

Larissa Bissoli Lago¹
Maria Beatriz Freitas D'Arce¹
Maurício Malheiros Badaró²
Ana Paula Varela Brown Martins¹

¹Departamento de Odontologia, Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Brasil.

²Departamento de Odontologia Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

✉ Ana Paula Martins

Av. Dr. Raimundo Monteiro Rezende, 3030, sala 301, Centro, Governador Valadares, Minas Gerais
CEP: 35010-173
✉ anapaula.martins@ufjf.edu.br

Submetido: 24/02/2020

Aceito: 11/08/2020

RESUMO

Introdução: As desordens temporomandibulares (DTM's) são um conjunto de condições que afetam as articulações temporomandibulares (ATM's), os músculos da mastigação e estruturas associadas. Existem várias subclassificações das DTM's que podem ocorrer de forma isolada ou combinadas. A osteoartrite é definida como uma condição inflamatória que resulta na erosão da cartilagem articular e degeneração do osso subcondral adjacente. Os sinais e sintomas clínicos incluem a crepitação, limitação dos movimentos mandibulares e dor articular intermitente. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico sobre osteoartrite na ATM e avaliar a eficácia do plano de tratamento indicado para o caso. **Relato de Caso:** Paciente do sexo feminino, 19 anos, compareceu à clínica Odontológica da Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares, com a seguinte queixa: “dores na região de cabeça, pescoço e ombros, sensação de cansaço e sensibilidade a luz”, que se iniciaram há cinco anos. A avaliação da paciente consistiu na anamnese, aplicação de questionários: questionário baseado na Academia Americana de Dor Orofacial, hipervigilância, catastrofização e qualidade do sono, e exame físico. A partir dos dados obtidos, foi realizado o diagnóstico de osteoartrite e mialgia centralmente mediada. Diante do quadro, foi escolhido um tratamento conservador com a utilização de medicamentos, exercícios de alongamento muscular, termoterapia e higiene do sono e em especial para a osteoartrite a redução de carga por meio de orientação da paciente e uso, durante o sono, de dispositivo interoclusal. **Conclusão:** A paciente apresentou melhora significativa em relação a sintomatologia dolorosa e amplitude de movimento.

Palavras-chave: Transtornos da Articulação Temporomandibular; Osteoartrite; Tratamento Conservador.

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular Disorders (TMDs) are understood as a set of conditions that affect the temporomandibular joints (TMJs), masticatory muscles and associated structures. There are several sub-classifications within TMDs that may occur singly or in combination. Osteoarthritis is defined as an inflammatory condition that results in erosion of articular cartilage and degeneration of adjacent subchondral bone. Clinical signs and symptoms of this condition include movement-associated crackling, limited jaw movement, and intermittent pain within the joint. **Objective:** The aim of this study was to report a clinical case of painful degenerative joint disease in the TMJ (osteoarthritis), as well as to evaluate the effectiveness of the treatment plan indicated for the case. **Case Report:** As a collaborator, a 19-year-old female patient attended the Dental Clinic of the Federal University of Juiz de Fora – Campus Governador Valadares, with the following complaint: “head, neck and shoulder pain, tiredness and tenderness light” that began five years ago. Patient assessment consisted of anamnesis, application of some questionnaires: questionnaire based on the American Academy of Orofacial Pain, hypervigilance, catastrophizing and sleep quality, and physical examination. From the data obtained, the diagnosis of osteoarthritis and centrally mediated myalgia was made. Given this situation, a conservative treatment was chosen with the use of medications, muscle stretching exercises, thermotherapy and sleep hygiene, and especially for osteoarthritis, load reduction through patient orientation and night use of an oral splint. **Conclusion:** The patient presented significant improvement regarding painful symptoms and range of motion.

Key-words: Temporomandibular Joint Disorders; Osteoarthritis; Conservative Treatment.

INTRODUÇÃO

As desordens temporomandibulares (DTM's) são compreendidas como um conjunto de condições que afetam as articulações temporomandibulares (ATM's), os músculos da mastigação e as estruturas associadas.^{1,2} Elas surgem quando alterações funcionais do sistema mastigatório, que são comuns, ultrapassam a tolerância fisiológica. Cada componente do sistema possui sua tolerância específica e a estrutura que tiver a menor sofrerá o colapso.¹

A etiologia das DTM's é multifatorial e inclui fatores biológicos, ambientais, sociais, emocionais e cognitivos.³ Os fatores etiológicos podem ser categorizados em predisponentes, iniciadores e perpetuantes que se destacam frente às DTM's, como os traumas, ansiedade, depressão, doenças degenerativas, metabólicas, neoplásicas e fatores genéticos.⁴ Os sintomas podem variar de um desconforto leve a uma dor debilitante incluindo limitações das funções orofaciais.⁵

Estudos epidemiológicos mostram que as DTM's afetam de 10% a 15% dos adultos, e apenas 5% procura por atendimento.^{6,7} No entanto, mais de 70% da população já relatou algum sinal ou sintoma.⁸ A maior incidência de DTM está nos pacientes de 20 a 40 anos, atingindo, quando crônicas, duas vezes mais mulheres do que homens.⁵

