



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

VITOR HUGO GUERRA

**Reabilitação oral em paciente com parafunção e
erosão ácida.**

ARAÇATUBA -SP

2020

VITOR HUGO GUERRA

Reabilitação oral em paciente com parafunção e erosão ácida.

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Orientador: Prof. Ass. Dr. José Vitor Quinelli Mazaro

ARAÇATUBA – SP

2020

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado aos meus pais, Maria Aparecida e Adalberto, e ao meu irmão Igor. Obrigado por estarem sempre ao meu lado, ser meu porto seguro e apoiar as minhas escolhas e decisões de vida. Apesar de todas as dificuldades, nunca mediram esforços quanto a minha educação e a minha felicidade, este sonho de me graduar como Cirurgião Dentista pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA Unesp só é possível pelo esforço que eles tiveram, e a eles todo o meu amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar presente em minha vida, não me abandonar diante das lutas e proporcionar que eu seja uma pessoa capaz para buscar o próprio caminho e felicidade.

Aos meus pais, Maria e Adalberto pelo amor, carinho e educação que recebi ao longo da vida, vocês são meu lar e meu porto seguro.

Ao meu irmão Igor, a minha melhor companhia e meu melhor amigo, no qual eu vejo um pouco de mim mesmo.

In memória a minha querida avó Benedita, que me ensinou muito da vida e que eu nunca pensei que sentiria tantas saudades.

Aos meus tios e as minhas tias Gildete, Elizabete, Gilda, Virgínia e Helena, Aos meus primos e primas, Jéssica, Marielen, Maria Fernanda, Leonardo, Leandro, Gabriela e Mariana A presença de vocês em minha infância, me remete a doces lembranças e a companhia que vocês conseguem me fazer apesar do tempo e da distância, aquecem meu coração.

Aos amigos da Família, Ivone Matara, Genilda Aguiar, Dora Pistori, José Alves Câmara, Aparecido Câmara, Maria Inês Câmara, sem o apoio de vocês este sonho não seria possível, sou infinitamente agradecido.

Aos amigos de Valparaíso, Hugo, Henrique e Matheus por me manterem perto, mesmo que distantes... e por continuarem fazendo parte da minha vida celebrando ou não.

AGRADECIMENTOS

A Faculdade de Odontologia de Araçatuba FOA UNESP, que me acolheu e possibilitou mais este passo importante em minha vida.

Aos professores do departamento de Ciências Básicas, Roberta Okamoto, Alaíde Gonçalves, José Américo, e Paulo Botacin, obrigado pela oportunidade de aprender pelo carinho e dedicação que vocês dispõem.

Ao professor Roelf Cruz Rizollo, agradeço pelo aprendizado e pela amizade que levo para a profissão e para a vida.

Aos professores do departamento de odontologia preventiva e restauradora, Silvio Mauro, Ticiane Cestare, André Briso, Rodrigo Sversut e Rogério de Castilho, obrigado pela colaboração sempre solícita que tive o privilégio de contar

Ao professor Ricardo Coelho Okida, obrigado pelo aprendizado fundamental para a minha formação, obrigado pela atenção e apoio indispensável nas inúmeras vezes em que precisei.

Aos colegas de pós graduação, Isis Oshino, Caio Pavani, Lara Esteves, Otavio Marino, Silvio Beline, Naiana de Melo, João do Vale, Flavia Piazza e Gester Tesarin, obrigado pela colaboração, atenção e ensinamentos de vocês.

Aos meus colegas de turma, e amigos de moradia: Gabriela, Ulisses, César, Guilherme, Walter, Nilson, Vitor Scalet, Rafael, Lucas e Pedro, tenho como um tesouro ter a amizade de vocês.

À minha amiga, Mariana Barbosa, obrigado por tudo!

AGRADECIMENTOS

***Especialmente aos professores:
Prof(a) Adriana Cristina Zavanelli.
Prof. José Vitor Quinelli Mazaro***

Professores, nunca esquecerei do privilégio que recebi em ser aluno de vocês, agradeço a Deus por isso, levarei comigo os ensinamentos, os exemplos, as palavras de carinho e incentivo no meu coração para sempre, nos momentos mais difíceis e mais felizes da minha vida profissional, em todas as situações sempre pensarei em como meus professores agiriam e em pedir conselhos a vocês. Sinto, e quero que vocês tenham a certeza de que são responsáveis pelas boas colheitas.

Toda a minha gratidão, agradeço de todo o meu coração.

“Sabemos que todas as coisas cooperam para o bem daqueles que praticam o amor ao próximo, daqueles que são chamados por Deus segundo o seu propósito”

Romanos 8.28

GUERRA, V.H. Reabilitação oral em paciente com parafunção e erosão ácida. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

RESUMO

Este trabalho descreve o caso clínico de um paciente do sexo masculino, de 37 anos que buscou solução estética para os incisivos superiores, na Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Unesp, com grande destruição dos elementos dentais, apresentando dimensão vertical de oclusão reduzida. Depois de uma anamnese criteriosa e realização dos exames clínicos extraoral e intraoral e exames radiográficos periapicais de todos os dentes, os autores chegaram ao diagnóstico de bruxismo, pelo ato de ranger os dentes realizado tanto durante o sono como também durante a vigília, associado à um quadro de erosão ácida de fontes extrínsecas. Foram planejadas e executadas coroas totais nos elementos de 16 a 26 em dissilicato de lítio monolítico, núcleos metálicos fundidos nos elementos 11 e 21 e pinos de quartzo nos elementos 12 e 22. Após a finalização do caso, o paciente mostrou-se imediatamente satisfeito, e os controles posteriores evidenciaram o adequado reestabelecimento funcional da dimensão vertical de oclusão alterada. Ao final, o paciente foi orientado quanto ao seu comportamento e ao uso de placa estabilizadora de mordida, para a longevidade do tratamento e minimização dos danos.

Palavras Chaves: metal-free; bruxismo; erosão-ácida

GUERRA, V.H. Oral rehabilitation in a patient with severe bruxism associated with acid erosion. 2020. Course conclusion monograph – Faculty of Dentistry, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2020.

ABSTRACT

This work describes the case of a 37-year-old male patient who sought aesthetic solution for the upper incisors at the Faculty of Dentistry of Araçatuba, Unesp, with great destruction of the dental elements, presenting reduced vertical occlusion dimension. After a detailed anamnesis and the executed of extraoral and intraoral clinical examinations and periapical radiographic examinations of all teeth., the authors arrived at the diagnosis of bruxism, due to teeth grinding performed during sleep as well as during wakefulness, associated with acid erosion, from extrinsic sources. Total crowns were designed and executed on elements 16 to 26 in monolithic lithium disilicate, fused metal cores on elements 11 and 21, and quartz pins on elements 12 and 22. Upon completion of the case, the patient was immediately satisfied, and subsequent controls showed adequate functional reestablishment of the altered vertical occlusion dimension. At the end, the patient was instructed regarding the use of a bite stabilizer plate, for treatment longevity and minimizing damage.

