

ARTROSE NA ARTICULAÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR: relato de caso

Isaack da Silva Soares¹, Amanda Thayse da Silva¹, Andréia Lisiani dos Santos Ferreira¹, Karen da Silva Soares-Santos², Katharina Jucá de Moraes Fernandes³

¹Graduandos do curso de Odontologia do Centro Universitário Cesmac, Maceió-AL.

²Cirurgiã-Dentista pelo Centro Universitário Cesmac, Maceió-AL.

³Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário Cesmac; Mestre em DTM pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; Professora Titular no Centro Universitário Cesmac, Maceió-AL.

Endereço correspondência

Isaack da Silva Soares
R. da Harmonia – Farol.
57081-350, Maceió - AL
isaack0212@hotmail.com

Recebido em 25 de agosto (2018) | Aceito em 27 de dezembro (2018)

RESUMO

A artrose é uma doença articular crônica, de caráter lento, progressivo e debilitante muito comum que afeta aproximadamente um sexto da população mundial. Quando presente na articulação temporomandibular, a depender do grau clínico da artrose, resulta em dor, crepitação, restrição do movimento de abertura bucal e perda da função articular. O diagnóstico é realizado por achados radiográficos e confirmados a partir de exames complementares. Já o tratamento, divide-se em abordagens conservadoras e cirúrgicas que deverão ser selecionadas a partir da singularidade de cada caso. O presente trabalho objetiva discutir o acometimento da artrose na articulação temporomandibular através de um relato de caso de uma paciente do gênero feminino de 18 anos, que buscou atendimento sob queixa de estalidos e crepitação. É fundamental avaliar cada caso com bastante zelo antes de receitar um determinado tipo de tratamento, assim como explorar as demais opções e solicitar uma equipe multiprofissional quando necessário.

Palavras-chave: Osteoartrite, Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, Dor facial, Articulação Temporomandibular.

ABSTRACT

Osteoarthritis is a common, slow, progressive and debilitating chronic joint disease that affects approximately one sixth of the world population. When present in the temporomandibular joint, depending on the clinical degree of arthrosis, it results in pain, crepitation, restriction of movement of the mouth opening and loss of joint function. The diagnosis is made by radiographic findings and confirmed by complementary tests. The treatment is divided into conservative and surgical approaches that should be selected based on the singularity of each case. The present study aims to

discuss the involvement of the arthrosis in the temporomandibular joint through a case report of an 18-year-old female patient, who sought care under complaints of cracking and crackling. It is concluded that it is necessary to evaluate each case very carefully before prescribing a particular type of treatment, as well as to explore the other options and make referrals to other colleagues when necessary.

Keyword: Osteoarthritis, Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome, Facial pain, Temporomandibular Joint.

1. INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma estrutura anatômica e biomecanicamente complexa, cujo crescimento e desenvolvimento afeta a mandíbula e, posteriormente, o complexo craniofacial.[1,2] A mandíbula articula-se com o osso temporal através da ATM e através da interdigitação dos dentes inferiores com suas contrapartes maxilares.[2] Histologicamente, a camada celular mais superficial é uma fibrocartilagem que possui colágeno tipo I em abundância, enquanto as demais zonas celulares nas camadas mais profundas apresentam colágeno tipo II.[1]

A disfunção temporomandibular (DTM), disfunção da articulação temporomandibular ou, ainda, síndrome da disfunção temporomandibular, é uma entidade patológica comum com taxa de incidência em aproximadamente 10% da população mundial.[6-9] É duas vezes mais comum em mulheres do que em homens [6-9] e apresenta sintomas clínicos como sensibilidade na articulação temporomandibular, alteração articular ou

disfunção do sistema mastigatório, que podem elevar o risco de morbidades associadas e resultar em grande prejuízo na qualidade de vida e produtividade do trabalho.[6-8]

A artrose é uma doença articular muito comum que afeta aproximadamente um sexto da população mundial.1, 10, 12 Apresenta-se como uma doença de caráter crônico, de evolução lenta e progressiva e debilitante, apresentando uma deterioração gradual da cartilagem em uma articulação.[1,3,4,10]