As DTM's são atualmente divididas em dois grandes grupos: as desordens articulares e as musculares. Dentro dessa classificação, as doenças articulares degenerativas se encontram nesse primeiro grupo como osteoartrites e as osteoartroses da ATM.^{9,10}

A osteoartrite é definida como uma condição inflamatória que resulta na erosão da cartilagem articular e degeneração do osso subcondral subjacente.¹⁰ A progressão da condição pode ser dividida em três fases: degradação enzimática, degradação cartilaginosa e inflamação/ resposta óssea. Na tentativa de reparo dos danos provenientes da degradação e do processo inflamatório, o tecido ósseo responde produzindo mais osso a fim de se manter a integridade articular.¹¹ Conforme ocorre a remodelação e a condição se torna estável, passa a se chamar osteoartrose, que é uma condição não-inflamatória com efeitos degenerativos semelhantes.¹

Os sinais e sintomas clínicos dessa condição incluem a crepitação associada a movimentos, limitação dos movimentos mandibulares e dor intermitente no interior da articulação. Além disso, podem ser observadas contrações musculares reflexivas em resposta a lesão articular, a fim de proteger as estruturas de maiores danos.¹²

O diagnóstico dessa condição pode ser realizado através da utilização do método de classificação da Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) e através dos Critérios de Diagnóstico das Desordens

Temporomandibulares (DC/TMD),¹³ instrumento criado composto por dois eixos, o de diagnóstico e o de classificação por meio dos fatores comportamentais, psicológicos e sociais da DTM.¹⁴ Além disso, exames físicos e complementares, incluindo os de imagem, são necessários para o fechamento do diagnóstico.^{10,15}

A escolha do plano de tratamento da osteoartrite da ATM deve considerar a história, os sintomas, os achados clínicos e imaginológicos e o estágio da doença. Quando em estágio inicial da doença, sem alterações ósseas significativas, são escolhidos métodos não cirúrgicos, ou minimamente invasivos. Os estágios mais avançados de destruição articular requerem uma combinação de métodos cirúrgicos e não cirúrgicos, se houver comprometimento das funções do sistema mastigatório.¹⁶

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico sobre doença articular degenerativa dolorosa na ATM (osteoartrite), bem como avaliar a eficácia do plano de tratamento indicado para o caso.

RELATO DE CASO

Para a descrição do presente caso, foi aprovado no Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora em 27 de setembro de 2019, sob o parecer 3.605.830 (Anexo A).

Paciente LSS, de 19 anos, sexo feminino, estudante do ensino superior, procurou atendimento odontológico na Clínica Odontológica da Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares, com a seguinte queixa principal: “dores na região de cabeça, pescoço e ombros, sensação de cansaço e sensibilidade a luz”, que se iniciaram há cinco anos. A história médica relatava ausência de doenças sistêmicas, alergia aos medicamentos Ibuprofeno e paracetamol, e presença de problemas respiratórios (rinite). Além disso, não fazia uso de medicação alguma. Em relação a condição periodontal e dentária, a paciente apresentava boas condições, sem queixas adicionais.

Para o diagnóstico foram aplicados os questionários: questionário baseado na AAOP,¹³ hipervigilância, catastrofização, qualidade do sono, e pesquisa sobre a frequência de hábitos parafuncionais e ocupacionais (durante o sono e a vigília). Durante a anamnese, a paciente relatou que os sintomas se intensificavam durante as funções mandibulares, em situações de estresse, e em temperaturas mais baixas. A melhora dos sintomas há cinco anos estava vinculada ao uso de relaxante muscular.

A paciente possuía um exame de radiografia panorâmica (figura 1), solicitada por outro profissional, com finalidade cirúrgica dos 3º molares. Durante sua análise, pôde ser observada, resto radicular na região do elemento 48 e, na região de côndilo mandibular, uma imagem sugerindo alteração unilateral (direita) no formato do côndilo.



Figura 1: Radiografia panorâmica com imagem sugestiva de alteração unilateral (direita) no formato do côndilo mandibular.

O estresse e a irrupção dos terceiros molares foram eventos relacionados ao início dos sintomas, e a evolução foi descrita com picos de piora, e maior intensidade de dor foi relatada a ocorrer no período da manhã. Náuseas, fotofobia e fonofobia foram sintomas relacionados à presença da sintomatologia principal. Os tratamentos prévios realizados pela paciente foram a utilização de dispositivo interoclusal, medicamentos e ozonoterapia. Sobre eles, ela relatou melhora dos sintomas vinculada ao uso de relaxante muscular durante cinco anos.

