



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFASPE  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**KARLA KAREN ALVES**

**O BRUXISMO: ETIOLOGIA, CLASSIFICAÇÃO E  
TRATAMENTOS**

**Sinop/MT  
2021**

**KARLA KAREN ALVES**

**O BRUXISMO: ETIOLOGIA, CLASSIFICAÇÃO E  
TRATAMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso II  
apresentado à Banca Avaliadora do  
Departamento de Odontologia, do Centro  
Universitário Unifasipe de Sinop - MT  
como requisito parcial para a obtenção do  
título de Bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Profª Géssika Shinkado  
Garcia

**Sinop/MT  
2021**

**KARLA KAREN ALVES**

**O BRUXISMO: ETIOLOGIA, CLASSIFICAÇÃO E  
TRATAMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia - Unifasipe, Centro Universitário, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em 01/07/2021

---

Professora Orientadora: Géssika Shinkado Garcia  
Departamento de Odontologia – Unifasipe

---

Professora Avaliadora: Aline Akemi  
Departamento de Odontologia – Unifasipe

---

Professora Avaliadora: Pâmela Freitas  
Departamento de Odontologia – Unifasipe

---

Fabício Rutz da Silva  
Coordenador do Curso de Odontologia  
FASIPE - Faculdade de Sinop

**Sinop-MT  
2021**

## **AGRADECIMENTOS**

- Acima de tudo á Deus, porque se não fosse através dele, não teria chegado até aqui com saúde e sabedoria. Obrigado Senhor, pelos desafios, sobretudo, pelas vitórias.
- A minha família, que é a base de tudo, me ajudaram e incentivaram na concretização deste sonho.
- A professora orientadora Géssika gratidão por me dar a oportunidade, em compartilhar a sua rotina como cirurgiã dentista e por me orientar de forma objetiva para obter êxito neste trabalho. Vou levar para vida tudo que aprendi com você, muito obrigada.
- Aos demais professores, que nos transmitiram seus conhecimentos e muito contribuíram para formação acadêmica, obrigada.

# O BRUXISMO: ETIOLOGIA, CLASSIFICAÇÃO E TRATAMENTOS

KARLA KAREN ALVES<sup>1</sup>

GÉSSIKA SHINKADO GARCIA<sup>2</sup>

## RESUMO

O bruxismo é uma atividade repetitória que envolve os músculos da mastigação, esta parafunção caracteriza-se pelo apertamento ou ranger dos dentes que pode se realizar durante o dia, bruxismo em vigília ou durante o sono, bruxismo do sono. Com isto, os sinais e sintomas do bruxismo devem ser identificados e avaliados precocemente, visto que a sua evolução e os danos ocasionados tornam-se irreversíveis, portanto, o bruxismo tem o potencial de provocar modificações funcionais e estéticas e que interferirá na qualidade de vida do indivíduo. Desse modo, o diagnóstico desta parafunção realiza-se a partir da anamnese minuciosa e torna-se relevante o exame de polissonografia, para avaliar a qualidade do sono do paciente e os distúrbios do sono que podem estar associados ao bruxismo. A etiologia do bruxismo ainda é controversa, mas a maioria dos estudos revelam que é multifatorial e está associado a vários fatores a serem avaliados no indivíduo que apresentam desta condição. Deve-se realizar o tratamento adequado e individualizado, a fim de reduzir danos prejudiciais aos pacientes que possuem esta parafunção. Assim, o presente estudo tem por objetivo apresentar o que é o bruxismo, a sua etiologia, a classificação e os possíveis tratamentos para os pacientes, tendo como base pesquisa bibliográfica. A metodologia se deu por uma revisão de literatura baseada em livros e artigos nacionais e internacionais, publicados no período 2006 a 2020. Esta parafunção não possui um tratamento definitivo e determinante para a cura, porém existem tratamentos paliativos para adquirir o seu controle, como o uso da terapêutica medicamentosa, a terapia de acupuntura, o uso das placas mio-relaxantes e a aplicação da toxina botulínica. É de suma importância identificar os fatores desta condição inicialmente através do diagnóstico minucioso, para reduzir e prevenir os danos às estruturas do sistema estomatognático. O acompanhamento multidisciplinar é imprescindível, a fim de minimizar ao máximo os possíveis impactos que podem ser ocasionados e melhora no bem estar do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bruxismo. Desgaste dos Dentes. Etiologia. Tratamento.

