

DTM ARTICULAR, SEU DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: RELATO DE CASO

ARTICULAR TMD, ITS DIAGNOSIS AND TREATMENT: CASE REPORT

Ana Isabel Silva Lima¹

Resumo

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é considerada a principal causa de dor não dentária na região orofacial. O presente relato de caso visa o diagnóstico e tratamento de DTM do tipo articular. Paciente A.I.S.L., 29 anos, gênero feminino, apresentou-se na Especialização de Prótese Dentária do Núcleo De Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico (NEAO - João Pessoa/ PB), queixando-se de dor na mandíbula. Durante a anamnese relatou ainda sofrer de enxaqueca (geralmente ao acordar), cansaço o qual se estendia para a região do músculo masseter bilateralmente, dificuldade na abertura bucal, apresenta apertamento dentário e hábito de dormir com a mão sob o rosto. Para este caso clínico foram realizados anamnese e exames clínicos que nos trouxeram o diagnóstico de DTM articular, do tipo deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura, portanto placa dependente. Diante desse diagnóstico, optou-se por confeccionar uma placa miorrelaxante inferior ou mandibular, com mais de 3mm do EFL (Espaço Funcional Livre) diferenciando assim do tratamento muscular. Posteriormente ajustada e instalada na paciente para tratamento e acompanhamento. No retorno, alcançou-se melhora no resultado de dor e completo conforto oclusal. Portanto, o tratamento com placa miorrelaxante para disfunção com deslocamento de disco teve um resultado positivo e satisfatório, demonstrando que o tratamento está alcançando o que foi proposto. Para tanto, concluímos que diante da escassa literatura quanto aos diferentes tipos de espessura de placa para cada tipo de DTM, seja ela muscular e articular, é preciso mais investigação da classe científica quanto aos benefícios da alteração de altura da placa frente a diferentes diagnósticos.

Palavras-chave: Disfunção temporo mandibular, DTM articular e oclusão.

ABSTRACT

Temporomandibular dysfunction (TMD) is considered one of the main causes of pain in the orofacial region. This case report aims at the diagnosis and treatment of joint type TMD. Patient A.I.S.L., 29 years old, female, presented Especialização de Prótese Dentária do Núcleo De Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico (NEAO - João Pessoa / PB), complaining of jaw pain. During an anamnesis he also reported suffering from migraine, tiredness which extended the region of the masseter muscle bilaterally, difficulty in mouth opening, tooth clenching and sleeping with his hand under his face. The clinical case was performed and the clinical exams that approached the diagnosis of articular TMD, such as disc displacement without reducing with opening limitation, so plate depends . Given the diagnosis, we chose to make a mandibular inferior or mandibular myorelaxant plate, with more than 3mm of the EFL (Free Functional Space). Subsequently adjusted for treatment and follow-up. At the next consultation, we achieved improvement in pain outcome and complete occlusal comfort. Therefore, treatment with this type of myorelaxant plaque for this dysfunction had a positive and satisfactory result. Therefore, we conclude that due to the little research on the different types of plaque thickness for each type of TMD, be it muscular and articular, further investigation by the scientific class is needed regarding the benefits of plaque height alteration in face of different diagnoses.

Key word: Temporomandibular dysfunction, joint TMD and occlusion

Introdução

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é considerada a principal causa de dor não dentária na região orofacial.¹ Segundo a *American Academy of Orofacial Pain (AAOP)* é definida como um conjunto de distúrbios que compreendem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. A AAOP estabeleceu que existem diferentes formas para a classificação

da DTM, que são divididas em dois grandes grupos (DTM muscular e DTM articular) com suas respectivas subdivisões, dentre elas estão os deslocamentos de disco com e sem redução, por exemplo.²

Em torno de 3 a 15% da população é diagnosticada com Disfunção temporomandibular. Nos últimos anos as diferentes respostas clínicas e experimentais de dor relacionadas ao gênero foram comprovadas de forma que, mulheres apresentam maiores prevalências de sintomatologia dolorosa do que nos homens, incluindo tanto a dor orofacial como outros sintomas de DTM, com proporções que variam de 2 a 6 mulheres para cada homem, geralmente com idades entre 20 e 40 anos.³

No Brasil, um estudo realizado na cidade de Maringá, de base populacional (n= 1643), demonstrou que 36,2% da população têm algum grau de dor e disfunção temporomandibular, e 5,1% dos indivíduos apresentavam limitação severa devido à dor. Eles também verificaram que a prevalência de DTM é usualmente mais comum em jovens adultos, de baixa renda e mulheres.⁴

