



A HARMONIZAÇÃO OROFACIAL NO TRATAMENTO DO BRUXISMO COM A UTILIZAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA

Orofacial harmonization in the treatment of bruxism with the use of botulinic toxin

Juliana Rendeiro Campos¹, Kenia de Souza Góes Aguiar², Lucas Carvalho Simão³

RESUMO

O bruxismo é uma parafunção caracterizada pelo ranger ou apertar dos dentes, proveniente do contato não funcional dos mesmos e que pode levar a um desequilíbrio fisiopatológico do sistema estomatognático. A toxina botulínica age bloqueando a liberação da acetilcolina e, como resultado, o músculo não recebe a mensagem para contrair. Isso significa que os espasmos musculares param ou reduzem bastante após seu uso, proporcionando alívio dos sintomas causados pela atividade muscular repetitiva (ALLERGAN, 2005). Nesta perspectiva, esta pesquisa tem como objetivo verificar através de uma revisão de literatura, a eficácia clínica e funcional do uso da toxina botulínica tipo A no tratamento de bruxismo, tendo em vista a melhora do quadro clínico de pacientes submetidos a essa técnica. Trata-se de uma revisão de literatura onde foram consultadas as bases de dados Pubmed, e Scielo. A síntese do levantamento bibliográfico baseou-se principalmente em trabalhos publicados entre os anos de 2016 a 2021, por constarem dados mais atualizados e serem considerados o marco referencial pré-estabelecido em estudos de cunho acadêmico. O uso da toxina botulínica tipo A no tratamento de bruxismo mostrou-se eficaz na terapia clínica e funcional, tendo em vista sua indicação individualizada de acordo com a necessidade de cada indivíduo pois a gravidade do dano tende a se manifestar diferente em cada paciente, podendo existir a associação de tratamento.

Palavras-chave: Toxina Botulínica, Harmonização facial, tratamento do bruxismo

ABSTRACT

Bruxism is a parafunction characterized by the grinding or tightening of teeth, resulting from their non-functional contact and which can lead to a pathophysiological imbalance of the stomatognathic system. Botulinum toxin works by blocking the release of acetylcholine and, as a result, the muscle does not receive the message to contract. This means that muscle spasms stop or reduce a lot after its use, providing relief from symptoms caused by repetitive muscle activity (ALLERGAN, 2005). In this perspective, this research aims to verify, through a literature review, the clinical and functional efficacy of using botulinum toxin type A in the treatment of bruxism, with a view to improving the clinical condition of patients undergo this technique. This is a literature review where the Pubmed and Scielo databases were consulted. The synthesis of the bibliographic survey was based mainly on works published between the years 2016 to 2021, as they contain more up-to-date data and are considered the pre-established benchmark in academic studies. The use of botulinum toxin type A in the treatment of bruxism proved to be effective in clinical and functional therapy, considering its individualized indication according to the needs of each individual, as the severity of the damage tends to manifest itself differently in each patient, and may the treatment association exists.

Keywords: Botulinum toxin, Facial harmonization, bruxism treatment.

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia moderna tem buscado cada vez mais olhar o paciente na totalidade, visando não apenas o elemento dentário como foco isolado, mas recuperar os pacientes de maneira que alcancem resultados satisfatórios tanto estéticos quanto funcionais (FRANCESCON, 2014).

Nesse sentido, a harmonização orofacial é uma das grandes aliadas na Odontologia, de modo

¹ Juliana Rendeiro Campos, aluna de graduação em odontologia da Faculdade Cathedral de Ensino Superior em Boa Vista/RR. Email: julianarendeiro@hotmail.com.

² Kenia de Souza Góes Aguiar, aluna de graduação em odontologia da Faculdade Cathedral de Ensino Superior em Boa Vista/RR. Email: desouzaaguiarkenia@gmail.com.

