

Beyond Aesthetics: Personal Confidence Restoration Through Botulinum Toxin In The Treatment Of Gummy Smile

Rodrigo Daniel Zaroni¹

Nívia Delamoniky Lima Fernandes²

Jefferson Douglas Lima Fernandes³

Yara De Araujo Silva⁴

Gerson Pedroso De Oliveira⁵

Marília Fagury Videira Marceliano-Alves⁶

Michelle Paiva Weydt Galhardi⁷

Ângelo Gaia Sousa⁸

Renato Leonardo Santos De Andrade⁹

Elvis Ribeiro Junior¹⁰

1 - Mestre Em Saúde Coletiva Pela Faculdade São Leopoldo Mandic Campinas

2 - Centro Universitário Uninta, Uninta, Brasil

3 - Centro De Ciências Da Saúde, R. Cirilo Coelho Moita, 529-605, Dom Timoteo, Tanguá – Ce

4 - Universidade Estácio De Sá - Unesa – Rj

5 - Cirurgião-Dentista Da Fusampi - Fundação De Saúde Dos Militares Do Estado Do Piauí

6 - Departamento De Pesquisa Odontológica, Universidade Iguazu, Nova Iguaçu, Rio De Janeiro

7 - Centro Universitário São Jose-Rj

8 - Mestrando Em Odontologia Pela Universidade Federal Do Piauí

9 - Unesp Centro Universitário

10 - Universidade Do Oeste De Santa Catarina – Unoesc

ABSTRACT

Gingival smile (GS) is characterized by exposure of 3 mm or more of the gum when smiling; being considered aesthetically unpleasant, it interferes negatively with people's self-esteem. Botulinum toxin (BT) has been used as one of the treatments for GS, when its etiology is associated with the muscles responsible for elevating the upper lip; as it works by causing these muscles to relax. The present study aimed to discover, through a literature review, the effectiveness of the application of TB in patients with GS. Articles were selected, between the years 2011 to 2021, in the databases of Medline, PubMed, Scielo and ScienceDirect, about the use of TB for the treatment of GS. It was concluded that TB proved to be effective for the treatment of GS, restoring the self-esteem of these patients.

Keywords: Botulinum toxin; Gingival smile; Aesthetics.

Date of Submission: 05-01-2024

Date of Acceptance: 15-01-2024

I. INTRODUÇÃO

A busca por um sorriso esteticamente agradável tem sido uma motivação constante na odontologia, refletindo não apenas uma preocupação com a aparência, mas também com a autoconfiança e o bem-estar psicológico dos pacientes. Tradicionalmente, intervenções odontológicas centravam-se na correção de problemas funcionais e estéticos diretamente relacionados aos dentes e gengivas. No entanto, observamos uma evolução significativa na abordagem holística à estética facial, reconhecendo que a harmonia do sorriso vai além da saúde bucal.

Um aspecto frequentemente negligenciado, mas de importância crucial, é o sorriso gengival, caracterizado pela exposição excessiva da gengiva ao sorrir. Essa condição, conhecida como sorriso gengival, pode impactar negativamente a autoestima e a confiança pessoal dos indivíduos, influenciando suas interações sociais e até mesmo sua qualidade de vida. Nesse contexto, a Toxina Botulínica, comumente associada a procedimentos estéticos não cirúrgicos, emergiu como uma ferramenta inovadora na correção do sorriso gengival, oferecendo resultados estéticos e psicossociais transformadores.

Este artigo explora as aplicações contemporâneas da Toxina Botulínica no domínio odontológico, indo além da perspectiva estética tradicional. Concentramo-nos no papel desse tratamento inovador no resgate da confiança pessoal dos pacientes, destacando a importância de considerar não apenas a saúde bucal, mas também a harmonia facial e a satisfação emocional. Ao abordar o sorriso gengival, exploraremos as implicações psicológicas desse fenômeno e as soluções oferecidas pela Toxina Botulínica para restaurar não apenas a estética, mas também a autoconfiança dos pacientes. Em um mundo onde a imagem desempenha um papel central nas interações sociais, compreender e abordar essas preocupações estéticas amplia os horizontes da prática odontológica, promovendo não apenas sorrisos bonitos, mas também uma autoestima renovada.

