UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DE FEIRA DE SANTANA – UNEF

EUGÊNIA CASTRO ALMEIDA

JOÃO ARICLENIO LIMA SOUZA

RELATO DE CASO: CONDUTA ODONTOLOGICA EM UM INDIVÍDUO COM BRUXISMO AGRAVADO PELO ISOLAMENTO SOCIAL DA COVID-19

Feira de Santana

2021

Eugênia Castro Almeida

João Ariclenio Lima Souza

RELATO DE CASO: CONDUTA ODONTOLOGICA EM UM INDIVÍDUO COM BRUXISMO AGRAVADO PELO ISOLAMENTO SOCIAL DA COVID-19

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, como requisito para obtenção do título de cirurgião-dentista.

Orientadora: Profª Msc. Alexandra Amorim Helfensten.

Feira de Santana

2021

Nas grandes batalhas da vida, o primeiro passo para vitória é o desejo de Vencer.

Mahatma Gandhi.

AGRADECIMENTOS

Queremos dedicar esse trabalho à nossa orientadora Alexandra Helfenstein, cuja dedicação e paciência serviram como pilares de sustentação para a conclusão deste, e ao paciente Francisco Sousa, pelo tempo dedicado, presença, e pela confiança que nos foi depositada. Muito obrigado!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela nossa vida, e por nos permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste projeto.

Aos familiares, que sempre estiveram ao nosso lado, pelo apoiodemonstrado ao longo de todo o período em que nos dedicamos a este trabalho.

A professora Alexandra Helfenstein**,** por ter sido uma orientadora brilhante, e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

A professora Jamilly Musse, por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com a qual guiou o nosso aprendizado.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho, em especial a Dayse Regis, que sempre nos ajudou com sua vasta experiência desde o início deste projeto.

À instituição de ensino UNEF, essencial no nosso processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendemos ao longo dos anos docurso.

SUMÁRIO

RESUMO **6**
PALAVRAS-CHAVES **6**
ABSTRACT **6**
KEYWORDS **6**
1. INTRODUÇÃO **7**
2. REVISÃO DE LITERATURA **8**
2.1 DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO 9
2.2 ETIOLOGIA 10
2.3 DIAGNÓSTICO 11
2.4 TRATAMENTO 12
2.5 PLACAS OCLUSAIS 14
3. RETATO DE CASO **15**
4. DISCUSSÃO **22**
5. CONCLUSÃO **24**
REFERÊNCIAS **25**

RESUMO

O bruxismo é uma atividade parafuncional relacionada ao apertamento ou ranger dos dentes. Uma das condições agravadas no período pandêmicoda COVID-19, pois o estresse é considerado fator determinante para tal condição. As placas estabilizadoras são indicadas como terapêutica, na maioria dos casos, visando equilíbrio da função neuromuscular e para minimizar desgaste dental. O objetivo deste estudo foi trazer através de um relato de caso clínico de um paciente bruxomico, a confecção de uma placa estabilizadora como terapia oclusal. Foi demonstrado o passo a passo da confecção deste dispositivo interoclusal, desde a confecção do jig, montagem em articulador, enceramento e ajuste nas superfícies dentais. Após a utilização da placa, houveram melhora significativa das queixas pregressas relatadas pelo paciente.

PALAVRAS-CHAVES: Bruxismo; Covid-19; Placas estabilizadoras;

ABSTRACT

Bruxism is a parafunctional activity related to clenching or grinding the teeth. It was one of the aggravated conditions in the COVID-19 pandemic period, as stress is considered a determining factor for this condition. Stabilizing plates areindicated as therapeutics, in most cases, aiming at balancing the neuromuscular function and minimizing tooth wear. The aim of this study was to bring, through aclinical case report of a bruxomic patient, the making of a stabilizer plate as occlusal therapy. The step-by-step process of making this interocclusal device was demonstrated, from making the jig, mounting it in an articulator, waxing andadjusting the dental surfaces. We conclude that after using the plate, there was a significant improvement in the past complaints reported by the patient.

KEYWORDS: Bruxism; Covid-19; stabilizer plates;

.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 foi identificada na cidade de Wuhan, na china em dezembro de 2019, quando muitos pacientes foram diagnosticados com uma pneumonia proveniente pelo novo vírus SARS-CoV2 (LIMA; 2020). A Organização Mundial da Saúde (OMS) comunicou ao mundo o surtoem março de 2020, dando um caráter de emergência de saúde pública de interesse internacional (OMS, 2020).

A pandemia desencadeou consequências globais e uma delas está relacionada fortemente ao aspecto psicológico. Um estudo desenvolvido na China comprovou o alto impacto nas questões psicológicas, onde parcela significativa da população chinesa relatou ansiedade moderada a gravedurante a pandemia (LEITE *et al*., 2020).

Neste período várias instituições de saúde e governos adotaram o distanciamento social, quarentena e vacinação, como principais medidas para conter o avanço do vírus.

Quarentena pode ser considerada a separação e restrição de pessoasque por algum motivo foram expostas a uma doença contagiosa sendo assimficando em observação para verificar se apresentam sintomas, essa medidaquando adotada reduz as chances de novas contaminações para demais pessoas. O confinamento, porém, leva à perda de rotina em que o indivíduo já estava habituado, a redução do contato social e físico, mostrou-se um fatorpreconizante para o tédio e frustações (BROOKS *et al*., 2020).

O bruxismo é descrito como um ato de ranger os dentes de uma formanão funcional e subconsciente que pode se apresentar durante a noite ou atémesmo ao dia (OKENSON, 2000). Tal hábito parafuncional tem uma prevalência de 30% na população mundial e tem importância para o cirurgião-dentista já que apresenta sinais clínicos comprometendo sistema estomatognático, as estruturas de suporte e o periodonto (SILVA; CANTISANO, 2009).

Além de ser considerada como uma das atividades parafuncionais mais danosas devido ao grande desgaste sofrido pelas estruturas dentárias,também está associado a consequências musculoesquelética: a hipertrofia

dos músculos mastigatório, dores musculares durante a alimentação e deslocamento do disco temporomandibular (COSTA *et al*., 2017).