Keywords: metal-free; bruxism; ácid-erosion

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Análise estética inicial.....	21
Figura 2 – Análise oclusal inicial	21
Figura 3 – Arcada superior inicial.....	21
Figura 4 – Enceramento diagnóstico com aumento da DVO em RC	23
Figura 5 – Ensaio estético	25
Figura 6 – Preparos finalizados com fio #000	27
Figura 7 – Preparos finalizados com fio #00 e fio #000	27
Figura 8 – Moldagem de transferência	28
Figura 9 – Coroas em dissilicato de lítio monolítico finalizadas	28
Figura 10 – Logo após a cimentação	29
Figura 11 – Logo após a cimentação, vista oclusal	30
Figura 12 – Comparação caso inicial e caso final	30

SUMÁRIO

1. Introdução	12
2. Objetivos	14
3. Considerações sobre o bruxismo.....	15
4. Considerações sobre a erosão ácida	19
5. Descrição do caso clínico	21
6. Discussão	31
7. Conclusões	33
Referências	34

1. INTRODUÇÃO

O bruxismo tem apresentado um aumento significativo em sua incidência, nas últimas décadas, (Manfredini et al 2013). Ele é definido como um hábito parafuncional de apertar ou ranger ou arrastar os dentes. Para fins diagnósticos é de suma importância a anamnese criteriosa e a investigação social do paciente complementares ao exame clínico intraoral e extraoral. Identificando a natureza e a frequência que ocorre a parafunção, se durante o sono ou em vigília, de maneira consciente ou inconsciente, ou ainda ambas as formas somadas.

Sua etiologia é complexa e seus mecanismos ainda não estão esclarecidos, o que torna impossível estabelecer um tratamento padrão para todos os pacientes (Pereira et al. 2006) (Gurkan et al. 2012).

A erosão dental é definida como uma perda progressiva e irreversível dos tecidos dentais mineralizados, por um processo químico que não envolve ação bacteriana. Ela pode ocorrer por fontes extrínsecas ou intrínsecas, durante o exame clínico o padrão do desgaste dental junto a anamnese permite o correto diagnóstico pelo clínico (Branco, C.A. et. al. 2008).

O bruxismo ou a erosão dental, associados ao desgaste da estrutura dental e consequente diminuição da dimensão vertical de oclusão(DVO) é uma condição frequente em Odontologia, A busca pelo tratamento ocorre algumas vezes quando o paciente já apresenta nível de desgaste severo dos dentes e pode apresentar correlação com outros quadros como por exemplo a erosão ácida, a disfunção temporo mandibular e a dor orofacial. (Amoroso et. al 2013).

O tratamento reabilitador para estes casos é complexo e necessita de um planejamento elaborado (Mazaro et al 2015). Assim, para restabelecer uma nova DVO, analisa-se criticamente os modelos montados no articulador, para seleção dos materiais restauradores adequados, atrelando ao planejamento parâmetros funcionais e de análise de sorriso.

Em consequência da evolução da odontologia estética as cerâmicas odontológicas vêm sendo cada vez mais utilizadas nos consultórios dentários. Novos sistemas cerâmicos são lançados no mercado odontológico, com diferentes composições e métodos de processamento. A utilização de restaurações indiretas em cerâmicas monolíticas de dissilicato de lítio, por sua alta resistência mecânica, têm sido uma abordagem de sucesso para

reabilitações orais apresentando bons índices de longevidade das restaurações (Della Bonna et.al. 2008) quando bem executadas todas as etapas laboratoriais e procedimentos clínicos (Conrad et. al. 2007), e realizado o manejo adequado do paciente para combater a parafunção (Shulman et al. 2001).

Os pacientes acometidos com grande perda da estrutura dental por condições como o bruxismo ou a erosão dental, tem sua qualidade de vida diminuída, pelo comprometimento da estética do sorriso que afeta seu modo de se relacionar com outras pessoas, e comprometimento da função mastigatória. Estes prejuízos trazem dificuldade para funções do cotidiano dos pacientes. O cirurgião dentista possui um papel imprescindível para o tratamento e reabilitação nesses casos devolvendo a saúde e a qualidade de vida aos pacientes.

2. OBJETIVO

Temos como objetivos deste trabalho:

Realizar um estudo por meio de revisão de literatura, sobre o bruxismo.

Realizar um estudo por meio de revisão de literatura sobre a erosão ácida.

Descrever por meio do relato de um caso clínico, o passo a passo do protocolo clínico executado pelo profissional utilizando cerâmicas adesivas monolíticas para restabelecer a estética e a saúde do paciente com sucesso.

3. Considerações sobre o Bruxismo

Classificações

O bruxismo é definido como um ato parafuncional. Ele também é classificado em diferentes padrões, onde cada um deles busca identificar a natureza desse ato e seus fatores modificadores, a fim de auxiliar o clínico no diagnóstico, no tratamento reabilitador e manejo do paciente.

Assim podemos identificar se o bruxismo é por ato de “apertar “(cêntrico) ou por ato de “ranger” (excêntrico) os dentes.

Deve-se identificar também o período em que o ato ocorre, sendo durante o dia o “bruxismo em vigília”, ainda no bruxismo em vigília é preciso investigar se o paciente o faz de maneira consciente ou inconsciente. Se realizado durante a noite temos o “bruxismo do sono”, existe a possibilidade também do paciente apresentar ambas as formas somadas.

A classificação se deve também quanto ao nível de desgaste dos elementos dentais e intensidade do habito parafuncional onde temos a subdivisão do bruxismo em: “bruxismos leve”,” bruxismo moderado” e “bruxismo severo”.

Epidemiologia

A classificação internacional de distúrbios do sono (ICSD-R) afirma que 85-90% da população em geral range os dentes até certo ponto em algum momento da vida, embora apenas 5% desenvolvam uma condição clínica. (Manfredini et al. 2013) realizaram uma revisão sistemática sobre a epidemiologia do Bruxismo buscando na literatura sua prevalência em adultos. Realizaram uma pesquisa sistemática no PubMed que avaliou a prevalência do Bruxismo em vigília ou do sono na população utilizando-se de questionários, avaliações clínicas e exames complementares. Para cada estudo incluído, as características da amostra, a estratégia diagnóstica e a prevalência de Bruxismo em relação à idade, sexo e ritmo circadiano, se disponíveis, foram registradas. Foram utilizadas 35 publicações. O "Bruxismo idiopático" genericamente identificado foi avaliado em dois estudos que relatam prevalência de 8% para 31,4% dos casos, o Bruxismo em vigília foi investigado em dois estudos que descrevem prevalência variante de 22,1% a 31% nos diferentes grupos. A prevalência de Bruxismo do sono foi mais consistente nos estudos investigando o relatório do Bruxismo "frequente"

chegando a (12,8% ± 3,1%) na população. As atividades de Bruxismo não foram relacionadas ao sexo e uma diminuição da intensidade ao passar da idade foi descrita para as pessoas idosas. O estudo mostra dados variáveis de prevalência para atividades de Bruxismo. Os achados devem ser interpretados com cuidado, pois existe uma má qualidade metodológica da literatura revisada um viés diagnóstico com o método de autorrelato dos indivíduos, e também pelos estudos epidemiológicos serem com populações e metodologias diferentes. Assim a prevalência exata do bruxismo na população é imprecisa e subestimada. Por exemplo, o relato de indivíduos que dormem sozinhos e não têm consciência dos sons produzidos durante o seu sono, pode ser diferente dos questionários preenchidos por portadores ou familiares com diferentes definições clínicas.

