇÃO E HIPERMOBILIDADE SISTÊMICA NA ARTICULAÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR: RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr. Wagner Simm

MARINGÁ – PR

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

Lucas Monteschio

SUBLUXAÇÃO E HIPERMOBILIDADE SISTÊMICA NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: RELATO DE CASO

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr. Wagner Simm.

Aprovado em: 30 de novembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Mestre Wagner Simm – Unicesumar

Doutor Rodrigo Poluha - Unicesumar

Doutor Fabio Miranda - Unicesumar

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	OBJETIVOS	9
3.	METODOLOGIA.....	9
4.	PROCEDIMENTOS	10
5.	RESULTADOS	16
6.	DISCUSSÃO	16
7.	CONCLUSÃO.....	17
8.	REFERÊNCIAS	18

SUBLUXAÇÃO E HIPERMIBILIDADE SISTÊMICA NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: RELATO DE CASO

Lucas Monteschio¹

RESUMO

A articulação temporomandibular (ATM), pode ser afetada por diversas doenças e desordens que afetam outras articulações do sistema musculoesquelético, como os deslocamentos de disco, doenças articulares degenerativas (osteoartrite), artrites inflamatórias e sinovites. Dentre estas disfunções, a subluxação é uma das mais comuns, acometendo cerca de 70% da população. A subluxação trata-se do deslocamento do côndilo para fora da fossa articular anterossuperior do tubérculoarticular, porém auto redutível, diferentemente da luxação, onde a redução das estruturas articulares côndilo e disco precisam normalmente ser realizadas de forma manual. A ATM pode também apresentar uma variação extrema da mobilidade normal, conhecida como hiper mobilidade articular generalizada (HAG) ou hiper mobilidade temporomandibular, é apontado como uma manifestação benigna e não patológica. Esta condição é um defeito estrutural no colágeno, causando uma alteração nos ligamentos, consequentemente levando a frouxidão dos mesmos. O presente estudo tem como objetivo apresentar um relato de caso sobre paciente acometida por subluxação e hiper mobilidade ligadas a articulação temporomandibular. A paciente apresentou resultados excelentes com relação ao tratamento de mialgia e artralgia com a utilização da placa de acrílico para dormir, em conjunto com múltiplas sessões de fotobioestimulação e termoterapia em domicílio. A partir desta revisão, foi possível acompanhar opções de tratamento para hiper mobilidade e subluxação da articulação temporomandibular e a evolução do tratamento realizado durante alguns meses. Mesmo não contemplando uma grande variedade de desordens e/ou disfunções, este artigo contribui com os estudos desta área, e visa informar os leitores, como também estimular novas práticas de pesquisa.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; hiper mobilidade; subluxação; tubérculo articular.

SUBLUXATION AND SYSTEMIC HYPERMOBILITY IN THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT: CASE REPORT

ABSTRACT

The temporomandibular joint (TMJ) can be affected by several diseases and disorders that affect other joints of the musculoskeletal system, such as disc displacement, degenerative joint diseases (osteoarthritis), inflammatory arthritis and synovitis. Among these disorders, subluxation is one of the most common, affecting approximately 70% of the population. Subluxation is the displacement of the condyle out of the anterosuperior articular fossa of the articular tubercle, but self-reducible, unlike a luxation, where the reduction of the condyle and disc articular structures usually needs to be performed manually. TMJ may also present an extreme variation from normal mobility, known as generalized joint hypermobility (GAH) or temporomandibular hypermobility, which is considered a benign and non-pathological manifestation. This condition is a structural defect in collagen, causing a change in the ligaments, consequently leading to their laxity. The present study aims to present a case report on a patient affected by subluxation and hypermobility linked to the temporomandibular joint. The patient presented excellent results regarding the treatment of myalgia and arthralgia with the use of the acrylic sleeping plate, together with multiple sessions of photobiostimulation and thermotherapy at home. From this review, it was possible to follow treatment options for hypermobility and subluxation of the temporomandibular joint and the evolution of the treatment performed during some months. Even though it does not contemplate a wide variety of disorders and/or dysfunctions, this article contributes to studies in this area, and aims to inform readers, as well as to stimulate new research practices.

