



**Relatório de Estágio**  
**Mestrado Integrado em Medicina Dentária**

Instituto Universitário de Ciências da Saúde

**CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO**

**DE PACIENTES BRUXÓMANOS**

David Amador González

2019

**Orientadora:** Cristiana Mota

**DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

David Amador González, estudante do Mestrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio: **Considerações protéticas na reabilitação de pacientes bruxómanos.**

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Gandra, 31 de Maio de 2019

**ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR**

Eu **Cristiana Mota**, com a categoria profissional de assistente convidada do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientadora do Relatório Final de Estágio intitulado “**Considerações protéticas na reabilitação de pacientes bruxómanos**” do Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, David Amador González, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes para obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 31 de Maio de 2019

A orientadora

---

Cristiana Mota

## AGRADECIMENTOS

À minha esposa Montse, por sua insistência e compromisso com essa causa, sem a qual eu não teria chegado a um fim, substituindo minha ausência no cuidado de nossos filhos.

Aos meus filhos, Carla e David, por se compreenderem a minha ausência e, apesar da pouca idade, espero que isso os sirva para a sua vida futura como um exemplo de "tudo é possível" com dedicação e ajuda.

Aos meus pais, pelo apoio nestes anos.

Para aqueles que ao longo destes anos me deram sinais de apoio neste projeto e em outros que surgiram ao longo do caminho (Luiskr e Pilar).

Aos amigos que encontrei nesta empresa, especialmente meu abacaxi.

Aos professores que durante esses anos fizeram parte dessa experiência.

À minha orientadora da tese Dra. Cristiana Mota por me dar o empurrão final.

## RESUMO

Os hábitos parafuncionais, são hábitos posturais ou de movimento atípico que ocorrem no sistema estomatognático. Dentro destes hábitos encontra-se o bruxismo, podendo ser noturno e/ou diurno, de etiologia multifatorial estando associado ao stress na maioria dos casos.

A frequência e a severidade das lesões que ocorrem nos doentes com esta parafunção tem motivado à realização de estudos que pretendem desenvolver terapias eficazes para o seu tratamento pois o bruxismo pode afetar tanto músculos como ATMs e dentes.

A terapia reabilitadora deve ser orientada em trazer o máximo de benefícios ao paciente. O cuidado com escolha dos materiais utilizados assim como o tipo de prótese realizada, fixa ou removível, é importante para desenvolver e manter a saúde da cavidade oral.

As reabilitações protéticas procuram restituir a estética e a função em busca da harmonia do aparelho estomatognático, recuperando o "estado inicial da dentição" como também as estruturas de suporte ósseo e gengival que foram perdidas.

Hoje, procuram-se utilizar materiais que permitam a preparação de próteses satisfatórias, principalmente no que se refere as qualidades de ajuste, biocompatibilidade, resistência biomecânica, pigmentação e corrosão.

Nos pacientes bruxómanos, após a reabilitação protética pode ser preciso controlar o que originou a perda dentária. Para tal, é indicado usar goteiras de miorelaxamento ou de reposição articular. Estas vão reduzir a atividade dos músculos mastigatórios durante a noite, protegendo as próteses de desgastes e consequentes fraturas contribuindo para reduzir a tensão ou stress que estes pacientes muitas vezes apresentam. Também existem

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

outras técnicas de controlo complementares como a fisioterapia, relaxantes musculares e, atualmente, a toxina botulínica.

**Palavras-chave:** "Bruxismo", "Dimensão vertical de oclusão", "Tratamento protético", "Reabilitação", "Goteira".

## ABSTRACT

The parafunctional habits are postural habits or atypical movement that occur in the stomatognathic system. These habits include bruxism, which can be nocturnal and / or diurnal, with multifactorial etiology being associated with stress in most cases.

The frequency and severity of the lesions that occur in patients with this parafunction has motivated studies that intend to develop effective therapies for their treatment because bruxism can affect both muscles and ATMs and teeth.

Rehabilitation therapy should be geared towards bringing maximum benefits to the patient. Care with the choice of materials used as well as the type of prosthesis performed, fixed or removable, is important to develop and maintain the health of the oral cavity.

The prosthetic rehabilitations seek to restore aesthetics and function in search of the harmony of the stomatognathic apparatus, recovering the "initial state of the dentition" as well as the structures of bone and gingival support that were lost.

Nowadays, we try to use materials that allow the preparation of satisfactory prostheses, especially regarding the adjustment qualities, biocompatibility, biomechanical resistance, pigmentation and corrosion.

In patients with bruxism, after prosthetic rehabilitation it may be necessary to control what caused tooth loss. For this, it is indicated to use drips of miorelaxamento or joint replacement. These will reduce the activity of the masticatory muscles at night, protecting the prostheses from wear and consequent fractures contributing to reduce the tension or stress that these patients often present. There are also other complementary control techniques such as physiotherapy, muscle relaxants and, currently, botulinum toxin.

**Keys words:** "Bruxism", "Vertical dimension of occlusion", "Prosthetic treatment", "Rehabilitation", " Oral splint".

ÍNDICE  
CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVO.....	3
3. METODOLOGIA BIBLIOGRÁFICA.....	4
4. DESENVOLVIMENTO .....	5
4.1 DEFINIÇÃO .....	5
4.2 FISOPATOLOGIA .....	6
4.2.1 BRUXISMO NOCTURNO.....	7
4.2.2 BRUXISMO DIURNO.....	7
4.3 DIAGNÓSTICO.....	8
4.3.1 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS.....	8
4.3.2 HISTÓRIA CLÍNICA .....	8
4.3.3 EXAME CLÍNICO.....	9
4.3.3.1 EXAME CLÍNICO EXTRAORAL .....	9
4.3.3.2 EXAME CLÍNICO INTRAORAL.....	9
4.3.4 OCLUSÃO .....	10
4.3.5 FRATURAS DENTÁRIAS.....	10
4.3.6 STRESS.....	10
4.3.7 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO COMPLEMENTARES .....	11
4.4 DETERMINAÇÃO DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO (DVO).....	12
4.5 TIPOS DE REABILITAÇÃO ORAL EM PACIENTES BRUXÓMANOS.....	13
4.5.1 BRUXISMO E RESTAURAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS EM RESINA COMPOSTA.....	15
4.5.2 BRUXISMO E REABILITAÇÃO REMOVÍVEL.....	16
4.5.3 BRUXISMO E REABILITAÇÃO FIXA.....	18
4.6 TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO BRUXISMO .....	19
4.6.1 MODIFICAÇÃO DO HÁBITO.....	19
4.6.2 GOTEIRAS.....	20
4.6.3 FÁRMACOS .....	21
4.6.4 TRATAMIENTO OCLUSAL .....	22
4.6.5 TÉCNICAS DE BIOFEEDBACK (BF).....	23
4.6.6 FISIOTERAPIA .....	23
5. CONCLUSÃO.....	25
6. BIBLIOGRAFIA .....	26



CAPITULO II

1.RELATÓRIO DE ATIVIDADES POR UNIDADE CURRICULAR.....	32
1.1 ESTÁGIO EM CLÍNICA GERAL DENTÁRIA .....	32
1.2 ESTÁGIO EM CLÍNICA HOSPITALAR.....	33
1.3 ESTÁGIO EM SAÚDE ORAL E COMUNITÁRIA.....	34
2. CONSIDERAÇÕES FINAIS DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO.....	34

**ABREVIATURAS**

Glossário de termos protodónticos (GPT)

Critérios de inclusão (C.I.)

Critérios de exclusão (C.E.)