³ Lucas Carvalho Simão. Orientador, Cirurgião-Dentista CRO/RR 1052. Especialista em Prótese (Cetro Educar), mestrando em clínica integrada pela São Leopoldo e docente do Curso de Odontologia da Faculdade Cathedral, Boa Vista-RR. E-mail: lucascarvalho.LCS@gmail.com.

a proporcionar bem-estar e qualidade de vida para os pacientes que necessitam de alguma intervenção menos invasiva para sua reabilitação (GAIDA, 2004).

Uma dessas intervenções pode ser o uso da toxina botulínica no âmbito odontológico, que já é bem relevante, apesar de que, até pouco tempo atrás ser uma área exclusiva à especialidade médica. Hoje, é crescente o número de profissionais Cirurgiões Dentistas, procurando se especializar para atuar na estética e reabilitação, utilizando substâncias como a toxina botulínica (FRANCESCON, 2014).

O uso da toxina botulínica tipo A, vem sendo bastante difundido no campo da ciência de aplicação estético e funcional. Trata-se de uma proteína neurotóxica natural, produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, agindo diretamente na diminuição da contração muscular ao prejudicar seletivamente a exocitose da acetilcolina (ACH) na junção neuromuscular da terminação do nervo motor pré-sináptico (MOREIRA JÚNIOR, 2018; PAPAZIAN et al., 2018).

É após a injeção, que a neurotoxina pode efetivamente reduzir a intensidade muscular do local aplicado, seu tempo de duração está entre 3 a 6 meses antes de formar uma nova reinervação muscular e retornar à sua função completa sem efeitos colaterais significativos (MOREIRA JÚNIOR, 2018).

No que lhe concerne, a Toxina Botulínica é usada em tratamentos associados à contração ou dor muscular. Ela é injetada em músculos faciais e mastigatórios, incluindo os músculos masseter, temporal e outros que podem se associar com a disfunção temporo mandibular (PAPAZIAN et al., 2018). É considerado como opção terapêutica de método conservador, efetivo, rápido e seguro, quando comparado aos procedimentos cirúrgicos, tornando-se uma opção viável de tratamento (SILVA; SANTOS; FERREIRA, 2019).

O bruxismo é classificado como um hábito parafuncional, sendo uma atividade repetitiva dos músculos mandibulares que envolvem o ranger e apertar dos dentes e/ou o esfregar ou, o impulsionar da mandíbula podendo acontecer em crianças, jovens e adultos nas diferentes faixas etárias (MAGALHÃES et al., 2018). Duas manifestações do bruxismo categorizadas pela literatura são: ele pode ocorrer durante a vigília (indicada como bruxismo acordado), ou no período noturno, ocorrendo durante o sono (MOREIRA JÚNIOR, 2018).

Doses de injeção de toxina botulínica são indicadas como terapia auxiliadora, tendo ação de relaxamento muscular. Seu uso e aplicação são realizados na musculatura da face, mais precisamente na região temporal anterior e músculo masseter, uma vez injetado o produto, a força de contração desses músculos são reduzidas, porém, sem ocasionar a paralisia completa do músculo, então a articulação temporomandibular não é forçada, diminuindo a dor do paciente (SILVA; SANTOS; FERREIRA, 2019).

O objetivo deste trabalho é verificar através de uma revisão de literatura, a eficácia clínica e funcional do uso da toxina botulínica tipo A no tratamento de bruxismo, tendo em vista a melhora do quadro clínico de pacientes submetidos a essa técnica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A toxina botulínica do tipo A é uma das toxinas biológicas mais potentes da natureza e, junto com os tipos B, E e F, causa botulismo em humanos. Todos eles são produtos do *Clostridium botulinum*. A toxina botulínica A e B, são comumente usadas para tratar várias situações em que há hiperatividade muscular. São consideradas neurotoxinas que dispõe de grande atração pelas sinapses colinérgicas, gera bloqueio na liberação de acetilcolina pelo terminal nervoso, sem modificar o comando neural de sinais elétricos ou síntese e o armazenamento de acetilcolina (BARBOSA; BARBOSA, 2017; BERNAL, 2021).