Devido a não ter uma causa especifica comprovada, o bruxismo pode ser

classificado como uma parafunção multicausal complexa já que uma grande variedade de fatores pode ter influência no aparecimento dessa parafunção classificados em dentais, sistêmicos, ocupacionais e psicoemocionais (BROOKS *et al*., 2020.)

Aponta-se que fatores psicossociais em indivíduo que apresentam quadros de depressão, ansiedade, stress estão mais propensos a desenvolverem o bruxismo (PRIMO *et al*., 2009).

O tratamento desta condição deve ser desenvolvido por uma equipe multidisciplinar e o cirurgião-dentista normalmente intervém nos primeiros sinais clínicos do paciente devido aos severos danos estruturais que podem ser causados no sistema estomatognático. A odontologia atua em tratamentos restauradores, ortodôntico e placas miorelaxantes (GONÇALVES; TOLEDO, 2010, DINIZ; SILVA, 2009).

A placa de mordida Michigan – também chamada de placa de relaxamento ou placa oclusal miorrelaxante – é muito conhecida no meio odontológico, embora ainda seja desconhecida por muitos pacientes. Além disso, a placa miorelaxante é utilizada para o relaxamento muscular da face e das articulações temporomandibulares, minimizando o cansaço, as dores nos músculos mastigatórios, o desconforto na região e os estalos ao abrir e fechar a boca. Também é recomendada no pós-operatório de diversostratamentos, como as reabilitações orais e as facetas de porcelana para prevenir fraturas e perdas das restaurações (MATTOS, 2009).

O trabalho objetivou trazer através de um relato de caso clínico de umpaciente bruxomico a confecção de uma placa estabilizadora como terapia oclusal.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A terminologia bruxismo que tem sua origem da língua grega “bruchein” eque durante os anos na literatura odontológica vem passando por alterações como em 1907 o termo bruxomania passou a ser utilizado, mas em 1931 foi substituída por até então bruxismo, nome dado ao ato de apertamento, atrito oufricção entre os dentes (SILVA; CANTISANO, 2009).

2.1 DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

Para Okesen (2000), pode ser escrito como um ato de ranger os dentesde uma forma não funcional e subconsciente que pode se apresentar durantea noite ou até mesmo ao dia.

Devido a ampla gama de fatores causadores e agravadores do bruxismo, existem atualmente várias formas de classificá-lo. Segundo, O.F. Molina(2002), podemos dividi-lo em categorias diversas. Uma das possibilidades está relacionada ao grau de intensidade, e a gravidade do dano causado ao sistema estomatognático, podendo ser dividido em: leve,moderado e severo (MOLINA, 2002). Sabendo que fatores neurológicos também exercem influência importante em pacientes bruxômanos, podemos classificá-lo também de acordo com o grau de interferência que esses fatores têm sobre a parafunção em questão. Subdividiram o bruxismo em primário e secundário. O primeiro não possui relação com fatores sistêmicos ou psiquiátricos, podendo em alguns casos ter origem na infância, se tornando crônico na vida adulta; já o segundo tem relação direta com esses fatores e pode ser associado a abstinência de determinadas substâncias, como anfetaminas, além de possuir relação com algumas doenças sistêmicas como: doença de Parkinson, depressão e apneia do sono (MACEDO, 2008).

Relacionaram o bruxismo movimentação maxilo – mandibular, que pode ocorrer de formas diversa a depender do caso. Quando ocorre apertamento sem que haja movimento de protrusão ou lateralidade, independentemente de estar em relação cêntrica ou máxima intercuspidação, é classificado como bruxismo cêntrico. No bruxismo excentrico também ocorre apertamento, porém com deslocamento maxilo-mandibular e consequentemente o desgaste das unidades dentárias (GAMA, 2013). Relata ainda a classificação em crônico e agudo, no caso do crônico há uma adaptação ao limite do organismo, geralmente de progressão lenta e longa duração, já no agudo esse limite é ultrapassado, com curso mais acelerado, agravando os sinais e sintomas clínicos. No bruxismo crônico ainda, existem picos agudos, porém não se deve confundir com o bruxismo agudo em si.

Em relação ao bruxismo durante o sono, observa-se que quanto mais severo e crônico, ocorre queda considerável na qualidade do sono. Geralmente os episódios de bruxismo durante o sono ocorrem durante a fase não REM, onde há relaxamento muscular semelhante a vigília, porém preservando alguma tonicidade (SILVA, 2009).

Atualmente são utilizados os termos bruxismo de vigília e bruxismo dosono para classificá-lo em relação ciclo circadiano (período de 24 horas). Empacientes que, geralmente por questões trabalhistas, não completam o ciclo de sono correto, pode surgir o bruxismo de vigília, conhecido também como bruxismo diurno, geralmente caracteriza-se por um processo semi voluntáriomuscular que resulta em apertamento, já o bruxismo do sono, que é o mais comum, ocorre durante o sono não REM de forma inconsciente. Esses dois tipos podem ocorrer tanto de forma isolada quanto de forma concomitante (LAVIGNE *et al*., 2003).

Devido ao bruxismo ser uma parafunção com envolvimento dos músculos da face, pode ser classificado também de acordo com atividade muscular, podendo ser dividido de 3 formas: fásico, tónico ou fásico/tónico. Descreveu da seguinte forma: *"O fásico diz respeito à ocorrência de pelo menos 3 contracturas musculares (bursts) com a duração de 0,25s a 2,0s e separadas por dois intervalos de tempos entre elas; O tónico corresponde a uma contração muscular cuja duração é superior a 2,0s; o fásico/tónico corresponde a uma combinação dos episódios descritos anteriormente, separados por intervalos de 30s"* (LAVIGNE *et al*., 2003).

2.2 ETIOLOGIA

Couto (2016), estabelece que os fatores etiológicos do bruxismo podemser divididas em duas; uma delas a etiologia periférica que inclui os fatores morfológicos, e de etiologia central que engloba fatores patofisiológicos e psicológicos.