Associação Americana de Distúrbios do Sono (ASDA)

Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP)

Electromiografia (EMG)

Polissonografia (PSG)

História clínica (HC)

Articulação temporomandibular (ATM)

Dimensão vertical de oclusão (DVO)

Ortopantomografia (OPG)

Tomografia axial computadorizada (TAC)

Electrooculograma (EOG)

Dimensão vertical de repouso (DVR)

Prótese parcial removível (PPR)

Prótese total removível (PTR)

Toxina botulínica (TB)

Técnicas de biofeedback (BF)

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUÇÃO

O bruxismo pode ser definido como uma atividade repetitiva dos músculos da mastigação caracterizada pelo apertar ou ranger dos dentes e/ou por contração tonificante dos músculos mastigatórios, sem eventual contato dentário.<sup>1</sup>

Atualmente existem dois tipos de bruxismo, um diurno ao qual está associado um fator psicossocial, e outro noturno caracterizado por uma disfunção neuromuscular associada ao sono. A determinação da prevalência do bruxismo na população geral é difícil, pois este hábito parafuncional é realizado inconscientemente por muitos indivíduos. A incidência de sinais e sintomas do bruxismo pode acontecer tanto em adultos (15 a 90%) quanto em crianças, que é extremamente variável, (7 a 88%) e somente 5 a 20% de bruxómanos tem conhecimento do ato. Para cada tipo devem ser considerados diferentes diagnósticos e formas de ação multidisciplinar.<sup>1,2,3,4</sup>

Para obter um bom diagnóstico, devemos fazer uma anamnese exaustiva, bem como uma história clínica detalhada, que nos dará informações sobre que tipo de bruxismo está presente e que fatores devemos valorizar ao tratá-lo.<sup>5,6,7,8</sup>

Em Medicina Dentária, a reabilitação oral tem como finalidade restaurar a estética e a função mastigatória. É importante antes de iniciar qualquer tipo de reabilitação, valorizar a dimensão vertical, para evitar que, mais tarde, apareçam erros relacionados com a realização da reabilitação efetuada agravando o estado de saúde oral do paciente.<sup>9,10,11,12,13,14</sup>

Em relação à escolha do tratamento reabilitador mais indicado, também temos de levar em consideração a capacidade econômica do paciente, podendo optar dentro de uma grande variedade de tratamentos protéticos que vão desde as restaurações diretas e indiretas às reabilitações com próteses removíveis e próteses fixas. Hoje, ainda é importante indicar o uso de próteses removíveis na reabilitação oral.<sup>2,4,12,13,15</sup>

O diagnóstico através de exames complementares como radiografias, eletromiografia ou polissonografia, são de grande importância no diagnóstico da

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

parafunção, permitindo avaliar objetivamente o estado das estruturas, bem como os músculos envolvidos na mastigação.<sup>6,9,16,17,18,19</sup>

Em relação a como agir após a realização do trabalho restaurador ou protético, encontramos alternativas diferentes, sendo as goteiras as que despertam maior interesse por parte dos pesquisadores. O seu uso é vantajoso na maioria das situações, pois dão soluções à parafunção, protegendo o tratamento realizado e preservando a durabilidade do trabalho. Há outros tipos de tratamentos de prevenção que não devem ser descartados, como o tratamento farmacológico, a fisioterapia ou técnicas de biofeedback, mostrando que às vezes a mudança de hábitos é aconselhável e fundamental para tratar a parafunção.<sup>6,20,21,22,23</sup>

## 2. OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho é efetuar uma revisão da literatura para aprofundar os conhecimentos sobre a influência da área da reabilitação protética nos pacientes bruxómanos, focando particularmente os meios de diagnóstico e os tratamentos existentes.

### 3. METODOLOGIA BIBLIOGRÁFICA

Este estudo iniciou-se com uma extensa recolha bibliográfica, tendo sido efetuado uma pesquisa em livros, monografias, teses de mestrado, de doutoramento da especialidade e em revistas científicas na área da medicina.

Para realizar a recolha de artigos foram utilizados os motores de busca PubMed, ScienceDirect e Google académico.

A pesquisa bibliográfica foi realizada entre os meses de janeiro de 2019 e março de 2019. Nesta pesquisa foram reunidos 410 artigos publicados entre os anos 2006 e 2018. Após a sua leitura e análise foram considerados 42 artigos e publicações que apresentavam informações com relevância para a execução deste trabalho e que apresentavam metodologia científica adequada para as conclusões neles enunciadas.

Nas diversas pesquisas efetuadas utilizaram-se as seguintes palavras-chave: "Bruxismo", "Dimensão vertical de oclusão", "Tratamento protético", "Reabilitação", "Goteira".

As mesmas palavras também foram utilizadas nas respetivas traduções em Inglês e Espanhol/Português.

De forma a complementar esta pesquisa, foi consultado o livro "Oclusión y diagnóstico em rehabilitación oral".

Para selecionar os artigos, foram empregados critérios de inclusão e critérios de exclusão:

Critérios de inclusão (C.I.): Artigos com idiomas em português, espanhol e inglês, que abordam a temática do estudo. Artigos publicados a partir do ano 2006, todos os artigos anteriores a esse ano foram excluídos.

Critérios de exclusão (C.E.): Artigos que não abordavam a temática do estudo, artigos com mais de 15 anos de publicação.

## 4. DESENVOLVIMENTO

### 4.1 DEFINIÇÃO

Em livros antigos, como a Bíblia, há já referências à força e ao ranger dos dentes, mas é no começo do século passado, que encontramos referências ao bruxismo como tal. A primeira pessoa a descrever esse termo é Marie Pietkiewiez em 1907 como "la bruxomanie" (bruxomania), derivada da palavra grega brūkein, cujo significado é triturar ou ranger os dentes, e da palavra mania, que significa hábito neurótico durante o estado de vigília. O termo foi alterado para "bruxismo", uma vez descartada a ideia de que o comportamento da mandíbula não estaria associado à psicopatologia, sendo relacionado com o aperto e o ranger dos dentes.<sup>5</sup>

Diversos autores e sociedades científicas tentaram enquadrar esse termo, alguns deles como a Academia Americana de Distúrbios do Sono propôs os termos "bruxismo do sono" e "bruxismo de vigília", considerando que eles têm que ser separados devido à sua etiologia diferente.<sup>5</sup>

Outras contribuições para a literatura, deste termo, são dadas por Zarby Carlsson, definindo-o como o "apertar e ranger de dentes à noite", Weinberg (1957) relacionou-o com o desgaste das cúspides, Levene (1957) relacionou-o com a oclusão, Atwood (1962) como sendo uma reação patológica e Pavone (1985) apresentou-o como um distúrbio funcional dentário complexo, mais comum e destrutivo.<sup>5</sup>

Atualmente, e de acordo com o consenso internacional sobre a avaliação do bruxismo escrito em 2013, chega-se a uma definição que é : "o bruxismo é uma atividade muscular mastigatória repetitiva caracterizada pelo aperto ou ranger dos dentes no fecho da mandíbula destacando a diferença entre o dia e noite".<sup>1,10</sup>

O bruxismo é um hábito parafuncional crônico, de etiologia não cariosa, que afeta entre 5% e 20% da população<sup>8,21</sup>. Tem uma prevalência em ambos os sexos atingindo mais



## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

as pessoas mais velhas e pode ameaçar as estruturas do sistema estomatognático<sup>10</sup>. Este hábito pode ocorrer durante o dia e a noite.<sup>4</sup>

Segundo o glossário de termos prostodônticos (GTP), esses hábitos serão involuntários, surgindo de forma rítmica ou espasmódica, fazendo apertar ou ranger os dentes em movimentos da mandíbula não funcionais, que pode levar ao desenvolvimento de trauma oclusal.<sup>25,26</sup>

Ramfjord definiu-o como um hábito motor mandibular parafuncional no qual aperta, mói, bate e mastiga sem realizar qualquer função fisiológica.<sup>5,6</sup>

Este apertar dos dentes é o fechamento forçado da dentição antagonista numa relação estática da mandíbula para com a maxila, ou seja, é o fecho em máxima intercuspidação ou numa posição excêntrica.<sup>6</sup>

Lobbezoo and Naeije afirmaram que vários neurotransmissores no sistema nervoso central pareciam modular o bruxismo. Especialmente, distúrbios no sistema dopaminérgico central tiveram maior influência no bruxismo. Tabagismo, álcool, drogas, doenças e traumas também foram considerados como principais fatores etiológicos.<sup>5</sup>