A artrose da ATM é caracterizada pela destruição do côndilo mandibular e da fossa da mandíbula.[4,19] Possui maior prevalência no sexo feminino e acomete com mais frequência no decorrer da idade, levando em consideração aspectos de origem local, como a sobrecarga, bruxismo, mastigação unilateral, e gerais como fatores genéticos e distúrbios internos, responsáveis pelo seu desenvolvimento.[3,4]

Os sintomas clínicos podem variar em grau e incluem dor nas ATMs, crepitação, restrição do movimento de abertura bucal e perda da função articular.[4,10,11] Em geral, o tratamento de escolha inclui abordagens conservadoras como exercícios isométricos, tratamento analgésico, uso de anti-inflamatórios orais, fisioterapia, injeções intra-articulares de drogas e correção de anormalidades oclusais através da placa mio-relaxante, havendo predileção dessa modalidade para prevenir demais complicações e desconfortos advindos de modalidades mais invasivas.[4,10]

A suplementação do colágeno tipo II se torna uma opção conservadora com bastante potencial para evitar a destruição das articulações, a dor e a perda de função, dado que como função principal evita o ataque das células T às fibras do colágeno nas articulações, além de apresentar uma melhora de quadro clínico em pacientes que possuem artrose e artrite reumatóide.[5]

Ainda assim, intervenções cirúrgicas também podem ser realizadas na presença de falha dos tratamentos conservadores a partir procedimentos de artroplastia como condilotomia, substituição de disco autógeno e procedimentos de substituição total da ATM.[19]

Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de

uma paciente com 18 anos de idade que apresenta artrose na ATM, abordando suas características clínicas e radiográficas, e descrevendo o tratamento proposto.

2. RELATO DE CASO

Paciente com 18 anos de idade, gênero feminino, feoderma, compareceu na Clínica Escola de Odontologia do Cesmac, na extensão universitária de Disfunção Temporomandibular sob queixa principal de “quando vou escovar os dentes, escuto um estalo e minha mãe também escuta”.

Ao exame físico extra-bucal, através de palpação bilateral, foi constada crepitação em movimento de abertura e fechamento de boca com sintomatologia dolorosa. Como recurso diagnóstico complementar, foi solicitada uma radiografia panorâmica a fim de visualizar os aspectos da ATM e suas estruturas adjacentes, buscando por anormalidades. Ao exame intra-bucal, por outro lado, ao procurar por anormalidades dentárias ou inabilidade de reprodução de guia canina e incisiva que pudessem resultar em DTMs, não foram constadas demais alterações.

Na radiografia panorâmica, a imagem sugeriu uma reabsorção óssea singela próxima a cabeça da mandíbula em ambos os lados (Figura 1). Dado o resultado, foi solicitado mais um exame complementar diagnóstico, uma Tomografia Computadorizada em feixe cônico modificada para a região da ATM, confirmando um quadro de artrose (Figuras 2 e 3).



Figura 1: Radiografia Panorâmica. Reabsorção óssea próxima às cabeças da mandíbula direita e esquerda.

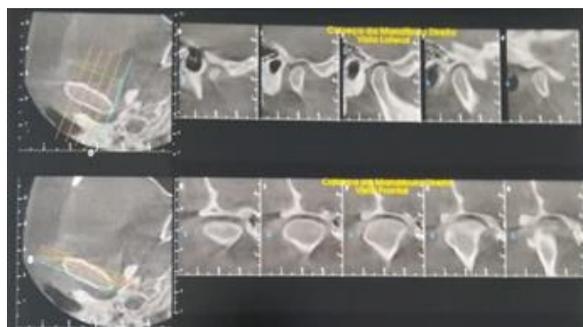


Figura 2: Tomografia Computadorizada – Cabeça da mandíbula direita. Discreto aplainamento na face ântero-posterior do polo lateral, posicionando-se de forma centralizada na cavidade em boca fechada.

Na conduta clínica, o paciente foi orientado a diminuir os hábitos parafuncionais e a fazer fisioterapia para amenizar a tensão colocada sobre os músculos masseter, além de ter sido encaminhado para a clínica de psicologia do Centro Universitário para controlar a ansiedade. (Figura 3 A e B). Na fisioterapia, foi solicitado ao paciente que com o punho fechado, posicionasse as dobras dos dedos, começando do arco zigomático e deslizasse até a região de ângulo, sempre com o movimento de cima para baixo, fazendo pela manhã, tarde e noite, realizando dez movimentos a cada período. O paciente continua em tratamento na clínica de psicologia e no serviço de tratamento da disfunção temporomandibular do CESMAC.

