

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

JÉSSICA ROSA DE JESUS

**USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMPARADA A OUTRAS
ESTRATÉGIAS DE MANEJO NO TRATAMENTO DO BRUXISMO:
REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

ANÁPOLIS
2024

JÉSSICA ROSA DE JESUS

**USO DA TOXINA BOTULÍNICA COMPARADA A OUTRAS
ESTRATÉGIAS DE MANEJO NO TRATAMENTO DO BRUXISMO:
REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Evangélica de Goiás, para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Orlando Aguirre Guedes

ANÁPOLIS
2024

BANCA EXAMINADORA DE QUALIFICAÇÃO

Discente: Jéssica Rosa de Jesus

Orientador: Prof. Dr. Orlando Aguirre Guedes

MEMBROS:

Examinador Interno: Prof. Dr. Helder Fernandes de Oliveira

Examinadora Interna: Profa. Dra. Cyntia Rodrigues de Araújo Estrela

Examinadora Externa: Profa. Dra. Luciana Carvalho Boggian

SUPLENTE:

Prof. Dr. Julio Almeida Silva

RESUMO

O bruxismo, caracterizado pelo ranger ou apertar dos dentes, pode ocorrer tanto durante o sono quanto enquanto o indivíduo está acordado. Essa condição é multifatorial, envolvendo fatores biológicos, psicológicos e externos, como estresse e consumo de substâncias estimulantes e está relacionada ao sistema nervoso central. Embora a prevalência global do bruxismo varie entre 8% e 31%, muitos casos podem ser subdiagnosticados. O bruxismo pode gerar complicações como fraturas dentárias, dores de cabeça e distúrbios musculares, o que destaca a necessidade de estratégias eficazes de manejo. Tradicionalmente, o tratamento do bruxismo envolve uma abordagem multidisciplinar e os cirurgiões dentistas podem lançar mãos de alguns dispositivos para reduzir as sequelas deixadas por esta condição. Dispositivos oclusais são comumente utilizados, mas a toxina botulínica (TB) tem sido explorada como alternativa para o manejo clínico do bruxismo, mostrando resultados promissores na redução da dor e da atividade muscular associada ao bruxismo. O objetivo desta revisão sistemática é avaliar a eficácia da toxina botulínica no manejo do bruxismo, comparando-a com outras abordagens terapêuticas, como placas oclusais e medicamentos. A revisão sistemática de estudos clínicos randomizados incluiu 14 artigos que investigaram o uso de toxina botulínica em 441 pacientes. A maioria dos estudos indicou que a toxina botulínica reduziu significativamente a dor e a atividade muscular excessiva nos músculos mastigatórios, com 91,7% dos estudos mostrando alívio da dor. Além disso, 71,4% dos estudos observaram uma diminuição na atividade muscular, e 57,1% relataram uma redução na gravidade do bruxismo. A qualidade do sono também foi significativamente melhorada em muitos casos, embora os resultados não sejam significativos. Apesar dos resultados positivos, a pesquisa ainda apresenta limitações, como a variabilidade nas dosagens de toxina e a falta de padronização nos métodos de avaliação. A necessidade de mais estudos com amostras maiores e protocolos padronizados é essencial para confirmar a eficácia da toxina botulínica e aprimorar seu uso no tratamento do bruxismo. Em conclusão, a toxina botulínica se mostra uma alternativa promissora, especialmente quando

combinada com outras terapias.

ABSTRACT

Bruxism, characterized by teeth grinding or clenching, can occur both during sleep and while the individual is awake. This condition is multifactorial, involving biological, psychological, and external factors such as stress and the consumption of stimulating substances, and is related to the central nervous system. Although the global prevalence of bruxism varies between 8% and 31%, many cases may be underdiagnosed. Bruxism can lead to complications such as dental fractures, headaches, and muscle disorders, highlighting the need for effective management strategies. Traditionally, bruxism treatment involves a multidisciplinary approach, and dental surgeons may use various devices to reduce the sequelae left by this condition. Occlusal devices are commonly used, but botulinum toxin (BT) has been explored as an alternative for the clinical management of bruxism, showing promising results in reducing pain and muscle activity associated with bruxism. The aim of this systematic review is to assess the effectiveness of botulinum toxin in the management of bruxism, comparing it with other therapeutic approaches, such as occlusal splints and medications. The systematic review of randomized clinical trials included 14 articles investigating the use of botulinum toxin in 441 patients. Most studies indicated that botulinum toxin significantly reduced pain and excessive muscle activity in the masticatory muscles, with 91.7% of the studies showing pain relief. Additionally, 71.4% of studies observed a decrease in muscle activity, and 57.1% reported a reduction in the severity of bruxism. Sleep quality was also significantly improved in many cases, although the results were not always statistically significant. Despite the positive results, the research still presents limitations, such as variability in botulinum toxin dosages and the lack of standardization in evaluation methods. The need for more studies with larger sample sizes and standardized protocols is essential to confirm the effectiveness of botulinum toxin and improve its use in the treatment of bruxism. In conclusion, botulinum toxin appears to be a promising alternative, especially when combined with other therapies.

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	OBJETIVOS	3
3.	METODOLOGIA	4
4.	RESULTADOS	7
5.	DISCUSSÃO	11
6.	CONCLUSÃO	14
7.	REFERÊNCIAS	15

1. INTRODUÇÃO

O bruxismo, condição caracterizada pelo apertar ou ranger dos dentes e/ou pelo apoio ou empuxo da mandíbula, é uma atividade repetitiva da musculatura mastigatória que pode ocorrer durante o sono (bruxismo do sono) ou enquanto o indivíduo está acordado (bruxismo da vigília). Embora tenha sido tradicionalmente classificado como uma disfunção, avanços na pesquisa têm revelado que essa condição pode desempenhar funções fisiológicas importantes, como a melhora do fluxo de ar durante o sono (BEDDIS; PEMBERTON; DAVIES, 2018; LOBBEZOO et al., 2013, 2018).

O bruxismo do sono é definido como uma atividade rítmica ou não rítmica da musculatura mastigatória durante o sono, enquanto o bruxismo da vigília é caracterizado pelo contato repetitivo ou sustentado entre os dentes e/ou pela escora mandibular, ambos não sendo considerados distúrbios em indivíduos saudáveis (LOBBEZOO et al., 2018). A etiologia dessa condição permanece complexa e multifatorial, envolvendo fatores biológicos, psicológicos e exógenos, como genética, estresse e consumo de substâncias estimulantes (MANFREDINI et al., 2017).

A prevalência do bruxismo varia consideravelmente entre estudos, com estimativas globais para o bruxismo da vigília e do sono variando de 22% a 31% e de 8% a 16%, respectivamente (MANFREDINI et al., 2013, 2017). Apesar disso, os dados disponíveis sugerem que muitos casos podem estar subdiagnosticados, dificultando uma compreensão abrangente da condição.

Além de suas implicações fisiológicas, o bruxismo pode causar complicações clínicas significativas, como fraturas dentárias, perdas de implantes, dores de cabeça, hipertrofia muscular mastigatória e desordens no sistema estomatognático (DEMJAHA; KAPUSEVSKA; PEJKOVSKA-SHAHPASKA, 2019; MANFREDINI et al., 2017). Essas consequências ressaltam a importância de estratégias eficazes de manejo e tratamento, que historicamente têm incluído dispositivos oclusais e, mais recentemente, o uso da toxina botulínica.

Descoberta inicialmente no século XVIII, a toxina botulínica, outrora vista como uma substância altamente perigosa, tornou-se uma ferramenta terapêutica valiosa em diversas áreas médicas e odontológicas. Na década de 1980, seu potencial foi explorado para o tratamento de condições neuromusculares e estéticas (SETLER; RILEY, 2002; TING; FREIMAN, 2004). No contexto do bruxismo, a toxina botulínica tipo A tem sido estudada como uma alternativa promissora, principalmente para reduzir a força da musculatura mastigatória em casos de bruxismo do sono.

Embora os estudos disponíveis indiquem que a toxina botulínica pode ser segura e eficaz, a evidência científica ainda é limitada e aponta para a necessidade de mais pesquisas robustas. Adicionalmente, a eficácia de dispositivos oclusais, apesar de amplamente utilizados, também carece de suporte científico sólido (BUSSADORI et al., 2020; HARDY; BONSOR, 2021).

Diante desse cenário, este trabalho objetiva explorar o uso da toxina botulínica no manejo do bruxismo, considerando suas aplicações, indicações e contraindicações, bem como discutir as limitações dos dispositivos oclusais e outras alternativas terapêuticas disponíveis.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo desta revisão sistemática da literatura é compilar e analisar criticamente o que se tem de evidência científica sobre a aplicabilidade da toxina botulínica comparado a outras estratégias de manejo do bruxismo.

3. METODOLOGIA

A presente revisão sistemática foi realizada seguindo o PRISMA *Statement (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis)* (PAGE et al., 2021).

3.1 PERGUNTA DE PESQUISA

A pergunta de pesquisa norteadora deste trabalho é: A toxina botulínica é eficaz no tratamento do bruxismo quando comparada à outras estratégias de manejo dessa condição?

Com base nisso, foi estabelecida a PICO *question* como descrito abaixo:

- **P (População):** Pacientes com bruxismo.
- **I (Intervenção):** Uso de toxina botulínica no controle/tratamento do bruxismo.
- **C (Comparador):** Qualquer outra estratégia ou substância para o controle/tratamento do bruxismo.
- **O (Outcome/desfecho):** Melhora nos parâmetros relacionados ao bruxismo (dor, abertura de boca, força de mordida, entre outras).

3.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Estudos feitos com adultos ou crianças diagnosticadas com bruxismo (sono ou vigília);

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Estudos clínicos randomizados que comparassem o uso de toxina botulínica a outras estratégias de manejo do bruxismo (placas oclusais, soluções placebo, uso de medicações, entre outras estratégias) em adultos ou crianças.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Estudos sem grupos comparadores;

Estudos que não utilizaram toxina botulínica;

Estudos feitos em animais;

3.3 INFORMAÇÕES DE BUSCA

Em dezembro de 2023, foi realizada a busca eletrônica da literatura sem restrição de linguagem ou ano de publicação nas seguintes bases de dados: Medline / PubMed, EMABSE, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, LILACS, Livivo, ProQuest (Dissertations and Thesis), Google Scholar. As duas últimas bases de dados foram utilizadas para buscar a literatura cinzenta. Além disso, a procura manual por meio das referências dos estudos e de experts foi realizada para localizar alguma publicação não identificada eletronicamente.

3.4 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Utilizando-se de palavras-chave apropriadas à cerca do tema da revisão, estes foram selecionados e combinados utilizando os operadores booleanos (AND, OR). Em razão da especificidade de cada base de dados, a estratégia de busca foi adaptada para cada uma delas através do suporte de uma bibliotecária e pode ser visualizada no Apêndice 1.