Etiologia

A etiologia do Bruxismo, ainda não é totalmente esclarecida, porém a literatura mostra que ela é multifatorial e envolve processos fisiológicos complexos do sistema nervoso central e sistema nervoso autônomo, que são de difícil interpretação (Klasser et al., 2015). Em geral distúrbios da via dopaminérgica são correlacionados com a sua gênese, como fatores genéticos, psicológicos, substâncias neuroquímicas e alterações funcionais durante o sono. (Macedo, 2007; Carvalho et al., 2008; Alves-Rezende et al., 2009).

Dessa forma a etiologia do bruxismo pode ser classificada em primária, onde a parafunção ocorre de maneira idiopática, por fatores genéticos; ou secundária, onde a parafunção é correlacionada a uma desordem neurológica. O cirurgião dentista precisa se atentar a esse fato, pois fatores psicossociais, stress, ansiedade, fobias, distúrbios do sono, uso crônico de medicamentos de ação central, uso de drogas e perturbações da via dopaminérgica são frequentemente comuns em sua origem. Assim, após o tratamento reabilitador realizado pelo cirurgião dentista, o encaminhamento para o tratamento multiprofissional com equipe especializada, composta pelo psicólogo, fisioterapeuta e médico do sono é a melhor forma de combate a etiologia do bruxismo, promovendo a melhora da qualidade de vida do paciente e evitando casos de reincidência da parafunção.

Diagnóstico

O diagnóstico do bruxismo de forma precoce é vantajoso, pois podemos minimizar os possíveis danos e seus efeitos prejudiciais para a qualidade de vida do paciente. Um diagnóstico de bruxismo em geral é feito clinicamente (Crispian S. 2008) e baseia-se principalmente na história médica do paciente (por exemplo, relatos ruídos de trituração durante o sono) e presença de sinais e sintomas típicos no exame clínico intraoral e extraoral.

Sintomas

- Ranger de dentes, acompanhado por um som característico que pode até despertar o parceiro de cama
- Dor na ATM
- Dor nos músculos mastigatórios e cervicais
- Dor a palpação dos músculos mastigatórios
- Dor de cabeça (especialmente na zona temporal quando o paciente acorda de manhã)
- Dentes hipersensíveis
- Má qualidade do sono: cansaço

Sinais

- Desgaste anormal dos dentes
- Endentações na língua
- Linha alba de oclusão
- Presença de toros maxilar e / ou mandibular
- Aumento da atividade muscular (registrado pelo polissonógrafo)
- Hipertrofia dos músculos masseteres
- Redução do fluxo salivar
- Fratura de restaurações e / ou dentes

- Limitação na capacidade de abrir a boca.

Tratamentos

Para o bruxismo atualmente não existe um tratamento padrão ou cura, apenas o controle e estabilização da parafunção. Em casos de bruxismo severo se realiza a recuperação das estruturas dentárias perdidas através da reabilitação oral em conjunto com tratamentos coadjuvantes variados como: tratamentos farmacológicos, psicológicos e odontológicos. O tratamento farmacológico é utilizado para casos agudos e graves e consiste no uso dos fármacos por um curto período de tempo. Medicamentos do tipo benzodiazepínicos, antidepressivos, anticonvulsivantes, agentes dopaminérgicos e relaxantes musculares são exemplos, porém não há nenhuma droga de primeira escolha. O tratamento psicológico consiste na terapia comportamental com base na higiene do sono, no controle do estresse, biofeedback e em técnicas de relaxamento, porém nenhum desses tratamentos é baseado em fortes evidências. No tratamento odontológico para o bruxismo na literatura temos como exemplos o ajuste oclusal, restauração da superfície dentária, tratamento ortodôntico, tratamento com acupuntura, tratamento com toxina botulínica e placas oclusais. (Faulkner et. al. 1990).

O tratamento odontológico mais usado no controle do bruxismo é com placa oclusal. Os EUA estimam a fabricação de aproximadamente 1 milhão e 200 mil placas por ano, com gasto total de produção estimado no total de 330 milhões de dólares anuais (Pierce et. al. 1995). Alguns estudos associam o uso da placa oclusal com a diminuição da atividade eletromiográfica do paciente durante o sono, e conseqüente melhoria dos sintomas, com prevenção do desgaste dental. (Hamada et.al. 1982) (Pierce et.al. 1988). Ao contrário, outros estudos apresentam um aumento da atividade muscular em 20% para as placas oclusais rígidas e 50% para as flexíveis, e afirmam que a única ação das placas seria de proteção dos dentes frente ao desgaste. (Okeson et.al. 1987) (Dao et. al. 1994)

4. Considerações sobre a erosão ácida

A erosão dental ou erosão ácida, é definida como perda progressiva e irreversível de tecido dental duro por processo químico que não envolve ação bacteriana”. (BRANCO et. al.2008). A erosão ácida apresenta aumento em sua taxa de incidência na população mundial nas últimas décadas, pela modificação do padrão de dieta e líquidos ingeridos, um aumento do consumo dos refrigerantes e bebidas industrializadas ou alimentos ácidos, pela sociedade ocorreu, em conjunto com o aumento da incidência de doenças gástricas e bulimia (Sobral et.al. 2000).

Etiologia

A erosão ácida se inicia com a desmineralização das camadas superficiais do esmalte dental, e pode evoluir para destruição importante dos tecidos mineralizados dentais. Várias substâncias ácidas com pH inferior ao crítico para o esmalte (5,5) e dentina (4,5) podem dissolver os cristais de hidroxiapatita, e o excesso de exposição dental do indivíduo a estes agentes levam ao desenvolvimento desta corrosão. (BRANCO et. al.2008).

Classificação

Os agentes ácidos responsáveis pela erosão dental são classificados de acordo com sua origem, se provenientes de fontes extrínsecas ou intrínsecas.

Fontes extrínsecas: estes incluem bebidas ácidas ou carbonatadas, alimentos ácidos, pastilhas cítricas, algumas classes de medicamentos, exposição à água de piscina com cloro e trabalho em indústrias de agentes corrosivos, como vapor ácido de bateria e indústria de aerossóis. (Ali et.al. 2002) (Barron et.al. 2003)

Fontes intrínsecas: Os fatores intrínsecos da erosão dental incluem bulimia, anorexia, refluxo gástrico voluntário, regurgitação subclínica devido à gastrite crônica, vômito crônico, xerostomia e doença do refluxo gastroesofágico. (Ali et.al. 2002) (Barron et.al. 2003).

Tratamentos

O tratamento da erosão dental é realizado com equipe multiprofissional, envolvendo o cirurgião dentista na reabilitação oral que restaura as estruturas dentais perdidas e atua também na educação comportamental do paciente, e uma equipe médica quando existir fatores intrínsecos. É importante resolver a condição médica alterada antes de iniciar o tratamento reabilitador oral. A primeira etapa é identificar possíveis problemas de caráter sistêmico que possam favorecer o desgaste dental. O tratamento de anorexia ou bulimia é feito pelo médico e o tratamento abrange também uma intervenção psicológica, terapia cognitiva e medicamentosa, e quando em casos mais severos indicação para hospitalização. (Ali et.al. 2002) (Barron et.al. 2003).