Foi solicitado à paciente que relatasse em ordem decrescente de severidade, as três piores queixas: dores localizadas na cabeça, bilateralmente, pescoço e ombros, sensação de cansaço na face e sensibilidade a luz. As dores na cabeça, ombros e pescoço tiveram início há mais de um ano, de frequência constante, intensidade 10/10 na Escala Visual Analógica (EVA), caracterizada como pressão/ apertada e pontada/pulsátil, com duração constante, especificada como o dia todo. A segunda queixa iniciou-se há mais de um ano, constante e segundo a EVA, foi descrita com 10/10. A terceira queixa, sensibilidade a luz, também teve início há mais de um ano, tem intensidade de 8/10.

A aplicação do questionário de hábitos parafuncionais e ocupacionais revelou que a paciente rangia ou apertava os dentes, roncava e apresentava sensação de sufocamento durante o sono quatro ou mais noites por semana. Ao acordar, dor e cansaço na face, dor de cabeça na região dos músculos temporais, travamento ou rigidez mandibular, dentes e gengivas sensíveis, boca seca e congestão nasal foram relatados quatro ou mais dias por semana. Durante a vigília, sempre segurava, apertava ou tensionava os músculos sem estar mastigando ou encostando os dentes, dormia com a mão interposta a cabeça, e alguma parte do tempo morde ou segura objetos entre os dentes.

Ao exame físico, não foram identificados linfonodos palpáveis e assimetrias faciais. A avaliação da ATM identificou abertura máxima de 32mm (abertura

bucal somada ao traspasse vertical), lateralidade direita e esquerda de 6mm cada, com a presença de dor, e movimentos protrusivos de 5mm sem dor. Após aplicação de gelo em vaporizador (spray de Calminex® Ice), foi evidenciada a abertura de 42mm. Durante a abertura, foi observado movimento de deflexão para o lado direito (D). Os ruídos articulares identificados de ambos os lados foram barulhos de crepitação. Além disso, existe histórico de travamento fechado esporádico. Durante a palpação das ATM's, foi relatada dor severa no aspecto posterior (D), esquerdo (E), e lateral (D). No aspecto lateral (E), dor moderada.

A avaliação dos músculos mastigatórios, foi realizada através de palpação e inspeção de sítios musculares, possíveis fontes de dores referidas. Dor severa foi identificada na maior parte dos sítios palpados, incluindo os músculos temporal anterior, médio do lado (E), masseter parte superficial (inserções fixas e móvel e corpo) do lado (D), masseter parte profunda, esternocleidomastoideo (ECOM), e parte descendente do trapézio. Foram identificados pontos gatilhos com referência nos músculos temporal anterior (D), no masseter parte superficial (corpo e inserção móvel) (D), masseter profundo (D e E) e ECOM (D e E). Pontos gatilhos com espalhamento foram constatados na palpação dos músculos trapézio em sua parte descendente (D e E) e temporal médio (E), conforme a tabela 1.

Ao questionário de hipervigilância, de acordo com a experiência de dor, onde a paciente assinalou para cada afirmação pontuação entre 0 (nunca) e 5 (sempre). Do total de 70 pontos, a paciente contabilizou 47 pontos, mostrando-se, frequentemente, atenta as mudanças no surgimento, intensidade e localização da dor, e nos efeitos dos medicamentos para dor.

O questionário de catastrofização é sobre os pensamentos e sentimentos que tem durante os momentos de dor. Constituído por 13 afirmações, onde 0 (nunca), 1 (poucas vezes), 2 (algumas vezes), 3 (muitas vezes) e 4 (sempre). Dos 52 pontos possíveis de serem

Tabela 1: Avaliação muscular – sensibilidade à palpação – primeira consulta.

Músculo	Direito			Esquerdo		
	Dor	Familiar	E/R	Dor	Familiar	E/R
Temporal						
Anterior	3	Sim	R	3	Sim	
Médio	2	Sim		3	Sim	E
Posterior	1	Sim		2	Sim	
Masseter superficial						
Inserção fixa	3	Sim		3		
Corpo	3	Sim	R			
Inserção móvel	3	Sim	R			
Masseter profundo	3	Sim	R	3	Sim	R
Esternocleidomastoideo	3		R	3		R
Trapézio superior	3		E	3		E

0= Sem dor; 1= Dor leve; 2= Dor moderada; 3= Dor severa

E: Trigger Point c/ espalhamento; R: Trigger Point c/ referência

somados, a paciente totalizou 49. Assinalou 4 (sempre) em 11 das afirmações, mostrando-se excessivamente focada nas sensações de dor e uma percepção de incapacidade de tolerância até o alívio da dor.

Ao questionário de qualidade do sono, a paciente relatou uma média de 8 horas de sono por noite no último mês, mas assinalou em 6 afirmativas de eventos que causam dificuldade para dormir, como dores, sonhos ruins, tosse ou ronco, desconforto ao respirar e o acordar no meio da noite, uma frequência de 3 ou mais vezes na semana. De maneira geral, ela caracterizou como ruim a qualidade do seu sono. No último mês, de 2 a 3 vezes por semana ela apresentou dificuldade em permanecer acordada durante as atividades comuns (comer, dirigir, reunião de amigos e festas), além disso, considerou como um grande problema manter-se entusiasmada durante a realização de suas atividades habituais.