A Associação Americana de Distúrbios do Sono (AADS) fornece uma definição muito simples de bruxismo do sono: "movimento estereotipado caracterizado pelo ranger ou apertar os dentes durante o sono".<sup>26</sup>

A Academia Americana de Dor Orofacial (AADO) define o bruxismo como "atividade parafuncional, diurna ou noturna que inclui, apertar, unir, bater ou ranger os dentes".<sup>6,27</sup>

### 4.2 FISOPATOLOGIA

Atualmente esta parafunção está relacionada a uma disfunção neuromuscular, subdividida em consciente (bruxismo diurno ou de vigília) e inconsciente (bruxismo noturno ou do sono). O bruxismo diurno está associado a estímulos psicossociais e ambientais externos, enquanto o bruxismo noturno está associado à disfunção neuromotora central.<sup>28</sup>

### 4.2.1 BRUXISMO NOCTURNO

Bruxismo noturno (BN) ainda não é totalmente compreendido. Essa condição foi descrita pela primeira vez em 1907 e atualmente é classificada como um distúrbio muscular que provoca movimentos mandibulares, que fazem ranger os dentes pelo fecho da mandíbula durante o sono.<sup>2,6,29</sup>

De acordo com a literatura atual, o bruxismo é uma desregulação principalmente central. O bruxismo noturno tem de origem no sistema nervoso central, uma disfunção do sono subclassificada como parassonia, geralmente derivada de fatores fisiológico-biológicos, neuroquímicos e genéticos.<sup>1,2</sup>

A maioria dos episódios de bruxismo ocorre durante os períodos de sono e estão associados com despertares. O aperto ou ranger são precedidas por uma sequência de efeitos fisiológicos, como o aumento da atividade simpática, seguido por ativação cortical, aumento do batimento cardíaco e tônus muscular, induzindo o fecho da mandíbula.<sup>3,30</sup>

### 4.2.2 BRUXISMO DIURNO

Bruxismo diurno (BD), ou de vigília é atribuído a uma etiologia do tipo psicossocial como resposta aos fatores desencadeantes diários, denominado genericamente e de forma não específica: stress. Esse stress é representado por uma variedade de manifestações psicológicas e comportamentais individualizadas como são a depressão e a ansiedade.<sup>3,31</sup>

Durante o período diurno existe a possibilidade de bruxismo secundário, associado a certos medicamentos, como anfetaminas e antidepressivos; e também a drogas como cocaína e metilendioximetanfetamina (ecstasy). Distúrbios como a doença de Parkinson, discinesia tardia, doenças e síndromes psiquiátricas também podem agravar o bruxismo diurno.<sup>1,2,4</sup>

### 4.3 DIAGNÓSTICO

#### 4.3.1 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

Nos estudos de bruxismo, o diagnóstico é a parte menos estudada, não especificando o modo pelo qual se conclui que um paciente sofre de bruxismo, principalmente no bruxismo da vigília, por isso este diagnóstico é fundamentalmente clínico.<sup>22,26</sup>

O bruxismo do sono pode ser diagnosticado por eletromiografia (EMG) e polissonografia (PSG) de uma maneira totalmente objetiva, mas este tipo de exames complementares, devido à dificuldade da sua realização e custo, estão reservados para pesquisas e outros tipos de patologias mais graves como a apneia do sono.<sup>9,10,11,12</sup>

No diagnóstico do bruxismo, não há critérios cientificamente aceites, razão pela qual se utiliza um conjunto de avaliações para o designar.<sup>6,19</sup>

#### 4.3.2 HISTÓRIA CLÍNICA

A história clínica (H.C.) é a principal arma encontrada na prática diária da Medicina Dentária, uma vez que reúne dados relacionados ao estado de saúde oral do paciente e também nos dará informações sobre o estado de saúde geral do paciente. O grau de complexidade desses dados será guiado pelos critérios clínicos do profissional, a partir dos quais não será o mesmo em todos os casos.<sup>32</sup>

É vital descobrir a história da doença como diabetes, discrasias sanguíneas (distúrbios da coagulação), hepatite, doenças cardíacas, osteoporose e distúrbios hereditários, entre outros.<sup>6</sup>

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

As bases para obter uma H.C. de qualidade é considerar alguns fatores importantes como, fazer as perguntas apropriadas, ouvir as respostas do paciente e analisar os dados mostrados.<sup>4,6</sup>

### 4.3.3 EXAME CLÍNICO

Para a realização deste exame vamos dividi-lo em duas partes, uma na qual realizaremos um exame intraoral, e outra, um exame extraoral, no qual será efetuada a análise dinâmica e estática.<sup>6</sup>

#### 4.3.3.1 EXAME CLÍNICO EXTRAORAL

Para realizar este exame, há três áreas a serem analisadas:

- Região da articulação temporomandibular (ATM).<sup>29</sup>
- Área muscular, valorizando o desenvolvimento das estruturas musculares e possíveis anomalias ou hipertrofias existentes.<sup>26,30,33</sup>
- Zona dos lábios, em que se analisam as comissuras labiais, verificando, por vezes a queilite angular devido a perda da dimensão vertical.<sup>9</sup>

#### 4.3.3.2 EXAME CLÍNICO INTRAORAL

Normalmente, é feita uma análise oclusal, levando em consideração o diagnóstico diferencial, como o desgaste causado por outras causas, como por exemplo a erosão, a atrição ou a abrasão.<sup>7,8</sup>

O exame será exaustivo, analisando com pormenor as estruturas dentárias com desgaste e avaliando-as por meio de análises estáticas e dinâmicas, localizando, assim, os efeitos dos hábitos parafuncionais, como o desgaste dos dentes anteriores e das faces oclusais dos dentes posteriores.<sup>11</sup>

### 4.3.4 OCLUSÃO

Para o diagnóstico dessa parafunção, a teoria clássica valoriza a verificação da oclusão, e alguns autores como Ramfjord<sup>5,6</sup>, referem que se pode encontrar interferências oclusais, relacionando-as, então, às más oclusões, podendo também dar origem ao bruxismo. A combinação de má oclusão e stress também o pode desencadear, aparecendo como um gatilho para o contacto dentário.<sup>32</sup>

### 4.3.5 FRATURAS DENTÁRIAS

À medida em que ocorre o desgaste dentário, especialmente dos caninos e dentes anteriores, os outros dentes começam também a apresentar contatos em todos os movimentos mandibulares. Este ato, associado a pressões oclusais, produz fraturas dentárias e perda de restaurações e material dentário de suporte.<sup>8</sup>

Em muitas ocasiões, as fraturas de prótese, tanto fixas como removíveis, podem ser devidas às forças oclusais desse hábito parafuncional.<sup>8</sup>

### 4.3.6 STRESS

O stress é um fator desencadeante do bruxismo, no qual vários artigos coincidem, associando o stress ao bruxismo de vigília<sup>3,31</sup> e relacionando-o a variáveis psicológicas.<sup>6</sup>

A maioria dos estudos não considera os achados conclusivos, sendo necessários mais estudos, embora se reconheça uma crescente associação entre este fator e a presença deste hábito parafuncional.<sup>2</sup>

Os fatores patofisiológicos, encontrando-se referidos em outros estudos, também estão associados à precipitação do bruxismo, sendo destacados: os distúrbios do sono, as alterações químicas cerebrais, o uso de certas drogas como anfetaminas, o tabaco, a ingestão abusiva de álcool e ainda os fatores genéticos.<sup>14,34</sup>

### 4.3.7 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO COMPLEMENTARES

Como medida complementar que visa o diagnóstico dessa parafunção e com o objetivo de alcançar um correto diagnóstico utiliza-se a radiografia, acompanhada de estudos de modelos<sup>42</sup>, que são essenciais para fazer uma abordagem e determinação da dimensão vertical da oclusão (DVO), sendo muito importante para a reabilitação desta parafunção.<sup>9,10,11,12</sup>