Etiologia multifatorial é a mais aceita para o quadro de bruxismo já queinclui fatores associados além da oclusão dentária, como o estrese

emocional, depressão, ansiedade, substâncias psicoativas, distúrbios dosono entre demais outros (AASM; LAVINGE, 2005).

Casos de bruxismo vem sendo relatados em núcleos familiares onde sugere um padrão de hereditariedade. Indícios apontam que os filhos de pacientes bruxomicos noturno relatam um maior número de casos em relação aos filhos de pacientes que nunca apresentaram está parafunção. Em um levantamento de dados entre familiares o bruxismo estava presente em diferentes gerações do grupo familiar (REDING *et al*., 1966).

Estudiosos propõem a existência de um grande quadro de fatores etiológicos para o bruxismo multicausal. Estes desafios sobre sua etiologia traz a importância dos

sinais e sintomas do paciente além de relatos do paciente ou familiares para um diagnóstico mais correto (FUSCO, 2011).

O estudo do caso para a descoberta da etiologia correta em cada casoem específico, se torna crucial para um diagnóstico que contribui paraestabelecer um possível tratamento mais adequado para com o paciente (MODANESE, 2018).

Levando em consideração todos os fatores locais o que possuem maior destaque para os autores são a maloclusão, contato prematuro, reabsorção radicular, presença de cálculo dentário, dentes perdidos, excessode material restaurador. A presença do bruxismo em crianças pequenas podeestar relacionada a imaturidade do sistema mastigatório neuromuscular, os autores também trazem uma relação ao tempo de aleitamento materno quanto maior esse tempo menor será a ocorrência de hábitos orais nocivos (DINIZ, SILVA, 2009).

2.3 DIAGNÓSTICO

O cirurgião dentista é o profissional de primeira eleição para a detecção do problema, devido a maior parte dos sintomas estarem presentesna cavidade oral e nos músculos faciais. Os relatos iniciais geralmente partemde parentes, já que a boa parte dos episódios ocorre de forma inconsciente durante o sono. A partir dessa informação é recomendada a anamnese minuciosas, focando na presença de dor muscular, trismo, limitação deabertura, alteração na ATM, presença de ruídos no movimente de abertura bucal e dor de cabeça frequente principalmente ao acordar (ALOE; GONÇALVEZ; AZEVEDO, 2003).

O bruxismo está entre as principais causas de algumas lesões de periodonto e oclusais, por isso os achados clínicos mais comuns para firmarum diagnóstico preciso tem origem bucal, dentre eles estão: exposição da dentina, trincas, sensibilidade, mobilidade e fraturas. Além de ser um dos principais causadores desses problemas citados acima, a parafunção ainda dificulta a reabilitação do mesmo. Em casos mais avançados observa-se ainda alterações importantes na fala e na mastigação, devido a interferênciaem conjunto na articulação, músculos e oclusão (ALOE; GONÇALVEZ; AZEVEDO, 2003).

No exame radiográfico os achados mais frequentes são diminuição ou desaparecimento da lâmina dura, alteração do espaço periodontal, reabsorção radicular, fraturas radiculares e cálculos pulpares (RODRIGUES,2006; SILVA, 2009).

Loaiza (2019), recomenda que para os casos de bruxismo de vigília, o diagnostico seja feito através de realização de questionário, exame clinico e eletrocardiograma, já para o bruxismo do sono seria indicado questionário, exame clinico e polissonográfico. Afirma ainda que para um diagnóstico preciso faz-se necessário entender em qual das classificações o indivíduo enquadra.

2.4 TRATAMENTO

Existem muitos relatos na literatura quanto as várias possibilidades de tratamento para o Bruxismo, e embora exista essa variedade de opções, ainda não se chegou a uma conclusão quanto ao padrão ouro no tratamento desta parafunção. No entanto sabe-se que independente da terapêutica eleita, deve-se optar por preservar as estruturas dentais e periodontais, coma finalidade de trazer conforto e qualidade vida para o paciente, já que não existe cura efetiva descrita até o presente momento (BRITO; SANTOS ,2020).

Devido ao primeiro diagnóstico geralmente ser realizado em consultório odontológico, o uso de dispositivos interoclusais são a primeira escolha, e em grande parte dos casos apresentam bons resultados, porém devido a multifatoriedade do bruxismo, deve-se considerar o histórico médico e psicológico do paciente, e caso haja a necessidade, optar por uma abordagem multidisciplinar, incluindo profissionais da odontologia, psicologia,fisioterapia, fonoaudiologia e medicina, possibilitando assim maior eficácia em sua recuperação (GAMA, 2013).

Os profissionais da fisioterapia podem auxiliar no tratamento através de exercícios que propiciem o relaxamento musculatura, a fim de reduzir a tensão dos músculos faciais, impedindo que essa tensão seja descarregada no sistema estomatognático. A qualidade do sono também tende a ser beneficiada através desses exercícios. Outra possibilidade de terapia fisioterápica, promove diminuição da tensão muscular através da aplicação de calor na região, promovendo vasodilatação e consequentemente aumento da circulação de oxigênio no tecido muscular, resultando em um efeitosedativo (RODRIGUES, 2006).

Outro método já bastante disseminado e com eficácia comprovada, é a acupuntura. Mediante aplicação de agulhas no local afetado é possível diminuir o nível da atividade muscular em repouso, proporcionando analgesialocal, redução dos sinais e sintomas, e trazendo bem-estar ao paciente (RODRIGUES, 2006).

Em relação ao uso de fármacos, sabe-se que em casos graves, a prescrição de miorelaxantes pode ser indicada, porém com cautela, devido ao risco de criar dependência e por possuir efeito temporário, apresentando reicidiva após suspensão medicamentosa (RODRIGUES, 2006).

Outra forma de tratamento que vem sendo amplamente discutida é a aplicação de toxina botulínica. A toxina é liberada pelo Clostridium Botulini, um bacilo anaeróbio gram positivo, causando paralisia na região muscular emque foi aplicada, através da inibição de acetilcolina na junção neuromuscular (SILVA, 2009). Poucos estudos demonstraram efeitos colaterais importantes,visto isso, considera-se segura a terapia com toxina botulínica sendo feita porum profissional capacitado para tal (FRANCISCO, NASCIMENTO, 2019).