O que sugere uma possível associação entre a sua patogênese e o hormônio sexual feminino estrogênio, ou entre a DTM e os mecanismos de que mulheres apresentam maior sensibilidade para a maioria das modalidades de dor.³

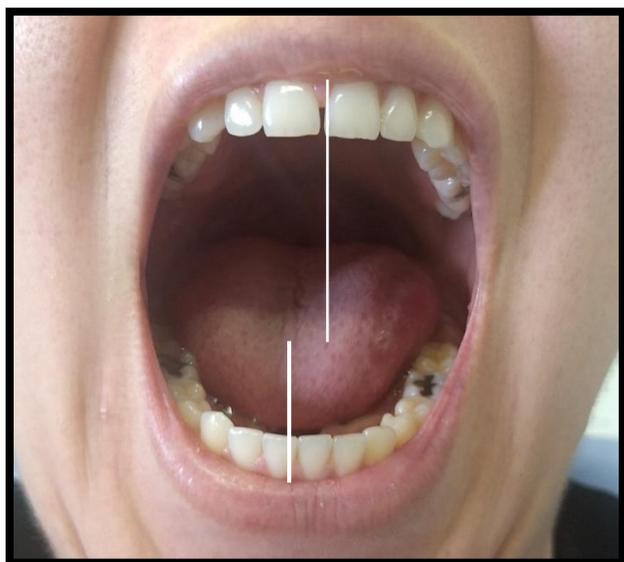
Diante desse contexto, este trabalho tem por objetivo apresentar um relato de caso clínico de tratamento da disfunção temporomandibular articular, descrevendo protocolo de diagnóstico e tratamento conservador com dispositivo interoclusal (ou placa Oclusal estabilizadora ou Placa Oclusal Miorrelaxante estabilizadora).

Relato de caso

Paciente A.I.S.L., 29 anos, gênero feminino, apresentou-se na Especialização de Prótese Dentária do Núcleo De Estudo e Aperfeiçoamento Odontológico (NEAO - João Pessoa/ PB), queixando-se de dor na mandíbula. Durante a anamnese relatou ainda sofrer de enxaqueca (geralmente ao acordar), cansaço o qual se estendia para a região do músculo masseter bilateralmente, dificuldade na abertura bucal, apresenta apertamento dentário e hábito de dormir com a mão sob o rosto.

Inicialmente o exame clínico é feito com o paciente na sua frente, para que possamos ver a trajetória de abertura mandibular, nessa paciente o resultado foi deflexão (mudança para um lado que se acentua durante a abertura bucal, sem que ocorra o retorno a linha média) para o lado direito da paciente. (Figura 1)

Figura 1 – Movimento de abertura mandibular, em deflexão.



Fonte: Lima, AIS (2018)

Ao exame físico, a mesma apresentava abertura bucal de 25mm, mensurada por meio de régua e ocorreu travamento mesmo aplicando força passiva, nos indica um comprometimento dessa ATM. Além de fazer a palpação dos músculos unilateralmente, onde se constatou a presença de pontos gatilho no masseter direito.

Após essa informação, colocou-se a paciente para fazer movimento de protusão. A mandíbula defletiu para o lado direito, mostrando assim que a ATM envolvida é a ATM direita. (Figura 2)

Figura 2 – Movimento de protusão. Paciente faz protusão para o lado direito do paciente,



evidenciando a ATM comprometida.

Fonte: Lima,AIS (2018)

Para a aferição do estalido foi usado um estetoscópio. Com ele vimos que havia tanto estalido na abertura quanto no fechamento, sugerindo assim que se trata de um deslocamento de disco sem redução com limitação de abertura, portanto placa dependente.

Na mesma consulta para a confecção da placa miorrelaxante estabilizadora (lisa) fizemos um molde do arco inferior. Confeccionou-se em laboratório um plano de cera inferior com altura de cera de uns 8 mm na região posterior.