3.5 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Inicialmente, com auxílio do software Rayyan[®] reference manager software (OUZZANI et al., 2016) foi realizada a remoção dos estudos duplicados. Na sequência, foi adotado o processo de duas fases para seleção dos estudos. Na fase 1, dois revisores avaliaram os títulos e resumos dos resultados da pesquisa eletrônica independentemente a fim identificadas os estudos elegíveis com base nos critérios de elegibilidade. Aqueles que se apresentavam ade acordo com os critérios de inclusão foram selecionados para a leitura completa. Na fase 2, os estudos foram lidos completamente pelos mesmos revisores de maneira independente para confirmação da inclusão. Em caso de discordância entre os dois revisores, essa foi resolvida em discussão consultando o terceiro revisor.

3.6 EXTRAÇÃO DOS DADOS

Para extração dos dados, o mesmo processo de revisão dupla foi realizado independentemente para coleta de todos os dados e posterior comparação. Do mesmo modo, em caso de discordância nesta fase, essa foi resolvida em discussão e, se necessário, o consenso final foi obtido com auxílio do terceiro revisor.

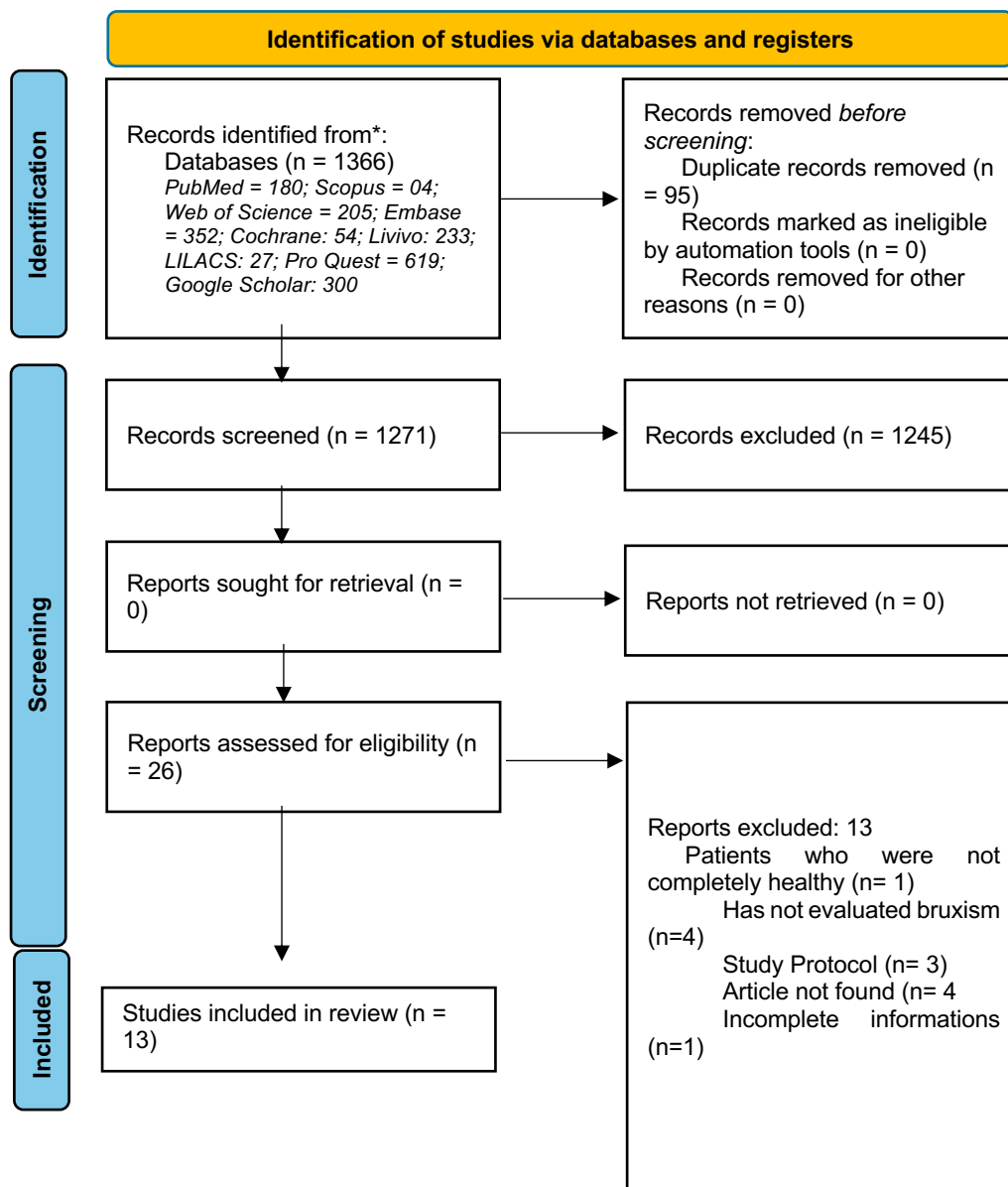
Foram extraídas as características descritivas de todos os estudos incluídos como: caracterização do estudo (Título, Autores, país e ano de publicação), características da amostra (Número de homens e mulheres incluídos, idade e sinais pré-operatórios), além disso, local de aplicação da droga ou tempo de uso de dispositivos, posologia utilizada, parâmetros e métodos de avaliação utilizados no estudo primário, tempo de acompanhamento, sinais e sintomas clínicos após aplicação do tratamento e dados de sucesso obtidos com os tratamentos.

Caso os dados necessários não estivessem completos ou ausentes, foram realizadas tentativas de contato com os autores para acessar as informações omissas.

4. RESULTADOS

Foram encontrados 1.366 artigos na busca inicial, após a primeira leitura dos títulos e resumos restaram 26 artigos para leitura na íntegra, desses 13 foram incluídos nessa revisão (ALI et al., 2021; AL-WAYLI, 2017; CRUSE et al., 2022; GUARDANARDINI et al., 2008; JADHAO et al., 2017; KAYA; ATAUGLU, 2021; LEE et al., 2010; ONDO et al., 2018; ORLOVA et al., 2010; SHEHRI et al., 2022; SHIM et al., 2020; SILVA et al., 2020; YURTTUTAN; TÛTÛNCÛLER SANCAK; TÛZÛNER, 2019). As razões de exclusão dos artigos estão apresentadas na Tabela 1. A Figura 1 apresenta todas as etapas de inclusão e exclusão dos 13 artigos.

Figura 1. Fluxograma do PRISMA mostrando todas as fases do estudo e razões de exclusão.



A Tabela 2 mostra os dados mais relevantes extraídos dos estudos incluídos nesta revisão sistemática. A Turquia foi o país que mais conduziu estudos nessa área (3 – 21,4%), seguido pela Coreia do Sul (2 – 14,3%). Os outros países contribuíram com apenas 1 estudo cada.

Ao todo foram incluídos dados de 441 participantes de pesquisa, sendo quase 60% desse valor composto pelo sexo feminino. As idades dos participantes variaram entre 18 e 58 anos, com uma idade média de 32 anos.

Os resultados mais robustos observados nos estudos serão apresentados de maneira separada a seguir:

REDUÇÃO DA DOR

- 91,7% dos estudos (**11/12**) que avaliaram redução de dor mostraram redução significativa da dor relacionada ao bruxismo. A dor foi avaliada principalmente pela **Escala Visual Analógica (VAS)**. A redução foi observada tanto em dor de repouso quanto durante a mastigação.
- Piores resultados: O estudo de Shehri et al., 2022 observou aumento da dor após 3 meses de acompanhamento.

ALTERAÇÃO DA ATIVIDADE MUSCULAR

- 71,4% dos estudos (**10/13**) mostraram uma redução significativa na atividade muscular dos músculos mastigatórios (masseter, temporal) após o uso da toxina botulínica.
- A redução da atividade foi avaliada por eletromiografia (EMG). No entanto, no estudo de Shehri et al., 2022, houve um aumento da atividade muscular após 3 meses.

REDUÇÃO DA SEVERIDADE DO BRUXISMO

- 57,1% dos estudos (**8/13**) mostraram uma redução significativa no grau de bruxismo após o tratamento com toxina botulínica. Em alguns casos, a redução foi mais perceptível em bruxismo diurno ou noturno, enquanto outros estudos apresentaram melhorias em intensidade ou frequência dos episódios de bruxismo.

EFEITOS EM QUALIDADE DO SONO

O impacto da toxina botulínica na qualidade do sono foi abordado em vários estudos, e os resultados foram mistos:

- 60% dos estudos (**6/10**) focaram na qualidade do sono como um parâmetro de avaliação, com melhorias observadas nos grupos tratados com toxina botulínica.
- O **Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)** foi um dos principais instrumentos usados para mensurar a qualidade do sono, e os resultados variaram. A maioria dos estudos encontrou melhorias significativas na qualidade do sono, especialmente nos grupos que usaram placas oclusais ou a toxina botulínica combinada.
- Em alguns estudos, como Shim et al., 2020 e Cruse et al., 2022, não houve diferença significativa entre o grupo placebo e o grupo toxina botulínica, com os parâmetros de qualidade do sono e bruxismo não apresentando variações significativas.

DESFECHOS SUBJETIVOS E SATISFAÇÃO DOS PACIENTES

A satisfação dos pacientes foi outro parâmetro importante em diversos estudos, especialmente nos tratamentos para bruxismo associado a dores miofaciais e dificuldades mastigatórias:

- 85,7% dos estudos (**12/13**) que avaliaram a satisfação dos pacientes relataram uma melhora significativa no nível de satisfação dos pacientes após o tratamento com toxina botulínica.
- Resultados positivos foram observados nos estudos de Ali *et al.*, 2021 e Yurttutan *et al.*, 2019, onde tanto a satisfação dos pacientes quanto a redução dos sintomas de dor e desconforto foram mais evidentes nos grupos tratados com toxina botulínica em comparação ao grupo placebo.

POSOLOGIA DE TOXINA BOTULÍNICA

A dosagem de toxina botulínica aplicada nos participantes variou entre os estudos, mas os regimes mais comumente encontrados foram:

- **30U a 50U no músculo masseter (bilateralmente)**, como encontrado em Kaya et al., 2021, Yurttutan et al., 2019, e Guarda-Nardini et al., 2008.
- **15U a 30U no músculo temporal**, como observado em Ali et al.,

2021 e Guarda-Nardini et al., 2008.

- **Doses combinadas (masseter + temporal)** foram a abordagem mais utilizada, com injeções aplicadas em ambos os lados de cada músculo afetado.