Estudos sobre o bloqueio neuromuscular com a toxina botulínica surgiu em meados de 1949, e posteriormente passou a ser utilizada em tratamentos de algumas doenças como estrabismo, blefaroespasmos e distonia muscular. Já nos anos 2000 a toxina botulínica foi aprovada pela agência reguladora dos Estados Unidos (FDA) para uso cosmético com o intuito de inativação de rugas em regiões glabellar, de testa e lateral do músculo orbicular do olho, além de regiões como pescoço e

músculos mastigatórios que estejam hiperreativos (ERBGUTH, 2008; FRANÇA et al., 2017; SANTAMATO; PANZA, 2017).

A descoberta e desenvolvimento da toxina botulínica se deram nas regiões do sul da Alemanha no final do século XVIII, durante as devastadas Guerras Napoleônicas. A privação decorrente da guerra motivou o povo daquelas regiões a ingerir alimentos contaminados e, mediante as inúmeras mortes em consequência de intoxicação por ingestão de salsichas contaminadas pelo *C. botulinum*, as autoridades do reino Württemberg solicitaram medidas sanitárias quanto à produção e ao preparo de alimentos (FRANCESCON, 2014; BARBOSA; BARBOSA, 2017).

A partir disso, diversos estudos foram realizados por um médico e poeta de 29 anos de idade, chamado Justins Kerner. Ele relacionou um “ácido gorduroso” presente nessas salsichas deterioradas com os efeitos tóxicos do botulismo e concluiu que, tal veneno interferia com excitabilidade do sistema nervoso motor e autonômico. A partir disso, Kerner propôs uma variedade de potenciais usos da TxB na medicina, principalmente, em desordens de origem no sistema nervoso central (DRESSLER; SABERI; BARBOSA, 2005).

Já no ano de 1978, o pesquisador Alan Scott conduziu os primeiros testes com a Taba injetada em seres humanos, para o tratamento de estrabismo. Após alguns anos, as indicações clínicas para a TxB na área da médica, expandiram-se para o tratamento da hiper-hidrose, hipersecreção gastrointestinal e urológica, com finalidades estéticas, entre outras. Atualmente, após as deliberações do Conselho Federal de Odontologia (CFO) quanto à utilização da TxB na Odontologia, seu uso foi liberado para a atuação da classe odontológica (SPOSITO, 2009; CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2016).

A legislação atual, para o uso da TxB purificada do tipo A, na Odontologia encontra-se explicitada nas normas e resoluções definidas pelo Conselho Federal de Odontologia. Desde 24 de agosto de 1966, os cirurgiões dentistas têm suas atribuições detalhadas na Lei 5,081/1966 e estas estão em vigor até os dias atuais. Pode-se ler, no Art. 6º, Inciso I, que o cirurgião-dentista pode “praticar todos os atos pertinentes da Odontologia decorrentes de conhecimentos adquiridos em curso regular ou em cursos de graduação”. No Inciso II, diz que o cirurgião dentista pode “prescrever e aplicar especialidades farmacêuticas de uso interno e externo, indicadas em Odontologia” (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2016).

Embora, a legislação supracitada permita ao cirurgião dentista o exercício pleno da Odontologia, deve-se ressaltar que o mesmo deve ser capacitado e certificado para tal exercício e, dessa forma, fica explícita a necessidade de o profissional ter feito, no mínimo, um curso de especialização ou atualização, direcionado especificamente ao tema, com foco no uso da TxB, de modo a compreender o diagnóstico correto, a indicação, os riscos, os benefícios e suas responsabilidades no uso deste fármaco (BARBOSA; BARBOSA, 2017).

Atualmente, a Toxina Botulínica pode ser utilizada para uma variedade de distúrbios. Na odontologia algumas de suas indicações incluem Neuralgia do Trigêmio, bruxismo, espasmos mandibulares, DTM's (Desordens Temporomandibulares) e também no melhoramento da estética facial (CEZAR, 2018). Estudos realizados por Guarda-Nardini et al. (2008) através de um ensaio randomizado, reconheceram melhorias nos sintomas de dor nos pacientes tratados com TxB, e concluíram que as evidências recolhidas suportavam a eficácia da TxB.