As impressões diagnósticas iniciais foram a presença de artralgia da ATM (D e E), osteoartrite na ATM (D), mialgia centralmente mediada e bruxismo do sono (BS) e na vigília (BV). O tratamento recomendado nesse caso consistiu de explicações sobre as condições clínicas. Os aconselhamentos e cuidados caseiros envolveram a dieta livre de dor, melhoria da qualidade do sono, evitar bebidas energéticas, prática de exercícios físicos e termoterapia (3 vezes ao dia com duração de 10

min para cada lado), exercícios caseiros de alongamento e automassagem. Em associação, a utilização de placa oclusal estabilizadora e farmacoterapia (Pamelor® - cloridrato de nortriptilina 10mg por 90 dias e, meloxicam 15mg durante 5 dias).

Após 7 dias, a paciente relatou melhora da sintomatologia com a utilização do meloxicam, mas ainda reportava dor. Na EVA, a paciente indicou 6/10 como a intensidade da dor nos outros dias, mas 9/10 no dia da consulta. Não houve melhora na qualidade do sono e o antidepressivo contribuiu para uma sensação de boca seca. As compressas de calor úmido relaxaram a paciente. Ela fez dança e os exercícios propostos, o que contribuiu para o relaxamento da musculatura. Entretanto, ela queixou-se de insônia.

Ao exame físico, a avaliação da ATM identificou dor severa durante a palpação em seus aspectos laterais e posteriores, em ambos os lados. A palpação da musculatura identificou redução na intensidade da dor nos músculos masseter superficial no lado direito (inserções fixa e móvel, temporal anterior e posterior). Em contrapartida, houve aumento na intensidade da dor no lado esquerdo (masseter parte superficial corpo e inserção móvel e temporal parte posterior), conforme a tabela 2. A abertura máxima da boca aumentou para 37mm.

Tabela 2: Avaliação muscular – sensibilidade à palpação – 7º dia.

	ATM		Masseter			Temporal		ECM	
	Lat.	Post.	IF	C	IM	Ant.	Méd.	Post.	
Direito	3	3	2	3	2	1	2	3	3
Esquerdo	3	3	3	2	3	3	3	3	3

ECM= Esternocleidomastoideo

Lat.= Lateral; Post. = Posterior; IF= Inserção Fixa; C= Corpo; IM= Inserção móvel; Ant.= Anterior; Méd.= Médio.

0= Sem dor; 1= Dor leve; 2= Dor moderada; 3= Dor severa

Foi realizado reforço nas orientações, a moldagem e confecção do dispositivo interoclusal. A medicação continuou sendo o Pamelor® 10mg.

Após 70 dias a primeira consulta, a paciente relatou melhora na evolução dolorosa muscular geral, principalmente em relação as dores de cabeça. Na EVA, indicou 2,25 como intensidade da dor. Realizou os exercícios de massagem e alongamento durante 30 minutos, constantemente. Ela relatou dor frequente pelo período da manhã, cerca de 6 dias na semana agravada por estresse.

Ao exame físico, houve cessação ou redução da dor em alguns pontos dos músculos masseter superficial e temporal e aumento na intensidade da dor pode ser observado na inserção móvel do masseter superficial (D), como registrado na tabela 3. A abertura máxima da boca aumentou para 48mm.

Foi realizado reforço nas orientações, indicando a continuação das atividades e exercícios de massagem e alongamentos. O dispositivo interoclusal foi instalado e ajustado, assim como as orientações sobre uso e manuseio foram oferecidas.

Uma semana após a última consulta, a paciente relatou estar sentindo mais dores do que a semana anterior, dores na região da cabeça e pescoço em uma frequência diária no período noturno, sendo agravada pela falta de sono, estresse, alimentos duros, exercícios como a mastigação de chicletes e ao sentir fome. Na EVA, indicou 4/10 como a intensidade da dor. Realizou, frequentemente, os exercícios de massagem e alongamento. Continuou a utilização do Pamelor® 10mg, e percebeu alívio da dor com o uso da medicação. A paciente recebeu orientação para não mascar chicletes para evitar sobrecarga dos músculos mastigatórios.

Ao exame físico, a avaliação da ATM identificou cessação da dor em sua região posterior (E). Em contrapartida, um aumento na intensidade da dor pôde ser observado na inserção fixa do masseter superficial (D), corpo do masseter superficial (D e E) e temporais anterior e posterior (D), conforme a tabela 4. A abertura máxima da boca aumentou para 61mm e foram identificadas crepitações na ATM (E). Na maioria dos pontos, a dor foi relatada apenas durante a palpação, sem relato da paciente em repouso ou função.

Foi realizado ajuste no dispositivo interoclusal e reforço nas orientações. A medicação continuou sendo o

Pamelor® 10mg, porém com o uso em dias alternados.