Para o tratamento odontológico diante das possibilidades estéticas, com a evolução dos materiais restauradores, dependendo do grau de desgaste da estrutura dental, a reabilitação completa dos dentes afetados pode ser realizada por meio de resinas compostas diretas e indiretas, restaurações cerâmicas, pinos de fibra e núcleos metálicos fundidos. O remanescente dos dentes deve ser preservado sempre que possível. Os tratamentos minimamente invasivos são preferíveis sempre que se tenha quantidade de estrutura dental suficiente (pelo menos > 50%). Tratamentos mais invasivos, como restaurações com coroas totais metalocerâmicas ou em cerâmica pura são ótimas opções em perdas dentais acentuadas, na região anterior ou posterior (Ali et.al. 2002) (Barron et.al. 2003).

5. DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino com 37 anos, buscou atendimento junto à Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Unesp, para melhora estética dos incisivos superiores, durante o exame clínico intraoral foi constatado grande destruição dos elementos 11,12, 21 e 22 em todas as faces, um padrão de desgaste na face oclusal de todos os dentes, com conseqüente perda da DVO e um padrão de desgaste na face vestibular de todos os dentes (figura 1, 2 e 3), no exame clínico extraoral o paciente queixou-se de dor a palpação dos músculos masseter e temporal. Durante a anamnese identificamos que ele sofria forte stress no trabalho e má qualidade do sono, além de dor orofacial ao acordar e ao final da tarde, ele também apresentava como rotina o hábito de ingerir água e bebidas com limão espremido ao longo do dia. Prosseguimos realizando o exame radiográfico periapical em todos os dentes e fechando o diagnóstico de bruxismo pelo ato de ranger os dentes durante o sono e durante a vigília, de forma consciente e inconsciente associado a um quadro de erosão ácida por fonte extrínseca.



Figura 01. Análise estética inicial



Figura 02. Análise oclusal inicial.



Figura 03. Arcada superior inicial

O plano de tratamento escolhido a partir das necessidades do paciente e do diagnóstico foi o tratamento endodôntico dos incisivos superiores com finalidade protética, a cimentação de retentores intracanal nos mesmos e o reestabelecimento estético e funcional do sorriso, por meio de coroas totais nos elementos 16, 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25 e 26, em dissilicato de lítio monolítico (IPS e-max Press, Ivoclar Vivadent, Lichstetein).

De início foi feito o tratamento endodôntico nos dentes 12, 11, 21, 22, todos responderam positivamente ao teste térmico de vitalidade pulpar, assim seguimos o planejamento de biopulpectomia em única sessão nos 4 dentes, foi realizada anestesia infiltrativa com mepivacaína 2% e epinefrina 1:100.000 (DFL, Brasil), também o isolamento absoluto modificado do elemento 13 ao 23 com dique de borracha, arco de Ostby, grampo 26 (Golgran, Brasil), fio dental (OralB, Brasil) e vedamento final com cianoacrilato (Henkel, Brasil). O acesso da câmara pulpar foi feito com broca esférica 1012 (Microdont, Brasil) e a forma de contorno e conveniência da cavidade realizada por broca EndoZ (Microdont, Brasil). A exploração da câmara pulpar foi realizada com sonda de ponta reta e com lima manual Kerr #15 de 21 mm (Dentsply-Maillefer, Suíça) para localizar a entrada dos canais. Depois foi realizada ampliação dos canais e seguimos para a odontometria com lima Flexofile (Dentsply-Maillefer, Suíça) e localizador apical RomiApex™ A-15 (Romidan, Israel). Com a utilização do motor VDW Silver Reciproc® (VDW, Alemanha) e lima R25 Reciproc® (VDW, Alemanha) foi realizado a instrumentação dos 4 dentes, um a um, utilizando irrigação com hipoclorito de sódio a 1% (Asfer, Brasil) com aspiração.

Finalizado este processo, irrigou-se cada canal com clorexidina gel 2%, e lavagem com soro fisiológico para remoção da smear layer em seguida da secagem dos canais com cones de papel foram feitas as radiografias de prova de cone usamos 04 cones R25 (VDW, Alemanha) e cones acessórios. Após os cones foram cimentados com MTA Fillapex (Angelus, Brasil), e as cavidades foram seladas com algodão estéril e cimento provisório (Coltosol Coltene, Brasil).

Depois as arcadas superior e inferior foram moldadas com silicone de condensação denso zetalabor e pasta oranwhash leve (Zhermack Dental Polesine, Italy) pela técnica de dupla mistura (Shillingburg HT 1998), em seguida foi realizada manobra funcional da mandíbula juntamente com dispositivo oclusal "Jig de Lucia"

para obter uma posição de oclusão terapêutica RC, promovendo um aumento da DVO, também foi confeccionado registro oclusal da posição com silicone O'bite (DMG Dental Milestones Guaranteed) e estes foram enviados ao laboratório para montagem em articulador e confecção do enceramento diagnóstico (figura 04) com a finalidade de uma prova estética.



Figura 04. Enceramento diagnóstico com aumento da DVO em RC.

Na sequência dos procedimentos, 07 dias após os tratamentos endodônticos, foi retirado o selamento provisório nos dentes 12, 11, 21 e 22 utilizando broca 1012 (Microdont, Brasil) em alta rotação e colher de dentina nº 14 (Millennium, Golgram, Brasil) e realizada a profilaxia das câmaras pulpares usando escova de robson cônica (Microdont, Brasil) com pedra pomes (Biodinâmica, Brasil) e água. Após a lavagem e secagem, os 04 dentes tiveram seus canais desobturados com broca de largo nº2 (Dentsply Sirona, USA) em baixa rotação, respeitando a manutenção de, no mínimo, quatro milímetros de material obturador apical.

Os dentes 11 e 21 apresentavam coroa remanescente inferior a 2mm, para eles foi planejado confecção de núcleo metálico fundido em liga nobre de prata/paládio, por suas propriedades mecânicas como ductilidade e resistência a oxidação, para este fim os condutos foram lavados e secados com pontas de papel absorvente e foram moldados com técnica direta (Pegoraro L.F. et. al. 2000) utilizando pinjet (Angelus, Brasil), pincel, resina acrílica duralay em pó e monômero (Reliance Dental, Brasil). Após esse procedimento os pinos em duralay foram enviados ao laboratório para a fundição e os dentes selados com algodão estéril e cimento provisório novamente.

Para os elementos 12 e 22 que apresentavam maior remanescente de coroa, foi planejado a confecção de núcleo de preenchimento com pinos pré-fabricados em fibra de quartzo (Macro-Lock RTD-Dental, França), pois dentre os pinos pré-fabricados a fibra de quartzo apresenta melhor performance mecânica e é altamente estética. Assim seguiu-se o tratamento nos dois dentes realizando a prova clínica e radiográfica dos pinos para selecioná-los com diâmetro adequado, em seguida foi feito o condicionamento ácido seletivo do esmalte remanescente com ácido fosfórico a 37% (Condac 37 FGM, Brasil) por 15 segundos, a lavagem e secagem do mesmo, a lavagem do conduto com spray de ar e água e secagem com pontas de papel absorvente, e também a desinfecção dos pinos com álcool 70%. O protocolo de cimentação usado foi: Um sistema adesivo em três passos (Clearfil Se Bond Kuraray, Brasil) primer para a dentina com aplicador brush (Kg Sorensen, Brasil) de forma ativa por 30 segundos, depois de 20 segundos volatilização do excesso com jato de ar e aplicação do adesivo com aplicador brush no esmalte e dentina e pinos, foi usado o cimento resinoso dual (Multilink N Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) aplicado com ponta auto misturadora sobre os pinos, que são silanizados pelo fabricante, e os mesmos foram acomodados nos condutos, após esperar o escoamento do cimento e realizar a limpeza do excesso com pincel, os materiais foram fotopolimerizados como um conjunto com fotopolimerizador (Bluephase N Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) por 30 segundos, em seguida foi confeccionado núcleo de preenchimento sobre o pino e o remanescente dental com resina bulk fill (Filtek One 3m, Brasil) na cor A2. Os núcleos foram fotopolimerizados por 40 segundos por todas as faces. A remoção do excesso de material e o acabamento foram feitos com pontas diamantadas 3216 e 2200F em alta rotação.