O bruxismo é uma parafunção caracterizada pelo ranger ou apertar dos dentes, proveniente do contato não funcional dos mesmos e que pode levar a um desequilíbrio fisiopatológico do sistema estomatognático. A etiologia do bruxismo é complexa, multifatorial, portanto, de difícil identificação, com fatores de risco de estresse e ansiedade associados a problemas oclusais. Essa condição pode ser classificada de acordo com a categoria de prevalência da contração muscular, podendo ser cêntrica ou excêntrica e subclassificada como: primário ou secundário (CANDOTTI, 2014; OLIVEIRA et al., 2015).

Segundo Francescon (2014) na condição primária de bruxismo, ocorre o apertamento diurno ou ao bruxismo do sono, onde não é possível reconhecer os problemas e/ou causas médicas que

causam tal parafunção. Já no bruxismo secundário, corresponde a forma do bruxismo associado a distúrbios neurológicos, psiquiátricos e administração de drogas. Os principais sintomas do bruxismo estão associados a efeito sobre a dentição, efeito sobre o periodonto, efeito sobre o músculo mastigatório, efeitos na articulação temporomandibular, dor de cabeça e efeitos psicológico-comportamentais (GLAROS; RAO, 1977).

Dentre os diversos métodos de diagnosticar o bruxismo, o exame visual é a primeira avaliação física do paciente e, o profissional deve atentar a qualquer desvio de normalidade. O exame deve ser focado na cabeça e pescoço, em relação aos músculos e ossos. O diagnóstico clínico atual do bruxismo é, principalmente, dependente da história, usando como indicação o desgaste dos dentes, mobilidade dentária e achados clínicos como hipertrofia dos músculos mastigatórios, dor na articulação temporomandibular, dor de cabeça, dor ou cansaço dos músculos da mastigação (MACIEL, 2010; FRANCESCO, 2014).

O diagnóstico clínico pode ser complementado pela polissonografia que irá identificar os episódios de bruxismo durante a noite de sono. Trata-se de um exame técnico que registra, através de eletrodos e sensores, os principais eventos fisiológicos que ocorrem com o paciente durante a noite de sono (FRANCESCO, 2014).

De acordo com Frugone e Carbone (2003), o tratamento do bruxismo deve ser focado nos fatores etiológicos, uma vez que, a desordem se trata de uma atividade parafuncional multifatorial. Bader e Lavigne (2000) afirmam que, é comum, utilizar-se, portanto, tratamento comportamental, odontológico, farmacológico e suas combinações, de acordo com o perfil do paciente portador, para alívio dos sintomas, visto que, atualmente, não existe tratamento único ou cura para o bruxismo.

O principal tratamento para o bruxismo envolve principalmente a proteção do dente, a redução do rangido, o alívio da dor facial, e a melhora da qualidade do sono, considerando a avaliação individual de cada paciente. Estratégias como a dental, farmacológico e comportamental visam aliviar os sintomas (BADER; LAVIGNE, 2000; FRANCESCO, 2014). Segundo a literatura o plano de tratamento é um dos maiores desafios no consultório odontológico, pois, existem inúmeras opções disponíveis, mas pouco eficazes (MIKAMI, 1977).

De acordo com Holmgren; Sheikholeslam; Riise (1993) atualmente, um dos métodos de tratamento utilizados para o bruxismo noturno é a placa oclusal. Esse tipo de tratamento diminui a sintomatologia mesmo que não interrompa o bruxismo, pois, podem atuar na articulação temporomandibular, introduzindo o côndilo a se posicionar corretamente na fossa condilar, distribuindo as forças mastigatórias.

Já como forma de tratamento para o bruxismo diurno, são realizadas técnicas que visam autocontrole e monitoramento do hábito por parte do paciente, assim como a utilização da placa para proteção de restaurações e manutenção da saúde bucal (MCNIELL, 2000; FRANCESCO, 2014).