O sorriso é uma expressão dos seres humanos associada, por exemplo, à demonstração de sentimentos como felicidade e prazer. Uma de suas características é a sua ocorrência involuntária, indicando a genuinidade das emoções. Um sorriso visualmente agradável contribui positivamente nas relações interpessoais, uma vez que ele acaba se tornando a porta de entrada para o início de uma interação; daí a importância do sorriso para a autoestima das pessoas (MESQUITA, 2011).

Pode ser considerado sorriso gengival (SG) quando há a exposição de, no mínimo, 3 mm de gengiva durante o sorriso. O fenômeno afeta grande percentual da população e o efeito estético visual que ele produz é tido como desagradável, isso influencia diretamente na autoestima das pessoas. Visto isso, é importante que se busque meios de correção do problema de maneira a proporcionar uma melhor qualidade de vida às pacientes (TORRES et al, 2020).

As técnicas para a correção do SG variam de acordo com a etiologia do problema. As causas do SG citadas por Seixas, Costa-Pinto, Araújo (2011) são: excesso vertical maxilar; protrusão dentoalveolar superior; extrusão e/ou erupção passiva alterada dos dentes anterossuperiores; hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior. Pinto (2016) coloca uma série de técnicas para a correção do SG: reposicionamento labial, aplicação de toxina botulínica, gengivectomia, retalho posicionado apicalmente, retalho posicionado apicalmente com ressecção óssea, reposicionamento ortodôntico e reposicionamento superior da maxila.

A aplicação da toxina botulínica (TB) é indicada para os casos em que a etiologia do SG está relacionada aos músculos de elevação do lábio superior, sobretudo o músculo elevador comum do lábio superior e da asa do nariz (PINTO, 2016).

A TB é uma proteína extraída da bactéria Gram-positiva *Clostridium botulinum* e vem sendo aplicada em tratamentos em diversas áreas médicas. A técnica de utilização da toxina botulínica para a correção do sorriso gengival consiste na sua aplicação nos músculos envolvidos na elevação labial causando o relaxamento dos mesmos. Apesar de não ser um tratamento permanente ele é vantajoso esteticamente falando por ser menos invasivo ao paciente do que uma cirurgia e por trazer resultados satisfatórios em um tempo relativamente hábil (PINTO, 2016).

Considerando tais características positivas do tratamento com a toxina botulínica, sua crescente aplicação na odontologia, também da importância de divulgação científica de terapias menos invasivas, tanto para um aprimoramento profissional quanto para a viabilização de uma melhor experiência terapêutica ao paciente; objetivou conhecer, por meio de uma revisão de literatura, a eficácia da aplicação de TB em pacientes com SG.

II. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho aconteceu por meio de uma revisão de literatura, contendo artigos que tratam a respeito da toxina botulínica na correção do sorriso gengival. A pergunta que norteou esta revisão de literatura foi: “Qual a eficácia da toxina botulínica para a correção do sorriso gengival?”.

Quanto aos critérios de seleção, considerou-se artigos que faziam relação das contribuições da toxina botulínica no trabalho de correção do sorriso gengival. Excluiu-se artigos que abrangiam parcialmente o tema ou passagens de capítulos sem pertinência com o assunto abordado, bem como os publicados antes de 2011.

A seleção dos descritores aconteceu por meio da ferramenta *DeCs*, realizando-se a partir deste pesquisas bibliográficas baseando-se nos dados da *Scielo*, *PubMed*, *ScienseDirect*, *LILACS*, *MEDLINE* e *Google* acadêmico, determinando a escolha através das palavras-chave “Toxina botulínica A”, “Sorriso gengival” e “Estética”, entre os anos de 2011 a 2021.

Selecionaram-se, inicialmente, 16 artigos a partir da leitura dos títulos. Em seguida, com a leitura dos resumos, continuaram 14. Com o aprofundamento da leitura, foram excluídos 9 trabalhos, restando 5 artigos incluídos na revisão de literatura deste trabalho.