Finalizado esta etapa os dentes de 26 ao 16 juntamente com as papilas interdentais foram protegidos com pasta a base de água (K med, Brasil) para o ensaio estético.

Na realização do ensaio estético, foi feita a moldagem do enceramento diagnóstico (figura 04) para se obter uma cópia em negativo do modelo, pela técnica da dupla impressão usando silicone de adição pesada e depois leve (Express Xt, 3M Espe, Brasil) após o tempo de presa a moldagem foi removida, e recortada com cabo de

bisturi e lâmina 11 montados, em espaços de conveniência para facilitar o escoamento e remoção de excessos de resina. Foi usada para preencher o interior da moldagem a resina bis-acrílica na cor A2 (Protemp 4, 3M Espe, Brasil) com dispensador e ponta de auto-mistura despresando uma quantidade inicial. Em seguida a moldagem foi transferida à boca do paciente, onde foi esperada a fase de gel da resina e removido o excesso de material escoado pela vestibular e lingual. Ao final do tempo de presa da resina, cerca de 05 minutos variantes com o clima, a moldagem foi removida cuidadosamente da boca, a camada superficial de resina não polimerizada pela presença de oxigênio foi retirada com gaze embebida em álcool e o acabamento, para remover os excessos e promover a abertura das ameias interdentais, realizado com ponta diamantada 2200 FF em alta rotação. O polimento foi aplicado com polidores de resina e discos de pelo de cabra e feltro intra-orais (Jota, Suíça). Na sequência foi conferida e ajustada a nova oclusão do paciente utilizando papel carbono 200 micras (Bausch, Alemanha) e ponta chama 3117 (FG Kavo, Alemanha) e realizado os testes fonéticos e funcionais para analisar a nova DVO. Ao final o paciente aprovou o projeto e foi dispensado com o muck-up em boca, sendo utilizado com finalidade estética e alternativa de recuperação provisória da DVO e estabilização oclusal. (Figura 05).



Figura 05. Ensaio estético

Na sessão clínica seguinte, 05 dias depois, foi retirado o mock-up usando ponta diamantada 2200 em alta rotação, pinça hemostática reta e hollenback 3s. e em seguida foi realizada uma profilaxia em toda a boca. Nesta etapa com os núcleos metálicos enviados pelo laboratório demos sequência aos procedimentos para a sua cimentação.

Nos dentes 11 e 21, foi retirado o selamento provisório logo após lavagem e secagem dos canais e descontaminação dos núcleos em álcool 70%, foi realizado as provas clínicas e radiográficas dos núcleos que apresentaram boa adaptação. Para a cimentação foi usado o cimento resinoso autoadesivo dual (RelyX U200 3M Espe, Brasil) aplicado com sistema de pontas automix dentro dos condutos, em seguida os núcleos foram acomodados nos canais e após o escoamento, o excesso de cimento foi removido com pincel e as margens fotopolimerizadas por 40 segundos.

Em sequência foi realizado o preparo dental para coroa total nos 12 elementos. Seguindo os princípios de acordo com (Shillingburg et al.1998), (Bottino et al. 2001) e (Pegoraro et al. 2001) os términos foram deixados em ombro reto e supra gengivais. Para isso foi realizado redução oclusal nos dentes posteriores com ponta diamantada 3216, apenas para nivelar o remanescente dental em dois planos preservando o máximo de estrutura dental e levando em consideração as perdas pelo bruxismo. Em seguida com ponta diamantada tronco cônica de ponta reta 3215 foi reduzida a vestibular e lingual, nivelando os desgastes sofridos pela erosão ácida, criando planos inclinados ao preparo e um término cervical. A redução proximal foi realizada cortando os pontos de contato com ponta diamantada 3195M e a regularização de superfície para obtermos também planos inclinados e término cervical com ponta 3215. Nos dentes anteriores os núcleos foram preparados seguindo os mesmos critérios com diferença que foram reduzidos na incisal com ponta 3216 em ângulo de 45° e em sua face lingual os dois terços superiores foram reduzidos com ponta chama (Figura 06 e 07).



Figura 06: Preparos finalizados com fio #000



Figura 07: Preparos finalizados com fio #00 e fio #000

Após finalizar os preparos foi feito a moldagem de transferência da arcada superior, pela técnica da dupla impressão com duplo fio, utilizando silicone de adição pesado e leve (Express Xt, 3M Espe, Brasil) e os fios #000, #00. (Ultrapack Ultradent, USA). A técnica foi executada realizando primeiramente uma moldagem convencional com o material pesado individualizando a moldeira, após retirada da boca a moldeira é recortada, com cabo e lâmina 11 de bisturi montados, nos espaços das ameias interdentais e términos cervicais. Em seguida utilizando espátula de inserção acomodamos o fio #000 no espaço

do sulco gengival e sobre este também é colocado o fio #00 por 5 minutos, promovendo afastamento mecânico da gengiva e uma melhor exposição do termino cervical (figura 06 e 07). Passados 5 minutos o fio #00 é removido simultaneamente a colocação do silicone leve, com dispensador e sistema de pontas auto misturadoras, cobrindo todos os preparos e seus terminos cervicais o silicone também é colocado na moldagem e está volta em posição na boca para a segunda impressão. Após seu tempo de presa a moldagem e os fios #000 foram removidos. (Figura 08). Ao final desta sessão clinica foi realizado um novo mock-up no paciente utilizado como restauração provisória e a moldagem de transferência foi enviada ao laboratório para a confecção das peças cerâmicas.

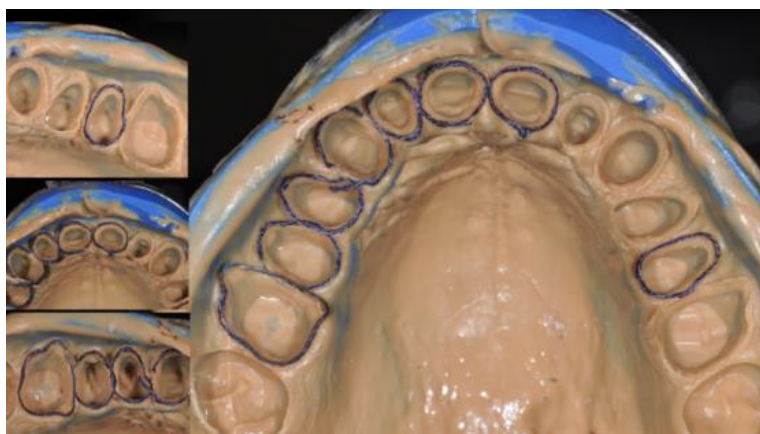


Figura 08: Moldagem de transferência

As 12 peças foram confeccionadas com tecnologia CAD/CAM pela técnica injetada em dissilicato de lítio monolítico (IPS e-max Press, Ivoclar Vivadent, Lichstetein) e maquiadas na cor A2 na cervical e A1 no terço médio e incisal (figura 09).