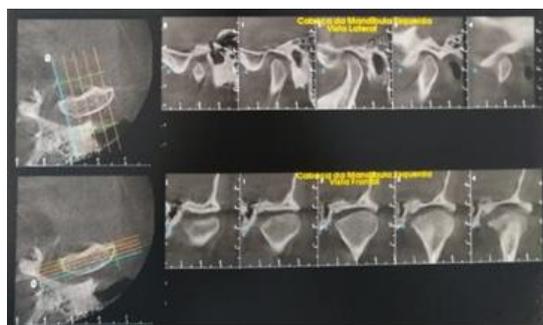


Figura 3: Tomografia Computadorizada – Cabeça da mandíbula esquerda. Aplainamento na face ântero-superior

do polo medial, posicionando-se de forma posteriorizada na cavidade em boca fechada.

Em ambas as tomografias, foi perceptível a presença de um adelgaçamento da cortical que forma o teto das fossas mandibulares direita e esquerda (Figuras 2 e 3). Com os achados clínicos, tomográficos e radiográficos, o tratamento proposto foi a confecção de uma placa mio-relaxante (Figura 4) e a prescrição de colágeno tipo II, associado ao acompanhamento periódico no decorrer de 30 dias.



Figura 4: Placa Mio-relaxante

Em seu último retorno, a crepitação foi diminuída consideravelmente e não havia mais sintomatologia dolorosa. Para demais esclarecimentos, a paciente foi encaminhada para um reumatologista sob necessidade de avaliação da presença de artrose em demais regiões, se não só na ATM.

3. DISCUSSÃO

A artrose pode ser resumida como uma doença caracterizada por grave degradação da cartilagem, remodelamento ósseo subcondral, sinovite e dor crônica.[11,12,19] Na ATM, como o nível de mediadores inflamatórios é baixo, existem diferentes

opiniões sobre sua caracterização como, também, uma doença inflamatória.[10]

Embora sua etiologia não seja clara, vários pesquisadores acreditam que a maloclusão, a assimetria esquelética mandibular e o excesso de trabalho muscular são os fatores predisponentes para a artrose da ATM.[10-15]

Apenas 20% da população possui artrose. A patologia acomete com mais frequência indivíduos em seus 40 anos de idade, mas, raramente pode também estar presente em qualquer idade e tornar-se mais agressiva à medida em que a idade avança.[19,26] Mas em controvérsia com a literatura, neste relato de caso a paciente é jovem apresentando 18 anos de idade.

Como as alterações cartilaginosas nos estágios iniciais da artrose não podem ser detectadas radiograficamente e as alterações degenerativas só podem ser observadas nos estágios finais, é difícil estabelecer uma relação entre os achados clínicos e radiológicos.[16-18]

Contudo, no presente relato de caso seu diagnóstico foi realizado através da tomografia computadorizada cone-beam modificada para ATM, onde foi possível observar a degeneração e viabilizar uma opção de tratamento o quanto logo possível.

Pacientes com artrose na ATM geralmente apresentam dor e disfunção da ATM com redução da qualidade de vida. O diagnóstico clínico baseia-se principalmente nas características radiográficas da cabeça da mandíbula e do tubérculo articular, incluindo reabsorção erosiva, esclerose, atrito, formação de osteófitos e alterações semelhantes a cistos.[12,19,21]

Com o avanço da tecnologia, a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) forneceu uma alteração mais detalhada do osso da ATM do que os métodos radiográficos convencionais, demonstrando uma vantagem especial no diagnóstico da artrose da ATM.[12,23,26]

A sintomatologia dolorosa presente em pacientes com esta patologia pode ser gerida principalmente com medicamentos anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) ou artrocentese.[12,24] Já no presente relato de caso, a paciente apresentava sintomatologia dolorosa, mas, não foi necessário a

prescrição de anti-inflamatórios.