Na semana seguinte, a paciente apresentou melhora na dor, na EVA, indicou 1/10 como intensidade da dor. A evolução relatada da intensidade de dor pode ser observada no Gráfico 1. A paciente seguiu as orientações sobre higiene do sono, inclusive com ingestão de chás naturais (camomila - *Matricaria chamomilla*). Fez os exercícios de massagem e alongamento, atividades físicas e compressa de calor úmido.

Ao exame físico, durante a palpação, a avaliação da ATM identificou cessação da dor em sua região posterior (D e E). Houve redução da intensidade da dor no aspecto lateral da ATM (E) e do músculo temporal posterior (E). Em contrapartida, um aumento na intensidade da dor pode ser observado na inserção fixa do masseter superficial (E), corpo do masseter superficial (E) e temporal médio (D), indicados na tabela 5. A abertura máxima da boca foi de 54mm e não foram identificados ruídos articulares. Novamente, as dores foram sentidas durante a palpação e não como relato da paciente durante função ou repouso, caracterizando-se como achado clínico.

Foi realizado ajuste do dispositivo interoclusal, reforço na orientação quanto aos exercícios e termoterapia. A medicação continuou sendo o Pamelor® 10mg, no regime alternado de dias, e ao final do último comprimido, descontinuar com o uso. A paciente foi orientada a realizar o acompanhamento mensalmente.

DISCUSSÃO

Para confirmação de osteoartrite da ATM, o paciente deve apresentar história positiva para qualquer ruído da ATM nos últimos 30 dias durante movimento mandibular ou qualquer ruído durante o exame, e artralgia. Deve ser detectada crepitação durante a palpação em máxima abertura não assistida, máxima abertura assistida, movimentos laterais direito ou esquerdo, ou movimentos protrusivos, e artralgia durante o exame. Aos exames de imagem de Tomografia Computadorizada (TC) ou Tomografia Computadorizada Cone Beam (TCCB), os critérios são positivos quando há presença de cisto(s) subcondral(is), erosão(s), esclerose generalizada, ou osteófito(s).¹⁵

A literatura aponta a TC como o exame de imagem mais adequado para o diagnóstico de osteoartrite da

Tabela 3: Avaliação muscular - sensibilidade à palpação – 70º dia.

	ATM		Masseter			Temporal			ECM	Trapézio
	Lat.	Post.	IF	C	IM	Ant.	Méd.	Post.		
Direito	3	3	0	2	3	0	2	2	3	3
Esquerdo	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3

ECM= Esternocleidomastoideo

Lat.= Lateral; Post. = Posterior; IF= Inserção Fixa; C= Corpo; IM= Inserção móvel; Ant.= Anterior; Méd.= Médio.

0= Sem dor; 1= Dor leve; 2= Dor moderada; 3= Dor severa

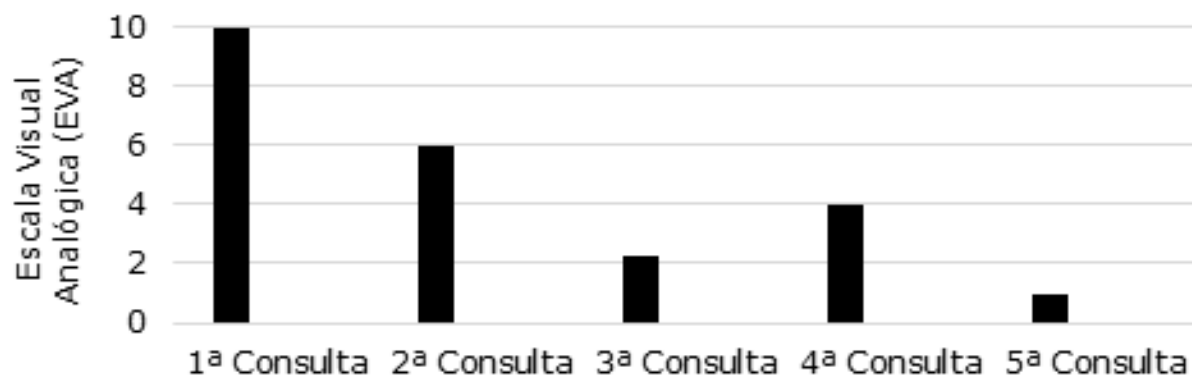
Tabela 4: Avaliação muscular - sensibilidade à palpação – 77º dia.

	ATM		Masseter			Temporal		ECM	Trapézio
	Lat.	Post.	IF	C	IM	Ant.	Méd.		
Direito	3	3	2	3	3	3	2	3	3
Esquerdo	3	0	2	1	2	3	3	3	3

ECM= Esternocleidomastoideo

Lat.= Lateral; Post. = Posterior; IF= Inserção Fixa; C= Corpo; IM= Inserção móvel; Ant.= Anterior; Méd.= Médio.

0= Sem dor; 1= Dor leve; 2= Dor moderada; 3= Dor severa

**Figura 2:** Gráfico de intensidade de dor no decorrer da terapia.**Tabela 5:** Avaliação muscular - sensibilidade à palpação – 84º dia.