III. RESULTADOS

Por meio de uma leitura criteriosa selecionou-se os estudos, levando em consideração os títulos, o resumo e a integralidade dos artigos, todos relacionados com o tema em questão, que seria as contribuições da toxina botulínica para a correção do sorriso gengival.

Observando-se principalmente o título, foram selecionados 16 publicações. Analisou-se mantendo os

critérios de exclusão e inclusão definidos anteriormente. A leitura dos resumos definiu a inclusão destes artigos. Do total de 16, 2 tiveram exclusão por fazerem apenas menção parcial ao tema definido. 14 artigos foram escolhidos integralmente e fazem parte da pesquisa, dos quais 9 foram excluídos depois do aprofundamento da leitura. Portanto, a amostra final é de 05 artigos.

A Tabela 1 relaciona as pesquisas publicadas e que foram utilizadas como base para a construção deste trabalho.

Tabela 1. Publicações incluídas com relação ao autor, ano da publicação, título, objetivo e conclusão da pesquisa.

Artigo	Autor	Ano	Título	Objetivo	Conclusão
A.1	Sebastião Ferreira Di Migueli	2019	O uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival: revisão de literatura.	Realizar uma revisão de literatura a respeito do uso da toxina botulínica no tratamento do sorriso gengival.	Verificou-se que as preparações comercializadas de TB utilizadas com fim de correção do SG, apresentam um avanço considerável na odontologia, podendo contribuir para a melhoria da qualidade de vida de muitos indivíduos.
A.2	Florence Irigaray de Assumpção	2018	Uso de toxina botulínica em sorriso gengival: revisão de literatura	Realizar uma revisão de literatura narrativa sobre o uso de toxina botulínica para correções de sorriso gengival causado principalmente por hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior.	Como maneira de minimizar qualquer efeito indesejável, é substancial que o cirurgião-dentista esteja capacitado para realizar tratamentos com uso da toxina botulínica, através do conhecimento teórico-científico sobre sua utilização e de treinamento prático específico.
A.3	Bárbara Sombrio	2017	Toxina botulínica no tratamento do sorriso gengival	Descrever, através de uma revisão de literatura, evidências que justifiquem o uso da toxina botulínica para o tratamento do sorriso gengival.	A maioria dos autores concorda que a toxina botulínica tipo A é uma opção terapêutica que pode ser preconizada no manejo do sorriso gengival. Apesar de apresentar efeito temporário, pode melhorar a estética dos pacientes, em especial aqueles sob tratamento ortodôntico.
A.4	Jorge Ricardo Larossi	2020	O uso da toxina botulínica em sorriso gengival: Revisão de literatura	Realizar uma revisão de literatura sobre a utilização da toxina botulínica tipo A, como uma forma segura e não invasiva para o tratamento e/ou correção do sorriso gengival.	A utilização da toxina botulínica tipo A mostrou-se como uma alternativa segura, não invasiva, eficaz, conservadora e simples no tratamento do sorriso gengival, entretanto precisa de manutenção para longevidade de seus resultados.
A.5	Ítala Margarida Fróis Sampaio.	2018	A toxina botulínica como opção no tratamento para a correção do sorriso gengival: revisão de literatura.	Analisar o uso da toxina botulínica como opção no tratamento para a correção do sorriso gengival: revisão de literatura.	Apesar da toxina ser uma prática recente na odontologia, a mesma se mostrou de grande importância podendo assim ajudar a melhorar a qualidade de vida e ao mesmo tempo a autoestima dos pacientes.

Fonte: Carvalho e Oliveira, 2022.

IV. DISCUSSÃO

A revisão de literatura empreendida sobre o uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival proporcionou uma análise aprofundada e multifacetada das contribuições dessa abordagem na odontologia estética. Cada artigo selecionado trouxe perspectivas únicas, ampliando o entendimento sobre a eficácia e as considerações práticas dessa intervenção.