---

<sup>1</sup>Acadêmica de Graduação, Curso de Odontologia, Centro Universitário UNIFASIPE, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop-MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico: [karlakaren\\_sinop@hotmail.com](mailto:karlakaren_sinop@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professora Especialista em Dentística, Curso de Odontologia, Centro Universitário UNIFASIPE, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop-MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico: [gessikagarcia@gmail.com](mailto:gessikagarcia@gmail.com)

## ABSTRACT

Bruxism is a repetitive activity that involves the muscles of mastication, this parafunction is characterized by clenching or grinding the teeth that can be performed during the day, bruxism in wakefulness or during sleep, sleep bruxism. With this, the signs and symptoms of bruxism must be identified and evaluated early, as its evolution and the damage caused become irreversible, therefore, bruxism has the potential to cause functional and aesthetic changes that will interfere with the quality of life of the individual. Thus, the diagnosis of this parafunction is made based on a thorough anamnesis, and polysomnography is relevant to assess the quality of the patient's sleep and the sleep disturbances that may be associated with bruxism. The etiology of bruxism is still controversial, but most studies reveal that it is multifactorial and is associated with several factors to be evaluated in individuals with this condition. Appropriate and individualized treatment must be carried out in order to reduce harmful damage to patients who have this parafunction. Thus, the aim of this study is to present what bruxism is, its etiology, classification and possible treatments for patients, based on bibliographical research. The methodology was based on a literature review based on national and international books and articles, published from 2006 to 2020. Bruxism is a repetitive activity characterized by squeezing and/or grinding the teeth, causing functional and aesthetic changes, its etiology it is not well defined yet, but it is multifactorial and closely linked to psycho-emotional factors. This parafunction does not have a definitive and determinant treatment for the cure, but there are palliative treatments to acquire its control. It is extremely important to identify the factors of this condition initially through a thorough diagnosis, to reduce and prevent damage to the structures of the stomatognathic system. Multidisciplinary monitoring is essential in order to minimize the possible impacts that may be caused and improve the patient's well-being.

**KEYWORDS:** Bruxism. Tooth Wear. Etiology. Treatment.

## 1. INTRODUÇÃO

O termo bruxismo vem do grego “bruchein”, que significa apertamento, fricção ou atrito dos dentes sem intenção funcional<sup>1</sup>. O bruxismo é uma alteração do desempenho e funcionamento que acomete o sistema mastigatório<sup>2</sup>. Desse modo, na odontologia, o bruxismo é definido como uma parafunção que pode acontecer durante o dia (bruxismo em vigília) ou à noite (bruxismo do sono), que se caracteriza pelo apertar ou ranger dos dentes, podendo ser realizado de maneira involuntária, consciente ou inconsciente<sup>1,2,3</sup>.

A etiologia do bruxismo ainda é bastante controversa e de difícil identificação, porém, a maioria dos autores revela que geralmente é multifatorial, sendo associada a fatores psicológicos, locais e sistêmicos<sup>4</sup>. O diagnóstico clínico do bruxismo é baseado em sinais e sintomas que podem ser observados no exame clínico, como, trincas e/ou desgaste do esmalte, fraturas na estrutura dentária e/ou restauração e hipertrofia do

músculo masseter, o qual possui sensibilidade a palpação<sup>5</sup>. A polissonografia revela-se como um exame complementar de grande relevância, a fim de analisar a qualidade do sono do indivíduo para o diagnóstico desta parafunção<sup>6</sup>.

Diante desta parafunção, a conduta do cirurgião dentista é executar possíveis tratamentos para os pacientes com bruxismo, reduzindo as tensões musculares e dores, como o uso da terapia medicamentosa, a acupuntura, placas miorrelaxantes e a toxina botulínica<sup>7</sup>. Afinal, se o bruxismo não for controlado, favorece sua evolução e esta interferirá no bem-estar dos pacientes, resultando em distúrbios funcionais de severas consequências clínicas, sensibilidade, fadiga dos músculos da mastigação e dor de cabeça<sup>1,8</sup>.

Ainda não existe um tratamento eficiente para o fim do bruxismo, em vista disso, na literatura revela-se métodos para o seu controle. Na odontologia, o método para o controle do bruxismo mais utilizado e seguro é a utilização das placas miorrelaxantes, que promovem o controle desta parafunção por induzir os côndilos a adquirirem uma posição estável na fossa mandibular, redistribuindo as forças mastigatórias e a estabilidade da musculatura, assim, melhorando a qualidade de vida durante o sono do paciente<sup>9</sup>.