	ATM		Masseter			Temporal		ECM	Trapézio
	Lat.	Post.	IF	C	IM	Ant.	Méd.		
Direito	3	0	2	3	3	3	3	2	3
Esquerdo	2	0	3	3	3	3	3	3	3

ECM= Esternocleidomastoideo

Lat.= Lateral; Post. = Posterior; IF= Inserção Fixa; C= Corpo; IM= Inserção móvel; Ant.= Anterior; Méd.= Médio.

0= Sem dor; 1= Dor leve; 2= Dor moderada; 3= Dor severa

ATM, devido a sua melhor confiabilidade e sensibilidade marginal, se comparadas a radiografias panorâmicas e ressonâncias magnéticas.¹⁷⁻¹⁹ Entretanto, Kalladka et al¹⁷ afirmaram que as radiografias panorâmicas são as imagens de escolha a serem usadas como ferramentas de triagem para avaliação do status geral do complexo maxilo-mandibular e descartar outros possíveis processos de doença, embora causem distorção e sobreposição. Nesse caso clínico, o exame de imagem utilizado foi a radiografia panorâmica, devido à limitação financeira da paciente, e pôde-se observar uma imagem sugestiva de alteração condilar, que somada aos dados provenientes dos exames clínicos, resultaram no diagnóstico de possível constatar osteoartrite da ATM, que concordava com esses critérios.¹⁵

Alguns autores evidenciaram a correlação existente entre DTM e sintomatologias oftalmológicas como, fotofobia, escurecimento da visão, lacrimejamento, edema palpebral, queimação e dor orbital.²⁰⁻²² Contudo, a literatura mostra-se escassa no que se refere a essa correlação, como foi descrito por Pereira et al²² que afirmam que dor dentro e atrás dos olhos podem ser

provocadas por deslocamento da ATM, podendo causar fotofobia. De acordo com Okeson,¹ a existência de dor constante e profunda gera um efeito excitatório central. Nesse caso, o estímulo aferente convergido para o Sistema Nervoso Central (SNC) afeta outros neurônios. Dependendo do interneurônio afetado, manifestações clínicas distintas podem surgir. Isso pode explicar o fato de a paciente desse caso relatar sensibilidade a luz desde a primeira consulta.

O bruxismo é definido como a atividade repetitiva dos músculos da mastigação, caracterizada pelo aperto ou ranger de dentes, manter a mandíbula ou movê-la lateralmente de forma vigorosa. Pode ser categorizado em bruxismo do sono (BS) e em vigília (BV).²³ O BS frequente ocorre em cerca de 13% dos adultos. A etiologia exata do BS ainda é desconhecida e provavelmente de natureza multifatorial. A literatura atual sugere que o BS é regulado centralmente (fatores fisiopatológicos e psicossociais) e não periférico (fatores morfológicos). Suas consequências incluem DTM's, dores de cabeça, desgaste / fratura dentária, em implantes e outras falhas em restaurações.²⁴ Como indicado no

caso, a paciente apresenta BS e BV, de acordo com as informações subjetivas relatadas.

Furlan et al²⁵ descreveram o mecanismo de dor muscular como resultante do acúmulo de resíduos metabólicos quando a irrigação sanguínea em determinados músculos é insuficiente, induzindo-os ao metabolismo anaeróbico. A concentração desses resíduos no tecido muscular estimula e perpetua a dor e os espasmos mesmo após a remoção do fator causador. A termoterapia atua gerando vasodilatação e aumento da circulação sanguínea local, oxigenando e removendo resíduos metabólicos. Em um estudo realizado por Nelson et al²⁶, 27 pacientes com sintomas de DTM e comprometimento muscular foram divididos em dois grupos. No grupo de estudo, 19 pacientes foram submetidos ao tratamento utilizando dispositivo interoclusal e termoterapia, enquanto o grupo controle usou apenas o dispositivo interoclusal. Em 34,7% dos pacientes do grupo de estudo obtiveram redução dos sintomas de dor, e no grupo controle apenas 3,75% dos pacientes. Além disso, outros benefícios do calor úmido foram apontados por Felício et al²⁷ como a redução da tensão e alongamento muscular com consequente melhoria nas funções de abertura da boca. O presente caso, pode reafirmar o descrito na literatura, já que a paciente percebeu redução da dor e aumento na abertura bucal.

Dentro da terapia não-invasiva, os dispositivos interoclusais são os mais utilizados. Eficazes na proteção da ATM quando há sobrecarga involuntária, atuam na redução da hiperatividade muscular e tensão articular devido ao bruxismo.¹² Um estudo controlado sobre os efeitos dessa terapia em pacientes com osteoartrite grave da ATM, mostrou uma redução da sintomatologia dolorosa.²⁸ Assim como o relato de Vrbanović & Alajbeg,¹⁸ onde uma paciente durante 3 anos utilizou o dispositivo interoclusal regularmente a noite, apresentando melhora e a dor ocorrendo muito raramente, somente durante o uso de goma de mascar. Os resultados desses estudos assemelham-se ao apresentado nesse relato de caso. No entanto, Niemelä et al²⁹ não conseguiram demonstrar, estatisticamente, uma melhora significativa na dor facial ou mobilidade mandibular que pudesse ser atribuída ao tratamento estabilizador com dispositivo interoclusal por um período de 1 mês.