#### 4.3.7.1 ESTUDOS RADIOGRÁFICOS

O exame radiográfico deve incluir periapicais, telerradiografia lateral e ortopantomografia (OPG) com as quais teremos uma ideia da situação como um todo e também um status periodontal na qual podemos verificar o estado e a saúde do periodonto e dos dentes a tratar.<sup>11,17</sup>

Tendo em vista as diversas alterações que o paciente a reabilitar apresenta, como por exemplo problemas na ATM, há estudos radiográficos específicos que podem ser realizados para essas áreas<sup>25</sup>, mesmo que a situação exija uma tomografia axial computadorizada (TAC).<sup>6</sup>

#### 4.3.7.2 ELECTROMIOGRAFIA (EMG)

Consiste na avaliação da atividade elétrica dos músculos da mastigação durante o sono, sendo um método mais direto e objetivo para o diagnóstico de bruxismo. Apresenta, ainda, a vantagem de permitir avaliar a atividade bruxômana, sem a necessidade de dispositivos intra-orais.<sup>17,19,22,26,27</sup>

#### 4.3.7.3 POLISSONOGRAFIA (PSG)

O exame polissonográfico é atualmente considerado como o "golden standard", já que é o método mais específico e preciso para o diagnóstico de bruxismo. Este engloba a EMG, o electroencefalograma, onde são avaliados padrões electroencefalográficos

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

específicos e ritmos cerebrais e o electrooculograma (EOG), onde é feita a avaliação de movimento ocular.<sup>6,8,34</sup>

Estes sinais são transferidos e convertidos em sinais digitais e seguidamente processados em gravações vídeoaudio. Constatou-se que a alteração do ambiente de descanso pode influenciar a atividade bruxómana do paciente, considerando-se como uma desvantagem para sua aplicação.<sup>17,22,27</sup>

Como contraindicações podemos dizer que é um sistema altamente dispendioso e por isso não se realiza na prática da clínica diária.<sup>27</sup>

### 4.4 DETERMINAÇÃO DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO (DVO)

Um passo a ter em conta para realizar qualquer trabalho em que tenhamos de realizar uma reabilitação num paciente com desgaste severo ou algum tipo de hábito parafuncional é a determinação da dimensão vertical da oclusão.<sup>12</sup>

O termo DVO poderia ser definido como a distância entre dois pontos anatómicos, um na maxila e outro na mandíbula em posição de máxima intercuspidação.<sup>13,16,25</sup>

Outra definição é também a relação que existe no terço inferior da face, no plano vertical, quando os dentes estão em oclusão. Para isso, utiliza-se o método de Willys, que é a distância entre dois pontos, um localizado na mandíbula e outro na maxila na máxima intercuspidação.<sup>12</sup>

Também encontramos a dimensão vertical de relaxamento (DVR) sendo a relação entre dois pontos, um na maxila e outro na mandíbula, quando os dentes estão numa posição de descanso sem contato entre eles. Ao avaliar um caso, devemos ter um cuidado especial nessa determinação para evitar o excesso e o defeito dessa medida.<sup>12,13</sup>

O aumento excessivo da dimensão vertical pode levar a um aspeto de face alongada, a uma sintomatologia dolorosa causada pelo aumento da tensão da musculatura facial, dificuldades de deglutição e fonação entre outros. A diminuição da DVO leva à perda de

tonicidade da musculatura facial deixando a pele flácida. A etiologia da queilite angular é muitas vezes consequência desse fechamento exagerado, provocado pela diminuição da DVO.<sup>9,12,14</sup>

### 4.5 TIPOS DE REABILITAÇÃO ORAL EM PACIENTES BRUXÓMANOS

Para fazer a reabilitação de um paciente com parafunção severa, devemos levar em conta o processo multifatorial que encontramos. A remissão total do bruxismo do sono ainda não pode ser alcançada apesar dos diversos tratamentos que são realizados atualmente. O que pode ser feito é uma remissão parcial do processo usando biofeedback com o qual obtemos resultados positivos no bruxismo diurno. Alguns dos autores que dão essa opinião são encontrados na literatura mais antiga e também na atual.<sup>14,26,34</sup>

Esses autores comentam que, devido à complexidade dos fatores etiológicos que interferem na reabilitação de pacientes portadores de atividades parafuncionais, não há um tratamento totalmente eficaz.<sup>14</sup>

A perda de material dentário pode ser considerada como um fator para o aparecimento de bruxismo, podendo estar relacionada com erosões causadas por alimentos ácidos ou abrasões causadas pela escovagem dentária.<sup>7</sup>

A reabilitação de pacientes com desgaste dentário não deve ser iniciada sem que antes seja descoberta a causa principal e, sem que previamente sejam aplicadas medidas preventivas. O tratamento reabilitador passa por três etapas:

- Detecção de fatores de risco locais que o podem agravar (hábitos parafuncionais, hábitos dietéticos nocivos, despiste de distúrbios alimentares).<sup>13</sup>

- Elaboração de um plano de tratamento ideal, de acordo com uma análise funcional e estética pormenorizada, onde é realizada a montagem de modelos em articulador, a determinação da DVO correta e o enceramento diagnóstico com as dimensões pretendidas do ponto de vista estético e funcional.<sup>12,13</sup>



## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

- Manutenção da reabilitação realizada, através da utilização de goteiras de proteção, check-ups regulares, substituições de restaurações defeituosas e realização de restaurações adicionais.<sup>12,13</sup>

O tratamento desta parafunção encontra-se indicado quando ocorre uma exacerbação dos seus sinais e sintomas, destacando-se as dores de cabeça e ATM, fratura de restaurações e/ou dentes e exacerbação da atrição dentária devido a forças oclusais muito intensas que promovam o desequilíbrio oclusal.<sup>4</sup>

Dos artigos consultados, as reabilitações fixas e removíveis convencionais são as abordagens mais frequentes na reabilitação de pacientes bruxómanos<sup>16,18</sup>, estando a escolha principalmente dependente da condição económica dos pacientes.<sup>36</sup> No entanto, a reabilitação oral tem optado, por uma abordagem minimamente invasiva e consequentemente mais conservadora, tendo para isso contribuído o aparecimento de novos sistemas de adesão, bem como resinas compostas com melhores propriedades.<sup>35</sup>

A reabilitação destes pacientes é bastante complexa, já que nos casos mais severos a probabilidade de ocorrência de disfunções da ATM é bastante frequente.<sup>11</sup>

No caso de se observar uma parafunção, deverá iniciar-se o seu tratamento antes de se avançar para reabilitação oral, já que a sua estabilidade permite a criação de uma oclusão funcional, sendo essencial a qualquer tratamento reabilitador. A determinação da DVO correta à reabilitação protética é especialmente importante nestes pacientes.<sup>4,36</sup>

De acordo com o mencionado em diferentes artigos, o grande desgaste observado em pacientes com essa parafunção poderia levar a uma alteração na DVO<sup>17,36</sup>, esse desgaste também produziria uma compensação dento-alveolar causada por uma extrusão dentária com a qual a DVO não seria alterada.<sup>25</sup>

Esse mecanismo compensatório é praticamente impossível de acontecer no sistema estomatognático, uma vez que grande parte de os pacientes bruxómanos apresenta desgaste severo, que não pode ser compensado pela compensação dentária alveolar.<sup>34,36</sup>

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

Nesses pacientes, a ausência de dentes no setor posterior é comum devido à ação das forças oclusais, o que levará a um aumento do ligamento periodontal e causará perda dentária com a diminuição perceptiva da DVO, já que os dentes anteriores não são fortes o suficiente para suportar as forças compressivas.<sup>4</sup>

São alguns os sinais da diminuição da DVO facilmente detetáveis clinicamente: presença de queilite angular, observação de desarmonia facial e presença de disfunção temporomandibular como e ruídos articulares.<sup>37</sup>

A DVO do paciente deve ser conservada sempre que possível, desde que não se observem problemas funcionais, os contactos dentários devem ser estáveis e o espaço livre deve ser funcional.<sup>9,11,16</sup>