O bruxismo tem origem multifatorial, manifestando-se na estética e em distúrbios funcionais que resultam em severas consequências clínicas e que poderão interferir no bem estar do paciente, desta forma é indispensável o acompanhamento multidisciplinar com o cirurgião dentista e outras especialidades para o controle desta parafunção<sup>10</sup>.

Portanto, este presente estudo teve por objetivo apresentar a etiologia, classificação e possíveis tratamentos para o bruxismo, por meio de pesquisa bibliográfica. Para tal, foi realizada uma revisão de literatura baseada em estudos científicos nacionais e internacionais, publicados no período de 2006 a 2020, disponíveis nas plataformas Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Scielo, Revista Odonto e Lilacs. Possuindo como descritores os seguintes termos: “bruxismo”, “desgaste dos dentes”, “etiologia” e “tratamento”.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

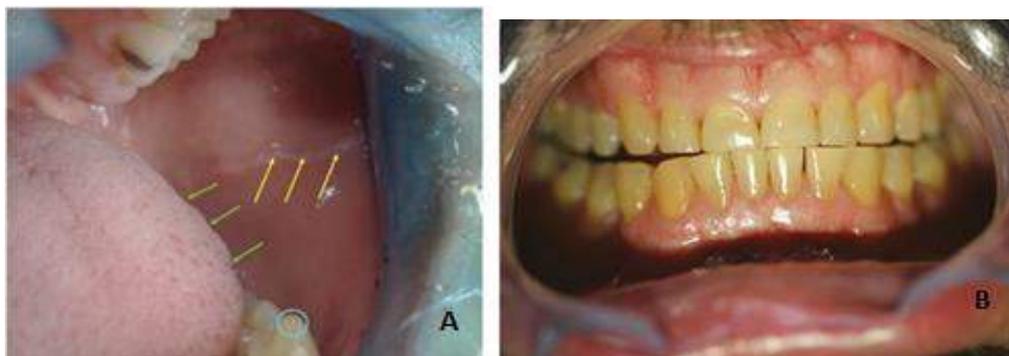
### **2.1 Bruxismo**

O bruxismo é uma distúrbio complexo de movimentos repetitivos que se caracterizam pelo apertamento ou ranger dos dentes demasiadamente, com isto, há contração rítmica ou não rítmica dos músculos mastigatórios, sendo capaz de realizar enquanto no estado de vigília ou no decorrer do sono e esta condição pode afetar crianças, jovens e adultos em qualquer faixa etária<sup>10</sup>.

Entretanto, por muito tempo, o bruxismo foi visto como uma manifestação bucal comum e suas implicações conseqüentemente locais. Nos dias de hoje, esta parafunção tem se tornado mais presente nos consultórios odontológicos sendo, assim, um tratamento desafiador para o cirurgião dentista<sup>1,11</sup>.

Os sinais e sintomas do bruxismo devem ser identificados e avaliados precocemente, visto que a evolução e os danos ocasionados são irreversíveis. O cirurgião dentista deve realizar a anamnese detalhada e o exame clínico minuciosamente. Na anamnese, o paciente pode relatar dor e fadiga muscular, provocando limitação da abertura da boca e ruídos na ATM, uma informação relevante é o paciente relatar que pessoas de sua convivência podem ouvir ruídos ocasionados pelo ranger dos dentes durante o sono, além disso, no exame clínico, são encontrados, frequentemente, em portadores do bruxismo, desgastes das superfícies incisais e/ou oclusais, fraturas de dentes ou restaurações, abfrações, hipertrofia muscular, mobilidade dentária, endentações no bordo lateral da língua e na linha alba da mucosa jugal<sup>1,2</sup>, como demonstrado na Figura 1.

**Figura 1** A: indicada pelas setas amarelas, a linha alba na mucosa jugal, causada pelo atrito com as superfícies dentárias durante o ranger; setas verdes, endentações da língua, também causadas pelo atrito com as superfícies dentárias. No círculo azul, na incisal do dente com nítido desgaste. B: desgaste clínico das estruturas dentárias.



**Fonte:** Marchini; Santos<sup>2</sup>; Barbosa; Barbosa<sup>12</sup>

O desgaste dentário é considerado como um dos sinais unânime e frequente dos pacientes que apresentam o bruxismo. Entretanto, apesar de 100% dos indivíduos com bruxismo apresentarem desgaste dentário, 40% das pessoas sem bruxismo também apresentam o desgaste incisal/oclusal dos dentes, o desgaste nos dentes, não deve ser visto como diagnóstico para o bruxismo, deste modo, apenas o desgaste dos dentes nem sempre é indicativo clínico para o diagnóstico de bruxismo<sup>12</sup>.