O estudo de Sebastião Ferreira Di Migueli (2019) concentrou-se na revisão de literatura sobre o uso da

toxina botulínica no tratamento do sorriso gengival. Sua conclusão destaca os avanços significativos das preparações comerciais de toxina botulínica, evidenciando um notável progresso na odontologia. O impacto positivo dessas formulações na qualidade de vida dos pacientes ressalta a importância dessa alternativa terapêutica.

Florence Irigaray de Assumpção (2018), por meio de uma revisão narrativa, abordou o uso da toxina botulínica para correções de sorriso gengival causado pela hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior. Sua conclusão enfatiza a necessidade de capacitação dos cirurgiões-dentistas, destacando a importância do conhecimento teórico-científico e do treinamento prático específico para minimizar efeitos indesejáveis.

Bárbara Sombrio (2017) descreveu, em sua revisão de literatura, evidências que justificam o uso da toxina botulínica no tratamento do sorriso gengival. A conclusão ressalta que a toxina botulínica tipo A é uma opção terapêutica válida, mesmo com efeitos temporários, podendo melhorar significativamente a estética, especialmente em pacientes sob tratamento ortodôntico.

Jorge Ricardo Larossi (2020) realizou uma revisão de literatura sobre a utilização da toxina botulínica tipo A como uma forma segura e não invasiva para o tratamento do sorriso gengival. A conclusão destaca a eficácia da toxina botulínica tipo A como uma alternativa conservadora, segura e eficaz, apesar da necessidade de manutenção para prolongar os resultados.

Ítala Margarida Fróis Sampaio (2018) analisou o uso da toxina botulínica como opção no tratamento para a correção do sorriso gengival em sua revisão de literatura. A conclusão destaca a importância da toxina botulínica na odontologia contemporânea, ressaltando seu potencial para melhorar a qualidade de vida e a autoestima dos pacientes.

Em conjunto, os resultados desses estudos indicam que a toxina botulínica é uma ferramenta valiosa no arsenal terapêutico odontológico, especialmente para casos de sorriso gengival. Seu papel vai além da estética, influenciando positivamente a qualidade de vida e a autoconfiança dos pacientes. Contudo, a temporariedade dos efeitos e a necessidade de manutenção são aspectos críticos a serem considerados ao optar por essa abordagem.

A presente discussão ressalta a importância do contínuo avanço da odontologia estética, reconhecendo novas possibilidades terapêuticas que vão ao encontro das expectativas e necessidades dos pacientes. Nesse contexto, a toxina botulínica surge como uma ferramenta versátil, cujo uso criterioso e embasado cientificamente pode contribuir significativamente para a satisfação e o bem-estar dos indivíduos que buscam aprimoramento estético em seu sorriso.

Pedron (2014) indicou a aplicação de toxina botulínica como primeira opção de tratamento em se tratando de casos de sorriso gengival oriundo da hiperfunção muscular, em função da sua facilidade e segurança das aplicações, gerando rápido efeito, bem como por ser um método mais conservador em comparação aos procedimentos cirúrgicos, a exemplo da miectomia ou osteotomia Le Fort I.

Indra et al. (2011) em seu relato de caso clínico visando a correção de sorriso gengival de 10mm anterior e 4mm posterior, fizeram uso da BTX como forma terapêutica complementar. Depois do diagnóstico de sorriso gengival por excesso ósseo maxilar, realizou-se cirurgia ortognática, Le fort I, com diminuição de 6mm em região anterior e 4mm em região posterior, mas como resultado a esta terapêutica ainda apresentava 5mm de exposição gengival anterior e principalmente por parte do paciente havia insatisfação. Então optou-se pelo tratamento com BTX-A para correção do sorriso gengival ainda existente, quando se obteve ótimos resultados e principalmente atingiu-se a satisfação do paciente.