Keywords: *Temporomandibular joint; hypermobility; subluxation; articular tubercle.*

1. INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é formada por um côndilo mandibular, inserido na fossa mandibular do osso temporal, sendo os músculos mastigatórios os principais responsáveis pela movimentação desta articulação (GAUER L, R. SEMIDEY J, M. 2015). A ATM é uma articulação sinovial, portanto possui em sua composição disco, osso, cápsula fibrosa, líquido sinovial, membrana e ligamentos (ALOMAR et al., 2007)

Diferentemente de outras articulações que são cobertas por cartilagem hialina, a ATM é revestida por cartilagem fibrosa, sua movimentação não é influenciada apenas por músculos, ossos e ligamentos, como também pela oclusão dos dentes (ALOMAR et al., 2007).

A *American Academy of Orofacial Pain (AAOP)* estabelece que as desordens temporomandibulares são um grupo de dores e/ou desordens relacionadas as estruturas orofaciais tais como músculos da mastigação, articulações temporomandibulares e estruturas relacionadas (PAULINO et al., 2018)

Desordens ou disfunções temporomandibulares são caracterizadas por dores craniofaciais envolvendo a articulação temporomandibular (ATM), músculos mastigatórios e músculos acessórios da região de cabeça e pescoço. Também se trata de uma das principais causas de dores orofaciais não associadas a dentes (GAUER L, R. SEMIDEY J, M. 2015).

A articulação temporomandibular (ATM), pode ser afetada por diversas doenças e desordens que afetam outras articulações do sistema musculoesquelético, como os deslocamentos de disco, doenças articulares degenerativas, artrites inflamatórias e sinovites (RAMOS et al., 2004).

A etiologia das DTMs, são na sua maioria absoluta multifatorial, abrange hábitos parafuncionais, traumas, fatores funcionais, sistêmicos, anatômicos e psicossociais. Forças de hiperatividade muscular realizadas durante hábitos parafuncionais sobre o sistema mastigatório, causando um colapso nas estruturas de suporte dos dentes, como consequência destes fatores, o paciente apresenta dor e/ou disfunção (TRINDADE, 2013)

Disfunções temporomandibulares (DTMs) ou craniomandibulares (DCMs) são classificadas como um conjunto de disfunções articulares e musculares que acometem a região crânio-orofacial, tendo como característica principal dor articular e/ou muscular, ruídos

nas articulações temporomandibulares e função mandibular limitada ou irregular (TRINDADE, 2013)

As DTMs abrangem um grande número de distúrbios incluindo alterações na musculatura mastigatória e nas articulações temporomandibulares, ou em ambas. Estas disfunções acometem o sistema estomatognático em geral, e se manifestam por meio de sinais e sintomas limitando e incapacitando o indivíduo da realização das atividades fisiológicas. (TRINDADE, 2013)

Dentre estas disfunções, a subluxação é bastante comum, acometendo cerca de 70% da população (VASCONCELOS et al., 2004). A subluxação trata-se do deslocamento do côndilo para fora da fossa articular e anterossuperior do tubérculo articular, porém auto redutível, diferentemente da luxação, onde a redução das estruturas articulares côndilo e disco precisam normalmente ser realizadas de forma manual (TRINDADE, 2013).

A subluxação ocorre devido ao prolongamento do movimento da ATM durante uma ampla abertura de boca, onde ocorre uma pausa na abertura e, em consequência de uma transição repentina na articulação, é emitido um som de “estalo” ou “clique” (GROCHALA et al., 2021).

A ATM pode também apresentar uma variação extrema da mobilidade normal, conhecida como hiper mobilidade articular generalizada (HAG) ou hiper mobilidade temporomandibular, que é apontado como uma manifestação benigna e não patológica. Esta condição é um defeito estrutural no colágeno, causando uma alteração nos ligamentos, consequentemente levando a frouxidão dos mesmos (CHIODELLI et al., 2016).