Com relação aos músculos, o bruxismo pode acarretar em aumento do tônus muscular, modificações na musculatura mastigatória, miosite, hipertrofia do músculo masseter e espasmos musculares. A sintomatologia miofascial é determinada por palpação e encontra-se com pontos sensíveis e com dor muscular regional. Em casos severos, o músculo com hipertrofia pode ocasionar a contração facial, alterações oclusais, alterando o padrão de abertura e fechamento da mandíbula, gerando problemas fonéticos e mastigatórios<sup>1,13</sup>.

O exame de polissonografia com gravação do áudio e vídeo é realizado com intuito de examinar a qualidade do sono e diagnosticar distúrbios associados ao sono, assim sendo, de suma importância para dar o diagnóstico correto para pacientes com o bruxismo do sono. A investigação da análise da polissonografia refere-se ao monitoramento do paciente durante o sono, a fim de detectar os estágios do sono, atividade cerebral, esforço respiratório, o fluxo de ar e a saturação de oxigênio através de eletrodos fixados na região da cabeça, mão e no músculo masseter para identificação das manifestações orofaciais do bruxismo, gerando um registro que será investigado e apontará os dados no relatório final. É realizada em laboratório especializado e a adaptação do indivíduo para ambiente laboratorial deve obter pouca iluminação, temperatura agradável e ser um ambiente silencioso para que o paciente possase sentir aconchegante e não em um quarto hospitalar, para que não ocorra interferência no episódio do sono, por conta da falta de familiarização do local <sup>12</sup>. O registro áudio visual revela-se na identificação da atividade dos músculos da mastigação e possibilita a diferenciação dos episódios de atividades musculares normais, como exemplo, movimentos de engolir ou tossir, movimentar a cabeça ou piscar de olhos que podem acontecer no momento em que o paciente estiver dormindo. A importância deste exame é de poder descartar quaisquer outros distúrbios do sono<sup>14</sup>.

De acordo com a classificação da Associação Internacional dos Distúrbios do Sono em 1997, determinar-se que o bruxismo do sono seja uma alteração de movimentos periódicos no momento em que o paciente se encontra dormindo, com isto, provoca o paciente de maneira involuntária a ranger os dentes, fato que resulta em contração rítmica dos músculos masseteres que acometem o indivíduo durante o sono<sup>15,16</sup>.

## **2.2 Etiologia**

A etiologia do bruxismo é multifatorial, há vários estudos que revelam que o bruxismo possui vários fatores etiológicos e não apenas uma única causa característica<sup>4</sup>. Portanto, a etiologia está intimamente ligada a fatores psicoemocionais como o estresse emocional, a ansiedade e a depressão. O uso de substâncias psicoativas, por exemplo, nicotina, café, álcool e cocaína, e os transtornos psiquiátricos como a demência, retardo mental e doenças neurológicas, como a doença de Parkinson, também são fatores desencadeantes para o bruxismo<sup>16,17</sup>.

## **2.3 Classificação**

O bruxismo é classificado em bruxismo primário e secundário. O bruxismo primário é denominado idiopático, casos que não apresentam um fator ou causa evidente. No entanto, o bruxismo secundário refere-se a transtornos clínicos, como exemplo, doença de Parkinson (neurológico), depressão (psiquiátrico), apneia do sono (distúrbio do sono) e o uso de medicamento (anfetaminas)<sup>16</sup>.

O bruxismo do sono é uma atividade muscular repetitiva da mandíbula que se caracteriza por apertar ou ranger os dentes e/ou por imobilização ou impulso da mandíbula inconscientemente. Entre os efeitos gerados por meio desta parafunção estão o desgaste das estruturas dentária, hipersensibilidade dentária, hipertrofia do músculo masseter e dor de cabeça<sup>18</sup>.

Quando o bruxismo do sono ou em vigília diferenciar-se de acordo com o distinto estado de consciência<sup>6</sup>, quando não controlado, podem se agravar elevando o risco de sintomas dolorosos e ocasionado disfunção temporomandibular (DTM), quando atuam simultaneamente, o risco é ainda maior<sup>18</sup>.