Na segunda consulta, posicionou-se a paciente com esse plano de cera em boca por 2 minutos para que aja um relaxamento dessa musculatura. Logo após retirou-se o plano de cera e mediu-se o Espaço Funcional Livre (EFL) (2mm), ou seja, já que ela é edentada total, mensurou-se a Dimensão Vertical de Relaxamento (DVR). Com esse resultado em mãos e sabendo que a placa precisa ter 3mm a mais do EFL, somou-se a DVR mais o EFL, nesse caso a espessura posterior da placa precisa ser de no mínimo 5 mm. Assim, com essa informação, posicionou-se a placa novamente em boca e requisitou-se morder chegando até a 0,5mm do tamanho ou espessura ideal.

Na terceira consulta, já com o plano de cera devidamente acrilizado, realizou-se os ajustes na placa até obter os 5 mm (Figura3). Logo após o correto ajuste da dimensão vertical, procedeu-se o ajuste oclusal, que como a placa é inferior os contatos simultâneos e bilaterais são com o posteriores tocando com mais

intensidade decrescendo aos caninos com menor intensidade. Num primeiro momento o toque dos anteriores foi retirado, devolvendo assim o mesmo arranjo oclusal quando a paciente se encontra com a mordida em Máxima Intercuspidação Habitual (MIH). Pediu-se um uso de 24 horas, podendo retirar para se alimentar e para higienização. Estabeleceu-se revisões periódicas semanalmente para controle e ajuste da placa, além de reforço do seu correto uso.



Figura 3 – Placa instalada

Fonte: Lima,AIS (2018)

Resultado

Na quarta consulta alcançou-se melhora no resultado de dor e completo conforto oclusal. Após 1 mês, desgastamos a placa miorrelaxante para 2mm acima do EFL e solicitamos que usasse para dormir apenas. Portanto, o tratamento com placa miorrelaxante para disfunção com deslocamento de disco teve um resultado positivo e satisfatório.

Discussão

Este estudo apresentou um tratamento com uma abordagem conservadora e reversível. Utilizamos a placa estabilizadora, também denominada de placa

miorrelaxante convencional ou de Michigan - é a mais utilizada, pois causa menor risco de alterações oclusais irreversíveis ao paciente - alcançando resultados que mostraram melhora significativa na redução da dor e do desconforto, assim como obtenção de estabilidade oclusal.^{5,8-11}

A placa oclusal é amplamente utilizada para tratamento de pacientes com o diagnóstico de DTM, por ser considerada uma terapia reversível, além de que promove temporariamente uma posição articular ortopedicamente mais estável, reestabelece uma oclusão funcional ideal, na qual reorganiza a atividade reflexa neuromuscular anormal enquanto propicia uma função muscular mais adequada, como também protege os dentes e estruturas de suporte de forças anormais que possam desgastar ou destruir essas estruturas. Pacientes com capsulite e sinovite experimentam diminuição nos sintomas após o uso desse tipo de aparelho, pois há indicação das cargas distribuídas sobre a ATM, promovendo o reparo e a regeneração dos tecidos articulares. Outra indicação para esse tipo de aparelho é o tratamento de pacientes com deslocamento anterior do disco sem redução^{6,7}. O sucesso ou fracasso da terapia com placa oclusal depende da seleção, confecção e ajuste do dispositivo e da cooperação do paciente.^{5,8-11}

Atualmente as linhas de tratamento visam as modalidades de terapia reversível, dentre elas medidas de autocuidado e mudanças comportamentais como terapia de primeira escolha para DTM leve, de origem muscular. Porém outros autores sugerem que a placa miorrelaxante deve ser selecionada como primeira escolha, quando a alteração não é de caráter apenas muscular. Ambos os autores relataram remissão dos sintomas, porém sintomas musculares responderam mais vagarosamente que a dor na ATM.^{16,18,20,34}

Com relação ao tratamento com placa, Pficer e colaboradores (2017) afirmam em sua metanálise, que avaliou os efeitos a curto e em longo prazo do tratamento da DTM com placas estabilizadoras, que o uso desses dispositivos podem ter um papel significativo no tratamento de DTM em curto prazo, enquanto seu efeito é igualado com outras modalidades terapêuticas em longo prazo.²⁸

As DTMs têm uma maior prevalência em pacientes do sexo feminino, principalmente na faixa etária entre 21 e 30 anos, podendo apresentar sinais e

sintomas como dor pré-auricular, estalos, travamentos e limitações de movimentos. Lima et al, em 2015, observa ainda que o grupo feminino teve pior evolução no tratamento comparado aos grupo masculino.¹²