Embora o tratamento psicológico relacionada ao bruxismo ainda não tenha embasamento científico suficiente, sabe-se que a terapia busca melhorar o autoconhecimento, proporcionando melhora do stress, na qualidade do sono, correção de hábitos pessoais e auxílio no tratamento da

depressão e transtornos de ansiedade, os quais já sabemos ter relação direta com a parafunção (RODRIGUES, 2006).

Quando não há desgaste severo das unidades com perda significativa da dimensão vertical, podemos lançar mão da terapia oclusal, na maioria dos casos prioriza-se a confecção com material rígido, cobrindo todos os dentes,evitando que haja toque das arcadas e consequentemente impedindo o ranger ou apertar. No entanto observa-se reicidiva após suspensão do seu uso. Já nos casos em que há perda significativa de da dimensão vertical preconiza-se o tratamento restaurador (ALOE; DALLONARA, 2004).

Um estudo feito por J.R. Bezerra (2017), avaliou 20 indivíduos com idade entre 20 a 50 anos sem distinção de gênero. Foi confeccionada uma placa do tipoMichigan com material rígido e orientado aos pacientes o uso por 30 dias. Foi observado alteração de fala nos pacientes ao iniciar o uso da placa, porém após orientação fonética o problema foi sanado. Quanto à eficácia da placa foi relatado redução da atividade eletromiografica no masseter, com melhorada sintomatologia e menor risco de alterações oclusais, porém J.R. Bezerra (2017), relatou a necessidade de uma intervenção multidisciplinar para maior eficácia no tratamento (BEZERRA, 2017). Outro estudo semelhante com indivíduos que apresentavam desgastes dentários, obteve melhora da dor articular em 20% dos casos, e melhora da dor muscular em

10%, além de redução de sintomas como: dor de cabeça, dor orofacial, e queimação bucal. Concluiu-se que estaticamente houve eficácia com o uso da placa, porém também foi detectada a necessidade do tratamento multidisciplinar (BORTOLLETO et al., 2013).

Um estudo que avaliou a eficácia da placa de Michigan em relação aos danos que o bruxismo causa ao periodonto, observou diminuição da sobrecarga e equilíbrio na distribuição das forças oclusais (MACHADO et al.,2020).

Devido a sua etiologia multifatorial o bruxismo necessita de um tratamento multidisciplinar, para além do foco apenas em um tratamento restaurador. Na grande maioria dos relatos observa-se a necessidade de acompanhamento por uma equipe especializada, com profissionais de diversas áreas, porém sabemos ainda que algumas das opções de tratamento descritas não são acessíveis a boa parte dos pacientes bruxistas, e a existência de uma equipe multidisciplinar coesa está longe da realidade dos consultórios odontológicos. Com o avanço dos estudos sobre esta parafunção, espera-se que em breve haja um consenso sobre como devolver a qualidade de vida desses indivíduos de forma, eficaz, acessível e duradoura(SILVA, 2009).

2.5 PLACAS OCLUSAIS

Mikami em (1977), traz que o paciente bruxomico necessitam de tratamentos especiais que possam promover a redução do stress psicológico,tratamento de sinais e sintomas como desgaste das estruturas dentárias, dentre as variedades de tratamentos é incluso na literatura a confecção de placas interoclusais, proporciona uma grande estabilização da articulação temporomandibular promovendo uma distribuição melhor das forças oclusais, garante uma proteção maior á dentição, relaxamento dos músculos da mastigação assim promovendo uma redução da sintomatologia.

Gimenes (2008), relatou que, em pacientes com bruxismo noturno, o nível de atividade eletromiográfica acumulado pelo músculo masseter durante a noite foi reduzido após a inserção de uma placa interoclusal plana, recobrindo todoo arco.

O cirurgião-dentista deve adotar uma conduta para com paciente portador de bruxismo voltada para a redução de tensões psicológicas; tratamento com os sinais

e sintomas, como desgastes das estruturas dentárias e dores musculares; atenção a modificar o padrão neuromuscular habitual (LIMA et al., 2016).

A placa oclusal é um dispositivo interoclusal removível, que abrange todos os dentes de um dos arcos, geralmente o superior, e é feita com resinaacrílica incolor (autopolimerizável e/ou de polimerização lenta), que se ajustanas incisais e oclusais dos dentes em um dos arcos, criando contato oclusalprévio com os dentes do arco oposto. É também conhecido como protetor noturno, aparelho interoclusal ou até mesmo aparelho ortopédico. Este dispositivo é comumente usado nos hábitos parafuncionais como o bruxismoe as DTMs (MELANI,2014).

As placas interoclusais traz a função de proporcionar ao paciente um diagnóstico diferencial beneficiando os problemas de origem da atividade muscular anormal, com consequência o alívio da dor nas fases agudas. Elastrazem ainda uma proteção para as unidades dentárias do atrito das cargas traumáticas provenientes do bruxismo. Em suma se trata de um aparelho deenfeito reversível não invasivo ou traumático, o qual tem uma grande vantagem quando se trata de problemas com origem complexas desconhecidas (LIMA et al., 2016).

Os principais requisitos para inserir uma placa interoclusal são que elaseja bem ajustada e estável. Ela deve assentar totalmente sem inclinação oubáscula produzida quando os dentes opostos se contatam com ela (DAWSON, 1993).

A preocupação excessiva, o estresse, o medo e a depressão, acelerados pelas turbulências da vida moderna, apresentam-se como os principais causadores deste hábito nervoso. Especialistas acreditam que a disfunção pode ser uma resposta a problemas pessoais insolúveis ou à impossibilidade de exprimir sentimentos de ansiedade, raiva ouagressividade (GIMENES, 2008).

O bruxismo não mostrou uma predileção para nenhum dos sexos, mesmo que estudos mais antigos mostrem uma prevalência maior em pacientes do sexo masculino, nos dias de hoje crianças e adolescentes são considerados principais alvos. Bataglion et al., (2012), demostraram uma prevalência entre crianças de 2 a 6 anos de idade, depois uma melhora nos casos em relação a idade de 7 a 13 anos, porém um novo aumento da prevalência quando entra na adolescência até os 22 anos.

3. RETATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 36 anos, Leucoderma, buscou a clínica escola de odontologia da Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, como relato de não

estar contente com os dentes. O paciente queixava-se de sensibilidade nos dentes, “dentes curtos”, fortes dores de cabeça. Na primeira

consulta, foram feitos exames clínicos, fotografias intra e extraorais e moldagem com alginato, para obter modelo de estudo (Figura 1 e 2).

Figura 1. Foto Clínica Inicial

Figura 2. Modelo de Estudo

Com modelo e fotografias em mãos seguiu-se o estudo do caso. O nível de desgaste dentário em ambas as arcadas, foi avaliado como severo e estava presente em todas as unidades dentarias, expondo o tecido dentinário. As oclusais dos dentes posteriores inferiores se apresentam lisas sem cúspides (Figura 1). O paciente apresentava facetas de resina insatisfatórias e com presença de trincas nas unidades 13,12,11,21,22,23 (Figura 1).

Entre as opções de tratamento discutidas e propostas ao paciente, foi adotada a confecção de uma placa estabilizadora com o objetivo de reduzir as tenções, proporcionando em primeiro momento um conforto ao paciente e observando a

resposta à terapia.

Para a confecção da placa estabilizadora produzido um jig com o objetivode desocluir e desprogramar o padrão de atividade neuromuscular. Antes da

confecção do jig foram tiradas as medidas com o auxílio do compasso Willis (Figura 3).

Figura 3. Medição da DVO e DVR com compasso de Willis

Foi aplicada vaselina sólida sobre a superfície dos dentes em ambas as arcadas, para facilitar a remoção da resina duraley, em seguida foi feita a manipulação da resina duraley com o líquido auto em um pote dappen com o auxílio de uma espátula até se obter uma mistura plástica (Figura 4).

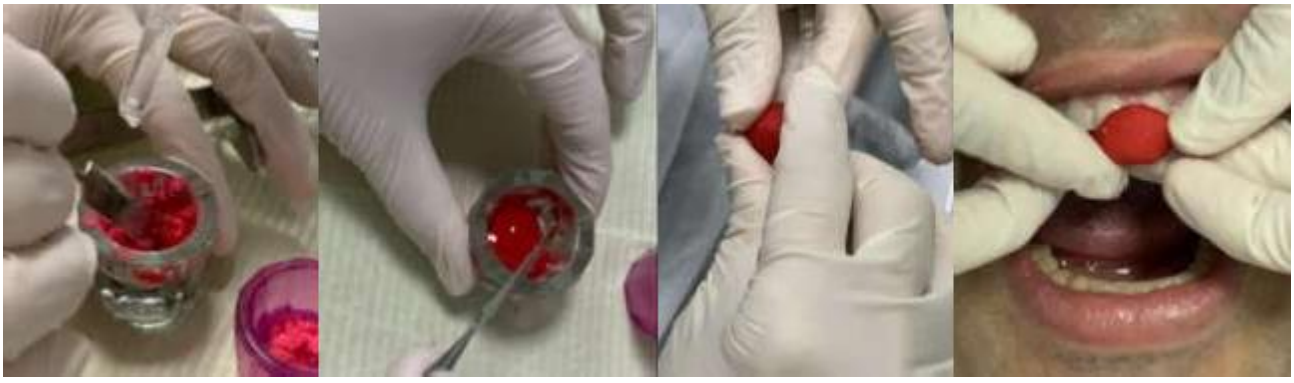

Figura 4. Confecção do jig em resina acrílica vermelha

Essa mistura passa a ser manipulada manualmente, moldada em formatode esfera, e levada a região dos incisivos onde é novamente

modelada e adaptada. Com processo de presa concluído foi realizado o ajuste, a checagem de oclusão com o auxílio do papel carbono e direcionamento do ponto de contatoo mais central possível (Figura 5).

Figura 5. Ajustes do jig

Para a montagem do modelo superior em articulador foram utilizados o garfo e o arco facial. A silicona pesada Zetaplus-Zhermack foi manipulada em mãos com o catalizador na proporção recomendada pelo fabricante. Após feita a manipulação, a silicona é colocada sobre toda a superfície do garfo e levada aboca do paciente, que é orientado a segurar com os polegares firmemente paraque se inicie a conexão com o arco facial. As olivas do arco são adaptadas noscondutos auditivos externos, e o relator nasal é ajustado na sela do nariz do paciente (Figura 6).

Figura 6. Registro de mordida com garfo e arco facial

O conjunto de garfo + arco é retirado da face e levado ao articulador, ondeas guias condilares foram ajustadas em 30º em relação ao plano de Frankfurt, eem 15º em relação ao ângulo de Bennet. As olivas foram conectadas aos pinosexistentes nas guias condilares do articulador, o modelo foi preparado para ser fixado ao articulador

com pequenas ranhuras em sua base, e foi adicionado gesso pedra em sua base para fixação no articulador. O arco facial foi removidoapós tempo necessário para presa final do gesso, 40 minutos, permanecendo apenas o modelo (Figura 7).

Figura 7. Montagem em articulador

Na terceira consulta o paciente foi orientado a ficar por cerca de uma hora fazendo uso do jig para promover a desprogramação neuromuscular. Em seguida ainda com o jig em boca, foi adicionado silicona de adição sobre as oclusais dos dentes, para obtenção do registro de mordida (Figura 8). Com o registro finalizado, foi levado ao modelo superior já montado em articulador, auxiliando na montagem do modelo inferior (Figura 9).