O bruxismo em vigília é uma atividade semivoluntária da mandíbula caracterizado de apertamento maxilo-mandibular, quando o paciente se mantém acordado

e se relaciona a contrações dos músculos mastigatórios<sup>19</sup>. Este bruxismo ocorre quando o paciente possui ansiedade, nervosismo, estresse e hiperatividade<sup>20</sup>. A ansiedade é um dos fatores emocionais que podem aumentar o tônus da musculatura da cabeça e pescoço, com isto, pode provocar hábitos parafuncionais como o apertamento<sup>21</sup>.

De acordo com a classificação Internacional de Desordens do Sono, a desordem pode ser identificada em leve, moderada e severa, embora ocorra perda de estrutura dentária e danos ao sistema estomatognático. Algumas pesquisas revelam que o bruxismo pode se desenvolver em crianças e adultos, tanto no sexo masculino quanto feminino e possui diversos fatores etiológicos que possibilitam ao indivíduo possuir a parafunção por meio de fatores hereditários, locais, psicológicos, episódios emocionais e distúrbios do sono<sup>22</sup>.

Atualmente, propuseram a solução para diferenciar melhor o potencial do bruxismo. O bruxismo em vigília ou o do sono, apenas associado à homeostase normal e sem sinais ou sintomas, por exemplo, relacionado à dor, insônia e apneia do sono e na condição de saúde bucal ou geral e pode ser denominado "normo-bruxismo". Considerando que o bruxismo em vigília ou o do sono está ligado a qualquer tipo de consequência patológica para o indivíduo e poderia ser denominado "pato-bruxismo"<sup>23</sup>.

### **2.3 Tratamentos**

Os estudos na literatura não apresentam um tratamento efetivo e permanente diante desta parafunção do bruxismo, isto significa que não há cura para o bruxismo, porém a literatura revela possíveis métodos para o controle do bruxismo. O cirurgião dentista, na escolha da melhor forma de tratamento, deverá analisar as suas manifestações e a escolha do tratamento, no entanto, é proposto o tratamento de acordo com cada especificidade e a partir da identificação de sua etiologia<sup>9,22</sup>. Existem várias alternativas para o tratamento e controle do bruxismo que pode envolver mais de uma modalidade de acordo com a particularidade do paciente<sup>9</sup>.

Na terapia medicamentosa, o cirurgião dentista pode prescrever diversos tipos de medicamentos como forma de assistência paliativa no tratamento do bruxismo, como exemplo, analgésicos, anti-inflamatórios e miorrelaxantes. Os ansiolíticos e antidepressivos são utilizados quando associados aos fatores emocionais envolvidos. Por esse motivo, o tratamento com ansiolíticos e antidepressivos são utilizados em casos agudos e graves<sup>6</sup> e sua ação é temporária, pois aponta riscos de dependência química e

sendo capaz em recidiva logo após a suspensão<sup>9,10</sup>. Os fármacos ansiolíticos são mais utilizados em pacientes que apresentam estar apreensivos e ansiosos. Os benzodiazepínicos são indicados quando ocorre as disfunções temporomandibulares, são prescritos para a melhora da qualidade do sono, amenizando os hábitos parafuncionais e o relaxamento da musculatura<sup>17</sup>.

Considerando que essa parafunção e sua etiologia são um conjunto de vários fatores, para o seu tratamento é necessário a atuação de outros profissionais. O tratamento com psicólogo baseia-se em uma terapia comportamental fundamentada na higiene do sono, psicoterapia e com o método de relaxamento, porém, não existe nenhuma base científica que comprove o tratamento diante dessas estratégias<sup>6</sup>.

O uso da acupuntura é considerado uma terapia não invasiva e tem sido aplicada em pacientes que possuem o bruxismo, pode se atingir a liberação dos hormônios como o cortisol e endorfinas, oferecendo a analgesia, a fim de amenizar a dor e propiciar o relaxamento muscular, mostra-se eficiente, reduz a ansiedade e permite o relaxamento dos músculos masseter e temporal. A acupuntura é realizada através da estimulação de pontos específicos e a técnica é aplicada através do uso de agulhas finas, na região de hipertrofia do músculo masseter, com intuito de promover relaxamento dos músculos faciais e melhora a articulação temporomandibular, no ponto em que o lóbulo da orelha toca o pescoço, tem função de relaxar os tendões e músculos, na região intraóssea anteriormente do trago e acima do côndilo, atua na dor de artrite temporomandibular e dor mandibular e na margem inferior do arco zigomático e na margem anterior do músculo masseter, alivia a dor, acalma a mente, trata dor na face e espasmos do nervo facial<sup>24</sup> Figura 2. A acupuntura oferece um método não invasivo e promove bons resultados para o controle do bruxismo e, como ponto positivo, não possui nenhum efeito adverso<sup>25</sup>.