5. DISCUSSÃO

O tratamento do bruxismo continua a ser um desafio clínico significativo, especialmente quando associado a sintomas como dor muscular, distúrbios temporomandibulares e comprometimento da qualidade do sono. A toxina botulínica (TB), amplamente utilizada em diversas condições musculares e neurológicas, emergiu como uma abordagem terapêutica promissora para o manejo do bruxismo. A presente revisão de estudos randomizados controlados com placebo demonstrou que a toxina botulínica pode ser eficaz na redução da dor, da atividade muscular excessiva e na melhora dos sintomas relacionados ao bruxismo. No entanto, os resultados variam consideravelmente dependendo do protocolo utilizado, da dosagem e da combinação com outras intervenções.

A redução da dor foi o desfecho mais consistentemente observado nos estudos, com 91,7% dos estudos (11 de 12) reportando diminuições significativas nos sintomas dolorosos associados ao bruxismo. A dor associada ao bruxismo, especialmente no músculo masseter, é frequentemente difícil de manejar com tratamentos convencionais, como o uso de placas oclusais ou terapias farmacológicas. Nesse contexto, os achados dos estudos analisados corroboram a literatura existente, que indica que a toxina botulínica pode aliviar a dor miofascial e as dores associadas às desordens temporomandibulares (DTMs) (AVENDAÑO-COY et al., 2014; DE LIMA et al., 2024). A capacidade da TB de induzir um bloqueio da liberação de acetilcolina nas terminações nervosas musculares resulta na diminuição da tensão muscular e da dor (KAYA; ATAUGLU, 2021). Os estudos de Kaya et al. e Wayli et al., por exemplo, demonstraram uma diminuição significativa da dor, corroborando esses achados (AL-WAYLI, 2017; KAYA; ATAUGLU, 2021).

No entanto, alguns estudos, como o de Shehri et al., relataram um aumento da dor após um período de tratamento (SHEHRI et al., 2022). Este aumento da dor após 3 meses pode ser explicado por uma possível adaptação muscular ao bloqueio da toxina, ou até mesmo por uma interação com outros fatores, como o uso contínuo de placas oclusais ou a falta de acompanhamento adequado (LEE et al., 2010).

A atividade muscular excessiva é um dos principais mecanismos patológicos no bruxismo. A aplicação de toxina botulínica para reduzir essa atividade tem mostrado resultados promissores, com 71,4% dos estudos (10 de 14) observando uma redução

significativa da atividade muscular, especialmente nos músculos masseter e temporal. A literatura corroborada por estudos como Guarda-Nardini et al. e Yurttutan et al., sugere que a toxina botulínica, ao inibir a liberação de acetilcolina, pode diminuir a atividade muscular e, conseqüentemente, reduzir a intensidade dos episódios de bruxismo (AVENDAÑO-COY et al., 2014; DE LIMA et al., 2024; GUARDA-NARDINI et al., 2008; YURTTUTAN; TÛTÛNCÛLER SANCAK; TÛZÛNER, 2019). A redução da atividade muscular também foi associada  melhoria da dor, como demonstrado no estudo de Kaya et al., 2021, onde os participantes apresentaram menor dor e aumento da força de mordida após a aplicao da toxina (KAYA; ATAUGLU, 2021).

Contudo, alguns estudos, como o de Shehri, et al., indicaram que, após um período inicial de melhora, houve um aumento da atividade muscular em até 6 meses de acompanhamento. Esse efeito pode ser devido  reversibilidade temporária dos efeitos da toxina botulínica, que geralmente dura de 3 a 6 meses (CHOUDHURY et al., 2021), ou  adaptao fisiológica dos músculos, o que sugere a necessidade de novos ciclos de tratamento ou a combinao com outras abordagens terapêuticas para manter os benefícios a longo prazo.

O bruxismo está frequentemente associado a distúrbios do sono, com muitos pacientes apresentando apneia do sono, insnia ou sono não reparador (KUANG et al., 2022). A relao entre a aplicao de toxina botulínica e a melhoria na qualidade do sono foi um dos aspectos mais discutidos nos estudos revisados. 60% dos estudos que abordaram a qualidade do sono reportaram melhorias, com os grupos tratados com TB mostrando um aumento na qualidade do sono, como avaliado pelo Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) e pela Polissonografia (PSG). No entanto, alguns estudos, como o de Shim et al., não encontraram diferença significativa nos parâmetros de sono entre os grupos tratados com toxina botulínica e os controles (SHIM et al., 2020). Esse resultado pode estar relacionado  metodologia utilizada, como a durao do acompanhamento ou a falta de um protocolo bem estabelecido de administrao da toxina.

Embora a literatura tenha mostrado uma melhoria na qualidade do sono em pacientes com bruxismo tratado com toxina botulínica (KUANG et al., 2022), esses efeitos podem depender de fatores como a severidade do bruxismo, a presença de outros distúrbios do sono e a combinao com tratamentos como as placas oclusais ou terapias comportamentais (KAYA; ATAUGLU, 2021).

A satisfação dos pacientes foi altamente positiva nos estudos revisados, com 85,7% dos estudos observando um aumento na satisfação geral dos participantes com a aplicação de toxina botulínica. Esses resultados estão em linha com outros estudos que destacam os benefícios da toxina botulínica na redução da dor e no controle do bruxismo, tornando-se uma alternativa viável, especialmente em pacientes com respostas insatisfatórias a tratamentos convencionais (AVENDAÑO-COY et al., 2014; DE LIMA et al., 2024). No entanto, o estudo de Yurttutan et al., que comparou a toxina botulínica com placas oclusais, mostrou que ambos os tratamentos apresentaram eficácia semelhante na redução da dor e da incapacidade relacionada ao bruxismo, sugerindo que a escolha do tratamento deve ser personalizada, levando em consideração a severidade do bruxismo, os sintomas do paciente e a resposta aos tratamentos prévios (YURTTUTAN; TÛTÛNCÛLER SANCAK; TÛZÛNER, 2019).

Apesar dos resultados promissores, alguns pontos precisam ser considerados. Primeiramente, a variabilidade nas dosagens e protocolos de aplicação da toxina botulínica dificulta a comparação direta entre os estudos. Além disso, a maioria dos estudos apresenta um tempo de acompanhamento relativamente curto, variando de 2 a 12 meses. O efeito a longo prazo da toxina botulínica no tratamento do bruxismo e a necessidade de novas aplicações para manutenção dos resultados ainda são questões que precisam ser investigadas em estudos de maior duração.

Outra limitação importante é a falta de padronização nos métodos de avaliação, como a mensuração da dor, da atividade muscular e da qualidade do sono. A utilização de diferentes escalas e instrumentos dificulta a comparação e a generalização dos resultados. Assim, mais estudos, com amostras maiores e protocolos padronizados, são necessários para fortalecer as evidências sobre a eficácia da toxina botulínica no tratamento do bruxismo.

6. CONCLUSÃO

A toxina botulínica parece ser um tratamento eficaz para o bruxismo, especialmente no alívio da dor e na redução da atividade muscular. Além de ser benéfica para a qualidade do sono, principalmente quando combinada a outras terapias. em mais da metade dos estudos, mas os resultados foram mais consistentes quando combinados com outras terapias, como as placas oclusais. Sendo assim, a TB é uma alternativa terapêutica promissora para o tratamento do bruxismo, embora a resposta ao tratamento possa variar dependendo da combinação com outros tratamentos e da dosagem utilizada.

7. REFERÊNCIAS

- ALI, S. M. et al. Botulinum toxin and occlusal splints for the management of sleep bruxism in individuals with implant overdentures: A randomized controlled trial. **The Saudi dental journal**, v. 33, n. 8, p. 1004–1011, 1 dez. 2021.
- AL-WAYLI, H. Treatment of chronic pain associated with nocturnal bruxism with botulinum toxin. A prospective and randomized clinical study. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 9, n. 1, p. e112–e117, 2017.
- AVENDAÑO-COY, J. et al. Botulinum toxin type a and myofascial pain syndrome: A retrospective study of 301 patients. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, v. 27, n. 4, p. 485–492, 5 nov. 2014.
- BEDDIS, H.; PEMBERTON, M.; DAVIES, S. Sleep bruxism: An overview for clinicians. **British Dental Journal**, v. 225, n. 6, p. 497–501, 2018.
- BUSSADORI, S. K. et al. The Current Trend in Management of Bruxism and Chronic Pain: An Overview of Systematic Reviews. **Journal of pain research**, v. 13, p. 2413–2421, 2020.
- CHOUDHURY, S. et al. Botulinum Toxin: An Update on Pharmacology and Newer Products in Development. **Toxins**, v. 13, n. 1, p. 58, 14 jan. 2021.
- CRUSE, B. et al. Efficacy of botulinum toxin type a in the targeted treatment of sleep bruxism: a double-blind, randomised, placebo-controlled, cross-over study. **BMJ Neurology Open**, v. 4, n. 2, 5 set. 2022.
- DE LIMA, M. C. et al. Is low dose of botulinum toxin effective in controlling chronic pain in sleep bruxism, awake bruxism, and temporomandibular disorder? **CRANIO®**, v. 42, n. 4, p. 421–428, 3 jul. 2024.
- DEMJAHA, G.; KAPUSEVSKA, B.; PEJKOVSKA-SHAHPASKA, B. Bruxism unconscious oral habit in everyday life. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, v. 7, n. 5, p. 876–881, 2019.
- GUARDA-NARDINI, L. et al. Efficacy of botulinum toxin in treating myofascial pain in bruxers: A controlled placebo pilot study. **Cranio - Journal of Craniomandibular and Sleep Practice**, v. 26, n. 2, p. 126–135, 2008.
- HARDY, R. S.; BONSOR, S. J. The efficacy of occlusal splints in the treatment of bruxism: A systematic review. **Journal of dentistry**, v. 108, 1 maio 2021.
- JADHAO, V. A. et al. Efficacy of botulinum toxin in treating myofascial pain and occlusal force characteristics of masticatory muscles in bruxism. **Indian Journal of Dental Research**, v. 28, n. 5, p. 493–497, 1 set. 2017.
- KAYA, D. I.; ATAOGU, H. Botulinum toxin treatment of temporomandibular joint pain in patients with bruxism: A prospective and randomized clinical study. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 24, n. 3, p. 412–417, 1 mar. 2021.
- KUANG, B. et al. Associations between sleep bruxism and other sleep-related disorders in adults: a systematic review. **Sleep Medicine**, v. 89, p. 31–47, jan. 2022.
- LEE, S. J. et al. Effect of botulinum toxin injection on nocturnal bruxism: A randomized controlled