A hiper mobilidade é uma condição onde o disco está posicionado corretamente, porém com a máxima abertura da boca, pode ocasionar uma luxação ou subluxação, geralmente acompanhada de dores (GROCHALA et al., 2021).

A frouxidão ligamentar provê uma baixa regulação aferente aos receptores de estiramento do músculo, restringindo a propriocepção e a estabilidade articular (CHIODELLI et al., 2016).

Estudos relatam a hiper mobilidade articular generalizada como fator de risco ao desenvolvimento de sintomas e sinais de disfunção temporomandibular na ATM. Em virtude da frouxidão ligamentar e, por consequência, à propriocepção prejudicada, pode acarretar uma

sobrecarga na ATM, ocasionando alterações degenerativas como desarranjos internos e/ou inflamação (CHIODELLI et al., 2016).

Além da HAG, desordens miofasciais e orofaciais podem, do mesmo modo, desequilibrar as funções da ATM ou gerar disfunções temporomandibulares. O padrão de movimento e posição da mandíbula são definidos de acordo com a oclusão dentária, portanto, uma instabilidade oclusal pode causar uma sobrecarga do sistema mastigatório e danificar a ATM (CHIODELLI et al., 2016).

O critério de diagnóstico utilizado internacionalmente é o *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)*, um questionário de eixo duplo, onde o eixo I está relacionado a diagnósticos de DTMs mais comuns e exames físicos, já o eixo II visa a triagem psicossocial e comportamental de autorrelato (SCHIFFMAN E. OHRBACH R., 2017).

O diagnóstico de disfunções e desordens temporomandibulares é feito através de exame físico e avaliação médica do paciente, porém exames imagiológicos são essenciais para complementar o diagnóstico, verificando a integridade das estruturas presentes na articulação temporomandibular e suas funcionalidades, como também avaliar extensão ou progressão de disfunções (FERREIRA et al, 2016).

O uso de exames imagiológicos é essencial, tanto para documentar os efeitos de tratamentos já estabelecidos, como para avaliar casos de traumas, alterações oclusais, limitação de abertura de boca, presença de ruídos articulares, doenças articulares sistêmicas, infecções e também para detectar falhas de tratamentos conservadores (FERREIRA et al., 2016).

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral

O presente estudo tem como objetivo apresentar um relato de caso sobre paciente acometida por subluxação e hiper mobilidade atribuídas a articulação temporomandibular.

Objetivos Específicos

Identificar artigos da literatura sobre anatomia da articulação temporomandibular, hiper mobilidade e subluxação na ATM.

Realizar uma revisão de literatura para um melhor embasamento junto ao relato de caso.

3. METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão sistemática que se constitui em um formato de pesquisa, baseada na utilização da literatura presente em mecanismos de pesquisa como pubmed, google acadêmico e scielo nos idiomas de português e inglês, no período entre 2002 a 2022, como embasamento para apresentar um relato de caso e opções de tratamento para hiper mobilidade e subluxação da ATM. Foi realizada a triagem da paciente A, do gênero feminino, 26 anos de idade, na Universidade Centro de Ensino Superior de Maringá (UNICESUMAR), durante o curso de extensão Equipe Multidisciplinas de Dor Orofacial (EMDORF). Paciente em questão concordou em participar desta revisão e assinou o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de inclusão utilizados foram: Hiper mobilidade e subluxação associadas a articulação temporomandibular, utilizando como linguagem português ou inglês. Critérios de exclusão: Artigos sobre outras articulações além da ATM.

4. PROCEDIMENTOS

A Na história da doença a paciente relatou sentir muita dor na região dos músculos mastigatórios, cefaleia na região do músculo temporal, em ambos os lados. Além de dores, paciente também relatou hesitação durante fechamento da boca, após ampla abertura da mesma, acompanhada de ruídos na ATM.