Figura 09. Coroas em dissilicato de lítio monolítico finalizadas.

Na última sessão clínica, realizada 07 dias depois, prosseguimos retirando novamente o mock-up da boca e realizando profilaxia nos preparos com pedra pomes e água, lavagem e secagem. Em seguida com as peças cerâmicas em mãos realizamos a prova seca das peças para conferir sua adaptação. Para a cimentação das peças usamos o cimento auto (MultlinkN Ivoclar Vivadent, Lichstetein) na cor A2 seguindo protocolo de cimentação do fabricante: condicionamento do interior da peça com ácido fluorídrico 10% por 20 segundos, lavagem e secagem seguido de condicionamento ácido com ácido fosfórico 37% por um minuto, lavagem e secagem aplicação de silano por um minuto e secagem. Para os preparos em tecido dental, condicionamento ácido nos preparos com ácido fosfórico 37% por 30 segundos, lavagem e secagem, aplicação do sistema adesivo (Single Bond2 3M, Brasil), volatilização do excesso com jato de ar e fotopolimerização. Depois dos tratamentos de superfície aplicou-se o cimento com pontas auto misturadoras no interior das coroas, levou-se elas em posição e após a reação química inicial do cimento, cerca de 2 minutos, removeu-se os excessos com espátula removedor de excessos, fio dental e bisturi com lâmina nº 2. Na cimentação seguimos uma sequência de anterior para posterior de dois em dois dentes. (Figura 10, 11 e 12).

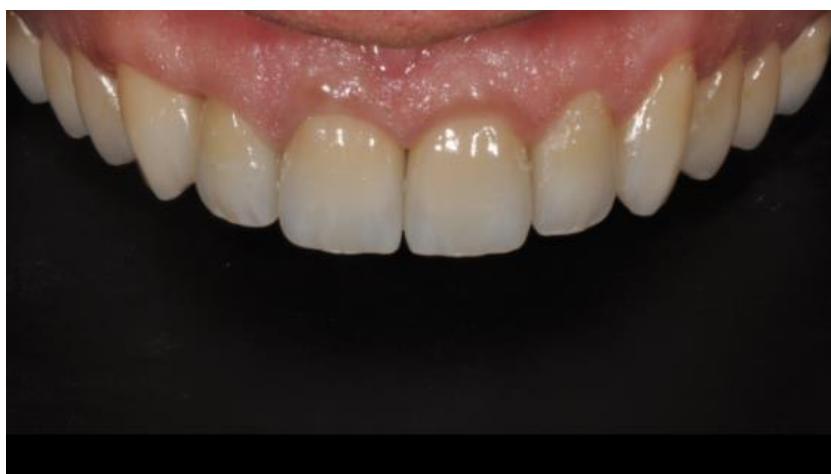


Figura 10: Logo após a cimentação



Figura 11: Logo após a cimentação, vista oclusal.

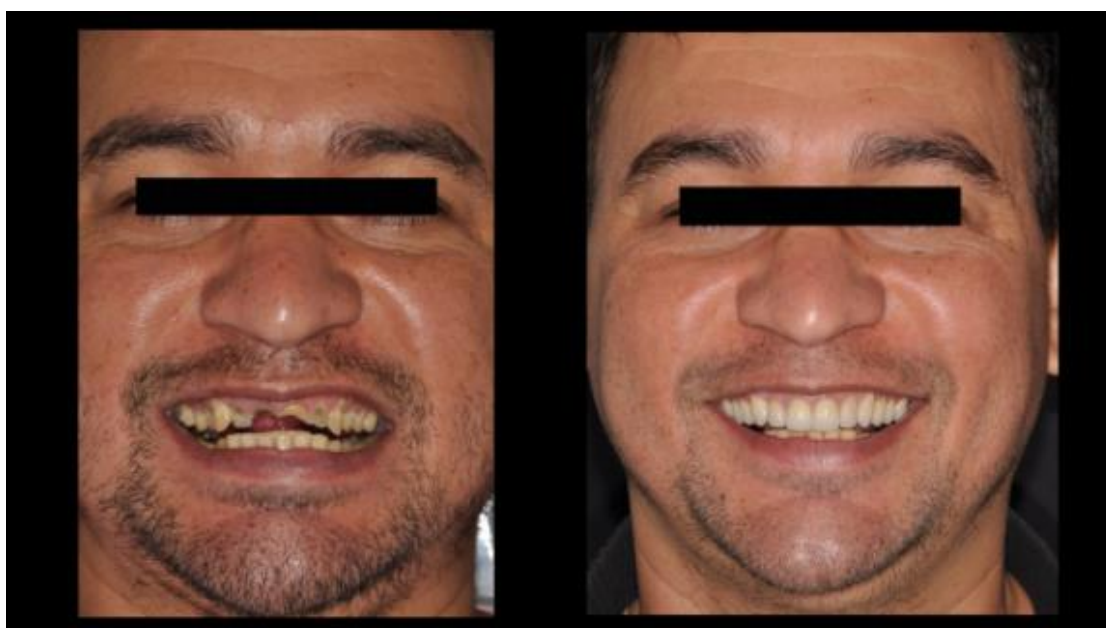


Figura 12: Comparação caso inicial e caso final

Ao final paciente reforçou a satisfação estética do trabalho, com o tamanho e forma dos dentes

Por fim foi confeccionada uma placa estabilizadora de mordida e o paciente foi orientado em como utiliza-la durante o sono, também buscamos combater a parafunção utilizando meios adicionais como o aplicativo gratuito para celular “Desencoste seus dentes”, este é usado no combate ao bruxismo em vigília, com alarmes despertadores programados para que o paciente se lembre durante o dia a não apertar ou ranger os dentes. Ele foi orientado também quanto aos seus padrões comportamentais para que o paciente busque melhora em sua qualidade de vida,

diminuindo sua exposição ao stress, e encaminhado ao serviço de terapêutica psicológica para lidar com estas questões.

Quanto a erosão ácida o paciente foi orientado a abandonar o consumo de limão, refrigerantes e bebidas ácidas, e aumentar o seu consumo de água, e segue em acompanhamento comportamental com consultas de controle.

Devido a sua condição existe necessidade de acompanhamento regular pelo cirurgião dentista para o sucesso do tratamento reabilitador e foram marcadas posteriores consultas de controle para este paciente.

6 - DISCUSSÃO

Pela sobrecarga em todo o sistema estomatognático causada pelo bruxismo, (Mengatto et. al 2016) defendem que o tratamento reabilitador protético nesses pacientes deve ser baseado em evidências científicas e que a escolha do material restaurador, deve ser embasada em suas propriedades mecânicas.

(Beier, Kapferer et. al 2012), Realizaram um estudo acompanhando a performance clínica em reabilitações protéticas de dentes anteriores, com diferentes cerâmicas odontológicas em um grupo com 84 pacientes, pelo período de 20 anos. Destes, 50% dos pacientes apresentavam bruxismo em algum grau, para este grupo houve um aumento no índice de fraturas das restaurações, entretanto, estes resultados precisam ser analisados com cautela pois, estudos clínicos longitudinais de mais de 5 anos, às vezes podem ficar desatualizados devido à mudança rápida e constante na tecnologia e nos materiais, para este existe um grande viés onde os diferentes sistemas cerâmicos usados, apresentam também diferentes perspectivas clínicas.