- trial. **American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 89, n. 1, p. 16–23, jan. 2010.
- LOBBEZOO, F. et al. Bruxism defined and graded: An international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 40, n. 1, p. 2–4, 2013.
- LOBBEZOO, F. et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 837–844, 1 nov. 2018.
- MANFREDINI, D. et al. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. **Journal of orofacial pain**, v. 27, n. 2, p. 99–110, 2013.
- MANFREDINI, D. et al. Current Concepts of Bruxism. **The International Journal of Prosthodontics**, v. 30, n. 5, p. 437–438, 2017.
- ONDO, W. G. et al. Onabotulinum toxin-A injections for sleep bruxism. **Neurology**, v. 90, n. 7, p. e559–e564, 13 fev. 2018.
- ORLOVA, O. et al. Therapeutic application of Botulinum Toxin A in patients with local muscle dystonia and oral dyskinesia. **international journal of stomatology & occlusion medicine**, v. 3, n. 1, p. 23–28, mar. 2010.
- OUZZANI, M. et al. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, p. 210, 5 dez. 2016.
- PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. **PLoS medicine**, v. 18, n. 3, p. e1003583, mar. 2021.
- SETLER, P. E.; RILEY, T. Therapeutic use of botulinum toxins: Background and history. **Clinical Journal of Pain**, v. 18, n. 6 SUPPL., 2002.
- SHEHRI, Z. G. et al. Evaluation of the Efficacy of Low-Dose Botulinum Toxin Injection Into the Masseter Muscle for the Treatment of Nocturnal Bruxism: A Randomized Controlled Clinical Trial. **Cureus**, 4 dez. 2022.
- SHIM, Y. J. et al. Botulinum toxin therapy for managing sleep bruxism: A randomized and placebo—controlled trial. **Toxins**, v. 12, n. 3, 2020.
- SILVA, M. C. P. DA et al. Effect of botulinum toxin treatment in patients with bruxism and orofacial pain - randomized double-blind clinical trial. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e917998206, 13 set. 2020.
- TING, P. T.; FREIMAN, A. The story of Clostridium botulinum: From food poisoning to Botox. **Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London**, v. 4, n. 3, p. 258–261, 2004.
- YURTTUTAN, M. E.; TÜTÜNCÜLER SANCAK, K.; TÜZÜNER, A. M. **Which Treatment Is Effective for Bruxism: Occlusal Splints or Botulinum Toxin?** *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. **Anais...W.B. Saunders**, 1 dez. 2019.

Tabela 1. Artigos excluídos e razões de exclusão

Titulo	Autor e ano	Razão de exclusão
<i>Cerebral palsy and bruxism: Effects of botulinum toxin injections—A randomized controlled trial</i>	Cahlin, 2019	Pacientes com necessidades especiais
The use of botulinum toxin-a in the treatment of muscular temporomandibular joint disorders	Calis, 2019	Informações incompletas
The effects of proprioceptive neuromuscular facilitation, myofascial releasing maneuvers and home exercises on pain and jaw function in patients with bruxism	Calisgan, 2018	Não avaliaram bruxismo
<i>Evaluation of biochemical changes and treatment efficacy in patients with bruxism following botulinum toxin or splint therapy: a randomized clinical trial</i>	Karagozoglu, 2023	Avaliação bioquímica de tratamentos
<i>Evaluation of the effectiveness of infrared lightemitting diode photobiomodulation in children with sleep bruxism</i> <i>Study protocol for randomized clinical trial</i>	Kobayashhi, 2019	Protocolo
<i>Effect of Botulinum Toxin-A in Myofascial Pain Patients With or Without Functional Disc Displacement</i>	Kortoglu, 2008	Não avaliaram bruxismo
<i>Combined Effects of Botulinum Toxin Injection and Oral Appliance Therapy on Lower Facial Contouring: A Randomized Controlled Trial</i>	Park, 2022	Avaliaram contorno facial

Apêndice 1 – Estratégia de busca para cada uma das bases de dados.

Database	Search strategy	Results Dec 13 th 2023
Medline / PubMed	("Bruxism"[MeSH Terms] OR "Bruxism"[All Fields] OR "Teeth Grinding Disorders"[All Fields] OR "Bruxomania"[All Fields] OR "bruxisms"[All Fields] OR "bruxers"[All Fields] OR "bruxing"[All Fields] OR "bruxists"[All Fields] OR "bruxist"[All Fields] OR "bruxer"[All Fields] OR "clenching"[All Fields] OR "clenching habit"[All Fields] OR "dental grinding"[All Fields] OR "teeth clenching"[All Fields] OR "teeth grinding"[All Fields] OR "tooth clenching"[All Fields] OR "tooth grinding"[All Fields] OR "Sleep Bruxism"[MeSH Terms] OR "Sleep Bruxism"[All Fields] OR "nocturnal bruxism"[All Fields] OR "nocturnal teeth grinding"[All Fields] OR "nocturnal tooth grinding"[All Fields] OR "sleep teeth grinding"[All Fields] OR "sleep tooth grinding"[All Fields] OR "sleep related bruxism"[All Fields] OR "sleep related bruxism"[All Fields] OR "parafunction"[All Fields] OR "parafunctional habit"[All Fields] OR "parafunctional habits"[All Fields] OR "awake bruxism"[All Fields] OR "parafunctional habit"[All Fields]) AND ("Botulinum Toxins"[MeSH Terms] OR "Botulinum Toxins"[All Fields] OR "Botulinum Toxin"[All Fields] OR "Botulinum Neurotoxins"[All Fields] OR "Botulinum Neurotoxin"[All Fields] OR "Botulin"[All Fields] OR "botulinal toxin"[All Fields] OR "botulinium toxin"[All Fields] OR "botulinus toxin"[All Fields] OR "botulism toxin"[All Fields] OR "clostridium botulinum toxin"[All Fields] OR "botulinum toxins, type a"[MeSH Terms] OR "Type A Botulinum Toxins"[All Fields] OR "Type A Botulinum Toxin"[All Fields] OR "Clostridium botulinum A Toxin"[All Fields] OR "botulinum toxin a"[All Fields] OR "Botulinum Neurotoxin A"[All Fields] OR "Botulinum A Toxin"[All Fields] OR "botulinum toxin type a"[All Fields] OR "botulinum neurotoxin type a"[All Fields] OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A"[All Fields] OR "Meditoxin"[All Fields] OR "Botox"[All Fields] OR "Neuronox"[All Fields] OR "Oculinum"[All Fields] OR "onabotulinumtoxina"[All Fields] OR "onabotulinumtoxin a"[All Fields] OR "Vistabel"[All Fields] OR "BTX-A"[All Fields] OR "BTX-A"[All Fields] OR "abobotulinum toxin A"[All Fields] OR "abobotulinumtoxin A"[All Fields] OR "abobotulinumtoxinA"[All Fields] OR "agn 151607"[All Fields] OR "agn151607"[All Fields] OR "alluzience"[All Fields] OR "azzalure"[All Fields] OR "bocouture"[All Fields] OR "BoNT A"[All Fields] OR "BoNT serotype A"[All Fields] OR "botox a"[All Fields] OR "botox cosmetic"[All Fields] OR "botulin A"[All Fields] OR "botulin toxin a"[All Fields] OR "botulinum a exotoxin"[All Fields] OR "Botulinum A Toxin"[All Fields] OR "Botulinum Neurotoxin A"[All Fields] OR "botulinum neurotoxin type a"[All Fields] OR "botulinum toxin type a"[All Fields] OR "botulinum toxins type a"[All Fields] OR "BTXA"[All Fields] OR "Clostridium botulinum A Toxin"[All Fields] OR "Clostridium botulinum neurotoxin A"[All Fields] OR "Clostridium botulinum neurotoxin type A"[All Fields] OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A"[All Fields] OR "cnt 52120"[All Fields] OR "cunox"[All Fields] OR "daxibotulinumtoxinA"[All Fields] OR "daxibotulinumtoxina lanm"[All Fields] OR "daxibotulinumtoxina lanm"[All Fields] OR "daxxify"[All Fields] OR "dwp450"[All Fields] OR "dysport"[All Fields] OR "evabotulinumtoxinA"[All Fields] OR "gsk 1358820"[All Fields] OR "gsk1358820"[All Fields] OR "hu 014"[All Fields] OR "hu014"[All Fields] OR "incobotulinum toxin A"[All Fields] OR "incobotulinumtoxin A"[All Fields] OR "incobotulinumtoxinA"[All Fields] OR "jeuveau"[All Fields] OR "letibotulinum toxin A"[All Fields] OR "letibotulinumtoxin A"[All Fields] OR "letibotulinumtoxinA"[All Fields] OR "lp 09"[All Fields] OR "lp09"[All Fields] OR "Meditoxin"[All Fields] OR "mt10107"[All Fields] OR "nabota"[All Fields] OR "nt 201"[All Fields] OR "nt201"[All Fields] OR "nuceiva"[All Fields] OR "Oculinum"[All Fields] OR "onabotulinum toxin A"[All Fields] OR "onabotulinumtoxin a"[All Fields] OR "onabotulinumtoxina"[All Fields] OR "onaclostox"[All Fields] OR "prabotulinum toxin A"[All Fields] OR "prabotulinumtoxin A"[All Fields] OR "prabotulinumtoxinA"[All Fields] OR "prabotulinumtoxina xvfs"[All Fields] OR "prabotulinumtoxina xvfs"[All Fields] OR "prosigne"[All Fields] OR "reloxin"[All Fields] OR "rt 002"[All Fields] OR "rt002"[All Fields] OR "rtt150"[All Fields] OR "Vistabel"[All Fields] OR "xeomeen"[All Fields] OR "xeomin"[All Fields] OR "botulinum toxin a"[All Fields])	180
Embase	('bruxism'/exp OR bruxism OR 'teeth grinding disorders' OR 'bruxomania'/exp OR bruxomania OR bruxisms OR bruxers OR bruxing OR bruxists OR bruxist OR bruxer OR clenching OR 'clenching habit'/exp OR 'clenching habit' OR 'dental grinding'/exp OR 'dental grinding' OR 'teeth clenching'/exp OR 'teeth clenching' OR 'teeth grinding'/exp OR 'teeth grinding' OR 'tooth clenching'/exp OR 'tooth clenching' OR 'tooth grinding'/exp OR 'tooth grinding' OR 'sleep bruxism'/exp OR 'sleep bruxism' OR 'nocturnal bruxism'/exp OR 'nocturnal bruxism' OR 'nocturnal teeth grinding'/exp OR 'nocturnal teeth grinding' OR 'sleep teeth grinding'/exp OR 'sleep teeth grinding' OR 'sleep tooth grinding'/exp OR 'sleep tooth grinding' OR 'sleep-related	352