O tratamento farmacológico das DTM's inclui a utilização de diversos grupos medicamentosos. Dentre eles, nos casos onde há presença de dor crônica em que o sistema de inibição da dor torna-se ineficiente, podem ser utilizados os antidepressivos tricíclicos que atuam na inibição da recaptação de norepinefrina e serotonina, permitindo que elas estejam disponíveis, nas fendas sinápticas, por um longo período, inibindo a condução do estímulo nociceptivo e, por conseguinte, redução da dor de forma mais eficiente.³⁰ O cloridrato de nortriptilina, prescrito nesse estudo, é um antidepressivo tricíclico que atua dessa forma. Rang & Dale,³¹ apontam ainda

sobre esse grupo farmacológico, os possíveis efeitos adversos que incluem boca seca, visão embaçada, constipação e retenção urinária. De fato, a paciente relatou após uma semana de uso, a sensação de boca seca. Não ter apresentado melhora significativa na dor nessa primeira semana, confirma o início de ação indicado pelo fabricante que é de duas semanas.

Os Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINES) são drogas que inibem as ciclo-oxigenases, impedindo a formação de prostaglandinas. Comumente indicados para dores em região orofacial, são utilizados com intuito de obter efeito anti-inflamatório nas DTM's. O meloxicam, inibidor da COX-2 pode ser prescrito na concentração de 7,5 – 15 mg por dia, por um período mínimo de 2 semanas e geralmente até 4 semanas.³² No entanto, esse fármaco foi prescrito para a paciente na concentração de 15mg por dia, durante 5 dias apenas. Renapurkar (2018)¹⁶ em seu estudo, afirma que os inibidores de COX-2 têm menor toxicidade gastrointestinal do que os AINEs não seletivos e seu uso a curto prazo provou ser benéfico no controle da dor e inflamação da ATM, o que justifica a escolha desse fármaco no tratamento dessa paciente.

Os exercícios auto administrados incluem alongamento muscular assistido e não assistido. No primeiro, deve ser feita aplicação de força suave nos músculos elevadores com os dedos, a fim de aumentar a quantidade de abertura da boca, enquanto no não assistido, o paciente deve ser encorajado a abrir em caminho de abertura reta, olhando no espelho sem aplicação de força. Duas semanas após, a paciente relatou relaxamento significativo da musculatura da mastigação.¹⁸ McNeely et al³³ em sua revisão sistemática, concluiu que os exercícios orais ativos e passivos e exercícios para melhora postural são intervenções eficazes para reduzir os sintomas associados à DTM. Esses resultados reforçam a estratégia utilizada no caso, na qual a paciente demonstrou maior relaxamento da musculatura e redução da dor.

A higiene do sono consiste em medidas que visam a redução do estresse psicológico no BS, como evitar cafeína próximo ao horário de dormir, manter o quarto bem ventilado e silencioso, e técnicas de relaxamento antes do sono.³⁴ Essas orientações foram oferecidas e reforçadas em todas as consultas à paciente desse estudo, e concordando com a literatura, houve melhora no quadro.

A conduta nesse caso apresentado foi de uma terapêutica conservadora, não invasiva, que resultou em melhora significativa no quadro sintomatológico da paciente. Pode ser observada uma variação na sensação dolorosa que se estabilizou dentro de quase 3 meses de acompanhamento. A intensidade da dor relatada inicialmente era de 10/10 na EVA, reduziu para, ao final do estudo, 2/10, uma redução de 80%. O que mostra o sucesso dessa terapêutica para esse caso, em que a paciente passou a ter maior controle da dor.

CONCLUSÃO

A escolha do tipo de controle para osteoartrite da ATM deve considerar o estágio da doença. A escolha por terapia conservadora, que inclui medicamentos, exercícios de alongamentos, dispositivos interoclusais, higiene do sono e aconselhamento, deve ser sempre considerada como primeira opção. Outro aspecto importante a ser ressaltado, é a importância da educação do paciente, para que ela possa se conhecer e saber quais aspectos podem piorar ou melhorar sua condição clínica. O intuito dessas terapêuticas é a melhoria na qualidade de vida, na qualidade do sono e o impacto da saúde bucal na qualidade de vida e na sintomatologia em pacientes com DTM.