Se for preciso realizar alguma alteração, deve-se abordar com o máximo cuidado, respeitando dois ou mais métodos de determinação da DVO (ex.: método fisiológico, estético e fonético),<sup>13</sup> sujeitando o paciente a um período de teste com próteses provisórias com nova DVO.<sup>36</sup>

Segundo o que está mencionado em alguns artigos, o aumento da DVO é um fator chave na reversão e prevenção do desgaste patológico e erosão dentárias, mas devido à erupção passiva, o espaço livre remanescente não será suficiente para a realização de restaurações adequadas (quando falta material de restauração, torna-as mais frágeis, ou há necessidade de maior desgaste dentário).<sup>7,12,13,16,25</sup>

O aumento descontrolado da DVO provoca um aumento excessivo da carga oclusal sobre a dentição devido à excessiva tensão muscular, induzindo a dores musculares e articulares, dificuldade na deglutição e no discurso, sensibilidade e exacerbação do desgaste dentário, bem como ao comprometimento da reabilitação, pelo que a sua abordagem deverá ser cuidadosa.<sup>12</sup>

### 4.5.1 BRUXISMO E RESTAURAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS EM RESINA COMPOSTA

A reabilitação oral com restaurações diretas encontra-se indicada para os casos de desgaste dentário leve a moderado. Como principais vantagens destacam-se: o seu

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

reduzido custo face aos restantes tratamentos, a possibilidade de repor partes de estruturas dentárias, a ausência desgaste adicional e a facilidade do processo.<sup>2,4,14,28</sup>

Como principais desvantagens destacam-se a alta sensibilidade da técnica e a criação de superfícies restauradoras finas em algumas superfícies, sendo consideradas de elevado risco. Quando se pretende um restabelecimento da anatomia por perda de tecido dentário devido a atrição, torna-se imperativo a escolha de uma resina composta com elevada capacidade de resistência ao desgaste e às forças compressivas.<sup>15</sup>

As restaurações indiretas a resina composta, é diferente das anteriores, encontrando-se indicadas quando estamos perante uma maior perda de material dentário, sendo por isso necessário restaurações mais extensas. Este tipo de reabilitação permite obter um maior controle sob a escultura anatómica e oclusão, sendo no entanto mais dispendiosas do que as anteriores, mas mais acessíveis comparativamente com as reabilitações fixas.<sup>15</sup>

Dentro das limitações das resinas compostas destaca-se o facto de estarem mais facilmente sujeitas a um processo de degradação e envelhecimento devido à sua componente orgânica, no entanto, são de mais fácil correção comparativamente com as estruturas cerâmicas.<sup>15</sup>

### 4.5.2 BRUXISMO E REABILITAÇÃO REMOVÍVEL

#### 4.5.2.1 PRÓTESE PARCIAIS REMOVÍVEIS

Apesar de alguns estudos referirem não ser necessária a reabilitação em arcadas classes I de Kennedy pouco extensas, a verdade é que os pacientes bruxómanos, nestas condições e não reabilitados, tendem a agravar a sua condição dentária por sobrecarga dos dentes anteriores.<sup>38</sup>

A reabilitação com prótese parcial removível (PPR), é realizada com a finalidade de restituir o equilíbrio oclusal perdido<sup>16</sup>, reduzindo a rigidez das forças oclusais exercidas sobre a dentição restante. Normalmente, os pacientes portadores de PPR são instruídos pelo médico dentista à remoção da prótese durante a noite, levando a que as forças oclusais

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

provocadas pelo bruxismo se concentrem na dentição remanescente (suporte protético) causando lesões de atrição sobre as estruturas<sup>4</sup>, mobilidade nos dentes com comprometimento periodontal e por vezes a fraturas radiculares.<sup>13</sup>

Alguns autores referem a utilização de goteiras oclusais de proteção com formato da PPR durante o sono, tendo resultados favoráveis, tanto na manutenção da reabilitação protética bem como na diminuição dos problemas associados ao bruxismo do sono.<sup>14</sup>

### 4.5.2.2 PRÓTESE TOTAIS REMOVÍVEIS

Os artigos de revisão mostram que pode existir um ferimento da mucosa jugal na área de sustentação da base da reabilitação protética, devido à atividade parafuncional, principalmente noturna, caso a reabilitação protética fique na cavidade oral durante a noite.<sup>4</sup>

Apesar de ainda não estar totalmente esclarecido, pensa-se que as forças oclusais intensas, exercidas sobre a prótese total removível (PTR) contribuem para uma reabsorção do rebordo alveolar mais acentuada e em menor tempo.<sup>27</sup>

A reabsorção óssea mandibular nos portadores de próteses totais convencionais é quatro vezes superior comparativamente à maxila, estando este facto associado a uma menor disponibilidade de superfície exercendo-se forças de maior intensidade, sendo agravado pela presença de parafunção.<sup>6</sup>

De acordo com os artigos encontrados, durante a realização de uma prótese total é importante a correta restauração da DVO e verificar a funcionalidade da prótese. Na escolha dos dentes acrílicos, devemos levar em conta as suas propriedades como a dureza, resistência, e manter uma relação estável correta para absorver as forças que são causadas por essa parafunção.<sup>38</sup>

### 4.5.3 BRUXISMO E REABILITAÇÃO FIXA

De acordo com vários artigos, as reabilitações protéticas tentarão dar soluções ao estado em que se encontra o paciente, daí procurarem a melhor estética, funcionalidade e substituição de peças dentárias ausentes, usando materiais para beneficiar a saúde oral, procurando qualidade de ajuste, biocompatibilidade e resistência.<sup>39</sup>

A reabilitação fixa em pacientes parcialmente desdentados, encontra-se bem documentada, apresentando taxas de sobrevida bastante elevadas. De acordo com Pjetursson, a taxa de sobrevida aos 5 anos é de 94%, passando aos 10 anos para os 89%.<sup>14</sup>

O amplo desgaste dentário induz a formação de coroas clínicas diminuídas, o que compromete a retenção mecânica e a resistência das opções reabilitadoras cimentadas. Estas características, associadas à distribuição anormal e desfavorável das forças oclusais ao longo de toda a estrutura, leva ao seu fracasso.<sup>34</sup>

Como se observa em alguns artigos, devido às forças oclusais muito intensas presentes no paciente bruxómano, quando se opta por uma reabilitação fixa, dever-se-à optar por coroas unitárias em detrimento de pânticos mais extensos. A ferulização das peças dentárias é desaconselhada, visto que em nada contribui para o aumento da retenção das coroas podendo piorar o prognóstico da reabilitação em casos de descolagem de um único elemento. Encontram-se ainda descritas complicações inerentes à descimentação (inflamação gengival e possibilidade de ocorrências de cárie dentária) levando a um agravamento da situação.<sup>14,33</sup>

No que respeita à escolha do tipo de material reabilitador, este deve ter em conta não só a estética e a resistência às forças tensionais exercidas, como também aos efeitos das forças prejudiciais exercidos na dentição antagonista, se esta ainda for do próprio paciente.<sup>13</sup>

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

As estruturas metálicas ou metalo-cerâmicas tornam-se a melhor opção de tratamento nestes pacientes, pois apresentam-se como as mais resistentes às forças de compressão exercidas durante o ato parafuncional.<sup>37</sup>

É referido que apesar das suas desvantagens estéticas, continuam-se a optar pelo metal como material constituinte da infraestrutura em detrimento da cerâmica.<sup>33</sup>

Atualmente, utiliza-se zircónia como material reabilitador em reabilitação fixa. Este material, apresenta propriedades mecânicas análogas ao aço inoxidável, das quais se salienta a elevada resistência às forças de tensão, aliando uma estética satisfatória relativamente às restaurações metalo-cerâmicas, sendo uma boa opção em casos onde o bruxismo se encontre presente.<sup>33</sup>

No entanto, em alguns estudos encontra-se também relatada a fratura do revestimento cerâmico como complicação técnica, sendo esta atribuída à presença de falhas a nível da interface zircónia-cerâmica, resultantes de erros durante o processo de fabricação laboratorial, tais como: espessura inadequada do revestimento cerâmico, polimento insuficiente do núcleo cerâmico ou ainda ao mau suporte proporcionado pela infraestrutura ao revestimento cerâmico, sendo necessário mais estudos comparativos.<sup>37</sup>

### 4.6 TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO BRUXISMO

#### 4.6.1 MODIFICAÇÃO DO HÁBITO

Devemos ter em conta que os padrões comportamentais estão enraizados nos indivíduos e que, ao tentar modificá-los, exigem profissionais especializados, como psicólogos, para gerir técnicas de modificação de comportamento.