Para diagnóstico da paciente, foram utilizados métodos de exames físicos e questionários psicossociais e comportamentais de acordo com o *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)*, a avaliação física registrou os seguintes dados: Amplitude de abertura bucal sem dor, de 22mm, abertura máxima não assistida de 54mm e abertura máxima assistida de 62mm, dores na região de masseter, temporal e estruturas não mastigatórias, apresentando ruídos na ATM direita e esquerda, como também hesitação durante fechamento, após aberturas de máxima amplitude. O diagnóstico clínico baseado nos critérios do questionário DC/TMD foi de Hiper mobilidade bilateral, deslocamento de disco com redução, mialgia, artralgia bilateral e cefaleia atribuída a DTM.

Para complementar o diagnóstico e confirmar a possibilidade de hiper mobilidade, foram requisitadas tomografias da paciente com a boca aberta e fechada.

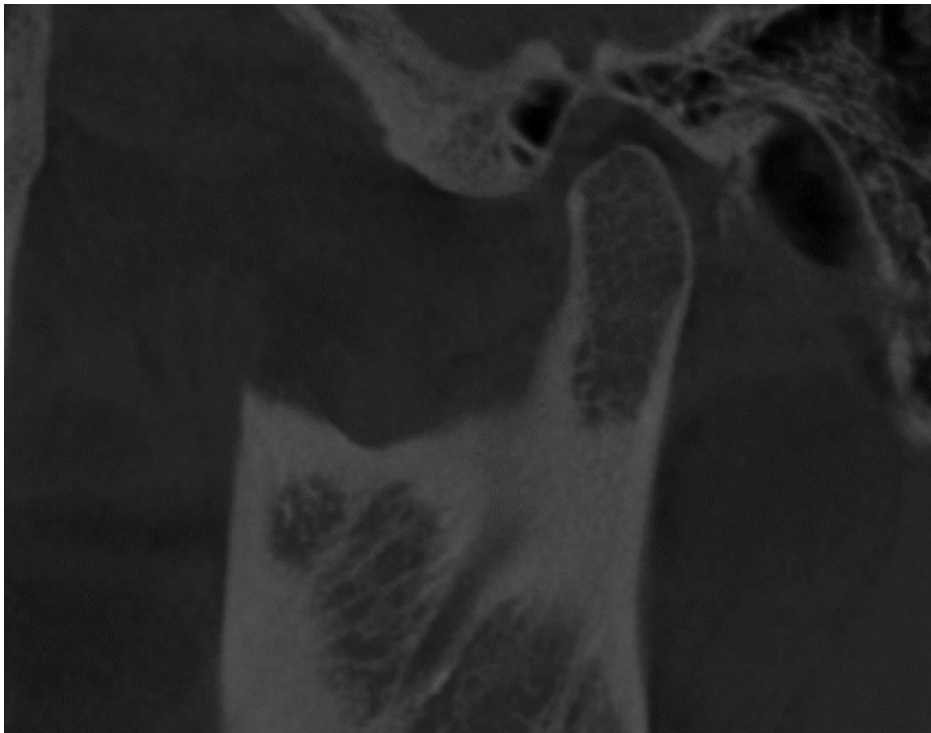


Figura 1: Vista sagital da Articulação esquerda, paciente com a boca fechada.