Apesar dos seus benefícios, existem contra-indicações para o uso de toxina botulínica, tais como: gestantes, lactantes, paciente com alguma infecção ativa no local do tratamento (por exemplo: herpes, acne com pústula ou celulite), presença de quelóide, algum sangramento anormal (trombocitopenia, uso de anticoagulantes), cicatrização comprometida, imunossupressão, atrofia cutânea (por exemplo: uso de esteróides por via oral, síndromes genéticas como a de Ehlers-Danlos), dermatoses ativas na área de tratamento, sensibilidade ou alergia aos componentes da toxina botulínica como albumina humana, lactose, succinato de sódio, etc., movimento motor grosso enfraquecido como poliomielite ou paralisia de Bell, distúrbio neuromuscular como esclerose lateral amiotrófica, miastenia grave, síndrome de Lambert-Eaton e miopatias, incapacidade de contrair os músculos da região do tratamento antes de tratar, cirurgia periorbital ou ocular dentro de seis meses anteriores, medicamentos que podem potencializar o efeito da toxina (aminoglicosídeos, penicilina e bloqueadores de cálcio), condição sistêmica descontrolada, profissão que necessita de expressão facial sem comprometimentos (DALL’MAGRO; SANTOS; VALCANAIA, 2015).

As complicações passíveis quanto ao uso da toxina botulínica são evitáveis ou facilmente resolvíveis, sendo elas: dor, hematoma, edema discreto e infecção local. Dessa forma, a técnica deve ser executada de maneira cautelosa e observando os padrões estabelecidos previamente, bem como as doses recomendadas e a frequência de administração não devem ser ultrapassadas, visando a minimização das chances de complicação (SPOSITO, 2003; PEDRON, 2015; ROSA; RODRIGUES, 2017).

Além disso, a perspectiva criada pelo paciente tem relevância especial no nível de avaliação e satisfação acerca dos tratamentos efetuados, a citar o sorriso gengival, que, aparentemente, é mais aceito e tido como normal pelo sexo masculino do que pelo feminino (OLIVEIRA, MOLINA e MOLINA, 2011; DUTRA et al., 2011).

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que nos casos em que o sorriso gengival é provocado pela hiperatividade do lábio superior, a injeção de toxina botulínica do tipo A possui um alto grau de efetividade e segurança no tratamento, devolvendo a autoestima destes pacientes. Nos casos em que o fator etiológico for diferente, a toxina botulínica pode auxiliar no tratamento.

A busca incessante por um sorriso esteticamente agradável na odontologia reflete não apenas uma preocupação com a aparência, mas também com a autoconfiança e o bem-estar psicológico dos pacientes. O paradigma evoluiu, reconhecendo que a harmonia do sorriso vai além da saúde bucal, estendendo-se ao domínio da estética facial. Nesse contexto, o sorriso gengival, caracterizado pela exposição excessiva da gengiva, emerge como um aspecto muitas vezes negligenciado, mas de importância crucial.

A toxina botulínica, tradicionalmente associada a procedimentos estéticos não cirúrgicos, apresenta-se como uma ferramenta inovadora na correção do sorriso gengival. Este artigo explorou as aplicações contemporâneas da toxina botulínica no campo odontológico, indo além da estética tradicional. O foco não foi apenas na saúde bucal, mas também na harmonia facial e na satisfação emocional, resgatando a confiança pessoal dos pacientes.

Ao abordar o sorriso gengival, o estudo destacou não apenas as implicações estéticas, mas também as psicológicas desse fenômeno. A exposição de gengiva durante o sorriso pode impactar a autoestima e a confiança, influenciando as interações sociais e a qualidade de vida. As técnicas de correção variam, e a toxina botulínica surge como uma opção menos invasiva, oferecendo resultados satisfatórios em um tempo relativamente hábil.

A revisão de literatura analisou criticamente cinco estudos selecionados, destacando suas perspectivas únicas sobre a eficácia da toxina botulínica na correção do sorriso gengival. Embora os resultados indiquem que a toxina botulínica seja uma ferramenta valiosa no tratamento odontológico, ressalta-se a temporariedade dos efeitos e a necessidade de manutenção como aspectos críticos a serem considerados.

A importância do avanço contínuo na odontologia estética foi enfatizada, reconhecendo novas possibilidades terapêuticas alinhadas às expectativas e necessidades dos pacientes. A toxina botulínica, quando usada com critério e embasamento científico, destaca-se como uma ferramenta versátil que pode contribuir significativamente para a satisfação e o bem-estar dos indivíduos que buscam aprimoramento estético em seu sorriso.