Na prevenção do bruxismo é importante:

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

- Ajudar a ter consciência do hábito, pois muitas vezes o paciente é informado no consultório dentário que sofre de bruxismo e ele não o sabe, negando-o em alguns casos. No tratamento desta patologia é necessária a participação ativa do paciente e, portanto, devemos dedicar o tempo necessário para que os nossos pacientes entendam o que fazem inconscientemente com os dentes. Podemos exemplificar, colocando as mãos do paciente na região dos seus músculos temporais e masséters e pedir para apertar e separar os dentes sucessivamente, para que entendam o que acontece com os seus músculos durante a abertura e fecho da sua boca.<sup>6</sup>

- Ensinar novos hábitos de libertar o stress.<sup>37</sup>

- Evitar situações de stress e encorajar situações agradáveis.<sup>36</sup>

Com as técnicas de relaxamento, conseguimos que o paciente altere as suas sensações. Emoções negativas, como raiva, medo, tristeza ou emoções inibidas, são capazes de produzir tremores, taquicardia, palidez, sudorese e bruxismo.<sup>35</sup>

Emoções positivas como alegria, paz e conquistas são capazes de produzir endorfinas e anandamidas (hormonas do bem-estar), que melhoram a resposta imunológica, a adaptação e a cognição. Existem muitas técnicas conhecidas de relaxamento, incluindo hipnose, treino autogénico por Schultz, sofrologia, técnicas orientais como yoga, Zen, tai chi, acupuntura, meditação, técnicas de som e técnicas de respiração.<sup>35</sup>

### 4.6.2 GOTEIRAS

As goteiras de relaxamento muscular têm sido usadas indiscriminadamente nos últimos anos. Estas, têm contribuído em beneficiar o tratamento de disfunção temporomandibular e bruxismo. Elas não têm efeito sobre o número de episódios de bruxismo, mas sobre a duração do contato dentário.<sup>19</sup>

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

Podem ser dispositivos acrílicos, rígidos ou moles, sendo utilizados em casos mais severos de bruxismo para ajudar a dissipar algumas forças das cargas intensas.<sup>23</sup>

As goteiras podem ser colocadas no arco superior ou inferior e são mais utilizadas para o tratamento do bruxismo do sono. Devem ter uma cobertura total dos dentes e uma espessura de 2 a 3 mm. Também devem apresentar pelo menos um contato por dente e ter guias caninas e guia anterior. Na sua ausência, observaremos uma sobrecarga oclusal, originando um aumento da largura do espaço periodontal, em ambos os lados da arcada, causada pela inflamação do ligamento periodontal. Portanto, é importante existir uma desoclusão posterior nos movimentos laterais e no movimento protrusivo. Quando há uma atividade reflexa normal, é menos provável que as forças do bruxismo aumentem para um nível de lesão estrutural e aparecimento de sintomas.<sup>4</sup>

A maioria dos artigos consultados coincide em dizer que o uso da goteira por si só não é considerado como um tratamento. Existem poucos artigos nos quais os efeitos adversos são demonstrados pelo uso de goteiras oclusais, a maioria concorda que eles são causados quando estas são usadas em tempo integral na boca, 24 horas durante 7 dias, podendo gerar um DVO semelhante ao DVR que geraria uma rotação subsequente da mandíbula.<sup>21,22,40</sup>

### 4.6.3 FÁRMACOS

A prescrição de drogas para o bruxismo, como o uso a curto prazo de um ansiolítico, por exemplo o diazepam, pode ajudar no controlo efetivo de episódios de bruxismo com dor associada. Os antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina e o seu metabólito, a nortriptilina, são geralmente reservados para casos crônicos, especialmente nos casos de bruxismo do sono.<sup>41</sup>

É importante dizer que o uso incontrolado de drogas deve ser restrito devido à natureza aditiva ou à dependência que esse tipo de droga pode causar. O uso de alguns medicamentos a curto prazo pode reduzir a atividade eletromiográfica.<sup>27</sup>



### 4.6.3.1 TOXINA BOTULÍNICA (TB)

Existem alguns estudos que tratam o bruxismo com injeções de toxina botulínica, obtendo como resultado a redução do hábito. Também foi comprovado que a injeção de toxina botulínica reduz a hipertrofia do masséter, mas pode gerar disfagia e fraqueza muscular.<sup>4,30</sup>

Os artigos consultados coincidem em dizer que a T.B. é usada para diferentes distúrbios musculares e o seu uso é justificado para pacientes com bruxismo, melhorando a atividade motora.<sup>28,41,42,43</sup>

Eles concordam que deve ser notado que atualmente não há protocolo de ação em relação à administração deste tipo de tratamento no bruxismo noturno, portanto, as terapias alternativas como goteiras ou fisioterapia são aconselhadas.<sup>41,42,43</sup>

### 4.6.4 TRATAMIENTO OCLUSAL

Alguns autores promulgam que, ao restaurar uma oclusão fisiológica por ajuste oclusal, eliminando a prematuridade e interferências nos diferentes movimentos mandibulares, podemos controlar o bruxismo, já que esta pode ser uma resposta protetora às interferências oclusais.<sup>6</sup>

Deve-se tentar sempre realizar a oclusão ideal no paciente. O tratamento restaurador em bruxómanos é recomendado, sendo essencial para devolver ao paciente a função e a estética corretas devendo ser abordado com alguma cautela e ter controlado previamente o hábito do bruxómano.<sup>6</sup>

### 4.6.5 TÉCNICAS DE BIOFEEDBACK (BF)

O Biofeedback é uma técnica de relaxamento que assenta no princípio de que o paciente bruxómano pode desaprender o hábito nocivo quando, por estímulo, se apercebe do mesmo.<sup>6,20</sup>

Esta técnica pode ser aplicada tanto ao bruxismo noturno como ao diurno e consiste no feedback, dado na forma de vários estímulos; estímulos audiovisuais, vibratórios e mesmo gustativos, para que consiga corrigir o seu hábito parafuncional.<sup>14</sup>

Apesar de serem observados resultados positivos, verificou-se uma grande discrepância nos limites da técnica, e uma diversidade nos tipos de métodos utilizados, pelo que são necessários mais estudos, com critérios mais definidos.<sup>14,25</sup>

Um dos aspetos mais característicos do bruxismo é o aumento da atividade eletromiográfica de certos grupos musculares. A atividade eletromiográfica do masséter pode ser controlada voluntariamente quando recebe feedback visual e / ou auditivo.<sup>20,27</sup>

Apesar do facto desta técnica parecer mais apropriada para o controle do bruxismo diurno, existem poucos estudos em que ela tenha sido utilizada. Os procedimentos de relaxamento foram avaliados como parte de uma série de etapas de tratamento, não isoladamente, para o bruxismo, o que impede que a contribuição específica dessa técnica na redução dos sintomas possa ser avaliada. Parece que a duração dos efeitos dessa técnica é transitória.<sup>26</sup>

### 4.6.6 FISIOTERAPIA

Como terapia para o tratamento dessa parafunção, também encontramos a fisioterapia. Dependendo do intervalo ou intensidade em que o bruxismo é experimentado, pode aparecer uma dor orofacial, aguda ou crónica (quando o intervalo é maior que 6 meses), podendo ter consequências físicas e psicológicas, estando geralmente relacionada a distúrbios parafuncionais e dor dentária.<sup>36</sup>

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

A principal função da fisioterapia seria realizar um papel conservador na disfunção usando terapias como calor e de frio, massagem, treino postural, exercícios e mobilizações articulares; existindo ainda outras técnicas como o uso de laser e eletroterapia.<sup>36</sup>

O tratamento, usando a fisioterapia, é utilizado para controlar os sintomas, melhorando a dor e a mobilidade articular.<sup>36</sup>

## 5. CONCLUSÃO

A presente revisão de literatura é encorajadora sobre a perspectiva da abordagem futura do bruxismo sendo feita apenas com base em evidências científicas, e deixando de ser apoiado por conceitos e opiniões.