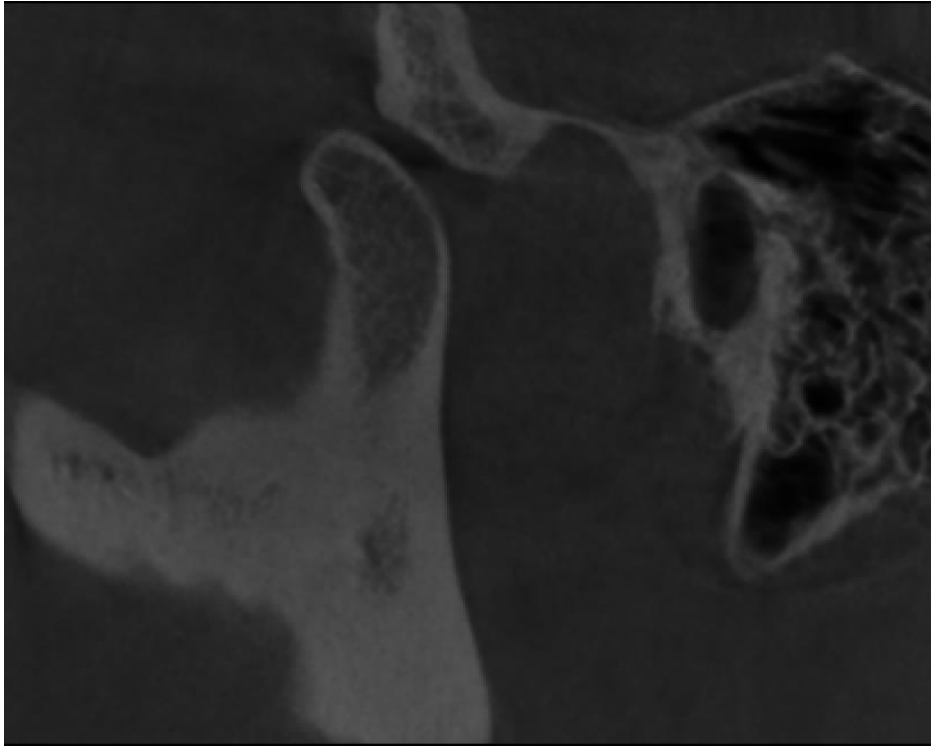


Figura 2: Vista sagital da Articulação esquerda, paciente com a boca aberta.

O plano de tratamento inicial para as patologias musculares e articulares foi a confecção de um desoclusor intermaxilar, em conjunto com recomendação de termoterapia e exercícios para controle de abertura bucal, como também fotobioestimulação, por 5 sessões consecutivas, 1 vez por semana, utilizando laser de baixa potencia, luz infra vermelho, energia de a 6 J aplicada em 5 pontos na região de ATM e nos pontos gatilhos presentes na região de músculos mastigatórios e temporal, visando analgesia.