Hábitos como o de dormir frequentemente com a mão sob o rosto e o apertamento dentário frequente, mostraram relação positiva com o aparecimento de DTM no sexo feminino. Quando avaliada a diferença quanto ao sexo, observou-se que no sexo feminino, o apertamento dentário rotineiro e o hábito de dormir freqüentemente com a mão sob o rosto apresentaram relação positiva com o aparecimento de distúrbios articulares.¹³

Levando em consideração a espessura da placa mio-relaxante que para nosso tratamento foi de 3 mm acima do EFL, o estudo de Manns et al., em 1983, enfatiza a importância da influência da dimensão vertical no tratamento da DTM. Para tanto, três placas com espessuras diferentes foram analisadas em 75 indivíduos com DTM, os quais foram divididos em 3 grupos: o grupo I recebeu uma placa oclusal maxilar a qual possibilitou um aumento de 1,00mm na dimensão vertical; o grupo II, de 4,42mm e o grupo III, de 8,15mm. Os resultados mostraram uma redução mais rápida e completa dos sintomas clínicos para os grupos II e III do que para o grupo I corroborando assim com nossa linha de tratamento.¹⁵

Outros estudos analisaram as diferentes espessuras das placas com relação a pressão intra-articular no compartimento superior da ATM e concluíram que a estabilização com placas podem reduzir a pressão intra-articular no ATM, melhorando seu estado funcional. Os resultados do estudo demonstrou que ambas as placas, 1 mm e 3 mm de espessura, mesmo em diferentes proporções, promove a abertura do espaço comum, o que parece ser relevante para a redução da pressão intra-articular, e pode contribuir para a melhora dos sintomas de patologias relacionadas à sobrecarga articular e compressão tecidual da ATM.^{22,23,24,25}

Portanto espera-se que o aumento do espaço articular de 1 e 3 milímetros pode diferenciar e individualizar sua indicação terapêutica. E se o a intenção é interferir na posição do disco, liberando e / ou jogando mais anteriormente, como nos casos de disco deslocamento sem redução, a placa de 3mm parece ser mais indicado pela realização de um início de tradução da cabeça de mandíbula.^{24,25,26,33}

No presente relato de caso utilizou-se placa miorreaxante rígida inferior (ou mandibular), que para nós se configura como mais confortável ao paciente e mais reproduzível no consultório pelos profissionais, pois os contatos com os dentes opostos, ou seja ajuste oclusal, é mais fácil de ser conseguido. Uriegas et al. em 1985, realizaram um estudo clínico comparando as placas estabilizadoras rígidas superior e inferior em pacientes diagnosticados com DTM. Grupo I (5 pacientes com placa rígida mandibular) comparados ao Grupo II (em que foi construída placa rígida superior, maxilares, para 10 pacientes). No Grupo I, um apresentou remissão de todos os sintomas após 2 semanas e três pacientes após 6 semanas. Um paciente deste grupo apresentou parcial remissão dos sintomas durante o período experimental. No Grupo II, nove apresentaram remissão dos sintomas após 1 a 6 semanas de inserção da placa. Um paciente relatou parcial redução da dor. Apesar de ambas as placas apresentassem efetivas na redução dos sintomas de disfunção temporomandibular, placas maxilares foram relatadas mais confortáveis pelos pacientes. Okeson (2000) também aconselha que devem ser instaladas preferencialmente no arco superior, pois este é mais estável e cobre mais tecido, o que a faz mais retentiva e mais difícil de quebrar.²⁷ Porém, esse mesmo autor, alega que o importante são os resultados atingidos na terapia com a placas e não a forma e a posição em que ela é confeccionada.²⁷

Outro estudo verificou se existe alguma diferença no uso do arco facial e quando a montagem é feita de forma arbitrária para a fabricação das placas oclusais. Vinte pacientes com dentes naturais completos e diagnosticados como portadores de bruxismo, participaram deste estudo. Foram entregues duas Placas de Michigan para cada paciente, sendo que uma transferida para o articulador semi-ajustável com o auxílio do arco facial e a outra foi montada usando um plano oclusal. Foram verificados o número de contatos oclusais no articulador, o número de contatos intra-oral antes do ajuste e o tempo necessário para o ajuste das placas. Não houve diferenças significantes quando foi utilizada para transferência o arco facial e quando a montagem foi feita de modo arbitrário. Para a confecção de aparelhos oclusais, o registro e transferência com arco facial arbitrário não traz benefícios relevantes. Uma combinação de fatores pode explicar o motivo pelo qual muitos pacientes não se beneficiam do uso do arco facial: mudanças (usualmente aumento) da dimensão vertical de oclusão após realizado o registro interoclusal da

relação cêntrica, falta de evidência de rotação condilar pura e existência de eixo de rotação na abertura mandibular, imprevisível e variável movimento condilar na abertura mandibular, uso de um eixo de rotação rígido dos articuladores e presença de dor na articulação.²¹