Em relação às considerações a serem tomadas, que é o objetivo deste trabalho, os resultados observados usando diferentes métodos são contrastantes e até mesmo contraditórios, fazendo-nos esperar otimisticamente por informação, que ao longo do tempo será especializada e crescente para que os resultados do tratamento e controle do bruxismo sejam mais rápidos, duradouros e com prognóstico favorável.

O plano de tratamento deverá ser iniciado com uma avaliação clínica cuidadosa de cada caso, onde para além das necessidades estéticas do paciente dever-se-á atender às necessidades funcionais, avaliando a necessidade de aumento da DVO ou possibilidade de manutenção da mesma.

## 6. BIBLIOGRAFIA

1. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, Santiago V, Winocur E, De Laat A De Leeuw R, Koyano K, Lavigne GJ, Svensson P, Manfredini D. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil.* 2018 Nov;45(11):837-844.

2. Mengatto CM, Coelho-de-Souza FH, de Souza Junior OB. Sleep bruxism: challenges and restorative solutions. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2016 Apr 22;8:71-7.

3. Moncada Arroyo L, Dreyer Arroyo E, Llanos Román G, Ríos Erazo M, Santana González R. Diferencias en Estilos de Personalidad entre Pacientes Adultos Bruxómanos Céntricos y Excéntricos. Informe Preliminar, *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral, Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol.* 2(3); 171-174, 2009.

4. Oliveira GAS, Beatrice LCS, Leão SFS. Reabilitação oral em pacientes com bruxismo: o papel da Odontologia Restauradora. *International journal of dentistry, Recife,* 6(4):117-123 OUT / DEZ 2007.

5. Varalakshmi Reddy S, Praveen Kumar M, Sravanthi D, Bin Mohsin AH, Anuhya V. Bruxism: A Literature Review. *Journal of International Oral Health* 2014; 6(6):105-109.

6. Alonso A, Albernini J, Bechelli A. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2011.

7. Godoy de Oliveira, P. T., Somacal, D. C., Júnior, L., & Spohr, A. M. (2018). Aesthetic Rehabilitation in Teeth with Wear from Bruxism and Acid Erosion. *The open dentistry journal*, 12, 486-493.

8. Rabaço P, Cabello G. Rehabilitación con implantes en pacientes bruxistas. Revisión de la literatura y propuestas en base a las evidencias disponibles. *Periodoncia y Osteointegración, Vol. 20, N.º. 2,* 2010.

9. Amoroso AP, Humberto Gennari Filho H, Zuiem PRJ, Mazaro JV, Zavanelli AC. Recovery of Vertical Dimension in patient with severe parafunction Andressa Paschoal. *Revista Odontológica de Araçatuba, v.34, n.2, p. 09-13, Jul,* 2013.

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

10. Manfredini D, Greene CS, Ahlberg J, De Laat A, Lobbezoo F, Klasser GD. Evidence-based dentistry or meta-analysis illness? A commentary on current publishing trends in the field of temporomandibular disorders and bruxism. *J Oral Rehabil.* 2019 Jan;46(1):1-4.
11. Freitas AC Jr, Silva AM, Lima Verde MA, Jorge de Aguiar JR. Oral rehabilitation of severely worn dentition using an overlay for immediate re-establishment of occlusal vertical dimension. *Gerodontology.* 2012 Mar;29(1):75-80.
12. Bugiga FB, Lenara F, Anzolin D, Kreve S. Restabelecimento da dimensão vertical em paciente com desgastes dentais severos - relato de caso clínico. *J Oral Invest,* 5(2): 45-52, 2016 - ISSN 2238-510X.
13. Dantas E.M. A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética. *Odonto* 2012; 20(40): 41-48.
14. Johansson A, Omar R, Carlsson GE. Bruxism and prosthetic treatment: a critical review. *J Prosthodont Res.* 2011 Jul;55(3):127-36. doi: 10.1016/j.jpor.2011.02.004. Epub 2011 May 18.
15. Mesko, ME, Cenci, MS, Loomans, B, Opdam, N; Pereira-Cenci, T. (2016). Reabilitação oral do desgaste dentário severo com resina composta. *RFO UPF, Passo Fundo*, v. 21, n. 1, abr. 2016.
16. Huamani-Cantoral JE, Huamani-Echaccaya JL, Alvarado-Menacho S. Rehabilitación oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario. *Rev Estomatol Herediana.* 2018 Ene-Mar;28(1).
17. Schulz Rosales R, Cerda Peralta B, Moya Munjin M, Romo Ormazábal F. Visualización del Plano Oclusal y Guía Anterior en Desdentados Parciales en la Telerradiografía Lateral: Descripción de la Técnica a Través de Casos Clínicos. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2013 Dic [citado 2019 Feb 27]; 7(3): 465-470.
18. Silva G. Reabilitação Oral em Pacientes com Bruxismo. Jul 2010.

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

19. Harada T, Ichiki R, Tsukiyama Y, Koyano K. The effect of oral splint devices on sleep bruxism: a 6-week observation with an ambulatory electromyographic recording device. *J Oral Rehabil.* 2006 Jul;33(7):482-8.
20. Jokubauskas L, Baltrušaitytė A. Efficacy of biofeedback therapy on sleep bruxism: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil.* 2018 Jun;45(6):485-495.
21. Nagata K, Maruyama H, Mizuhashi R, Morita S, Hori S, Yokoe T, Sugawara Y. Efficacy of stabilisation splint therapy combined with non-splint multimodal therapy for treating RDC/TMD axis I patients: a randomised controlled trial. *J Oral Rehabil.* 2015 Dec;42(12):890-9.
22. Jokubauskas L, Baltrušaitytė A, Pileičikienė G. Oral appliances for managing sleep bruxism in adults: a systematic review from 2007 to 2017. *J Oral Rehabil.* 2018 Jan;45(1):81-95.
23. Amoroso AP, Gennari Filho H; Zuim PRJ, Zavanelli AC. Recuperação da dimensão vertical em pacientes com parafunção severa. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 34, n. 2, p. 9-13, 2013.
24. Ravasini F, Bellussi D, Pedrazzoni M, Ravasini T, Orlandini P, Meleti M, Bonanini M. Treatment Outcome of Posterior Composite Indirect Restorations: A Retrospective 20-Year Analysis of 525 Cases with a Mean Follow-up of 87 Months. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2018 Sep/Oct;38(5):655-663.
25. Fabbri G, Sorrentino R, Cannistraro G, Mintrone F, Bacherini L, Turrini R, Bombardelli T, Nieri M, Fradeani M. Increasing the Vertical Dimension of Occlusion: A Multicenter Retrospective Clinical Comparative Study on 100 Patients with Fixed Tooth-Supported, Mixed, and Implant-Supported Full-Arch Rehabilitations. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2018 May/Jun;38(3):323-335. doi: 10.11607/prd.3295.
26. Koyano K, Tsukiyama Y, Ichiki R, Kuwata T. Assessment of bruxism in the clinic. *J Oral Rehabil.* 2008 Jul;35(7):495-508.
27. Guevara GSA, Ongay Sanchez E; Castellano JL. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. *Revista ADM* 2015; 72 (2): 106-114.

## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

28. Gouw S, de Wijer A, Kalaykova SI, Creugers NHJ. Masticatory muscle stretching for the management of sleep bruxism: A randomised controlled trial. *J Oral Rehabil.* 2018 Oct;45(10):770-776.

