**A EFICÁCIA DA TOXINA BOTULÍNICA PARA O ALÍVIO DOS SINTOMAS DE PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

**Naiane Caroline Silva**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro)

naiane.silva01@aluno.unifametro.edu.br

**Letícia Teixeira**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro)

leticia.teixeira03@aluno.unifametro.edu.br

**Enzo Oliveira Lima de Vasconcelos**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro)

enzo.vasconcelos@aluno.unifametro.edu.br

**Lucas Lustosa da Cunha**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro)

lucas.lustosa@aluno.unifametro.edu.br

**Antonia Liciene Rodrigues Menezes**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro)

antonia.menezes@aluno.unifametro.edu.br

**Daniela Reis**

Docente- Centro Universitário Fametro - Unifametro)

daniela.reis@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Clínica Odontológica, Odontologia Restauradora e Reabilitadora

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** A disfunção temporomandibular é uma patologia multifatorial e polissintomática que têm sido descrita como um conjunto de condições musculoesqueléticas e neuromusculares que envolvem a articulação temporomandibular (ATM), os músculos da mastigação e todos os tecidos associados. Essa disfunção é dividida em DTM miofasciais, que estão associadas a dor dos músculos hiperfuncionais da mastigação, ou seja, distúrbios musculares mastigatórios, e DTM artrogênica que está relacionada a articulação propriamente dita. Alguns sintomas incluem dor na ATM, sons articulares, dores de cabeça, dor periauricular, dor no pescoço entre outros. Existem diversos métodos para o alívio dos sintomas das DTMs entre eles, a injeção intra-articular com a Toxina Botulínica, que é a exotoxina de uma bactéria aeróbica gram-positiva chamada Clostridium Botulinium a qual possui oito tipos diferentes. A toxina tipo A (BTX-A) é uma variante biológica que inibe temporariamente o músculo esquelético, dificultando a produção de acetilcolina e inativando os canais de cálcio das terminações nervosas, causando assim a inatividade dos músculos ou glândulas. Os efeitos clínicos são observados no primeiro a terceiro dia após a injeção e a duração típica do efeito é de três a quatro meses. **Objetivo:** Verificar, através de uma revisão de literatura, a eficácia da utilização da Toxina Botulínica em pacientes que apresentam algum tipo de Disfunção Temporomandibular. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, realizada na base de dados Google Acadêmico, PubMed e Medline por meio dos descritores Botulinum Toxin; Bruxism; Side effects; Temporomandibular Joints Disorders; Treatment, apenas em inglês. Considerando artigos dos últimos 10 anos, foram lidos 54 artigos dos quais, por meio dos critérios de inclusão e exclusão, 10 foram selecionados. **Resultados e Discussão:** Existem diversas técnicas terapêuticas para aliviar os sintomas dos distúrbios temporomandibulares. A toxina botulínica é uma opção segura e eficaz para pacientes com DTM devido as suas habilidades analgésicas e relaxante. É recomendada especialmente para pacientes com DTM miofascial que não conseguem uma resposta completa no manejo conservador e medicamentoso com agentes anti-inflamatórios, analgésicos, relaxantes musculares e, em alguns casos, antidepressivos cíclicos. É recomendada a utilização de baixas doses de toxina botulínica em casos de dor orofacial persistente relacionadas a distúrbios temporomandibulares por causa do desenvolvimento de efeitos adversos. Além disso, ensaios clínicos controlados também demonstram a eficiência dessa toxina em patologias como paralisia facial, dor neuropática e bruxismos relacionados a DTM, promovendo o alívio da dor, reduzindo a inflamação, repousando os músculos e reduzindo a força de contração das fibras musculares. **Considerações finais:** A Toxina Botulínica mostra-se benéfica e eficaz no auxílio do alívio dos sintomas causados pela disfunção temporomandibular, reduzindo os sintomas relacionados a atividades musculares nas regiões afetadas melhorando assim a qualidade de vida do paciente, especialmente em casos que o tratamento conversador e medicamentoso não apresenta efetividade.

**Palavras-chave:** Botulinum Toxin; Bruxism; Side effects; Temporomandibular Joints Disorders; Treatment.

**Referências:**

1. CALIS, A. Sipahi; COLAKOGLU, Zafer; GUNBAY, Sevtap. The use of botulinum toxin-a in the treatment of muscular temporomandibular joint disorders. **Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery**, v. 120, n. 4, p. 322-325, 2019.

2. ATARAN, Rana et al. The role of botulinum toxin A in treatment of temporomandibular joint disorders: a review. **Journal of Dentistry**, v. 18, n. 3, p. 157, 2017.

3. SERRERA-FIGALLO, Maria-Angeles et al. Use of botulinum toxin in orofacial clinical practice. **Toxins**, v. 12, n. 2, p. 112, 2020.

4. YURTTUTAN, Mehmet Emre; SANCAK, Kevser Tütüncüler; TÜZÜNER, Ayşegül Mine. Which treatment is effective for bruxism: Occlusal splints or botulinum toxin?. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 77, n. 12, p. 2431-2438, 2019.

5. DI FRANCESCO, Fabrizio et al. Application of botulinum toxin in temporomandibular disorders: a systematic review of randomized controlled trials (RCTs). **Applied Sciences**, v. 12, n. 23, p. 12409, 2022.

6. SUNIL DUTT, C. et al. Botulinum toxin in the treatment of muscle specific Oro-facial pain: a literature review. **Journal of maxillofacial and oral surgery**, v. 14, p. 171-175, 2015.

7. MOR, Niv; TANG, Christropher; BLITZER, Andrew. Temporomandibular myofacial pain treated with botulinum toxin injection. **Toxins**, v. 7, n. 8, p. 2791-2800, 2015.

8. SERRERA-FIGALLO, Maria-Angeles et al. Use of botulinum toxin in orofacial clinical practice. **Toxins**, v. 12, n. 2, p. 112, 2020.

9. THOMAS, Nicholas J.; ARONOVICH, Sharon. Does adjunctive botulinum toxin A reduce pain scores when combined with temporomandibular joint arthroscopy for the treatment of concomitant temporomandibular joint arthralgia and myofascial pain?. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 75, n. 12, p. 2521-2528, 2017.

10. KAYA, D. I.; ATAOĞLU, 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, 2021.