REFERÊNCIAS

- Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
- Chantaracherd P, John MT, Hodges JS, Schiffman EL. Temporomandibular joint disorders' impact on pain, function, and disability. *J Dent Res.* 2015; 94(3): 79-86.
- Scrivani SJ, Keith DA, Kaban LB. Temporomandibular disorders. *N Engl J Med.* 2008; 359(25):2693-705.
- 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.
- Maixner W, Diatchenko L, Dubner R, Fillingim RB, Greenspan JD, Knott C et al. Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study: the OPPERA study. *J Pain.* 2011; 12(11 Suppl):T4-11.
- Gonçalves DA, Camparis CM, Speciali JG, Franco AL, Castanharo SM, Bigal ME. Temporomandibular disorders are differentially associated with headache diagnoses: a controlled study. *Clin J Pain.* 2011; 27(7):611-5.
- Lim PF, Smith S, Bhalang K, Slade GD, Maixner W. Development of temporomandibular disorders is associated with greater bodily pain experience. *Clin J Pain.* 2010; 26(2):116-20.
- Sperry MM, Kartha S, Winkelstein BA, Granquist EJ. Experimental methods to inform diagnostic approaches for painful TMJ osteoarthritis. *J Dent Res.* 2019; 98(4):388-97.
- De Leeuw R, Klasser GD. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis, and management. 6. ed. Chicago: Quintessence; 2018.
- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. *J Oral Facial Pain Headache.* 2014; 28(1):6-27.
- Waldron T. Palaeopathology. Cambridge: Cambridge University Press; 2008.
- Tanaka E, Detamore MS, Mercuri LG. Degenerative disorders of the temporomandibular joint: etiology, diagnosis, and treatment. *J Dent Res.* 2008; 87(4):296-307.
- The American Academy of Orofacial Pain. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis and management. Chicago: Quintessence Publishing Co, Inc; 2018.
- Cavalcanti RF, Studart LM, Kosminsky M, Goés PSA. Development of the multimedia version of the "Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular disorders: Axis II (RDC/TMD)" questionnaire in Portuguese language. *Rev. Odonto Ciênc.* 2008; 23(4):388-91.
- Peck CC, Goulet JP, Lobbezoo F, Schiffman EL, Alstergren P, Anderson GC et al. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil.* 2014; 41(1):2-23.
- Renapurkar SK. Surgical versus nonsurgical management of degenerative joint disease. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018; 30(3):291-7.
- Kalladka M, Quek S, Heir G, Eliav E, Mupparapu M, Viswanath A. Temporomandibular joint osteoarthritis: diagnosis and long-term conservative management: a topic review. *J Indian Prosthodont Soc.* 2014; 14(1):6-15.
- Vrbanović E, Alajbeg IZ. A young patient with temporomandibular joint osteoarthritis: case report. *Acta Stomatol Croat.* 2017; 51(3):232-9.
- Lei J, Yap AU, Liu MQ, Fu KY. Condylar repair and regeneration in adolescents/young adults with early-stage degenerative temporomandibular joint disease: a randomised controlled study. *J Oral Rehabil.* 2019; 46(8):704-14.
- Gauer RL, Semidey MJ. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. *Am Fam Physician.* 2015; 91(6):378-86.
- Hryvenko I, Cervantes-Chavarría AR, Law AS, Nixdorf DR. Hemicrania continua: case series presenting in an orofacial pain clinic. *Cephalalgia.* 2018; 38(13):1950-9.
- Pereira GDS, Duarte JM, Vilela EM. Avaliação da sintomatologia ocular em pacientes com disfunção temporomandibular. *Arq. Bras. Oftalmol.* 2000. 63(4):263-7.

23. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. *J Oral Rehabil.* 2013; 40(1):2-4.
24. Yap AU, Chua AP. Sleep bruxism: Current knowledge and contemporary management. *J Conserv Dent.* 2016; 19(5):383-9.
25. Furlan RM, Giovanardi RS, Britto AT, Oliveira e Britto DB. The use of superficial heat for treatment of temporomandibular disorders: an integrative review. *Codas.* 2015; 27(2):207-12.
26. Nelson SJ, Ash MM. An evaluation of a moist heating pad for the treatment of TMJ/muscle pain dysfunction. *Cranio.* 1988; 6(4):355-9.
27. Felicio CM, Rodrigues da Silva MA, Mazzetto MO, Centola AL. Myofunctional therapy combined with occlusal splint in treatment of temporomandibular joint dysfunction-pain syndrome. *Braz Dent J.* 1991; 2(1):27-33.
28. Kuttilla M, Le Bell Y, Savolainen-Niemi E, Kuttilla S, Alanen P. Efficiency of occlusal appliance therapy in secondary otalgia and temporomandibular disorders. *Acta Odontol Scand.* 2002; 60(4):248-54.
29. Niemelä K, Korpela M, Raustia A, Ylöstalo P, Sipilä K. Efficacy of stabilisation splint treatment on temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil.* 2012; 39(11):799-804.
30. Heir GM. The efficacy of pharmacologic treatment of temporomandibular disorders. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018; 30(3):279-85.
31. Rang, HP et al. *Rang & Dale Farmacologia.* 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
32. Ouanounou A, Goldberg M, Haas DA. Pharmacotherapy in temporomandibular disorders: a review. *J Can Dent Assoc.* 2017; 83:h7.
33. McNeely ML, Armijo Olivo S, Magee DJ. A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. *Phys Ther.* 2006; 86(5):710-25.
34. Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. *Br Dent J.* 2018; 225(6):497-501.