O uso de medicamentos (relaxantes musculares) para diminuir a tensão do paciente e conseqüentemente o bruxismo é um tratamento de eficácia temporária, pois, uma vez suspensa a medicação o hábito parafuncional se reinstala (RODRIGUES et al., 2006). No tratamento comportamental do bruxismo, é recomendado que se adotasse medidas de higiene do sono, *biofeedback*, relaxamento, hipnoterapia e técnicas para o controle de *stress* (BADER; LAVIGNE, 2000).

A toxina botulínica age bloqueando a liberação da acetilcolina e, como resultado, o músculo não recebe a mensagem para contrair. Isso significa que os espasmos musculares param ou reduzem bastante após o uso da TB, proporcionando alívio dos sintomas causados pela atividade muscular repetitiva (ALLERGAN, 2005).

Em 2014, o Conselho Federal de Odontologia aprovou o uso da toxina botulínica para procedimentos odontológicos e, vetou para uso em procedimentos não odontológicos. Em 2016, o CFO provou que o uso da TxB à classe odontológica, também para procedimentos estéticos desde que nas áreas de atuação da Odontologia (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2016).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura com o tema Harmonização Orofacial no Tratamento do Bruxismo com a Utilização da Toxina Botulínica. Foram consultadas as bases de dados Pubmed, e Scielo, utilizando-se as palavras-chave *Tratamento de Bruxismo, Toxina Botulínica, Harmonização Orofacial*.

A síntese do levantamento bibliográfico baseou-se principalmente em trabalhos publicados entre os anos de 2016 a 2021, por constarem dados mais atualizados e serem considerados o marco referencial pré-estabelecido em estudos de cunho acadêmico. Foram incluídos também artigos que abordavam em seu conteúdo assuntos de relevância para o tema que foram publicados em outro período de tempo sempre que necessário.

O critério de inclusão na amostra de estudo foi utilizar trabalhos que apresentaram a disfunção bruxismo ativa, sendo utilizado a terapia de tratamento a toxina botulínica. Considerou-se trabalhos na língua portuguesa e inglesa, incluídos ao todo 30 artigos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir desta revisão de literatura observou-se que o bruxismo é uma condição oral de grande interesse para a comunidade de pesquisadores interessados nas áreas da Odontologia, neurologia e distúrbios do sono. Os estudos selecionados para esta revisão demonstram a eficácia da toxina botulínica para o tratamento do bruxismo. Os autores relatam bons resultados com a utilização de toxina botulínica para o bruxismo, mostrando-se uma alternativa de tratamento ao paciente portador desta patologia. Um resumo das principais informações das obras utilizadas nesta pesquisa está inserido no quadro 1.

De acordo com os autores Machado, Sousa e Salles (2020), o bruxismo é caracterizado pelo ato muscular mastigatório parafuncional de apertar e/ou ranger dos dentes, que ocorre de maneira involuntária e consciente ou inconsciente do indivíduo. Essa condição não necessariamente é dada como doença, porém, quando exacerbada, pode ocasionar um desequilíbrio fisiopatológico do sistema estomatognático. A toxina botulínica (TxB) é considerada um método terapêutico para pacientes que sofrem desta patologia por apresentar efeito miorrelaxante, apresentando-se uma alternativa para esse problema. (MACHADO; SOUSA; SALLES, 2020).

Montemor (2017), realizou uma pesquisa onde foram selecionados 26 voluntários, com perfis associados de bruxismo e estresse laboral, definidos pelos questionários American Academy of Sleep Medicine e PSS-10, respectivamente, onde avaliou-se a dor a palpação dos músculos masseter e temporal pela Escala Visual Analógica de dor (EVA). Os voluntários foram submetidos à aplicação de 50U de TxB-A nos músculos masseter e músculo temporal, bilateralmente, sendo avaliados posteriormente após 60 e 180 dias da aplicação da TxB-A. Foi constatado que após 2 meses houve redução do quadro de bruxismo de 100% para 38,5% e no score médio de avaliação do estresse de 20,92 para 19,15 e na redução da intensidade de dor 6,46 para 2,30 (EVA).