bruxism'/exp OR 'sleep-related bruxism' OR 'sleep related bruxism'/exp OR 'sleep related bruxism' OR parafunction OR 'parafunctional habits' OR 'awake bruxism'/exp OR 'awake bruxism' OR 'parafunctional habit' OR 'teeth grinding disorder'/exp OR 'teeth grinding disorder' OR 'sleep bruxisms' OR 'nocturnal teeth grinding disorder' OR 'bruxism during sleep'/exp OR 'bruxism during sleep' OR 'night-time bruxism'/exp OR 'night-time bruxism' OR 'nighttime bruxism'/exp OR 'nighttime bruxism' OR 'nighttime tooth grinding'/exp OR 'nighttime tooth grinding' OR 'sleep-associated bruxism'/exp OR 'sleep-associated bruxism' OR 'teeth grinding during sleep'/exp OR 'teeth grinding during sleep' OR 'tooth grinding during sleep'/exp OR 'tooth grinding during sleep' OR 'nocturnal bruxisms' OR 'sleep-related bruxisms') AND (('botulinum toxins'/exp OR 'botulinum toxins' OR 'botulinum toxin'/exp OR 'botulinum toxin' OR 'botulinum neurotoxins' OR 'botulinum neurotoxin'/exp OR 'botulinum neurotoxin' OR 'botulin'/exp OR botulin OR 'botulinal toxin' OR 'botulinium toxin'/exp OR 'botulinium toxin' OR 'botulinus toxin'/exp OR 'botulinus toxin' OR 'botulism toxin'/exp OR 'botulism toxin' OR 'clostridium botulinum toxin'/exp OR 'clostridium botulinum toxin' OR 'type a botulinum toxins' OR 'type a botulinum toxin' OR 'botox'/exp OR botox OR 'neuronox'/exp OR neuronox OR 'btx-a' OR 'btx a'/exp OR 'btx a' OR 'abobotulinum toxin a'/exp OR 'abobotulinum toxin a' OR 'abobotulinumtoxin a'/exp OR 'abobotulinumtoxin a' OR 'abobotulinumtoxina'/exp OR 'abobotulinumtoxina' OR 'agn 151607'/exp OR 'agn 151607' OR 'agn151607'/exp OR 'agn151607' OR 'alluzience'/exp OR alluzience OR 'azzalure'/exp OR azzalure OR 'bocouture'/exp OR bocouture OR 'bont a'/exp OR 'bont a' OR 'bont serotype a'/exp OR 'bont serotype a' OR 'botox a'/exp OR 'botox a' OR 'botox cosmetic'/exp OR 'botox cosmetic' OR 'botulin a'/exp OR 'botulin a' OR 'botulin toxin a'/exp OR 'botulin toxin a' OR 'botulinum a exotoxin'/exp OR 'botulinum a exotoxin' OR 'botulinum a toxin'/exp OR 'botulinum a toxin' OR 'botulinum neurotoxin a'/exp OR 'botulinum neurotoxin a' OR 'botulinum neurotoxin type a'/exp OR 'botulinum neurotoxin type a' OR 'botulinum toxin type a'/exp OR 'botulinum toxin type a' OR 'btxa'/exp OR 'btxa' OR 'clostridium botulinum a toxin'/exp OR 'clostridium botulinum a toxin' OR 'clostridium botulinum neurotoxin a'/exp OR 'clostridium botulinum neurotoxin a' OR 'clostridium botulinum neurotoxin type a'/exp OR 'clostridium botulinum neurotoxin type a' OR 'clostridium botulinum toxin type a'/exp OR 'clostridium botulinum toxin type a' OR 'cnt 52120'/exp OR 'cnt 52120' OR 'cunox'/exp OR 'cunox' OR 'daxibotulinumtoxina'/exp OR 'daxibotulinumtoxina' OR 'daxibotulinumtoxina lanm'/exp OR 'daxibotulinumtoxina lanm' OR 'daxibotulinumtoxina-lanm'/exp OR 'daxibotulinumtoxina-lanm' OR 'daxxify'/exp OR 'daxxify' OR 'dwp450'/exp OR 'dwp450' OR 'dysport'/exp OR 'dysport' OR 'evabotulinumtoxina'/exp OR 'evabotulinumtoxina' OR 'gsk 1358820'/exp OR 'gsk 1358820' OR 'gsk1358820'/exp OR 'gsk1358820' OR 'hu 014'/exp OR 'hu 014' OR 'hu014'/exp OR 'hu014' OR 'incobotulinum toxin a'/exp OR 'incobotulinum toxin a' OR 'incobotulinumtoxin a'/exp OR 'incobotulinumtoxin a' OR 'incobotulinumtoxina'/exp OR 'incobotulinumtoxina' OR 'jeuveau'/exp OR 'jeuveau' OR 'letibotulinum toxin a'/exp OR 'letibotulinum toxin a' OR 'letibotulinumtoxin a'/exp OR 'letibotulinumtoxin a' OR 'letibotulinumtoxina'/exp OR 'letibotulinumtoxina' OR 'lp 09'/exp OR 'lp 09' OR 'lp09'/exp OR 'lp09' OR 'meditoxin'/exp OR 'meditoxin' OR 'mt10107'/exp OR 'mt10107' OR 'nabota'/exp OR 'nabota' OR 'nt 201'/exp OR 'nt 201' OR 'nt201'/exp OR 'nt201' OR 'nuceiva'/exp OR 'nuceiva' OR 'oculinum'/exp OR 'oculinum' OR 'onabotulinum toxin a'/exp OR 'onabotulinum toxin a' OR 'onabotulinumtoxin a'/exp OR 'onabotulinumtoxin a' OR 'onabotulinumtoxina'/exp OR 'onabotulinumtoxina' OR 'onaclostox'/exp OR 'onaclostox' OR 'prabotulinum toxin a'/exp OR 'prabotulinumtoxin a' OR 'prabotulinumtoxin a' OR 'prabotulinumtoxina'/exp OR 'prabotulinumtoxina' OR 'prabotulinumtoxina xvfs'/exp OR 'prabotulinumtoxina xvfs' OR 'prabotulinumtoxina-xvfs'/exp OR 'prabotulinumtoxina-xvfs' OR 'prosigne'/exp OR 'prosigne' OR 'reloxin'/exp OR 'reloxin' OR 'rt 002'/exp OR 'rt 002' OR 'rt002'/exp OR 'rt002' OR 'rtt150'/exp OR 'rtt150' OR 'vistabel'/exp OR 'vistabel' OR 'xeomeen'/exp OR 'xeomeen' OR 'xeomin'/exp OR 'xeomin' OR 'botulinum toxin a'/exp OR 'botulinum toxin a' OR 'bont a ds'/exp OR 'bont a ds' OR 'botox (100 u) injection'/exp OR 'botox (100 u) injection' OR 'botox (oculinum)'/exp OR 'botox (oculinum)' OR 'botulinium a toxin'/exp OR 'botulinium a toxin' OR 'clostridium botulinum endotoxin'/exp OR 'clostridium botulinum endotoxin' OR 'clostridium botulinum type a neurotoxin'/exp OR 'clostridium botulinum type a neurotoxin' OR 'cnt52120'/exp OR 'cnt52120' OR 'daxibotulinum toxin a'/exp OR 'daxibotulinum toxin a' OR 'daxibotulinumtoxin a'/exp OR 'daxibotulinumtoxin a' OR 'daxibotulinumtoxin a lanm'/exp OR 'daxibotulinumtoxin a lanm' OR 'dtx 021'/exp OR 'dtx 021' OR 'dtx021'/exp OR 'dtx021' OR 'dwp 450'/exp OR 'dwp 450' OR 'dyslor'/exp OR 'dyslor' OR 'evabotulinum toxin a'/exp OR 'evabotulinum toxin a' OR 'evabotulinumtoxin a'/exp OR 'evabotulinumtoxin a' OR 'evosyal'/exp OR 'evosyal' OR 'gemibotulinum toxin a'/exp OR 'gemibotulinum toxin a' OR 'gemibotulinumtoxin a'/exp OR 'gemibotulinumtoxin a' OR 'gemibotulinumtoxina'/exp OR 'gemibotulinumtoxina' OR 'hutox'/exp OR 'hutox' OR 'ipn 10200'/exp OR 'ipn 10200' OR 'ipn' AND 59011 OR 'ipn10200'/exp OR 'ipn10200' OR 'ipn59011'/exp OR 'ipn59011' OR 'letybo'/exp OR 'letybo' OR 'liztox'/exp OR 'liztox' OR 'mt 10107'/exp OR 'mt 10107' OR 'mt 10109'/exp OR 'mt 10109' OR

'nivobotulinum toxin a'/exp OR 'nivobotulinum toxin a' OR 'nivobotulinumtoxin a'/exp OR 'nivobotulinumtoxin a' OR 'nivobotulinumtoxina'/exp OR 'nivobotulinumtoxina' OR 'pm 12759'/exp OR 'pm 12759' OR 'pm12759'/exp OR 'pm12759' OR 'prabotulinumtoxin a xvfs'/exp OR 'prabotulinumtoxin a xvfs' OR 'purtox'/exp OR purtox OR 'qm 1114'/exp OR 'qm 1114' OR 'qm1114'/exp OR 'qm1114' OR 'relabotulinum toxin a'/exp OR 'relabotulinum toxin a' OR 'relabotulinumtoxin a'/exp OR 'relabotulinumtoxin a' OR 'relabotulinumtoxina'/exp OR 'relabotulinumtoxina' OR 'rtt 150'/exp OR 'rtt 150' OR 'vistabex'/exp OR vistabex OR 'ant 1207'/exp OR 'ant 1207' OR 'ant 1401'/exp OR 'ant 1401' OR 'ant 1403'/exp OR 'ant 1403' OR 'ant1207'/exp OR ant1207 OR 'ant1401'/exp OR 'ant1401' OR 'ant1403'/exp OR 'ant1403' OR 'boe-tox'/exp OR 'boe-tox' OR 'botox 100e'/exp OR 'botox 100e' OR 'mt10109'/exp OR 'mt10109' OR 'clostridium botulinum exotoxin'/exp OR 'clostridium botulinum exotoxin')