**Figura 2:** A: ponto na região da glabella. B: ponto na região em que o lóbulo da orelha toca o pescoço, região intraóssea anteriormente do trago e acima do côndilo e na margem anterior do músculo masseter.



**Fonte:** Marchini; Santos<sup>2</sup>, Esteves<sup>25</sup>

No âmbito odontológico, no tratamento do bruxismo pode ser realizado o ajuste oclusal que é indicado para reduzir os danos causados pelo apertar ou ranger os dentes e não para o efetivo tratamento do bruxismo. O tratamento restaurador da superfície dentária é utilizado para devolver a estética harmoniosa para o paciente<sup>9,12</sup>. O tratamento mais utilizado para o bruxismo é o uso de placas interoclusais que é um tratamento paliativo e faz a distribuição das forças mastigatórias, relevantes para proteção das estruturas dentárias, o relaxamento dos músculos hipertrofiados e prevenir sobrecargas para ATM. O uso das placas deve ser no período em que paciente for dormir<sup>4,10,26</sup>. As placas têm o objetivo de proteger os dentes, limitar o desgaste da estrutura dentária e promover o relaxamento dos músculos hipertrofiados desta parafunção<sup>9,14</sup> como demonstrado na Figura 3.

**Figura 3:** placa miorelaxante que ajusta sobre a superfície das estruturas dentárias.



**Fonte:** Marchini; Santos<sup>2</sup>

As placas miorelaxantes são de material rígido podendo ser utilizadas na arcada superior ou na inferior, para o controle dos efeitos do bruxismo, por apresentar-se adequada e obter o menor risco em causar alterações oclusais irreversíveis, como extrusões dentárias e a mordida aberta anterior. Sua função é minimizar a tonicidade muscular alterada, possibilitando o restabelecimento dos movimentos funcionais da ATM e, com isto, reduzindo a sintomatologia dolorosa<sup>27,28</sup>. No entanto, a indicação no uso indiscriminado para este tratamento gera uma preocupação que deve ser considerada, uma vez que o bruxismo possui vários fatores etiológicos e a confecção inadequada das placas interoclusais, também é um dos fatores que anulam ou reduzem a eficácia da mesma<sup>29</sup>.

A toxina botulínica revela-se como uma alternativa terapêutica segura, eficiente e confiável no tratamento para o bruxismo. Para aplicação da toxina botulínica a conduta

terapêutica é realizada nos músculos masseteres e a identificação pode ser feita através da palpação no terço inferior, também pode ser solicitado para que o paciente morda com força e, assim, demarque de 4 a 5 pontos e a porção a ser injetada é a superficial, (Figura 4) é de extra importância não posicionar os pontos de punção em um mesmo grupo de fibras musculares, para melhor distribuição da toxina botulínica no mesmo, proporcionando efetiva execução do procedimento. O protocolo pode variar em função da idade, da massa muscular, do gênero, do biotipo do paciente e da gravidade do bruxismo<sup>12</sup>.

**Figura 4** A: palpação do músculo masseter. B: demarcação do músculo masseter. C e D: agulha inserida perpendicularmente à pele para injeção da toxina botulínica no músculo masseter.



**Fonte:** Barbosa; Barbosa<sup>12</sup>

Na literatura existe uma indefinição quanto à escolha do músculo a injetar, sendo que há autores que priorizam apenas pelo músculo masseter para a administração da mesma, sugerindo que talvez não seja necessário aplicações no temporal. Contudo, há autores que argumentam que o músculo temporal deve ser considerável na redução do

bruxismo e como tal deve-se injetar nos dois se possível. Apesar desta incoerência em relação nos locais onde injetar a toxina é de conhecimento geral que a região mais proeminente dos músculos masséter e do temporal é considerada como um ponto clínico eficaz, visto que, é uma área bastante vascularizada<sup>30</sup>.

Considera-se que quando somente o músculo masséter é injetado a toxina, os outros músculos mastigatórios vão ser ativados em compensação. Esta afirmação reforça a ideia que se deve aplicar a toxina botulínica em ambos, com a finalidade de balancear a atividade dos músculos, a aplicação apenas no masséter gera a uma sobrecarga compensatória que deve ser considerado<sup>31</sup>.