A aplicação da toxina botulínica tem efetividade na redução dos sintomas da dor miofascial e dos sintomas subjetivos dessa parafunção, tornando-se um fármaco de escolha viável para tratamento. Segundo os autores MACHADO; SOUSA; SALLES, 2020, afirmam em pesquisa, que as aplicações de toxina botulínica podem minimizar a frequência dos eventos de bruxismo, diminuir os níveis de dor trazendo benefícios e melhorando qualidade de vida dos pacientes.

Um estudo clínico objetivando avaliar a eficácia da Toxina Onabotulínica A (Botox®) realizado pelo autor TEIXEIRA; SPOSITO (2013), evidencia que a aplicação da Toxina Botulínica em diferentes dosagens, bem como pontos de aplicação e musculatura alvo, associada a frequência dos eventos de bruxismo, é seguro no que diz respeito à sua eficácia para esta patologia. Os pacientes relataram diminuição dos níveis de dor, concluindo ser um estudo promissor e de grande relevância para aplicação clínica em tratamento de bruxismo.

Quadro 1. Principais obras científicas sobre bruxismo e toxina botulínica consultadas para elaboração desta pesquisa.

Ano de publicação	Título	Autores	Tipo de estudo	Objetivo	Principais contribuições
2013	A utilização de Toxina Onabotulínica A para bruxismo: Revisão de Literatura	Teixeira; Sposito	Revisão de literatura	Revisão de literatura sobre a utilização da Toxina Onabotulínica A (Botox®) como alternativa ao tratamento pacientes portadores de bruxismo.	O tratamento com Toxina Onabotulínica A parece ser um tratamento seguro e eficaz para pacientes com bruxismo.
2017	Uso da toxina botulínica no tratamento de bruxismo crônico associado ao stress laboral	Montemor	Estudo clínico	Avaliar o efeito da toxina botulínica tipo A (TxB-A) no tratamento de pacientes com bruxismo crônico associado ao estresse laboral.	A TxB-A promoveu diminuição dos sintomas do bruxismo e a percepção de estresse laboral na maioria dos voluntários.
2019	Uso da toxina botulínica como tratamento do bruxismo	Luz	Ensaio clínico	Avaliar a diminuição de dor e alteração do ângulo cervical em pacientes com dores oriundas do bruxismo, tratados utilizando placas oclusais versus toxina botulínica.	Ambos os tratamentos propostos tiveram um bom desempenho para diminuição de dor e frequência de episódios de ranger e apertar os dentes autor referidos em virtude do tempo.
2020	Toxina botulínica e seu uso no tratamento do bruxismo	Machado; Sousa; Salles	Revisão de literatura	Apresentar uma revisão de literatura sobre o uso alternativo da toxina botulínica utilizada no tratamento do bruxismo	A aplicação de toxina botulínica pode minimizar a frequência dos eventos de bruxismo, diminuir os níveis de dor e satisfazer os pacientes em relação a sua eficácia sobre esta parafunção.
2020	Toxina botulínica tipo-A: uma alternativa de tratamento para o bruxismo, revisão de literatura	Azevêdo	Revisão de literatura	Apresentar a TxB-A como alternativa de tratamento para pacientes com Bruxismo nos quais as terapias convencionais não foram bem sucedidas	A utilização da TxB- -A em patologias acompanhadas de distúrbios do movimento mostrou benefícios aparecendo assim como uma excelente alternativa de tratamento ao paciente portador de Bruxismo.

Fonte: os autores.

Luz (2019), em seu estudo avaliou a diminuição de dor e alteração do ângulo cervical em pacientes com dores oriundas do bruxismo, tratados utilizando placas oclusais versus toxina botulínica. Selecionou 32 pacientes no total que apresentavam dores oriundas do bruxismo e alocados de forma aleatória em dois grupos de tratamento. O primeiro grupo recebeu placas oclusais enquanto que o segundo grupo recebeu aplicação de 30U de toxina botulínica cada músculo masseter, totalizando 60U por pessoa.