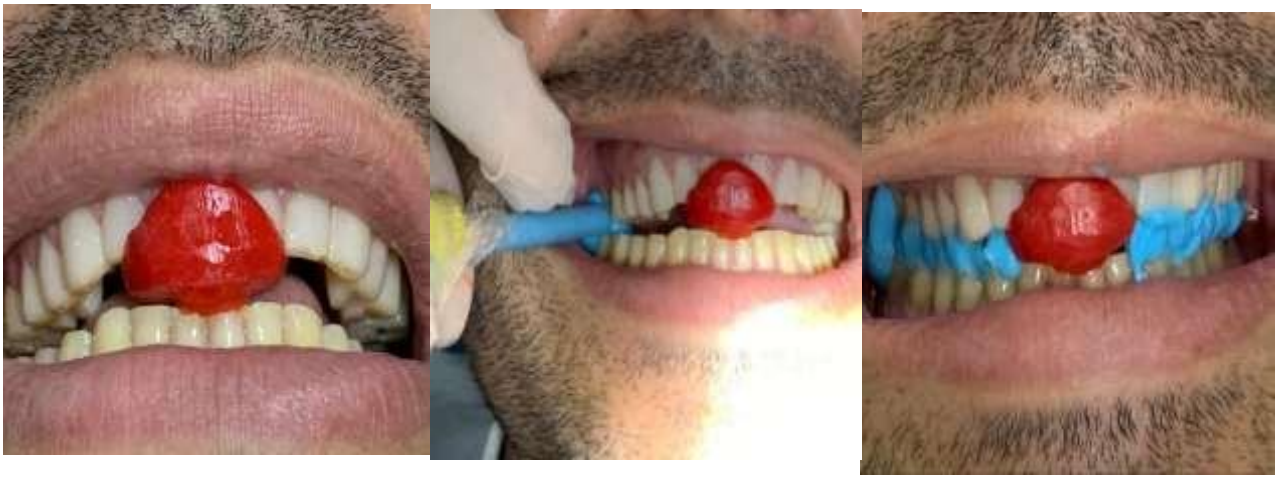

Figura 8. Registro de mordida

Figura 9. Montagem dos modelos com registro de mordida emsilicona leve

Com a montagem dos modelos realizadas, deu-se início ao enceramento e prova da placa estabilizadora com cera 7(Figura 10 e 11).

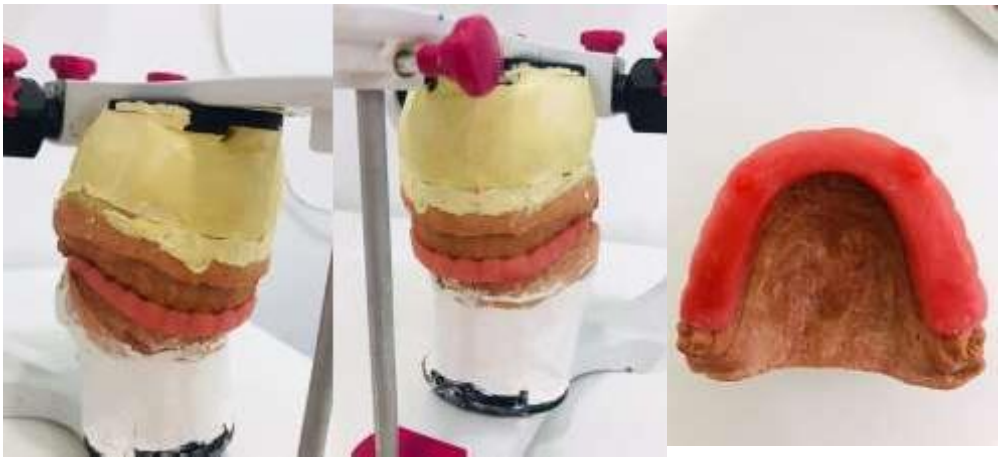

Figura 10. Enceramento placa estabilizadora

Figura 11. Prova do enceramento da placa estabilizadora.

O enceramento foi enviado para o laboratório de prótese, onde foi realizada a

acrilização da placa com resina acrílica termopolimerizável. Com a placa finalizada, foi feita a prova em boca e os ajustes de oclusão com o auxíliodo carbono (Figuras 12, 13 e 14),. O paciente retornou para avaliação dos primeiros resultados, após uma semana de uso da placa. Observou-se diminuição do ronco noturno e redução nas queixas de dores de cabeça.

Figura 12. Placa estabilizadora

Figura 13. Prova da placa estabilizadora

Figura 14. Teste com folha de carbono eajustes

4. DISCUSSÃO

Atualmente a literatura não apresenta nenhum tratamento que possa curar o bruxismo. Este fato está associado à sua etiologia ainda desconhecida nos dias de hoje. Assim, as opções de terapia disponíveis possuem o objetivo de controlar e amenizar as consequências danosas do bruxismo sobre estruturasorofaciais como traz o autor Fusco, que, em 2011 propôs a existência de um grande quadro de fatores etiológicos para o bruxismo, não tendo a necessidade de um específico, mas multicausal.

A Anamnese do paciente direcionou o estudo do caso para a identificação dos possíveis fatores etiológicos do bruxismo presente. Couto, 2016, estabelece a etiologia periférica que inclui fatores morfológicos, e etiologia central que engloba fatores patofisiológicos e psicológicos. Durante a anamnese,o paciente confirmou uma rotina intensa de sobrecarga de trabalho, e alto nível de stress diário.

A literatura Portero et al., (2009) , mostraram que ainda não se chegou ao padrão ouro no tratamento desta parafunção. Por outro lado, os achados dos estudos indicam que independente do tratamento proposto deve-se optar pela prevenção das estruturas dentais e periodontais. Para garantir que esses pré-requisitos sejam atendidos, o uso de dispositivos interoclusais são eleitos como primeira escolha.Gama em 2013, relataram que o uso da placa estabilizadora em grande parte dos casos apresenta bons resultados nas dores e na reincidência.

Levando em consideração os hábitos parafuncionais relatados pelopaciente e

os achados clínicos como trincas nas unidades dentárias, desgaste severos nas oclusais, bordas incisais e exposição de dentina, é possível diagnosticar o presente caso como bruxismo. Os autores Gonçalves e Azevedo(2004), associaram o bruxismo às principais causas de algumas lesões periodontais e dentárias, por isso os achados clínicos mais comuns: exposição da dentina, trincas, sensibilidade, mobilidade e fraturas.