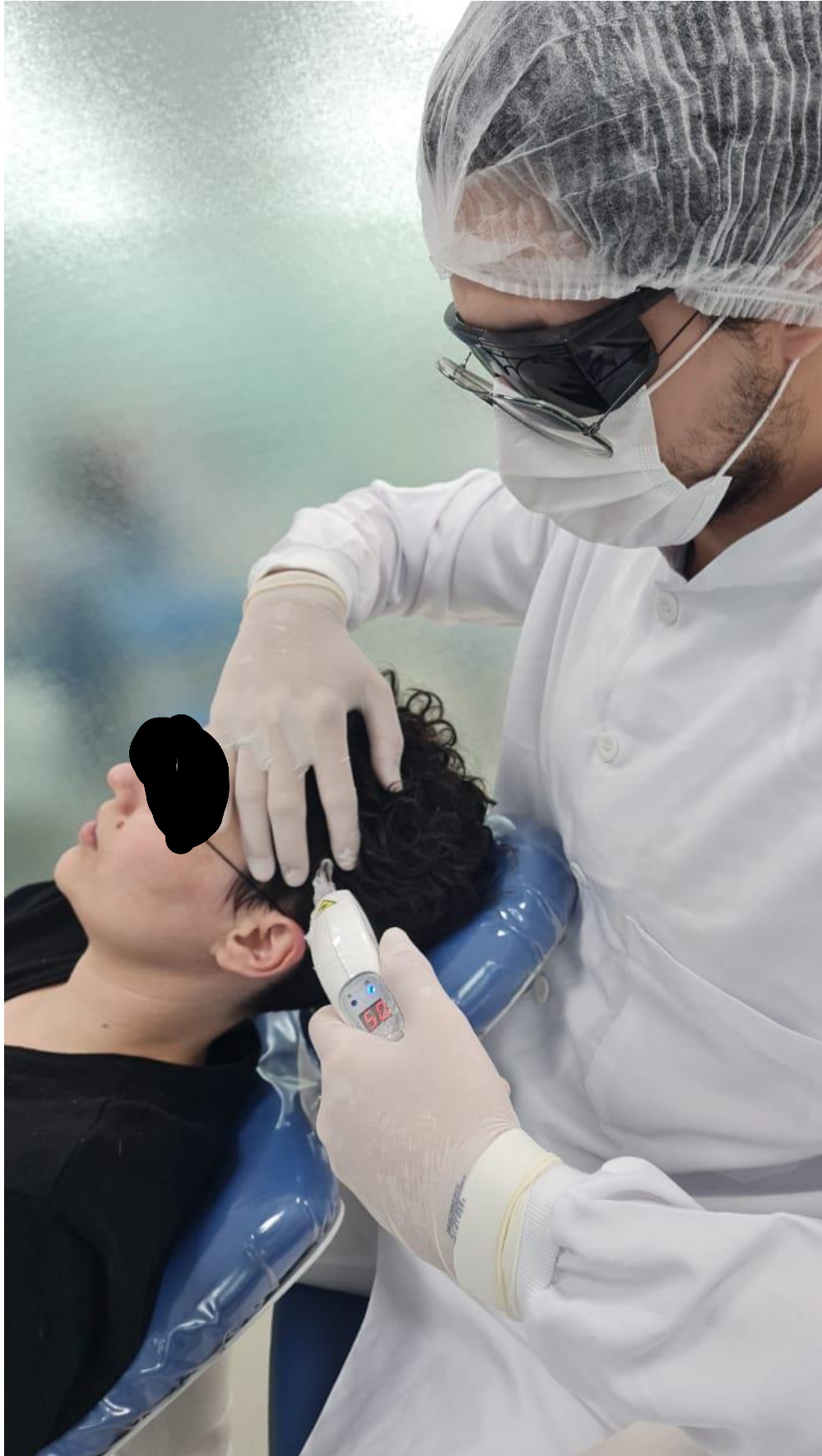


Figura 3: Fotobioestimulação de ponto gatilho na região de músculo temporal, utilizando laser infravermelho de baixa potência, a 6 J.