Em um estudo de revisão sistemática de (de Souza Melo, Batistella et. al. 2018) os autores não encontraram associação entre bruxismo do sono e aumento nas chances de insucesso das reabilitações protéticas com porcelana. No estudo de (Granell-Ruiz, Agustin-Panadero et al 2014) as cerâmicas odontológicas no tratamento reabilitador protético para pacientes com bruxismo possui grande previsibilidade nos resultados estéticos, e alguns fatores são fundamentais na

escolha do tratamento como: a escolha do material restaurador, possíveis tratamentos endodônticos e necessidade de placa oclusal.

Nos casos onde o bruxismo se soma a outros quadros como a erosão dental devemos realizar os tratamentos coadjuvantes, comportamentais e de demais escolha do profissional de forma individualizada para cada quadro estabelecendo comunicação clara com o paciente, para que ele possa aderir ao tratamento com facilidade.

A instalação do mock-up com base no enceramento diagnóstico, é uma prática de grande importância no sucesso do tratamento reabilitador. O mock-up soma a função e estética, de maneira que através deles conseguimos estabelecer comunicação entre profissional e paciente, além do reestabelecimento de maneira provisória a (DVO) para recuperação da função.

A literatura mostra que as próteses monolíticas confeccionadas em porcelanas de baixa fusão como Dissilicato de Lítio e Óxido de Zircônia promovem resultados estéticos eficientes, alta resistência mecânica, e resistência a corrosão, promovendo resultados a longo prazo nos trabalhos reabilitadores (Magne et. al 2000) (Beier et al 2012) (Basso et al 2015) (Klink et. al 2018)

Contudo os tratamentos endodônticos são responsáveis pela maior perda de resistência nos dentes (Magne et.al 2000) (Beier et al 2012) sendo necessária a instalação de retentor intracanal para reforço destes.

Finalmente, a instalação dos dispositivos de placas oclusais e o manejo do paciente em tratamentos coadjuvantes se faz indispensável nos pacientes com bruxismo ou pós-reabilitação protética, o uso é indicado com o objetivo de proteger do trabalho realizado. (Basso et. al 2015) (de Souza Melo, Batistella et. al. 2018)

A estética facial e do sorriso mostram que o sorriso pode demonstrar sinais de desgaste e envelhecimento com o tempo ou por injúria. Assim, os avanços na odontologia cosmética atrelada de um bom planejamento têm o potencial de reverter os sinais de envelhecimento dentário, proporcionando, rejuvenescer a aparência do paciente através do sorriso. Esse resultado foi atingido com esse relato de caso.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para os casos de reabilitação oral é importante que as características oclusais estejam incorporadas dentro de uma Dimensão Vertical de Oclusão fisiológica.

Com a evolução dos materiais restauradores, e cimentos odontológicos, as cerâmicas adesivas monolíticas são uma excelente opção para a reabilitação em pacientes com bruxismo, ou erosão ácida, apresentando alta resistência mecânica e resistência a corrosão.

O sucesso do tratamento restaurador depende diretamente de três fatores: do cirurgião dentista e da execução de um rigoroso protocolo clínico, do laboratório protético e execução de peças sem defeitos estruturais e do correto manejo do paciente seguindo os tratamentos coadjuvantes e de controle nesse caso para o bruxismo severo e para a erosão ácida

O impacto positivo na qualidade de vida em pacientes reabilitados é muito alto, melhorando sua autoestima e convívio social.

REFERÊNCIAS

- 01 - AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, International classification of sleep disorder: diagnostic and coding manual, revised. 2nd ed. Westchester, 2005. p. 189-192.
- 02 - ALI DA, BROWN RS, RODRIGUEZ LO, MOODY EL, NASR MF. Dental erosion caused by silent gastroesophageal reflux disease. **J Am Dent Assoc.** 2002;133:734-7; quiz 68-9.
- 03 - ALVES-REZENDE, M.C.R.; SOARES, B.M.S.; SILVA, J.S.; GOIATO, M.C.; TÚRCIO, K.H.L.; ZUIM, P.R.J.; ALVES CLARO, A.P.R.. Frequência de hábitos parafuncionais: estudo transversal em acadêmicos de Odontologia. **Revista Odontológica de Araçatuba**, 2009, 30(1), p. 59-62.
- 04 – AMOROSO, AP ET AL. Recuperação da dimensão vertical em pacientes com parafunção severa. **Revista Odontológica de Araçatuba.** 2013, v. 34, n. 2, p. 9-13.
- 05 - BARRON RP, CARMICHAEL RP, MARCON MA, SANDOR GK. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease. **J Can Dent Assoc.** 2003; 69:84-9.
- 06 - BASSANTA AD. Recuperação da dimensão vertical com o uso de placas de mordida e posterior reabilitação em partes - relato de caso clínico. **JADA-Brasil**, 2003; 6:60-4.
- 07 - BASSO GR, MORAES R R, BORBA M, GRIGGS JÁ, DELLA BONA A. . Flexural strength and reliability of monolithic and trilayer ceramic structures obtained by the CAD-on technique, **Dent Mater.** 2015;31: 1453-1459.
- 08 - BEIER US, KAPFERER I, BURTSCHER D, DUMFAHRT H, Clinical performance of porcelain laminate veneers for up to 20 years, **Int J Prosthodont.** 2012, 25; 79-85.
- 09 - BRANCO, C.A.; VALDIVIA, A.D.C.M.; SOARES, P.B.F.; FONSECA, R.B.; FERNANDES NETO, A.J.; SOARES, C.J. Erosão dental: diagnóstico e opções de tratamento. **Revista de Odontologia da UNESP.** 2008; 37(3): 235-242.
- 10 - CARVALHO, S. DA C. A.; CARVALHO, A. L. A.; LUCENA, S. C.; COELHO, J. P. S.; ARAÚJO, T. P. B. Associação entre bruxismo e estresse em policiais militares. **Revista Odonto Ciências;** 2008; 23(2), p125-129.

11 - CONRAD H.J., SEONG W.J. & PESUN I.J. Current ceramic materials and systems with clinical recommendations: a systematic review **J Prosthet Dent**; 2007; 98(5) 389-404.

12 - CRISPIAN S. 2A ED. EDIMBURGO: CHURCHILL LIVINGSTONE. Medicina Oral e Maxilofacial: A Base do Diagnóstico e Tratamento; 2008. p. 291, 292, 343, 353, 359, 382.

13 - DAO, T. T.; LUND, J. P.; LAVIGNE, G. J. Comparison of pain and quality of life in bruxers and patients with myofascial pain of the masticatory muscles. **J. Orofac. Pain**, Carol Stream, 1994; v. 8, no. 4, p. 350-356, Fall

14 - DELLA BONA A. & KELLY J.R. The clinical success of all-ceramic restorations **J Am Dent Assoc.** 2008, 139 Suppl 8S-13S.

15 - de Souza Melo G, Batistella EA, Bertazzo-Silveira E, et al Association of sleep bruxism with ceramic restoration failure: A systematic review and meta-analysis. , **J Prosthet Dent.** 2018; 119: 354-362.