As diferenças estatisticamente analisadas na pesquisa de Luz (2019), foram significantes para os relatos de rastreio de dor pain screening ($p = 0,00$) e em todos os domínios avaliados no questionário para dor crônica e para a frequência do relato de apertar e ranger os dentes dormindo ($p < 0,001$) entre os tempos de avaliação. Os dois métodos, placa oclusal e aplicação de toxina botulínica nesse caso apresentaram resultados positivos frente a dor e frequência de ranger e apertar de dentes, não afetando diretamente o ângulo cervical ($p = 0,193$) em avaliação de três meses em pacientes com dores

oriundas do bruxismo e não apresentando diferença na comparação entre os grupos.

Estudos realizados por Azevêdo (2020), indicam a necessidade de um tratamento conservador, reversível, dando ao cirurgião dentista e ao paciente a opção de parar a terapia em qualquer momento e retornar ao estado inicial após o período de efeito da atuação do fármaco. Demonstra-se ser um tratamento não invasivo, com aplicações rápidas e durabilidade relativamente longa e eficaz para o controle dessa parafunção, uma vez que os sintomas de bruxismo não foram resolvidos com o método tradicional.

A Toxina Botulínica tipo A (TXB-A), usada em patologias acompanhadas de distúrbios do movimento, mostrou-se uma opção extremamente eficiente e segura podendo ser utilizada pelo cirurgião dentista no tratamento do bruxismo, sendo uma excelente alternativa para o paciente, uma vez que a gravidade do dano tende a variar em cada indivíduo, não há até o presente momento, tratamento específico (AZEVEDO 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da toxina botulínica tipo A no tratamento de bruxismo mostrou-se eficaz na terapia clínica e funcional, tendo em vista sua indicação individualizada de acordo com a necessidade de cada indivíduo pois a gravidade do dano tende a se manifestar diferente em cada paciente, podendo existir a associação de tratamento.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, T. C. Toxina botulínica tipo-A: uma alternativa de tratamento para o bruxismo, revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA**, v. 50, n. 1, p. 1-8, 2020.

BARBOSA, C. M. R.; BARBOSA, J. R. de A. **Toxina botulínica em odontologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

CANDOTTI, J. **Abordagens terapêuticas para o bruxismo**. 2018. Monografia (Especialização em Prótese Dentária, na Área de Prótese) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

CESAR, B. T. de. **O uso da toxina botulínica no tratamento do bruxismo: revisão de literatura**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

CONSELHO FEERAL DE ODONTOLOGIA. **Resolução n. 176, de 6 de setembro de 2016**. 2016. Revoga as Resoluções CFO-112/2011, 145/2014 E 146/214, referentes à utilização da toxina botulínica e preenchedores faciais e aprova outra em substituição. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_27187904_RESOLUCAO_N_176_DE_6_DE_SETEMBRO_DE_2016.aspx. Acesso em: janeiro de 2021.

DRESSLER, D.; SABERI, F. A.; BARBOSA, E. R. Botulinum toxin: Mechanisms of action. **Associação Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 63, n. 1, p.180-185, 2005.

ERBGUTH, F. J. From poison to remedy: the chequered history of botulium toxin. **J Neural Transm (Vienna)**, v. 115, n. 1, p. 559-65, 2008.

FRANÇA, K.; KUMAR, A.; FIORANELLI, M.; LOTTI, T.; TIRANT, M.; ROCCIA, M. G. The history of Botulinum toxin: from poison to beauty. **Wien Med Wochenschr**, v. 167, n. 1, p. 46-48, 2017.

FRANCESCON, A. A. **Uso da toxina botulínica no controle do bruxismo**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Departamento de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

FRUGONE, Z.; CARBONE, A. R. Bruxismo. **Avances En Odontoestomatología**, v. 19, n. 3, p.123-130, 2003.

GAIDA, P. S. **Bruxismo um desafio para a odontologia**. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Especialização em Prótese Dentária), Departamento de Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

GLAROS, A. G.; RAO, S. M. Effects of bruxism: A review of the literature. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, v. 38, n. 2, p.149-157, 1977.