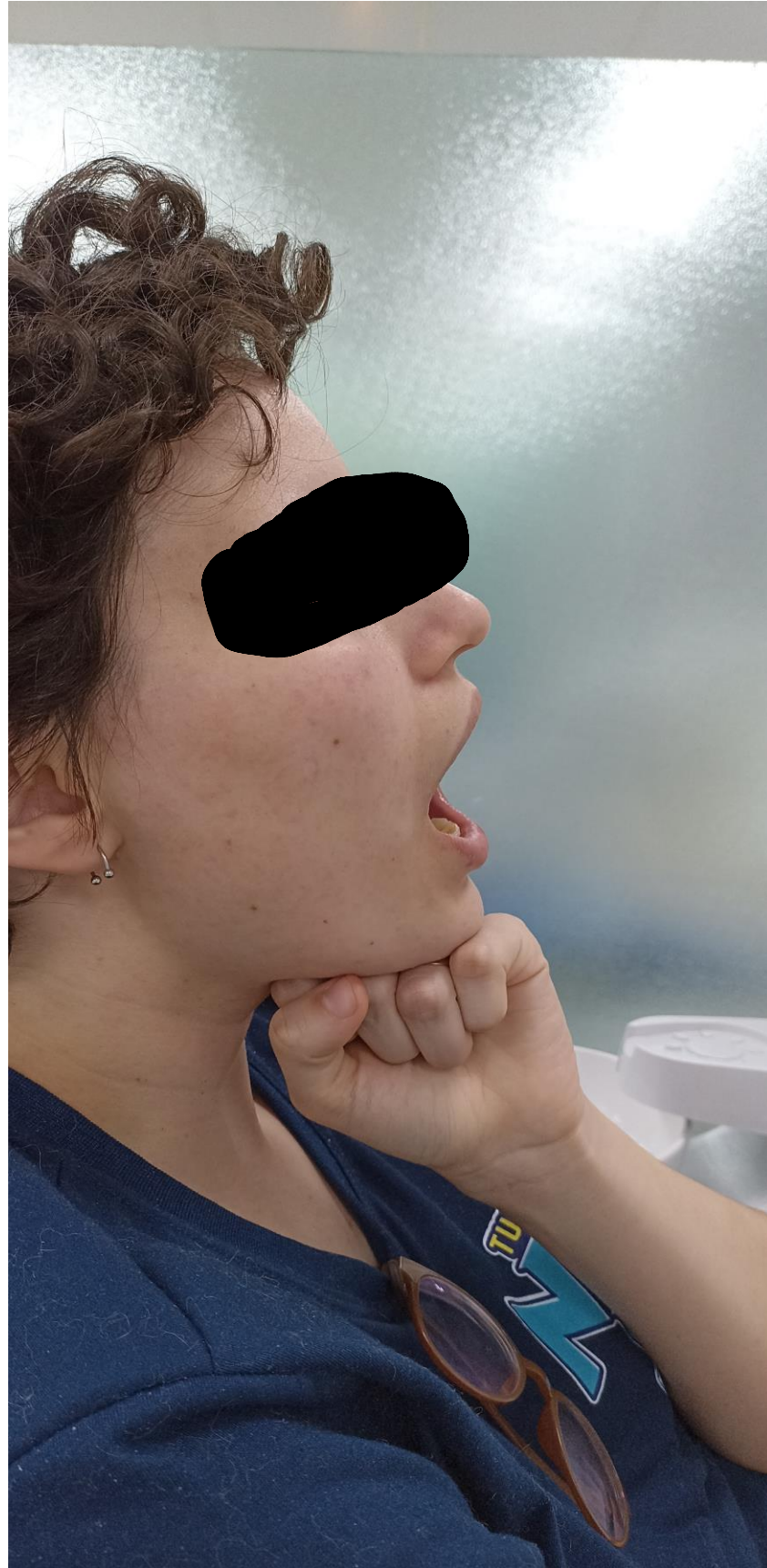


Figura 4: Terapia física, exercícios para controle de abertura bucal.



Figura 5: Terapia física, exercícios para controle de abertura bucal.



Figura 6: Terapia cognitiva para controle de abertura bucal.

5. RESULTADOS

A paciente apresentou resultados excelentes ao tratamento de mialgia e artralgia com a utilização da placa de acrílico para dormir, em conjunto com múltiplas sessões de fotobioestimulação e termoterapia em domicílio.

Com relação aos exercícios e acompanhamento da paciente com o tratamento da hiper mobilidade, houve evolução da abertura de boca sem presença de dor, que no início estava em 22mm, e passados 4 meses de tratamento no curso de extensão, a paciente evoluiu para uma abertura de boca de 35mm, sem a presença de dor.

Portanto paciente apresentou melhora considerável durante o tratamento, e deve continuar realizando exercícios e retornar para controle semestral.

6. DISCUSSÃO

De acordo com Grochala et al (2021), a hiper mobilidade é caracterizada por um movimento normal, porém com uma extensão fora da normalidade. Portanto no presente caso, devido a paciente apresentar inicialmente uma abertura de boca máxima de 62mm, além da normalidade, e apresentar dores nas regiões dos músculos mastigatórios, foi diagnosticada, com auxílio de tomografia computadorizada, que a mesma possuía subluxação devido a hiper mobilidade na ATM, em ambos os lados.

Em razão de a paciente possuir uma abertura de boca maior que o normal, e hiper mobilidade, ocorre o prolongamento do movimento da ATM em uma abertura de boca com maior amplitude, e conseqüentemente o deslocamento do disco, gerando ruídos, e, além de dores articulares e musculares na região, causando uma subluxação.

Durante o tratamento de controle da hiper mobilidade, é importantíssimo que a paciente colabore com o mesmo, pois os exercícios de terapia física e cognitiva, são realizados em domicílio, e são essenciais para o sucesso do tratamento.

Portanto, devido a utilização de condutas conservadoras e minimamente invasivas durante o tratamento, houve grande aceitação por parte da paciente, que aderiu e se empenhou para a conclusão do mesmo.

7. CONCLUSÃO

A etiologia das dores orofaciais, são multifatoriais e podem ser influenciadas por traumas, fatores funcionais, sistêmicos e psicossociais, hábitos parafuncionais, dentre outros. Portanto, em uma sociedade onde estresse, ansiedade e outros fatores psicológicos estão afligindo a população cada vez mais, a grande maioria da população pode sofrer com dores orofaciais.