Scopus

TITLE-ABS-KEY(Bruxism OR "Teeth Grinding Disorders" OR Bruxomania OR bruxisms OR bruxers OR bruxing OR bruxists OR bruxist OR bruxer OR clenching OR "clenching habit" OR "dental grinding" OR "teeth clenching" OR "teeth grinding" OR "tooth clenching" OR "tooth grinding" OR "Sleep Bruxism" OR "nocturnal bruxism" OR "nocturnal teeth grinding" OR "nocturnal tooth grinding" OR "sleep teeth grinding" OR "sleep tooth grinding" OR "sleep-related bruxism" OR "Sleep Related Bruxism" OR parafunction OR "parafunctional habit" OR "parafunctional habits" OR "awake bruxism" OR "parafunctional habit" OR "Teeth Grinding Disorder" OR "Sleep Bruxisms" OR "Nocturnal Teeth Grinding Disorder" OR "bruxism during sleep" OR "night-time bruxism" OR "nighttime bruxism" OR "nighttime tooth grinding" OR "sleep-associated bruxism" OR "teeth grinding during sleep" OR "tooth grinding during sleep" OR "Nocturnal Bruxisms" OR "Sleep-Related Bruxisms") AND TITLE-ABS-KEY("Botulinum Toxins" OR "Botulinum Toxin" OR "Botulinum Neurotoxins" OR "Botulinum Neurotoxin" OR Botulin OR "botulinal toxin" OR "botulinium toxin" OR "botulinus toxin" OR "botulism toxin" OR "clostridium botulinum toxin" OR "Type A Botulinum Toxins" OR "Type A Botulinum Toxin" OR "Clostridium botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin A" OR "Botulinum Neurotoxin A" OR "Botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin Type A" OR "Botulinum Neurotoxin Type A" OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A" OR Meditoxin OR Botox OR Neuronox OR Oculinum OR OnabotulinumtoxinA OR "Onabotulinumtoxin A" OR Vistabel OR "BTX-A" OR "btx a" OR "abobotulinum toxin A" OR "abobotulinumtoxin A" OR abobotulinumtoxinA OR "agn 151607" OR "agn151607" OR alluzience OR azzalure OR bocouture OR "BoNT A" OR "BoNT serotype A" OR "botox a" OR "botox cosmetic" OR "botulin A" OR "botulin toxin a" OR "botulinum a exotoxin" OR "botulinum a toxin" OR "botulinum neurotoxin a" OR "botulinum neurotoxin type A" OR "botulinum toxin type A" OR "BTXA" OR "clostridium botulinum a toxin" OR "Clostridium botulinum neurotoxin A" OR "Clostridium botulinum neurotoxin type A" OR "clostridium botulinum toxin type a" OR "cnt 52120" OR "cunox" OR daxibotulinumtoxinA OR "daxibotulinumtoxinA lanm" OR "daxibotulinumtoxinA-lanm" OR daxxify OR dwp450 OR "dysport" OR evabotulinumtoxinA OR "gsk 1358820" OR gsk1358820 OR "hu 014" OR hu014 OR "incobotulinum toxin A" OR "incobotulinumtoxin A" OR incobotulinumtoxinA OR jeuneau OR "letibotulinum toxin A" OR "letibotulinumtoxin A" OR letibotulinumtoxinA OR "lp 09" OR "lp09" OR meditoxin OR mt10107 OR "nabota" OR "nt 201" OR nt201 OR nuceiva OR oculinum OR "onabotulinum toxin A" OR "onabotulinumtoxin A" OR onabotulinumtoxinA OR onaclostox OR "prabotulinum toxin A" OR "prabotulinumtoxin A" OR "prabotulinumtoxinA" OR "prabotulinumtoxinA xvfs" OR "prabotulinumtoxinA-xvfs" OR prosigne OR relaxin OR "rt 002" OR rt002 OR rtt150 OR vistabel OR xeomeen OR xeomin OR "botulinum toxin A" OR "BoNT A DS" OR "botox (100 U) injection" OR "botox (oculimum)" OR "botulinium a toxin" OR "clostridium botulinum endotoxin" OR "Clostridium botulinum type A neurotoxin" OR cnt52120 OR "daxibotulinum toxin A" OR "daxibotulinumtoxin A" OR "daxibotulinumtoxin A lanm" OR "dtx 021" OR dtx021 OR "dwp 450" OR "dyslor" OR "evabotulinum toxin A" OR "evabotulinumtoxin A" OR evosyal OR "gemibotulinum toxin A" OR "gemibotulinumtoxin A" OR "gemibotulinumtoxinA" OR "hutox" OR "ipn 10200" OR ipn 59011 OR "ipn10200" OR "ipn59011" OR letybo OR liztox OR "mt 10107" OR "mt 10109" OR "nivobotulinum toxin A" OR "nivobotulinumtoxin A" OR "nivobotulinumtoxinA" OR "pm 12759" OR "pm12759" OR "prabotulinumtoxin A xvfs" OR purtox OR "qm 1114" OR "qm1114" OR "relabotulinum toxin A" OR "relabotulinumtoxin A" OR "relabotulinumtoxinA" OR "rtt 150" OR vistabex OR "ant 1207" OR "ant 1401" OR "ant 1403" OR ant1207 OR "ant1401" OR "ant1403" OR "boe-tox" OR "botox 100E" OR "mt10109" OR "clostridium botulinum exotoxin")

04

Web of Science

TS=(Bruxism OR "Teeth Grinding Disorders" OR Bruxomania OR bruxisms OR bruxers OR bruxing OR bruxists OR bruxist OR bruxer OR clenching OR "clenching habit" OR "dental grinding" OR "teeth clenching" OR "teeth grinding" OR "tooth clenching" OR "tooth grinding" OR "Sleep Bruxism" OR

205

"nocturnal bruxism" OR "nocturnal teeth grinding" OR "nocturnal tooth grinding" OR "sleep teeth grinding" OR "sleep tooth grinding" OR "sleep-related bruxism" OR "Sleep Related Bruxism" OR parafunction OR "parafunctional habit" OR "parafunctional habits" OR "awake bruxism" OR "parafunctional habit" OR "Teeth Grinding Disorder" OR "Sleep Bruxisms" OR "Nocturnal Teeth Grinding Disorder" OR "bruxism during sleep" OR "night-time bruxism" OR "nighttime bruxism" OR "nighttime tooth grinding" OR "sleep-associated bruxism" OR "teeth grinding during sleep" OR "tooth grinding during sleep" OR "Nocturnal Bruxisms" OR "Sleep-Related Bruxisms") AND TS=("Botulinum Toxins" OR "Botulinum Toxin" OR "Botulinum Neurotoxins" OR "Botulinum Neurotoxin" OR Botulin OR "botulinal toxin" OR "botulinium toxin" OR "botulinus toxin" OR "botulism toxin" OR "clostridium botulinum toxin" OR "Type A Botulinum Toxins" OR "Type A Botulinum Toxin" OR "Clostridium botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin A" OR "Botulinum Neurotoxin A" OR "Botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin Type A" OR "Botulinum Neurotoxin Type A" OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A" OR Meditoxin OR Botox OR Neuronox OR Oculinum OR OnabotulinumtoxinA OR "Onabotulinumtoxin A" OR Vistabel OR "BTX-A" OR "btx a" OR "abobotulinum toxin A" OR "abobotulinumtoxin A" OR abobotulinumtoxinA OR "agn 151607" OR "agn151607" OR alluzience OR azzalure OR bocouture OR "BoNT A" OR "BoNT serotype A" OR "botox a" OR "botox cosmetic" OR "botulin A" OR "botulin toxin a" OR "botulinum a exotoxin" OR "botulinum a toxin" OR "botulinum neurotoxin a" OR "botulinum neurotoxin type A" OR "botulinum toxin type A" OR "BTXA" OR "clostridium botulinum a toxin" OR "Clostridium botulinum neurotoxin A" OR "Clostridium botulinum neurotoxin type A" OR "clostridium botulinum toxin type a" OR "cnt 52120" OR "cunox" OR daxibotulinumtoxinA OR "daxibotulinumtoxinA lanm" OR "daxibotulinumtoxinA-lanm" OR daxxify OR dwp450 OR "dysport" OR evabotulinumtoxinA OR "gsk 1358820" OR gsk1358820 OR "hu 014" OR hu014 OR "incobotulinum toxin A" OR "incobotulinumtoxin A" OR incobotulinumtoxinA OR jeuveau OR "letibotulinum toxin A" OR "letibotulinumtoxin A" OR letibotulinumtoxinA OR "Ip 09" OR "Ip09" OR meditoxin OR mt10107 OR "nabota" OR "nt 201" OR nt201 OR nuceiva OR oculinum OR "onabotulinum toxin A" OR "onabotulinumtoxin A" OR onabotulinumtoxinA OR onaclostox OR "prabotulinum toxin A" OR "prabotulinumtoxin A" OR "prabotulinumtoxinA" OR "prabotulinumtoxinA xvfs" OR "prabotulinumtoxinA-xvfs" OR prosigne OR reloxin OR "rt 002" OR rt002 OR rtt150 OR vistabel OR xeomeen OR xeomin OR "botulinum toxin A" OR "BoNT A DS" OR "botulinium a toxin" OR "clostridium botulinum endotoxin" OR "Clostridium botulinum type A neurotoxin" OR cnt52120 OR "daxibotulinum toxin A" OR "daxibotulinumtoxin A" OR "daxibotulinumtoxin A lanm" OR "dtx 021" OR dtx021 OR "dwp 450" OR "dyslors" OR "evabotulinum toxin A" OR "evabotulinumtoxin A" OR evosyal OR "gemibotulinum toxin A" OR "gemibotulinumtoxin A" OR "gemibotulinumtoxinA" OR "hutox" OR "ipn 10200" OR ipn 59011 OR "ipn10200" OR "ipn59011" OR letybo OR liztox OR "mt 10107" OR "mt 10109" OR "nivobotulinum toxin A" OR "nivobotulinumtoxin A" OR "nivobotulinumtoxinA" OR "pm 12759" OR "pm12759" OR "prabotulinumtoxin A xvfs" OR purtox OR "qm 1114" OR "qm1114" OR "relabotulinum toxin A" OR "relabotulinumtoxin A" OR "relabotulinumtoxinA" OR "rtt 150" OR vistabex OR "ant 1207" OR "ant 1401" OR "ant 1403" OR ant1207 OR "ant1401" OR "ant1403" OR "boe-tox" OR "botox 100E" OR "mt10109" OR "clostridium botulinum exotoxin")

Cochrane Library

(Bruxism OR "Teeth Grinding Disorders" OR Bruxomania OR bruxisms OR bruxers OR bruxing OR bruxists OR bruxist OR bruxer OR clenching OR "clenching habit" OR "dental grinding" OR "teeth clenching" OR "teeth grinding" OR "tooth clenching" OR "tooth grinding" OR "Sleep Bruxism" OR "nocturnal bruxism" OR "nocturnal teeth grinding" OR "nocturnal tooth grinding" OR "sleep teeth grinding" OR "sleep tooth grinding" OR "sleep-related bruxism" OR "Sleep Related Bruxism" OR parafunction OR "parafunctional habit" OR "parafunctional habits" OR "awake bruxism" OR "parafunctional habit" OR "Teeth Grinding Disorder" OR "Sleep Bruxisms" OR "Nocturnal Teeth Grinding Disorder" OR "bruxism during sleep" OR "night-time bruxism" OR "nighttime bruxism" OR "nighttime tooth grinding" OR "sleep-associated bruxism" OR "teeth grinding during sleep" OR "tooth grinding during sleep" OR "Nocturnal Bruxisms" OR "Sleep-Related Bruxisms"):ti,ab,kw AND ("Botulinum Toxins" OR "Botulinum Toxin" OR "Botulinum Neurotoxins" OR "Botulinum Neurotoxin" OR Botulin OR "botulinal toxin" OR "botulinium toxin" OR "botulinus toxin" OR "botulism toxin" OR "clostridium botulinum toxin" OR "Type A Botulinum Toxins" OR "Type A Botulinum Toxin" OR "Clostridium botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin A" OR "Botulinum Neurotoxin A" OR "Botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin Type A" OR "Botulinum Neurotoxin Type A" OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A" OR Meditoxin OR Botox OR Neuronox OR Oculinum OR OnabotulinumtoxinA OR "Onabotulinumtoxin A" OR Vistabel OR "BTX-A" OR "btx a" OR "abobotulinum toxin A" OR "abobotulinumtoxin A" OR abobotulinumtoxinA OR "agn 151607" OR "agn151607" OR alluzience OR azzalure OR bocouture OR "BoNT A" OR "BoNT serotype A" OR