Uma vez que a patologia é descoberta, deve-se realizar o tratamento o mais rápido possível, para evitar que o problema se agrave cada vez mais.[19] Dada a limitada compreensão de sua patogênese e o baixo potencial de cicatrização da cartilagem avascular, nenhuma terapia efetiva está disponível para restaurar as estruturas da ATM com artrose progressiva.[25]

O tratamento da artrose da ATM deve ser direcionado na supressão do processo inflamatório ativo, preservando a função, prevenindo novas deformidades e aliviando a dor [27], com foco numa gestão em grande parte sintomática. [22]

O tratamento não cirúrgico pode ser utilizado com sucesso no tratamento de pacientes com artrose na ATM [22], o qual inclui fisioterapia, estimulação elétrica pulsada, pomadas farmacológicas, tópicas, suplementos, injeções de esteróides, injeções de ácido hialurônico, acupuntura, fisioterapia e a confecção de uma placa miorreloxante.[4,10,29] Por outro lado, por via de regra, as intervenções cirúrgicas devem ser consideradas apenas quando as modalidades conservadoras falharem.[19,20] Neste relato de caso, foi optado pela placa miorreloxante e a prescrição do colágeno tipo II.

CONCLUSÃO

É de suma importância que a artrose seja lidada com zelo a fim de evitar prejuízos ao complexo craniofacial ou demais articulações. Tratamentos alternativos, ainda conservadores, podem melhorar a qualidade de vida do indivíduo e resultar na melhora do caso ou atuar como tratamento paliativo antes de uma intervenção cirúrgica. Assim, é necessário detectar a singularidade de cada caso e, na necessidade de intervenções maiores, o cirurgião-dentista irá requerer o apoio de uma equipe multiprofissional. Neste relato de caso, o tratamento conservador foi escolhido, e a suplementação de colágeno tipo II aliada à uma placa miorreloxante foi sugerida a fim de minimizar as sequelas da artrose na ATM e melhorar consideravelmente a qualidade do indivíduo em questão.