O tratamento de DTM, em grande parte, é composto por procedimentos conservadores e minimamente invasivos para o paciente, facilitando o tratamento dos mesmos.

A partir desta revisão, foi possível acompanhar opções de tratamento para hiper mobilidade e subluxação da articulação temporomandibular e a evolução do tratamento realizado durante alguns meses.

Contudo, mesmo contemplando uma única amostra de desordens e/ou disfunções, este artigo contribui com os estudos desta área, e visa informar os leitores sobre terapias conservadoras e minimamente invasivas, como também estimular novas práticas de pesquisa.

8. REFERÊNCIAS

ALOMAR X, MEDRANO J, CABRATOSA J, CLAVERO JA, LORENTE M, SERRA I, MONILL JM, SALVADOR A. *ANATOMY OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT*. SEMIN ULTRASOUND CT MR. 2007 JUN;28(3):170-83. DOI: 10.1053/J.SULT.2007.02.002. PMID: 17571700.

CHIODELLI L, PACHECO AB, MISSAU TS, SILVA AM, CORRÊA EC. *INFLUENCE OF GENERALIZED JOINT HYPERMOBILITY ON TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND DENTAL OCCLUSION: A CROSS-SECTIONAL STUDY*. CODAS. 2016 9-10;28(5):551-557. PORTUGUESE, ENGLISH. DOI: 10.1590/2317-1782/20162014082. PMID: 27849244.

FERREIRA LA, GROSSMANN E, JANUZZI E, DE PAULA MV, CARVALHO AC. *DIAGNOSIS OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS: INDICATION OF IMAGING EXAMS*. BRAZ J OTORHINOLARYNGOL. 2016 MAY-JUN;82(3):341-52. DOI: 10.1016/J.BJORL.2015.06.010. EPUB 2016 JAN 8. PMID: 26832630; PMCID: PMC9444643.

GAUER RL, SEMIDEY MJ. *DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS*. AM FAM PHYSICIAN. 2015 MAR 15;91(6):378-86. PMID: 25822556.

GROCHALA J, GROCHALA D, KAJOR M, IWANIEC J, LOSTER JE, IWANIEC M. *A NOVEL METHOD OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT HYPERMOBILITY DIAGNOSIS BASED ON SIGNAL ANALYSIS*. J CLIN MED. 2021 Nov 2;10(21):5145. DOI: 10.3390/JCM10215145. PMID: 34768665; PMCID: PMC8584382.

PAULINO MR, MOREIRA VG, LEMOS GA, SILVA PLPD, BONAN PRF, BATISTA AUD. *PREVALENCE OF SIGNS AND SYMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS IN COLLEGE PREPARATORY STUDENTS: ASSOCIATIONS WITH EMOTIONAL FACTORS, PARAFUNCTIONAL HABITS, AND IMPACT ON QUALITY OF LIFE*. CIEN SAUDE COLET. 2018 JAN;23(1):173-186. PORTUGUESE, ENGLISH. DOI: 10.1590/1413-81232018231.18952015. PMID: 29267822.

RAMOS, A. C. A. ET AL. *ARTICULAÇÃO TEMPORO MANDIBULAR – ASPECTOS NORMAIS E DESLOCAMENTOS DE DISCO: IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA*. RADIOL BRAS 2004; 37(6):449-495.

SCHIFFMAN E., OHRBACH R. *EXECUTIVE SUMMARY OF THE DIAGNOSTIC CRITERIA FOR TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS FOR CLINICAL AND RESEARCH APPLICATIONS. JOURNAL OF THE AMERICAN DENTAL ASSOCIATION.* 2016;147(6):438–445. DOI: 10.1016/J.ADAJ.2016.01.007.

TRINDADE, M. **LUXAÇÃO E SUBLUXAÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO.** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2013.

VASCONCELOS, B. C. E. ET AL. **LUXAÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: REVISÃO DE LITERATURA.** REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL V.4, N.4, P. 218 - 222, OUT/DEZ – 2004