Diante dos possíveis tratamentos para o bruxismo, esse estudo adotou a placa estabilizadora como terapia para o caso. Também conhecida como placade Michigan ou placa miorrelaxante, é a terapia mais estudada e que tem demostrado melhores resultados no tratamento para o bruxismo como traz o autor Bezerra (2017), que avaliou 20 indivíduos com idade entre 20 e 50 anos que adotaram a placa estabilizadora como tratamento. Os dados finais desse estudo comprovaram uma redução na atividade eletromiográfica do masseter, com melhorias significativas da sintomatologia e redução das alterações oclusais.

Diante deste caso o paciente está sob tratamento reabilitador, e futuramente pretende realizar uma reabilitação oral com o levantamento de dimensão vertical através de table tops e reestabelecimento estético e de guiasanteriores através de laminados cerâmicos. A placa estabilizadora mantem seu papel para a prevenção de trincas, fraturas e desgastes prematuros das futurasestruturas.

A confecção da placa estabilizadora deve ser em acrílico, com asseguintes características: apresentar cobertura total das unidades dentárias de uma arcada; ser confeccionada prioritariamente para a arcada superior; sua superfície deve estar plana e lisa proporcionando maior liberdade a mandíbula; contatos simultâneos bilaterais e uniformes; dentes posteriores devem apresentar uma pressão maior em relação aos anteriores; um guia anterior durante movimentos protrusivos; desoclusão pelos caninos (GIMENES, 2008).

De acordo com Okeson (2000), existem 7 possíveis explicações para o mecanismo de ação das placas estabilizadoras: a alteração da condição oclusalno sentido de uma oclusão mais estável; alteração da posição condilar para umaposição musculoesquelética mais favorável; aumento da dimensão vertical de oclusão; percepção cognitiva, tornando o paciente mais consciente de suas atividades parafuncionais; efeito placebo; aumento do impulso periférico ao sistema nervoso central, inibindo a atividade parafuncional; flutuação comum dossintomas associados com situações de dor crônica.

Para o presente estudo foi utilizado Jig de Lucia para auxiliar no registroda relação maxilomandibular em relação cêntrica. Este mecanismo proporciona o impedimento dos contatos prematuros que desviam a mandíbula da relação cêntrica para a máxima intercuspidação habitual. Dessa forma, o padrão de fechamento mandibular adaptativo é inibido. Após a obtenção do registro em relação cêntrica, os modelos de trabalho foram montados em articuladores semajustáveis com o uso do arco facial. Alguns autores como Strub et al. (2019), temquestionado o uso do arco facial para confecção das placas estabilizadoras pornão possuir contato dente a dente. Em um estudo prévio que abrangeu 20 pacientes pacientes diagnosticados com bruxismo duas placas estabilizadoras foramconfeccionadas, uma com o auxílio do arco facial, e outra com montagem arbitrária. Os resultados mostraram que os pontos de contatos oclusais finais, com ou sem o arco-facial foram semelhantes, tanto em articulador quanto em boca. Entretanto, a possibilidade da confecção de placas oclusais sem o arco- facial não dispensa o uso do articulador sem ajustável.

Após o uso da placa estabilizadora o paciente constatou diminuição nasdores de cabeça, além da melhora do sono, resultados parecidos com os que foram encontrados em 2007 nos estudos de Machado, que avaliou a eficácia da placa estabilizadora em relação aos danos do bruxismo, seu estudo comprovoua diminuição de dores nas articulações e dores de cabeça, devido a diminuiçãoda sobrecarga e equilíbrio na distribuição das forças oclusais.

O mecanismo exato das placas estabilizadoras ainda se encontra em fase de debate e nenhuma evidência comprovou que ela seja capaz de cessar definitivamente patologias orofaciais. Os achados comprovam que a placa foi capaz de sanar a atividade do bruxismo nas duas primeiras semanas detratamento, concordante com o caso apresentado. As placas apresentam-se como uma terapêutica paliativa nas indicações para os pacientes com bruxismo.

Em casos de bruxismo severo deve-se regular de forma central no sistema nervoso, já que as placas estabilizadoras têm função periférica, e desempenha papel importante na prevenção de trincas e fraturas, porém são incapazes de sanar de forma definitiva a questão etiológica, por isso a necessidade de uma equipe multidisciplinar.

5. CONCLUSÃO

O bruxismo possui uma etiologia multifatorial, e a pandemia da COVID-19

agravou muitos desses fatores. Não existe cura para tal condição, mas sim controle. Preconiza-se uma equipe multidisciplinar para o sucesso terapêutico e,ao cirurgião-dentista compete estabilizar o sistema utilizando dispositivos interoclusais rígidos, lisos e que elevam a dimensão vertical de oclusão. As placas estabilizadoras são consideradas a primeira terapia de eleição para conter o avanço dos desgastes das estruturas dentais e, injúrias periodontais.

No caso descrito neste estudo, o paciente relatou melhoras significativas das queixas descritas na consulta inicial.

REFERÊNCIAS

ALÓE, F., GONÇALVES, L. R., AZEVEDO, A. et al. Bruxismo durante o sono. **Rev. Neurociência**, v. 11, n. 1, p. 4-17, 2003.

LEITE, camila megale almeida et al. How psychosocial and economic impacts of COVID-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders? **J. Appl. Oral Sci**. 2020.

American Academy of sleep medicine.International classification of sleep disordns: diadgostic and coding manual. 2 ed, westchester,III:American Academy of Sleep medicine, 2005.

BROOKS, S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **Lancet,** v.1, 2020. Disponível em < https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460- 8/fulltext> Acessos em 20 nov, 2020.

BORTOLLETO, Paula Próspero Borelli et al. Análise dos hábitos parafuncionais e associação com Disfunção das Articulações Temporomandibulares, **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** vol.67 no.3 Sao Paulo, 2013.

BATAGLION et al. Efeito da placa oclusal resiliente nos músculos masseter e temporal em pacientes com disfunção temporomandibular. **Rev Odontol UNESP**. 2012 Jan-Feb, 2012.

BEZERRA, Jeniffer Roberta et al. Avaliação da eficácia do tratamento de bruxismo com placa miorrelaxante e aplicação de tens por meio de análise eletromiográfica.2017.