Em relação ao tempo de uso das placas alguns autores sugerem uso noturno, com manutenções semanais, outros que o tratamento por 4 semanas não foi suficiente para promover o alívio da dor, mas devemos ressaltar que o uso prolongado pode trazer efeitos indesejáveis. Para tanto, a placa miorrelaxante pode ser usada a noite (quando o envolvimento for muscular) e por 24 horas (quando o envolvimento for articular). Portanto recomenda-se que em uma DTM articular deve-se após a melhora e/ou remissão do estalido o uso seja apenas noturno, como forma de, agora, prevenção e manutenção da saúde da articulação.³⁰⁻³²

Conclusão

Dessa forma, concluímos que diante da escassa literatura quanto aos diferentes tipos de espessura de placa para cada tipo de DTM, seja ela muscular e articular, é preciso mais investigação da classe científica quanto aos benefícios da alteração de altura da placa frente a diferentes diagnósticos.

REFERENCIAS

- 1- Okeson JP, Leeuw R. Differential diagnosis of temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders. Dent Clin North Am. 2011; 55(1): 105-20.
- 2- Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1º consenso em disfunção temporomandibular e dor orofacial. Dental Press J Orthod. 2010; 15(3): 114-20.
- 3- Ferreira CLP, Silva MAMR, Felício CM. Dtm e comparação entre gêneros. CoDAS 2016; 28(1): 17-21.
- 4- Progiante PS, Pattusi MP, Lawrence HP, Goya S, Grossi PK, Grossi ML. Prevalence of temporomandibular disorders in na adult brazilian community population using the research diagnosis criteria (axes i and ii) for temporomandibular disorders (the maringá study). Int J Prosthodont. 2015; 28(6): 600-609.

- 5- Portero PP, Kern R, Kusma SZ, Grau-Grullón P. Placas oclusais no tratamento da disfunção temporomandibular (dtm). *Rev Gest Saúde*. 2009; 1(1): 36-40.
- 6- Cardoso AC. *Oclusão: pra você e para mim*. 2ª Ed. São Paulo: Santos; 2010. 233 p.
- 7- Paiva HJ. *Noções e conceitos básicos em oclusão, disfunção temporomandibular e dor orofacial*. Natal: Santos; 2007. 457 p.
- 8- Crivani SJ, Keith DA, Kaban LB. Temporomandibular disorders. *N Engl J Med*. 2008; 359(25): 2693-705.
- 9- Tanti I, Himawan LS, Kusdhany L, Bachtiar A, Ismail R. Validation of stress screening questionnaire in temporomandibular disorders patient. *J Int Dent Med. Res*. 2016; 9(special issue): 272-276.
- 10- Mongini FL, Ibertis F, Manfredi A. Long-term results in patients with disk displacement without reduction treated conservatively. *Crânio*. 1996; 14(4): 56-59.
- 11- Okeson JP. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008. 515p.
- 12- Lima CO, Miranda JS, Caetano PL, Malta NV, Leite IG, Leite FPP. Evaluation of the life quality in patients with temporomandibular disorders. *Braz Dent Sci*. 2015; 18(3): 77-83.
- 13- Winocur E, Gavish A, Finkelshtein T, Halachmi M, Gazit E. Oral habits among adolescent girls and their association with symptoms of temporo-mandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2001; 28(7): 624-9.
- 14- Zakrzewska JM. Temporomandibular disorders, headaches and chronic pain. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2015; 29(1): 61-3.
- 15- Manns A, Chan C, Miralles R. Influence of group function and canine guidance on electromyographic activity of elevator muscles. *J Prosthet Dent*. 1987; 57(4): 494-501.
- 16- Shaffer SM, Brismée JM, Sizer PS, Courtney CA. Temporomandibular disorders. Part 2: conservativemanagement. *J Man Manip Ther*. 2014; 22(1): 13-23.
- 17- Clarck GT. A critical evaluation of orthopedic interoclusal appliance therapy: effectiveness for specific symptoms. *J Am Dent Assoc*. 1984; 108(3): 364-368.
- 18 - Tsuga K, Alagawa Y, Sakaguchi R, Tsuru H. A short- term evaluation of the effectiveness of stabilization- type occlusal splint therapy for specific symptoms of temporomandibular joint dysfunction syndrome. *J Prosthet Dent*. 1989; 61(5): 610-613.