"botox a" OR "botox cosmetic" OR "botulin A" OR "botulin toxin a" OR "botulinum a exotoxin" OR "botulinum a toxin" OR "botulinum neurotoxin a" OR "botulinum neurotoxin type A" OR "botulinum toxin type A" OR "BTXA" OR "clostridium botulinum a toxin" OR "Clostridium botulinum neurotoxin A" OR "Clostridium botulinum neurotoxin type A" OR "clostridium botulinum toxin type a" OR "cnt 52120" OR "cunox" OR daxibotulinumtoxinA OR "daxibotulinumtoxinA lanm" OR "daxibotulinumtoxinA-lanm" OR daxxify OR dwp450 OR "dysport" OR evabotulinumtoxinA OR "gsk 1358820" OR gsk1358820 OR "hu 014" OR hu014 OR "incobotulinum toxin A" OR "incobotulinumtoxin A" OR incobotulinumtoxinA OR jeuveau OR "letibotulinum toxin A" OR "letibotulinumtoxin A" OR letibotulinumtoxinA OR "lp 09" OR "lp09" OR meditoxin OR mt10107 OR "nabota" OR "nt 201" OR nt201 OR nuceiva OR oculinum OR "onabotulinum toxin A" OR "onabotulinumtoxin A" OR onabotulinumtoxinA OR onaclostox OR "prabotulinum toxin A" OR "prabotulinumtoxin A" OR "prabotulinumtoxinA" OR "prabotulinumtoxinA xvfs" OR "prabotulinumtoxinA-xvfs" OR prosigne OR reloxin OR "rt 002" OR rt002 OR rtt150 OR vistabel OR xeomeen OR xeomin OR "botulinum toxin A" OR "BoNT A DS" OR "botox (100 U) injection" OR "botox (oculinum)" OR "botulinum a toxin" OR "clostridium botulinum endotoxin" OR "Clostridium botulinum type A neurotoxin" OR cnt52120 OR "daxibotulinum toxin A" OR "daxibotulinumtoxin A" OR "daxibotulinumtoxin A lanm" OR "dtx 021" OR dtx021 OR "dwp 450" OR "dyslor" OR "evabotulinum toxin A" OR "evabotulinumtoxin A" OR evosyal OR "gemibotulinum toxin A" OR "gemibotulinumtoxin A" OR "gemibotulinumtoxinA" OR "hutox" OR "ipn 10200" OR ipn 59011 OR "ipn10200" OR "ipn59011" OR letybo OR liztox OR "mt 10107" OR "mt 10109" OR "nivobotulinum toxin A" OR "nivobotulinumtoxin A" OR "nivobotulinumtoxinA" OR "pm 12759" OR "pm12759" OR "prabotulinumtoxin A xvfs" OR purtox OR "qm 1114" OR "qm1114" OR "relabotulinum toxin A" OR "relabotulinumtoxin A" OR "relabotulinumtoxinA" OR "rtt 150" OR vistabex OR "ant 1207" OR "ant 1401" OR "ant 1403" OR ant1207 OR "ant1401" OR "ant1403" OR "boe-tox" OR "botox 100E" OR "mt10109" OR "clostridium botulinum exotoxin"):ti,ab,kw

LILACS

(bruxism OR "Teeth Grinding Disorders" OR bruxomania OR bruxisms OR bruxers OR bruxing OR bruxists OR bruxist OR bruxer OR clenching OR "clenching habit" OR "dental grinding" OR "teeth clenching" OR "teeth grinding" OR "tooth clenching" OR "tooth grinding" OR "Sleep Bruxism" OR "nocturnal bruxism" OR "nocturnal teeth grinding" OR "nocturnal tooth grinding" OR "sleep teeth grinding" OR "sleep tooth grinding" OR "sleep-related bruxism" OR "Sleep Related Bruxism" OR parafunction OR "parafunctional habit" OR "parafunctional habits" OR "awake bruxism" OR "parafunctional habit" OR "Teeth Grinding Disorder" OR "Sleep Bruxisms" OR "Nocturnal Teeth Grinding Disorder" OR "bruxism during sleep" OR "night-time bruxism" OR "nighttime bruxism" OR "nighttime tooth grinding" OR "sleep-associated bruxism" OR "teeth grinding during sleep" OR "tooth grinding during sleep" OR "Nocturnal Bruxisms" OR "Sleep-Related Bruxisms" OR bruxismo OR "Ranger de Dentes" OR "Rechinamiento de Dentes" OR "Rechinamiento de los Dientes" OR "Rechinamiento Dental" OR "Bruxismo do Sono" OR "Bruxismo Noturno" OR "Bruxismo del Sueño" OR "Apretamiento Dental Nocturno" OR "Bruxismo Nocturno" OR "Trastorno de Rechinamiento Nocturno de los Dientes") AND ("Botulinum Toxins" OR "Botulinum Toxin" OR "Botulinum Neurotoxins" OR "Botulinum Neurotoxin" OR botulin OR "botulinal toxin" OR "botulinum toxin" OR "botulinus toxin" OR "botulism toxin" OR "clostridium botulinum toxin" OR "Type A Botulinum Toxins" OR "Type A Botulinum Toxin" OR "Clostridium botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin A" OR "Botulinum Neurotoxin A" OR "Botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin Type A" OR "Botulinum Neurotoxin Type A" OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A" OR meditoxin OR botox OR neuronox OR oculinum OR onabotulinumtoxina OR "Onabotulinumtoxin A" OR vistabel OR "BTX-A" OR "btx a" OR "abobotulinum toxin A" OR "abobotulinumtoxin A" OR abobotulinumtoxina OR "agn 151607" OR "agn151607" OR alluzience OR azzalure OR bocouture OR "BoNT A" OR "BoNT serotype A" OR "botox a" OR "botox cosmetic" OR "botulin A" OR "botulin toxin a" OR "botulinum a exotoxin" OR "botulinum a toxin" OR "botulinum neurotoxin a" OR "botulinum neurotoxin type A" OR "botulinum toxin type A" OR "BTXA" OR "clostridium botulinum a toxin" OR "Clostridium botulinum neurotoxin A" OR "Clostridium botulinum neurotoxin type A" OR "clostridium botulinum toxin type a" OR "cnt 52120" OR "cunox" OR daxibotulinumtoxina OR "daxibotulinumtoxinA lanm" OR "daxibotulinumtoxinA-lanm" OR daxxify OR dwp450 OR "dysport" OR evabotulinumtoxina OR "gsk 1358820" OR gsk1358820 OR "hu 014" OR hu014 OR "incobotulinum toxin A" OR "incobotulinumtoxin A" OR incobotulinumtoxina OR jeuveau OR "letibotulinum toxin A" OR "letibotulinumtoxin A" OR letibotulinumtoxina OR "lp 09" OR "lp09" OR meditoxin OR mt10107 OR "nabota" OR "nt 201" OR nt201 OR nuceiva OR oculinum OR "onabotulinum toxin A" OR "onabotulinumtoxin A" OR onabotulinumtoxina OR onaclostox OR "prabotulinum toxin A" OR "prabotulinumtoxin A" OR "prabotulinumtoxinA" OR "prabotulinumtoxinA xvfs" OR

"prabotulinumtoxinA-xvfs" OR prosigne OR reloxin OR "rt 002" OR rt002 OR rtt150 OR vistabel OR xeomeen OR xeomin OR "botulinum toxin A" OR "BoNT A DS" OR "botox (100 U) injection" OR "botox (oculium)" OR "botulinium a toxin" OR "clostridium botulinum endotoxin" OR "Clostridium botulinum type A neurotoxin" OR cnt52120 OR "daxibotulinum toxin A" OR "daxibotulinumtoxin A" OR "daxibotulinumtoxin A lanm" OR "dtx 021" OR dtx021 OR "dwp 450" OR "dyslor" OR "evabotulinum toxin A" OR "evabotulinumtoxin A" OR evosyal OR "gemibotulinum toxin A" OR "gemibotulinumtoxin A" OR "gemibotulinumtoxinA" OR "hutox" OR "ipn 10200" OR ipn 59011 OR "ipn10200" OR "ipn59011" OR letybo OR liztox OR "mt 10107" OR "mt 10109" OR "nivobotulinum toxin A" OR "nivobotulinumtoxin A" OR "nivobotulinumtoxinA" OR "pm 12759" OR "pm12759" OR "prabotulinumtoxin A xvfs" OR purtox OR "qm 1114" OR "qm1114" OR "relabotulinum toxin A" OR "relabotulinumtoxin A" OR "relabotulinumtoxinA" OR "rtt 150" OR vistabex OR "ant 1207" OR "ant 1401" OR "ant 1403" OR ant1207 OR "ant1401" OR "ant1403" OR "boe-tox" OR "botox 100E" OR "mt10109" OR "clostridium botulinum exotoxin" OR "Toxinas Botulínicas" OR botulina OR "Neurotoxina Botulínica" OR "Neurotoxinas Botulínicas" OR "Toxinas de Clostridium botulinum" OR "Toxinas Botulínicas Tipo A" OR "Neurotoxina Botulínica Tipo A" OR "OnabotulinumtoxinaA" OR "Toxina Botulínica A" OR "Toxina Botulínica Tipo A" OR "Toxina de Clostridium botulinum Tipo A" OR "neurotoxina botulínica de tipo A" OR "toxina botulínica de tipo A") AND (db:("LILACS"))