BRITO,A.C.S.; SANTOS,D.B.F. A Importância do Diagnóstico Precoce para o Tratamento Efetivo do Bruxismo: Revisão de Literatura. **Rev. Mult. Psic.** v.14 n. 53, p. 369-380, Dezembro, 2020.

COSTA, Anadélia Rosa Orlandi et al**.** Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. **Rev. Bras. Odontol.** vol.74 no.2 Rio de Janeiro Abr./Jun. 2017.

DINIZ, M. B; SILVA, R. C. Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras**. Revista Paul. Pediatr**. v.27, n.3, p.329-334, 2009.

DISCACCIATTI, J. A. C.; NEVES, A. D. Placas interoclusais acrílicas: indicações e técnicas de confecção. **Arq Centro Esdtud. Curso Odontol**.,v.32, n.2, p.109-17, 1996.

DAWSON,P.E. Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais, ed. Artes medicas,1993.

ENG-KING TAN, M. D., JOSEPH JANKOVIC, M. D. Trating severe bruxismwith botulinum toxin. **JADA**, v. 131, p. 211-6, 2000.

FUSCO, R.O.R.. Bruxismo: etiologia e tratamento. 29 f. Monografia de Conclusão de Curso (Especialização em Dentística)- Faculdade de Pindamonhangaba-FAPI. Pindamonhangaba. 2013.

FRANCISCO, S.F.G.; NASCIMENTO, T,B. A utilização da toxicina butulinica tipo A no tratamento das disfunções temporomandibulares musculares: Revisão de literatura. **Braz. J. Hea. Review**, Curitiba, v. 2, n. 6, p. 5654-5666, 2019.

GAMA, Emanoel et al. Bruxismo: Uma revisão da literatura. (Bruxism: Literature review) Ciência Atual, **Revista Científica Multidisciplinar da Faculdade São José,** v. 1 n. 1, 2013.

GONÇALVES, Lívia Patrícia Versiani et al. Relação entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos bucais, Dental Press J. Orthod. v. 15, no. 2, p. 97-104, 2010.

GIMENES, M. C. M. Bruxismo aspectos clínicos e tratamentos. **RevistaBrasileira de odontologia**, v, 1, n. 2, p. 223-226.

LAVINGNE, G.L; KATO T; KOLTA A; SESSLE A. Neurobiological mechanism involved in sleep bruxism. **Crit Rer Oral Biol Med**, v. 14, n.1, p. 31, 2003.

LIMA, D.G. et al. Placas estabilizadoras em pacientes portadores de DTM: relato de dois casos. **Rev. Bras. Odontol**. v.73 n.3, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2016.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19), **Radiol. Bras** ,Mar-Apr ,2020.

LOAIZA, Gustavo Adolfo Letona. Diagnóstico e tratamento do bruxismo em pacientes jovens revisão bibliográfica. 2019.

MATTOS, FERNANDA S.F. A utilização das placas miorrelaxantes nas disfunções temporomandibulares. [Monografia]. Especialidade em prótese.Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Vale do Rio Doce.
Governador Valadares.2009.

MACHADO, L.C.S et al. toxina botulínica e seu uso no tratamento do bruxismo, v. 1, n. 16 ,2020.

MACEDO, CRISTIANE RUFINO. Bruxismo do sono. **Rev. Dent. PressOrtodon. Ortop. Facial**, v. 13, n. 2, p. 18-22, 2008.

MELANI, Rodolfo Francisco Haltenholf. Bruxismo e o uso de placas Oclusais. 2014.

MIKAMI, D.B. A review of psychogenic aspects and treatment of bruxism. J prosthet dente, v.37, n.4, p.411-419,1977.

MOLINA, O. F., GAIO, D. C., GURY, M. D. N. et al. Uma análise crítica dos sistemas de classificação sobre o bruxismo: implicações com o diagnóstico, severidade e tratamento dos sinais e sintomas de DTM associados com o hábito**. Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacia**l, v. 2, n. 5, p. 61-9,2002.

MODANESE et al. Lesões cervicais não-cariosas de abfração: prevalência e relação com bruxismo do sono**. Journal of Oral Investigations,** v.7, n.1,2018.

OKESON, J. P. **Fundamentos de oclusão e desordens temporomandibulares**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1992.

OKESON, J.P. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4. ed. São Paulo, 2000.

OLIVEIRA, simone S. I et al., Temporomandibular disorders: Guidelines andself-care for patients during COVID-19 Pandemic. **Brazilian Dental Science**, v.23, n.2, p.2-8, 2020.

EBC. Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus.2020.

PALTIN, P. P., DALLANORA, L. J., INOUE, R. T. et al. Avaliação do uso de acupuntura no tratamento de pacientes com bruxismo. **RGO**, v. 52, n. 5, p. 333-9, 2004.

PRIMO, P. P.; MIURA, C. S. N.; BOLETA CERANTO, D. C. F. Considerações fisiopatológias sobre bruxismo. **Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR**, v. 13, n. 3, p. 263-266, 2009.

PORTERO, P. P. et al. Placas oclusais no tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). Revista Gestão & Saúde, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 36-40. 2009.

REDING, G. R., RUBRIGHT, W. C., Zimmerman, S. O. Incidence of bruxism. Journal of dental research, Chicago,. v. 45, n. 4, p. 1198-1204, 1996.

RODRIGUES, C. K, DITTERICH, R. G. SHINTCOVSK, R. L et al. Bruxismo: Uma revisão da literatura. **Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde**, v. 12, n. 3, p. 13-21,2006.

SILVA, N. R. S; CASTISANO, M. H. Bruxismo etiologia e tratamento. **Revista Brasileira de odontologia**, v. 66, n. 2, p. 223-226, 2009.

SUÁREZI, O. R. S.; LIMAII, J. M. M. Urgencias estomatológicas frecuentes asociadas al estrés durante la covid 19 en pacientes adultos. **Morfovirtual**, v.1,n.2, p.3-10.

TEIXEIRA. M., RIBEIRO, C. P., QUEIROZ. A. *et al*. Bruxismo: o desgaste em resposta à interferência oclusal. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 4,n. 13, p. 8-11, 1994.