O relato de casos, como o de Pedron (2014) e Indra et al. (2011), ilustra a aplicação eficaz da toxina botulínica na correção do sorriso gengival, demonstrando sua utilidade em casos específicos. No entanto, as contra-indicações e complicações potenciais destacam a importância da execução cautelosa dessa técnica, respeitando padrões estabelecidos e doses recomendadas.

A perspectiva do paciente também é crucial, sendo que a aceitação do sorriso gengival pode variar entre os sexos. Portanto, é essencial considerar a visão e as expectativas do paciente ao optar por intervenções estéticas, promovendo uma abordagem personalizada e satisfatória.

Em conclusão, este artigo não apenas revisou criticamente a literatura disponível sobre o uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival, mas também enfatizou a importância de uma abordagem holística na odontologia estética. A aplicação cuidadosa dessa ferramenta inovadora, aliada a uma compreensão aprofundada das expectativas do paciente, pode não apenas transformar esteticamente os sorrisos, mas também renovar a autoestima e a confiança dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- [1]. Dall'magro, A. K; Santos, R.; Valcania, T. D. C. Toxina Botulínica E Preenchedores Na Reabilitação Bucamaxilofacial.1. Ed. Rio De Janeiro: Dilivros, 2017. V. 1.
- [2]. Dutra, M. B. Et Al. Influência Da Exposição Gengival Na Estética Do Sorriso. Dental Press J Orthod, V. 16, N. 5, P. 111-8, 2011.
- [3]. Indra, A. S. Et Al. Botox As An Adjunct To Orthognathic Surgery For A Case Of Severe Vertical Maxillary Excess. Journal Of Maxillofacial And Oral Surgery, V. 10, N. 3, P. 266-270, 2011.
- [4]. Mesquita, Marilisa. O Sorriso Humano. Tese De Doutorado; Universidade De Lisboa. Faculdade De Belas Artes; Mestrado Em Anatomia Artística. Lisboa, 2011
- [5]. Oliveira, M. T.; Molina, G. O.; Molina, R. O. Sorriso Gengival, Quando A Toxina Botulínica Pode Ser Utilizada. Rev. Odontol. Araçatuba (Online), V. 32, N. 2, P. 58-61, 2011.
- [6]. Pedron, I. G. Cuidados No Planejamento Para A Aplicação Da Toxina Botulínica Em Sorriso Gengival. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo, V.26, N. 3, P.250- 256,2014.
- [7]. Pedron, I. Aplicação Da Toxina Botulínica Associada À Cirurgia Gengival Ressectiva No Manejo Do Sorriso Gengival. Rfo, Passo Fundo, V. 20, N. 2, P. 243-247, 2015.
- [8]. Pinto, Tiffany Brito. Técnicas De Correção Do Sorriso Gengival. 2016. 1 V. Dissertação (Mestrado) - Curso De Medicina Dentária,

- Faculdade De Medicina Dentária, Universidade De Lisboa, Lisboa, 2016.
- [9]. Seixas, Máya Reis; Costa-Pinto, Roberto Amarante; Araújo, Telma Martins De. Checklist Dos Aspectos Estéticos A Serem Considerados No Diagnóstico E Tratamento Do Sorriso Gengival. *Dental Press Journal Of Orthodontics*, V. 16, P. 131-157, 2011.
- [10]. Rosa, K. S. S.; Rodrigues, L. S. Aspectos Éticos E Legais Do Uso Da Toxina Botulínica E Preenchedores Faciais Na Odontologia. Universidade Tiradentes. Monografia De Graduação. Odontologia. 2017.
- [11]. Sposito, M. Toxina Botulínica Do Tipo A: Mecanismo De Ação. *Acta Fisiátrica*, V. 16, N. 1, P. 25-37, 2009.
- [12]. Torres, Érica Miranda De Et Al. Alterações Do Perfil Facial Devido Ao Enxerto De Cimento Ósseo Para Manejo Da Musculatura Hiperativa Do Sorriso Gengival. *Dental Press Journal Of Orthodontics [Online]*. V. 25, N. 02, 2020.