GUARDA-NARDINI, L. Efficacy of Botulinum Toxin in Treating Myofascial Pain in Bruxers: A Controlled Placebo Pilot Study, **CRANIO®**, v. 26, n. 2, p. 126–135, 2008.

HOLMGREN, K., SHEIKHOLESLAM, A.; RIISE, C. Effect of a full-arch maxillary occlusal splint on parafunctional activity during sleep in patients with nocturnal bruxism and signs and symptoms of craniomandibular disorders. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, v. 69, p.293-7, 1993.

LUZ, M. S. **Uso da toxina botulínica como tratamento do bruxismo**. Tese (Doutorado em Odontologia) - a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, 2019.

MACHADO, L. C. da S.; SOUSA, T. M. de; SALEES, M. M. Toxina botulínica e seu uso no tratamento do bruxismo. **J Business Techn.**, v. 16, n. 1, p. 108-121, 2020.

MACIEL, R. N. **Bruxismo**. São Paulo: Artes Médicas, 2010.

MAGALHÃES, G. G.; TEODORO, T. A. D.; BARROS, D. V. de; ANDRADE, M. de O.; DIETRICH, L. A indicação do Botox na harmonização facial na Odontologia. **Psicologia e Saúde em Debate**, v. 4, Supl. 1, p.38, 2018.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo, Atlas, 2003. 310p.

MCNIELL, C. **Ciência e Prática da Oclusão**. São Paulo: Quintessence, p.306-481, 2000.

MIKAMI, D. B. A review of psychogenic aspects and treatment of bruxism. **The Journal Of Prosthetic Dentistry**, v. 37, n. 4, p.411-419, 1977.

MONTEMOR, V. P. **Uso da toxina botulínica no tratamento de bruxismo crônico associado ao stress laboral**. Dissertação (Mestrado em Biologia Buco Dental) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 2017.

MOREIRA JÚNIOR, R.; RIBEIRO, P. D.; CONDENZO, A. F. B.; CINI, M. A.; ANTONI, C. C. de; MOREIRA, R. Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira. **Clipe Odonto**, v. 9, n. 1, p.59-65, 2018.

OLIVEIRA, M. T.; BITTENCOURT, S. T.; MARCON, K.; DESTRO, S.; PEREIRA, J. R. Sleep

bruxism and anxiety level in children. **Braz Oral Res.** v. 1, 2015.

PAPAZIAN, M. F.; SILVA, L. M da; CREPALDI, A. A.; CREPALDI, M. de L. S.; AGUIAR, A. P. de. Principais aspectos dos preenchedores faciais. **Revista FAIPE**, v. 8, n. 1, p. 101-116, 2018.

PEREIRA, R. P. A. et al. Bruxismo e qualidade de vida. **Revista Odonto Ciência**, v. 21, n. 52, p.185-190, 2006.

SANTAMATO, A.; PANZA, F. Benefits and Risks of non-approved injections regimens for botulinum toxins in spasticity. **Drugs**, v. 77, n. 13, p. 1413-1422, 2017.

SILVA, A. F. da; SANTOS, A. C. R. dos; FERREIRA, L. P. C. Harmonização facial na odontologia: a toxina botulínica. **Anais de Odontologia do UNIFUNEC**, v. 6, n. 6, 2019.

SPOSITO, M. M. de M. Toxina Botulínica do Tipo A: mecanismo de ação. **Acta Fisiatr**, v. 16, n. 1, p.25-37, 2009.

TEIXEIRA, S. A. F.; SPOSITO, M. M. de M. A utilização de Toxina Onabotulínica A para bruxismo: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 70, n. 2, 2013.

Recebido em: 16/06/2021

Aceito em: 14/08/2021

Publicado em: 01/09/2021

CAMPOS, J. R.; AGUIAR, K. S. G.; SIMÃO, L. C. A harmonização orofacial no tratamento do bruxismo...