A toxina botulínica ocasiona o bloqueio da liberação exocitótica da acetilcolina nos terminais nervosos motores, reduzindo a contração muscular, de tal forma, promovendo o efeito temporário e não provocando a paralisia completa do músculo<sup>3,9</sup>.

Portanto, a administração reduz consideravelmente os episódios do bruxismo, a diminuição da atividade dos músculos mastigatórios e mostra quaisquer efeitos adversos pertinentes ou significativos. Estes efeitos possuem de 3 a 6 meses de duração. Ainda se apresenta um tratamento de alto custo e de suma importância o domínio e conhecimento do profissional diante da técnica para aplicação<sup>3,12</sup>.

O uso da toxina botulínica revela-se como uma alternativa terapêutica segura e promissora para o tratamento do bruxismo, desta forma, não exige a necessidade da cooperação do paciente em comparação quanto ao uso frequente das placas interoclusais que é indispensável para o paciente com bruxismo<sup>9</sup>.

Atualmente estratégias estão sendo utilizadas com a orientação do cirurgião dentista para pacientes com bruxismo em vigília, o uso de aplicativos de celular e para o computador através de alertas sonoros tem sido empregados como um método de reduzir ou interromper o apertamento, com a finalidade de manter o paciente consciente de que os seus dentes estão desencostados, evitando sobrecarga do sistema mastigatório e articular<sup>12</sup>.

Portanto é de extrema importância identificar a causa do bruxismo, e executar um tratamento multidisciplinar com o acompanhamento de psicólogos que realizam estratégias comportamentais, os fisioterapeutas e também o cirurgião dentista apto, desde que tenha um preparo adequado para realizar os procedimentos na terapia de acupuntura,

para promover alívio das dores musculares. O cirurgião dentista na terapia paliativa mais utilizada, com o uso das placas interoclusais para diminuir a força e a frequência com que a o apertamento e ranger dos dentes, proporcionando a proteção das estruturas dentárias e promovendo o relaxamento dos músculos mastigatórios. Além disso, a aplicação da toxina botulínica revela-se como mais uma alternativa de tratamento para o bruxismo, a fim de estabelecer o controle desta parafunção e melhora na qualidade de vida do paciente. E também outra forma, atualmente tem sido bem visto a utilização dos aplicativos de celular para sinalizar e manter o paciente consciente, do apertamento que resulta do bruxismo em vigília.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O bruxismo é uma atividade repetitória através do apertamento ou ranger dos dentes sem intenção funcional, ainda não há evidências científicas para um tratamento definitivo a fim de determinar um único protocolo de intervenção para a cura, entretanto existem métodos para o seu controle. A etiologia ainda é controversa, mas revela-se ser multifatorial e a identificação da causa no diagnóstico inicial, é de grande relevância para reduzir e/ou prevenir os danos ocasionados às estruturas do sistema mastigatório.

Desta forma, é indispensável o acompanhamento no tratamento multidisciplinar com o cirurgião dentista e outras especialidades para o controle desta parafunção, visto que, o controle do mesmo é de forma específica e individualizada para cada paciente de acordo com os fatores desencadeantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodrigues CK *et al.* Bruxismo: uma revisão da literatura. Publ. UEPG. Biol. Saúde, Ponta Grossa, 12 (3): 13-21, set, 2006.
2. Marchini L. Santos FFJ. Oclusão Dentária: princípios e práticas clínicos. Rio de Janeiro: Ed Elsevier, cap8 pag105, 2011.
3. Machado L. Sousa T. Salles M. TOXINA BOTULÍNICA E SEU USO NO TRATAMENTO DO BRUXISMO. Original Article. J Business Techn; ISSN 2526-4281 16(1): 108-121, 2020.
4. Fusco ROR. Bruxismo: etiologia e tratamento. Monografia de Conclusão de Curso Especialização em Dentística. Faculdade de Pindamonhangaba – FAPI. Pindamonhangaba-SP, 2013.
5. Dawson PE. Oclusão funcional: da ATM ao desenho do sorriso In: Dawson PE. Oclusão. Santos-SP, 2008. Cap. 28, p. 333- 341.
6. Novello B. Pinto AJR. Mota Da CL. Bruxismo: etiologia e tratamentos complementares. Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra-PT. 2020.
7. Macedo C. R. Bruxismo do sono. Revista Dental Press OrtodonOrtop Facial, Mar/Abr, 2008, v, 13, n. 2, p. 18-22.
8. Oliveira GAS. Beatrice LCS. Leão SFS. Reabilitação oral em pacientes com bruxismo: o papel da Odontologia Restauradora. International journal of dentistry , Recife-PE, 6(4):117-123, dez/ 2007.
9. Briguento GL. Placa oclusal como o controle do bruxismo do sono: revisão de literatura. Monografia Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão-SC. 2017.
10. Machado E. Bruxismo do sono: possibilidades terapêuticas baseadas em evidências. Dental Press J. Orthod. vol.16 no.2 Maringá Apr. 2011.
11. Batista TA. Classificação e etiologia do bruxismo e a importância da mastigação no desenvolvimento do sistema estomatognático em crianças. Londrina. 2014.
12. Barbosa CMR. Barbosa JRA. Toxina Botulínica em odontologia. Editora Elsevier, 1º ed. Rio de Janeiro-RJ, 2017.