16 - FAULKNER, K. B. D. Bruxism: a review of the literature. **Part I. Aust. Dent. J., Sydney**, June 1990 v. 35, no. 3, p. 266-276.

17 - GORDILHO AC, MORI M, GIL C, CONTIN I. A adaptação marginal dos principais sistemas de cerâmica pura, *Revista Odonto.* 2009; 17(34):82-92.

18 - GOULET JP, LUND JP, MONTPLAISIR J. Daily clenching nocturnal bruxism and stress and their association with TMD symptoms. **J Orofac Pain**, 1998, 7:120.

19 - GRANELL-RUIZ M, AGUSTIN-PANADERO R, FONS-FONT A, ROMAN-RODRIGUEZ JL, SOLA-RUIZ MF. Influence of bruxism on survival of porcelain laminate veneers, **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** 2014, 19: e426-432.

20 - GURKAN RB, RECEP T, CENGIZHAN A; Psychopathological profile of patients with different forms of bruxism; **Clinical Oral Investigations**; February 2012, Volume 16, Issue 1, pp 305–311.

- 21 - HAMADA, T.; KOTANI, H.; KAWAZOE, Y.; YAMADA, S. Effect of occlusal splints on the EMG activity of masseter and temporal muscles in bruxism with clinical symptoms. **J. Oral Rehabil. Oxford**, , Mar. 1982 v. 9, no. 2, p. 119-123.
- 22 - HUBLIN C, KAPRIO J, PARTINEN M, KOSKENVOU M. Sleep bruxism based on a self-report in a nationwide twin cohort. **J Sleep Res**, 1998, 7:61-7.
- 23 - KLASSER GD, GREENE CS, LAVIGNE GJ. ORAL appliances and the management of sleep bruxism in adults: a century of clinical applications and search for mechanisms. **Int J Prosthodont**. 2010 Sep-Oct;23(5):453-62.
- 24 - KLINK A, GROTEN M, HUETTIG F. Complete rehabilitation of compromised full dentitions with adhesively bonded all-ceramic single-tooth restorations: Long-term outcome in patients with and without amelogenesis imperfecta. **J Dent**. 2018; 70:51-58.
- 25 - LOBBEZOO F, LAVIGNE GJ, TANGUAY R, MONTPLAISIR JY. The effect of catecholamine precursor L-dopa on sleep bruxism: a controlled clinical trial. **Mov Disord**. 1997 Jan;12(1):73-8.
- 26 - LOBBEZOO F, NAEIJE M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. **J Oral Rehabil**. 2001 Dec;28(12):1085-91
- 27 - LOBBEZOO F, ROMPRÉ PH, SOUCY JP, IAFRANCESCO C, TURKEWICZ J, MONTPLAISIR JY, LAVIGNE GJ. Lack of associations between occlusal and cephalometric measures, side imbalance in striatal D2 receptor binding, and sleep-related oromotor activities. **J Orofac Pain**. 2001 Winter;15(1):64-71.
- 28 - LOBBEZOO F, VAN DER ZAAG J, NAEIJE M. Bruxism: its multiple causes and its effects on dental implants - an updated review. **J Oral Rehabil**. 2006 Apr;33(4):293-300.
- 29 - LOBBEZOO F, VISSCHER CM, AHLBERG J, MANFREDINI D. Bruxism and genetics: a review of the literature. **J Oral Rehabil**. 2014 Sep;41(9):709-14.
- 30 - MACEDO, C. R. Placas Oclusais Para Tratamento do Bruxismo do Sono: Revisão Sistemática Cochrane. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 2007.

- 31 - MACEDO, C. R. Bruxismo do sono. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**; 2008, 13(2). P18-22.
- 32 - MAGNE P, PERROUD R, HODGES JS, BELSER UC. Clinical performance of novel-design porcelain veneers for the recovery of coronal volume and length, **Int J Periodontics Restorative Dent**; 2000:440-457.
- 33 - MANFREDINI D, WINOCUR E, GUARDA-NARDINI L, PAESANI D, LOBBEZOO F. "Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature". **Journal of Orofacial Pain**. 2013, 27 (2): 99–110
- 34 - MAZARO, J.V.Q.; ZAVANELLI, A.C.; ZAVANELLI, R.A.; MENDES, J.O. Restaurações all-ceramic para casos complexos. **Revista Dental Press de Estética**. 2015, Vol. 12 Issue 2, p80-98. 19p
- 35 - MENGATTO CM, COELHO-DE-SOUZA FH, DE SOUZA JUNIOR OB. Sleep bruxism: challenges and restorative solutions, **Clin Cosmet Investig Dent**; 2016:8; 71-77.
- 36 - MOSS SJ. Dental erosion. **Int Dent J**, 1998, v.48, n.6, p.529-539.
- 37 - OKESON, J. P. The effects of hard and soft occlusal splints on nocturnal bruxism. **J. Am. Dent. Assoc., Chicago**;1987 - june, v. 114, no. 6, p. 788-791.
- 38 - PEGORARO, L.F., VALLE, A.L., BONFANTE, G., BONACHELA, W. E. CONTI, P.C.R., Prótese fixa, 2000. v.7, série EAP-APCD, Artes Médicas, 2 reed
- 39 - PEREIRA RPA, NEGREIROS WA, SCARPARO HC, PIGOZZO MN, CONSANI RLX, MESQUITA MF. Bruxismo e qualidade de vida. **Rev Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**. 2006; 21(52): 185-90.
- 40 - PIERCE, C. J.; GALE, E. N. A comparison of different treatments for nocturnal bruxism. **J. Dent Res., Chicago**, Mar. 1988 v. 67, no. 3, p. 597-601.
- 41 - PIERCE, C. J.; WEYANT, R. J.; BLOCK, H. M.; NEMIR, D. C., Dental splint prescription patterns: a survey. **J. Am. Dent. Assoc., Chicago**, Feb.1995. v. 126, no. 2, p. 248- 254.

42 - REDING GR, RUBRIGHT WC, and ZIMMERMAN SO. Incidence of bruxism. **J Dent Res**, 1966, 45:1198-204.

43 - SHEIKHOLESLAM, A.; HOLMGREN, K.; RIISE, C. A clinical and electromyographic study of the long-term effects of an occlusal splint on the temporal and masseter muscles in patients with functional disorders and nocturnal bruxism. **J. Oral Rehabil., Oxford**, Mar. 1986. v. 13, no. 2, p. 137-145.

44 - SHILLINGBURG HT. Fundamentos de Prótese Fixa 3a edição,1998, Ed. quintessence.

45 - SHULMAN J. Teaching patients how to stop bruxism habits. **J Am Dent Assoc**. 2001, 132:1275-7.

46 - SOBRAL, M. A. P.; LUZ, M. A. A. de C.; GAMA-TEIXEIRA, A.; GARONE NETTO, N. Influência da dieta líquida ácida no desenvolvimento de erosão dental. **Pesqui Odontol Bras**, out./dez. 2000, v. 14, n. 4, p. 406-410.

47 - TAN EK, JANKOVIC J. Treating severe bruxism with botulinum toxin. **J Am Dent Assoc**. 2000; 131:211-6.

48 - YAVICH LG. Princípios neuromusculares na odontologia, trajetória de fechamento habitual coincidente com a trajetória de fechamento neuromuscular. **JBA**; 2002; 2(6):101-11.