29. Michiels S, van der Wal AC, Nieste E, Van de Heyning P, Braem M, Visscher C, Topsakal V, Gilles A, Jacquemin L, Hesters M, De Hertogh W. Conservative therapy for the treatment of patients with somatic tinnitus attributed to temporomandibular dysfunction: study protocol of a randomised controlled trial. *Trials.* 2018 Oct 12;19(1):554.

30. Bertazzo-Silveira E, Stuginski-Barbosa J, Porporatti AL, Dick B, Flores-Mir C, Manfredini D, De Luca Canto G. Association between signs and symptoms of bruxism and presence of tori: a systematic review. *Clin Oral Investig.* 2017 Dec;21(9):2789-2799.

31. Karibe H, Shimazu K, Okamoto A, Kawakami T, Kato Y, Warita-Naoi S. Prevalence and association of self-reported anxiety, pain, and oral parafunctional habits with temporomandibular disorders in Japanese children and adolescents: a cross-sectional survey. *BMC Oral Health.* 2015 Jan 21;15:8.

32. Manfredini D, Poggio CE. Prosthodontic planning in patients with temporomandibular disorders and/or bruxism: A systematic review. *J Prosthet Dent.* 2017 May;117(5):606-613.

33. Mengatto CM, Coelho-de-Souza FH, de Souza Junior OB. Sleep bruxism: challenges and restorative solutions. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2016 Apr 22;8:71-7.

34. Johansson A, Johansson AK, Omar R, Carlsson GE. Rehabilitation of the worn dentition. *J Oral Rehabil.* 2008 Jul;35(7):548-66.

35. Türp JC, Schindler H. The dental occlusion as a suspected cause for TMDs: epidemiological and etiological considerations. *J Oral Rehabil.* 2012 Jul;39(7):502-12. doi: 10.1111/j.1365-2842.2012.02304.x. Epub 2012 Apr 9.

36. Vélez Uribe JD, Vélez LC, Pérez Mejía M, Barragán KA. Síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular y el papel de la educación en su tratamiento. *Revista CES Movimiento y Salud Vol. 3 - No.1* 2015.



## CONSIDERAÇÕES PROTÉTICAS NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES BRUXOMANOS

37. Saavedra J, Balarezo J, Castillo D. Férulas Oclusales. Rev Estomatol Herediana. 2012; oct-dic 22(4):242-6.

38. Cesto FM, Domareski L, Samra APB, Neppelenbroek KH, Campanha NH, Urban VM. Overlay removable partial denture as temporary restoration of vertical dimension of occlusion in a bruxist patient. RGO, Rev. Gaúch. Odontol. 2015 Mar; 63( 1 ): 95-102.

39. Barbosa Morandi L, Batista Rabelo Neto SC. Reabilitação oral: prótese fixa metalocerâmica anterior inferior com reconstrução de guia. Relato de caso clínico. Arq bras odontol 2007; 3(1):38-43.

40. Becerra N, Valencia E, Salinas JC, Cazenave L y Firmani M. Efecto de los dispositivos oclusales sobre la vía aérea en pacientes con bruxismo. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016;9(1):66---73.

41. Manfredini D, Ahlberg J, Winocur E, Lobbezoo F. Management of sleep bruxism in adults: a qualitative systematic literature review. J Oral Rehabil. 2015 Nov;42(11):862-74.

42. Shim YJ, Lee MK, Kato T, Park HU, Heo K, Kim ST. Effects of botulinum toxin on jaw motor events during sleep in sleep bruxism patients: a polysomnographic evaluation. J Clin Sleep Med. 2014 Mar 15;10(3):291-8.

43. Long H, Liao Z, Wang Y, Liao L, Lai W. Efficacy of botulinum toxins on bruxism: an evidence-based review. Int Dent J. 2012 Feb;62(1):1-5.

## CAPÍTULO II

## 1.RELATÓRIO DE ATIVIDADES POR UNIDADE CURRICULAR

### 1.1 ESTÁGIO EM CLÍNICA GERAL DENTÁRIA

O Estágio em Clínica Geral Dentária foi realizado na Clínica Nova Saúde, no Instituto Universitário Ciências da Saúde em Gandra - Paredes, num período compreendido entre setembro de 2018 e julho de 2019, perfazendo um total horário de 180h.

Este estágio foi supervisionado pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Filomena Salazar (Regente U.C.), Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria do Pranto, Prof.<sup>a</sup> Doutora Cristina Coelho, Dra. Paula Malheiro, Dr. João Batista, e pelo Dr. Luís Santos.

Este estágio revelou-se uma mais valia, pois permitiu a aplicação prática de todos os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo dos 5 anos de curso, proporcionando a aquisição de competências médico-dentárias necessárias para o exercício da profissão. Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se na tabela 1.

<b>Tabela 1: Número de atos clínicos realizados como operador e como assistente durante o Estágio em Clínica Geral Dentária</b>			
<b>Ato Clínico</b>	<b>Operador</b>	<b>Assistente</b>	<b>TOTAL</b>
Dentisteria	7	9	16
Exodontia	4	4	8
Periodontologia	3	2	5
Endodontia	2	2	4
Outros	2	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>37</b>

## 1.2 ESTÁGIO EM CLÍNICA HOSPITALAR

O Estágio em Clínica Hospitalar foi realizado no Hospital de Penafiel e Amarante, num período entre 18 de setembro de 2018 a 26 de julho de 2019, com uma carga semanal de 4 horas compreendidas entre as 09:00h e as 13:00h, perfazendo um total de 120 horas sob a supervisão do Dr. Tiago Resende, Dr. Adriano (Hospital do Amarante) e Dr. Rui Alexandre Becerra, Dra. Paula Malheiro (Hospital Penafiel).

A possibilidade de atuação em pacientes com necessidades mais complexas, tais como: pacientes com limitações cognitivas e/ou motoras, patologias orais, doentes polimedicados, portadores de doenças sistémicas, entre outros, revelou-se a grande riqueza deste estágio.

Desta forma, este estágio assumiu-se como uma componente fundamental sob o ponto de vista da formação médico-dentária do aluno, desafiando as suas competências adquiridas e preparando-o para agir perante as mais diversas situações clínicas. Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se na tabela 2.

<b>Tabela 2: Número de atos clínicos realizados como operador e como assistente durante o Estágio Hospitalar</b>			
<b>Ato Clínico</b>	<b>Operador</b>	<b>Assistente</b>	<b>TOTAL</b>
Dentisteria	22	19	41
Exodontia	68	40	108
Periodontologia	13	11	24
Endodontia	7	5	12
Outros	10	8	18
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>83</b>	<b>203</b>

### 1.3 ESTÁGIO EM SAÚDE ORAL E COMUNITÁRIA

A unidade de ESOC contou com uma carga horária semanal de 5 horas, compreendidas entre as 09h00 e as 14h00, com uma duração total de 120 horas durante o período entre 18 de setembro de 2018 a 26 de julho de 2019, com a supervisão do Professor Doutor Paulo Rompante.

Durante uma primeira fase foi desenvolvido um plano de atividades que visava em fazer projetos de intervenção comunitária na área da saúde oral em distintas localizações, como no Estabelecimento Prisional de Paços de Ferreira, o Hospital da Casa da Misericórdia e um trabalho de rúa. Este último projeto era de comunicação não verbal que tivemos que implementar, no nosso caso, no Shopping Continente de Valongo, na data 3 de julho de 2019.

Numa segunda fase, assistimos á IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) 2019 o dia 23 de fevereiro na Plataforma das Artes em Guimarães, onde pudemos atualizar nosso conhecimento sobre patologias sistêmicas e sua repercussão oral, patologias benignas em tecidos moles e patologia oral maligna em odontopediatria.

Finalmente, tivemos que construir uma apresentação com os resultados corretos de uma determinada base epidemiológica de um grupo de população.

## 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO

O Estágio em Medicina Dentária permitiu-me aplicar, aprimorar e aperfeiçoar todos os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo deste meu percurso, assim como também me proporcionou a possibilidade de obter experiência clínica nas várias áreas da Medicina.

Agora espero que o fim deste caminho seja o início de uma importante carreira profissional, à qual possa dedicar grande parte de minha vida.