- 19-** Lundh H, Westesson PL, Eriksson L, Brooks SL. Temporomandibular joint disk displacement without reduction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1992; 73(6): 655-658.
- 20-** Kurita H, Kurashina K, Kotani A. Clinical effect of full coverage occlusal splint therapy for specific temporomandibular disorder conditions and symptoms. *J Prosthet Dent.* 1997; 78(5): 506-510.
- 21-** Shodada SP, Turp T, Gerds T, Strub JR. Is there a benefit of using an arbitrary facebow for the fabrication of a stabilization appliance? *Int J Prosthodont.* 2001; 14(6): 517-522 2001.
- 22-** Casares G, Thomas A, Carmona J, Acero J, Vila CN. Influence of oral stabilization appliances in intra-articular pressure of the temporomandibular joint. *Crânio.* 2014; 32(3): 219-223.
- 23-** Zhang H, Zhao YP, Han K. Effect of stabilization occlusal splint on intraarticular pressure of the temporomandibular joint. *Beij Da Xue Bao Yi Xue Ban.* 2008; 40(1): 68-70.
- 24-** Reichardt G, Miyakawa Y, Otsuka T, Sato S. The mandibular response to occlusal relief using a flat guidance splint. *Int J Stomat Occlusion Med.* 2013; 6(4): 134-139.
- 25 -** Hasegawa Y, Kakimoto N, Tomita S, Honda K, Tanaka Y, Yagi K, et al. Movement of mandibular condyle and articular disc on placement of occlusal splint. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011; 112(5): 640-47.
- 26 -** Ettlin DA, Mang H, Colombo V, Palla S, Gallo LM. Stereometric assessment of tmj space variation by occlusal splints. *J Dent Res.* 2008; 87(9): 877-881.
- 27 –** Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4ª Ed. São paulo: artes médicas; 2000.
- 28-** Pficer JK, Dodic S, Lazic V, Trajkovic G, Milic N, Milicic B. Occlusal stabilization splint for patients with temporomandibular disorders: meta-analysis of short and long term effects. *Plos one.* 2017; 12(2): 1-21.
- 29 -** Nelson SJ. Principles of stabilization bite splint therapy. *Dent Clin North Amer.* 1995; 39(2): 403-421.
- 30-** Molina OF. Fisiopatologia craniomandibular: oclusão e atm. 2ª ed. São paulo: Pancast; 1995.
- 31-** Jesus LA. Efeito da placa de michigan sobre o sinal eletromiográfico e dor em Pacientes bruxistas com dtm: ensaio clínico controlado e randomizado. [dissertação].

São Paulo: Universidade Nove de Julho; 2008.

32- Jesus, Luciane Anunciato de. Efeito Da Placa De Michigan Sobre O Sinal Eletromiográfico E Dor Em Pacientes Bruxistas Com Dtm: Ensaio Clínico Controlado E Randomizado. Universidade Nove de Julho, 2008

33- Januzzi E, Ferreira LA, Duarte JS, Ribondi CR, Côrreia CVA, Alvarenga MGJ, et al. Evaluation of this temporomandibular joint space when using different occlusal splints by cone beam computerized tomography: a case report. J Dent Oral Health. 2017; 3(7): 087.

34- Conti PC, Alenca EN, Corrêa ASM, Lauris JR, Porporatti AI, Costa YM. Behavioural changes and occlusal splints are effective in the management of masticatory myofascial pain: a short-term evaluation. J Oral Rehabil. 2012; 39(10): 754-60.



Artigo científico intitulado " **DTM articular, seu diagnóstico e tratamento: Relato de Caso**" de autoria da aluna **Ana Isabel Silva Lima**.

Aprovada em: 17/08/19 pela banca constituída dos seguintes professores:

Orientadora: Prof. Dr. Patrícia Saram Progiante

Prof. André Felipe Mércio Cameiro

Sete Lagoas 17 de Agosto de 2019.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Italo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3772 3268 - www.facsete.edu.br