13. Primo PP. Miura CSN. Boleta-Ceranto DCF. Considerações fisiopatológicas sobre bruxismo. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 13, n. 3, p. 263-266, set./dez. 2009.
14. Aguiar SO. Provável bruxismo do sono e perfil cronotipo entre adolescentes de Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2019.
15. Calderan *et al.* Fatores etiológicos do Bruxismo do Sono: Revisão de Literatura. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo; 26(3): 243-9, set-dez 2014.
16. Carvalho GAO. *et al.* Anxiety as an ethological factor of bruxism - literature. Research, Society and Development, 9(7), e95973925, 2020.
17. Oliveira ACB. Prevalência do bruxismo em vigília. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Sul de Santa Catarina Curso de Odontologia, Palhoça – SC, 2019.
18. Wagner BA; Filho MFP. Painful temporomandibular disorder, sleep bruxism, anxiety symptoms and subjective sleep quality among military firefighters with frequent episodic tension-type headache. A controlled study. Arq Neuropsiquiatr; 76 (6): 387-392, 2018.
19. Brasil. Conselho Regional de Odontologia (CRO), Bruxismo em vigília. Disponível e acessado em 1 nov 2020:  
<http://www.crosp.org.br/uploads/paginas/9afdaa98efbf96789207bf3d2583b882.pdf>
20. Winocur E. Messer T. Eli, *et al.* Awake and Sleep Bruxism Among Israeli Adolescents. Front Neurol;10:443, 2019.
21. Nápoles G. *et al.* Tendencias contemporáneas de las bases fisiopatológicas del bruxismo. Medisan, jul.2014 v. 18, n. 8, p.1149-1156, 2014.
22. Gonçalves SMP. Avaliação e controle do bruxismo em vigília: relato de caso. Monografia UNESC – SC. 2018.
23. Svensson P., Lagnive G. Clinical bruxism semantics beyond academic debates: Normo- and patho-bruxism as a new proposal. J Oral Rehabil.47: 547–548. John Wiley & Sons Ltd, 2020.
24. Esteves JLS *et al.* O uso da acupuntura no tratamento de bruxismo. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 15, n. 1, p. 763-773, jan./jul. 2017.
25. Gonçalves NA *et al.* A acupuntura como complementação nos tratamentos odontológicos. Revista RoCfom V3N1, 2019.

26. Farfel V. Etiologia e tratamento do bruxismo – visão homeopática. Centro Alpha de Ensino Associação Paulista de Homeopatia. São Paulo-SP, 2019.
27. Pasinato J, Soares PMH, Dallanora LM. Uso de placa miorelaxante como codjuvante no tratamento de DTM: relato de caso clínico. *Ação Odonto*, n. 2, 2018.
28. Lima MCG *et al.* The parafunctionality of bruxism: from multidisciplinary therapeutic intervention to the use of myorelaxative plaque. *Braz J. Hea. Rev Brazilian Journal of health Review*. V. 3, n 4, jul/aug 2020.
29. Lima DAB. Placas Oclusais: Revisão de Literatura. Bahiana escola de Medicina e Saúde Pública, Especialização em Protese dentaria. Salvador-BA, 2015.
30. Pires ACP. Bruxismo toxina botulínica: uma opção de tratamento. CESPU, Granda-PT, 2020.
31. Dressler D. Clinical relevance of botulinum toxin antibodies. *Nervenarzt*. 2008;79 Suppl 27 1(2):36–4.