REFERÊNCIAS

- [1] Ghassemi NJ, Kobjezda T, Alcatrão I, Szekanez Z. Development of temporomandibular joint arthritis: the use of animal models. *Joint Bone Spine*, 2017; 84(2): 145-151.
- [2] Tamimi D, Jalali E, Hatcher D. Temporomandibular joint imaging. *Radiol Clin North Am*, 2018; 56(1): 157-175.
- [3] Cömert KS, Kiliç N, Sümbüllü MA. Temporomandibular joint osteoarthritis: cone beam computed tomography findings, clinical features and correlations. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2015; 44(10): 1268-1274.
- [4] Haibin S, Yi S, Ning S, Chunjie L, Zongdao S, Longjiang L. Clinical outcome of sodium hyaluronate injection into the superior and inferior joint space for osteoarthritis of the temporomandibular joint evaluated by cone-beam computed tomography: a retrospective study of 51 patients and 56 joints. *Med Sci Monit*, 2018; 24(1): 5793-5801.
- [5] Fulya B, Onur A, Merih O, Funda T, Ozge B, Oskan A. Effects of native type II collagen treatment on knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Eurasian J Med*, 2016; 48(2): 95-101.
- [6] Chung PY, Lin MT, Chang HP. Effectiveness of platelet-rich plasma injection in patients with temporomandibular joint osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*, 2018; S2212-4403(18): 31187-31188.
- [7] Lacerda ABM, Facco C, Zeigelboim BS, Cristoff JK, Fonseca VR. The impact of tinnitus on the quality of life in patients with temporomandibular dysfunction. *International Tinnitus Journal*, 2016; 20(1): 24-30.
- [8] Song HS, Shin JK, Lee J, Lee YJ, Kim MR, Cho JH, et al. Association between temporomandibular disorders, chronic diseases, and ophthalmologic and otolaryngologic disorders in Korean adults: a cross-sectional study. *Plos One*, 2018; 13(1): 1-16.
- [9] Fenton BT, Goulet JL, Bair MJ, Cowley T, Kerns RD. Relationships between temporomandibular disorders, MSD conditions, and mental health comorbidities: findings from the veterans musculoskeletal disorders cohort. *Pain Med*, 2018; 1;19: (suppl 1): S61-S68.
- [10] Memis S, Candirli C, Kerimoglu G. Short term histopathological effects of GaAlAs laser on experimentally induced TMJ osteoarthritis in rabbits. *Braz Oral Res*, 2018; 13(32): e90.
- [11] Zarb GA, Carlsson GE. Temporomandibular disorders: osteoarthritis. *J Orofac Pain*, 1999; 13(4): 295-306.
- [12] Wang XD, Zhang JN, Gan YH, Zhou YH. Current understanding of pathogenesis and treatment of TMJ osteoarthritis. *J Dent Res*, 2015; 94(5): 666-673.
- [13] Krisjane Z, Urtane I, Krumina G, Neimane L, Ravgovska I. The prevalence of TMJ osteoarthritis in asymptomatic patients with dentofacial deformities: a cone-beam CT study. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2012; 41(6): 690-695.
- [14] Tanaka E, Detamore MS, Mercuri LG. Degenerative disorders of the temporomandibular joint: etiology, diagnosis, and treatment. *J Dent Res*, 2008; 87(4): 296-307.
- [15] Matsumoto R, Ioi H, Goto TK, Hara A, Nakata S, Nakasima A et al. Relationship between the unilateral TMJ osteoarthritis/osteoarthrosis, mandibular asymmetry and the EMG activity of the masticatory muscles: a retrospective study. *J Oral Rehabil*, 2010; 37(2): 85-92.
- [16] Mejersjö C, Hollender L. TMJ pain and dysfunction: relation between clinical and radiographic findings in the short and long-term. *Scand J Dent Res*, 1984; 92(3): 241-248.
- [17] Kurita H, Kojima Y, Nakatsuka A, Koike T, Kobayashi H, Kurashina K. Relationship between temporomandibular joint (TMJ)-related pain and morphological changes of the TMJ condyle in patients with temporomandibular disorders. *Dentomaxillofac Radiol*, 2004; 33(5): 329-333.
- [18] Helenius LM, Hallikainen D, Helenius I, Meurman JH, Könönen M, Leirisalo-Repo M et al. Clinical and radiographic findings of the temporomandibular joint in patients with various rheumatic diseases: a case-control study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2005; 99(4): 455-463.
- [19] Mythili K, Samuel Q, Gary H, Eli E, Muralidhar M, Archana V. Temporomandibular joint osteoarthritis: diagnosis and long-term conservative management: a topic review. *J Indian Prosthodont Soc*, 2014; 14(1): 6-15.
- [20] Laskim DM, Greene CS, Hylander WL. Temporomandibular disorders: an evidence-based approach to diagnosis and treatment. 1ed. Alemanha: Quintessence Publishing USA; 2006.
- [21] Zhao YP, Zhang ZY, Wu YT, Zhang WL, Ma XC. 2011. Investigation of the clinical and radiographic features of osteoarthrosis of the temporomandibular joints in adolescents and young adults. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2011; 111(2): e27-e34.
- [22] de Leeuw R, Boering G, Stegenga B, de Bont LG. Symptoms of temporomandibular joint osteoarthrosis and internal derangement 30 years after non-surgical treatment. *Cranio*, 1995; 13(2):81-88.
- [23] Pontual MLA, Freire JS, Barbosa JM, Frazão MA, Pontual AA. Evaluation of bone changes in the temporomandibular joint using cone beam CT. *Dentomaxillofac Radiol*, 2012; 41(1):24-29.
- [24] Machon V, Hirjak D, Lukas J. Therapy of the osteoarthritis of the temporomandibular joint. *J Craniomaxillofac Surg*, 2011; 39(2): 127-130.
- [25] de Souza RF, Lovato da Silva CH, Nasser M, Fedorowicz Z, Al-Muharraqi MA. Interventions for the management of temporomandibular joint osteoarthritis.

Cochrane Database Syst Rev., 2012; 18(4):
CD007261.

- [26] Abrahamsson A, Kristensen M, Arvidsson LZ, Kvien TK, Larheim TA, Haughe IK. Frequency of temporomandibular joint osteoarthritis and related symptoms in a hand osteoarthritis cohort. *Osteoarthritis and cartilage*, 2017; 25(5): 654-657.
- [27] Tanaka E, Detamore MS, Mercuri LG. Degenerative disorders of the temporomandibular joint: etiology, diagnosis, and treatment. *J Dent Res.*, 2008; 87(4): 296-307.