Livivo

(Bruxism OR "Teeth Grinding Disorders" OR Bruxomania OR bruxisms OR bruxers OR bruxing OR bruxists OR bruxist OR bruxer OR clenching OR "clenching habit" OR "dental grinding" OR "teeth clenching" OR "teeth grinding" OR "tooth clenching" OR "tooth grinding" OR "Sleep Bruxism" OR "nocturnal bruxism" OR "nocturnal teeth grinding" OR "nocturnal tooth grinding" OR "sleep teeth grinding" OR "sleep tooth grinding" OR "sleep-related bruxism" OR "Sleep Related Bruxism" OR parafunction OR "parafunctional habit" OR "parafunctional habits" OR "awake bruxism" OR "parafunctional habit" OR "Teeth Grinding Disorder" OR "Sleep Bruxisms" OR "Nocturnal Teeth Grinding Disorder" OR "bruxism during sleep" OR "night-time bruxism" OR "nighttime bruxism" OR "nighttime tooth grinding" OR "sleep-associated bruxism" OR "teeth grinding during sleep" OR "tooth grinding during sleep" OR "Nocturnal Bruxisms" OR "Sleep-Related Bruxisms") AND ("Botulinum Toxins" OR "Botulinum Toxin" OR "Botulinum Neurotoxins" OR "Botulinum Neurotoxin" OR Botulin OR "botulinal toxin" OR "botulinium toxin" OR "botulinus toxin" OR "botulism toxin" OR "clostridium botulinum toxin" OR "Type A Botulinum Toxins" OR "Type A Botulinum Toxin" OR "Clostridium botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin A" OR "Botulinum Neurotoxin A" OR "Botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin Type A" OR "Botulinum Neurotoxin Type A" OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A" OR Meditoxin OR Botox OR Neuronox OR Oculinum OR OnabotulinumtoxinA OR "Onabotulinumtoxin A" OR Vistabel OR "BTX-A" OR "btx a" OR "abobotulinum toxin A" OR "abobotulinumtoxin A" OR abobotulinumtoxinA OR "agn 151607" OR "agn151607" OR alluzience OR azzalure OR bocouture OR "BoNT A" OR "BoNT serotype A" OR "botox a" OR "botox cosmetic" OR "botulin A" OR "botulin toxin a" OR "botulinum a exotoxin" OR "botulinum a toxin" OR "botulinum neurotoxin a" OR "botulinum neurotoxin type A" OR "botulinum toxin type A" OR "BTXA" OR "clostridium botulinum a toxin" OR "Clostridium botulinum neurotoxin A" OR "Clostridium botulinum neurotoxin type A" OR "clostridium botulinum toxin type a" OR "cnt 52120" OR "cunox" OR daxibotulinumtoxinA OR "daxibotulinumtoxinA lanm" OR "daxibotulinumtoxinA-lanm" OR daxxify OR dwp450 OR "dysport" OR evabotulinumtoxinA OR "gsk 1358820" OR gsk1358820 OR "hu 014" OR hu014 OR "incobotulinum toxin A" OR "incobotulinumtoxin A" OR incobotulinumtoxinA OR jeuveau OR "letibotulinum toxin A" OR "letibotulinumtoxin A" OR letibotulinumtoxinA OR "lp 09" OR "lp09" OR meditoxin OR mt10107 OR "nabota" OR "nt 201" OR nt201 OR nuceiva OR oculinum OR "onabotulinum toxin A" OR "onabotulinumtoxin A" OR onabotulinumtoxinA OR onaclostox OR "prabotulinum toxin A" OR "prabotulinumtoxin A" OR "prabotulinumtoxinA" OR "prabotulinumtoxinA xvfs" OR "prabotulinumtoxinA-xvfs" OR prosigne OR reloxin OR "rt 002" OR rt002 OR rtt150 OR vistabel OR xeomeen OR xeomin OR "botulinum toxin A" OR "BoNT A DS" OR "botox (100 U) injection" OR "botox (oculium)" OR "botulinium a toxin" OR "clostridium botulinum endotoxin" OR "Clostridium botulinum type A neurotoxin" OR cnt52120 OR "daxibotulinum toxin A" OR "daxibotulinumtoxin A" OR "daxibotulinumtoxin A lanm" OR "dtx 021" OR dtx021 OR "dwp 450" OR "dyslor" OR "evabotulinum toxin A" OR "evabotulinumtoxin A" OR evosyal OR "gemibotulinum toxin A" OR "gemibotulinumtoxin A" OR "gemibotulinumtoxinA" OR "hutox" OR "ipn 10200" OR ipn 59011 OR "ipn10200" OR "ipn59011" OR letybo OR liztox OR "mt 10107" OR "mt 10109" OR "nivobotulinum toxin A" OR "nivobotulinumtoxin A" OR "nivobotulinumtoxinA" OR "pm 12759" OR "pm12759" OR "prabotulinumtoxin A xvfs" OR purtox OR "qm 1114" OR "qm1114" OR "relabotulinum toxin A" OR "relabotulinumtoxin A" OR "relabotulinumtoxinA" OR "rtt 150" OR vistabex OR "ant 1207" OR "ant 1401" OR "ant 1403" OR ant1207 OR "ant1401" OR "ant1403" OR

233

"boe-tox" OR "botox 100E" OR "mt10109" OR "clostridium botulinum exotoxin")

**ProQuest
Dissertation
and Thesis**

noft(Bruxism OR "Teeth Grinding Disorders" OR Bruxomania OR bruxisms OR bruxers OR bruxing OR bruxists OR bruxist OR bruxer OR clenching OR "clenching habit" OR "dental grinding" OR "teeth clenching" OR "teeth grinding" OR "tooth clenching" OR "tooth grinding" OR "Sleep Bruxism" OR "nocturnal bruxism" OR "nocturnal teeth grinding" OR "nocturnal tooth grinding" OR "sleep teeth grinding" OR "sleep tooth grinding" OR "sleep-related bruxism" OR "Sleep Related Bruxism" OR parafunction OR "parafunctional habit" OR "parafunctional habits" OR "awake bruxism" OR "parafunctional habit" OR "Teeth Grinding Disorder" OR "Sleep Bruxisms" OR "Nocturnal Teeth Grinding Disorder" OR "bruxism during sleep" OR "night-time bruxism" OR "nighttime bruxism" OR "nighttime tooth grinding" OR "sleep-associated bruxism" OR "teeth grinding during sleep" OR "tooth grinding during sleep" OR "Nocturnal Bruxisms" OR "Sleep-Related Bruxisms") AND noft("Botulinum Toxins" OR "Botulinum Toxin" OR "Botulinum Neurotoxins" OR "Botulinum Neurotoxin" OR Botulin OR "botulin toxin" OR "botulinum toxin" OR "botulinus toxin" OR "botulism toxin" OR "clostridium botulinum toxin" OR "Type A Botulinum Toxins" OR "Type A Botulinum Toxin" OR "Clostridium botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin A" OR "Botulinum Neurotoxin A" OR "Botulinum A Toxin" OR "Botulinum Toxin Type A" OR "Botulinum Neurotoxin Type A" OR "Clostridium Botulinum Toxin Type A" OR Meditoxin OR Botox OR Neuronox OR Oculinum OR OnabotulinumtoxinA OR "Onabotulinumtoxin A" OR Vistabel OR "BTX-A" OR "btx a" OR "abobotulinum toxin A" OR "abobotulinumtoxin A" OR abobotulinumtoxinA OR "agn 151607" OR "agn151607" OR alluzience OR azzalure OR bocouture OR "BoNT A" OR "BoNT serotype A" OR "botox a" OR "botox cosmetic" OR "botulin A" OR "botulin toxin a" OR "botulinum a exotoxin" OR "botulinum a toxin" OR "botulinum neurotoxin a" OR "botulinum neurotoxin type A" OR "botulinum toxin type A" OR "BTXA" OR "clostridium botulinum a toxin" OR "Clostridium botulinum neurotoxin A" OR "Clostridium botulinum neurotoxin type A" OR "clostridium botulinum toxin type a" OR "cnt 52120" OR "cunox" OR daxibotulinumtoxinA OR "daxibotulinumtoxinA lanm" OR "daxibotulinumtoxinA-lanm" OR daxxify OR dwp450 OR "dysport" OR evabotulinumtoxinA OR "gsk 1358820" OR gsk1358820 OR "hu 014" OR hu014 OR "incobotulinum toxin A" OR "incobotulinumtoxin A" OR incobotulinumtoxinA OR jeuveau OR "letibotulinum toxin A" OR "letibotulinumtoxin A" OR letibotulinumtoxinA OR "lp 09" OR "lp09" OR meditoxin OR mt10107 OR "nabota" OR "nt 201" OR nt201 OR nuceiva OR oculinum OR "onabotulinum toxin A" OR "onabotulinumtoxin A" OR onabotulinumtoxinA OR onaclostox OR "prabotulinum toxin A" OR "prabotulinumtoxin A" OR "prabotulinumtoxinA" OR "prabotulinumtoxinA xvfs" OR "prabotulinumtoxinA-xvfs" OR prosigne OR relaxin OR "rt 002" OR rt002 OR rtt150 OR vistabel OR xeomeen OR xeomin OR "botulinum toxin A" OR "BoNTA DS" OR "botox (100 U) injection" OR "botox (oculinum)" OR "botulinum a toxin" OR "clostridium botulinum endotoxin" OR "Clostridium botulinum type A neurotoxin" OR cnt52120 OR "daxibotulinum toxin A" OR "daxibotulinumtoxin A" OR "daxibotulinumtoxin A lanm" OR "dtx 021" OR dtx021 OR "dwp 450" OR "dyslor" OR "evabotulinum toxin A" OR "evabotulinumtoxin A" OR evosyal OR "gemibotulinum toxin A" OR "gemibotulinumtoxin A" OR "gemibotulinumtoxinA" OR "hutox" OR "ipn 10200" OR ipn 59011 OR "ipn10200" OR "ipn59011" OR letybo OR liztox OR "mt 10107" OR "mt 10109" OR "nivobotulinum toxin A" OR "nivobotulinumtoxin A" OR "nivobotulinumtoxinA" OR "pm 12759" OR "pm12759" OR "prabotulinumtoxin A xvfs" OR purtox OR "qm 1114" OR "qm1114" OR "relabotulinum toxin A" OR "relabotulinumtoxin A" OR "relabotulinumtoxinA" OR "rtt 150" OR vistabex OR "ant 1207" OR "ant 1401" OR "ant 1403" OR ant1207 OR "ant1401" OR "ant1403" OR "boe-tox" OR "botox 100E" OR "mt10109" OR "clostridium botulinum exotoxin")

11

**Google
Scholar**

300

("Botulinum Toxins" OR "Botulinum Toxin" OR "Type A Botulinum Toxin" OR Botox OR "Toxinas Botulínicas" OR Botulina OR "Neurotoxina Botulínica" OR "Neurotoxinas Botulínicas" OR "Toxinas Botulínicas Tipo A" OR "Neurotoxina Botulínica Tipo A" OR "Toxina Botulínica") AND (Bruxism OR "Teeth Grinding Disorders" OR Bruxomania OR bruxers OR bruxer OR clenching OR "clenching habit" OR "dental grinding" OR "teeth clenching" OR "teeth grinding" OR "tooth clenching" OR "tooth grinding" OR "Sleep Bruxism" OR "nocturnal bruxism" OR "sleep-related bruxism" OR "Sleep Related Bruxism" OR Bruxismo OR "Ranger de Dentes" OR "Rechinamiento de Dentes" OR "Rechinamiento de los Dientes" OR "Rechinamiento Dental" OR "Bruxismo do Sono" OR "Bruxismo Noturno" OR "Bruxismo del Sueño" OR "Apretamiento Dental Nocturno" OR "Bruxismo Nocturno" OR "Trastorno de Rechinamiento Nocturno de los Dientes")

Search strategies were performed for each database by using specific words combinations and truncations with the support of a librarian.