

## ASSOCIAÇÃO DO REPOSICIONAMENTO LABIAL COM GENGIVECTOMIA NA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

Thainara Regis Ramos<sup>1</sup>  
Hélio Simões de Oliveira Neto<sup>2</sup>

**RESUMO:** O sorriso gengival é caracterizado pela exposição excessiva do tecido gengival, resultando em desarmonia facial durante o ato de sorrir. As assimetrias podem ser causadas por alterações gengivais, esqueléticas, musculares, dentárias e externas, que podem ocorrer isoladamente ou em combinação. A etiologia dessa condição é multifatorial, sendo algumas das causas mais comuns: erupção anormal dos dentes, crescimento excessivo da gengiva, crescimento vertical exagerado da maxila e protrusão dos dentes e do osso alveolar. O tratamento depende da causa subjacente e requer uma abordagem multidisciplinar. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de sorriso gengival de uma paciente do sexo feminino, 27 anos, que compareceu a clínica de odontologia da Faculdade de Ilhéus – BA com uma insatisfação ao sorrir devido à exposição excessiva de gengiva durante o ato. Esse trabalho tem por finalidade o relato de uma abordagem multifatorial para a correção do sorriso gengival, onde foi realizada remoção cirúrgica do aumento gengival, osteotomia e osteoplastia, associados à aplicação de toxina butolínica, visando à melhoria da projeção labial e a redução da hipertonicidade muscular. Assim, considera-se que a realização deste projeto auxiliou no correto diagnóstico do sorriso gengival, agregando informações sobre essa etiologia existente e propondo uma possibilidade de abordagem para a correção estética da condição em questão.

5427

**Palavras-chave:** Sorriso gengival. Gengivectomia. Gengiva. Toxina butolínica. Relato de caso.

**ABSTRACT:** Smiling gums are characterized by excessive exposure of gingival tissue, resulting in facial disharmony during the act of smiling. Asymmetries can be caused by gingival, skeletal, mechanical, dental and external changes, which can occur alone or in combination. The etiology of this condition is multifactorial, with some of the most common causes being: abnormality of the teeth, excessive growth of the gums, exaggerated vertical growth of the maxilla and protrusion of the teeth and alveolar bone. Treatment depends on the underlying cause and requires a multidisciplinary approach. This work aims to report a case of gummy smile of a female patient, 27 years old, who compared the dentistry clinic at Faculdade de Ilhéus – BA with dissatisfaction when smiling due to excessive gum exposure during the act. This work aims to report a multifactorial increase in the correction of the gummy smile, where surgical removal of the gingiva, osteotomy and osteoplasty were performed, associated with the application of botulinic toxin, changes to the improvement of lip projection and the reduction of muscular hypertonicity. Therefore, we consider that carrying out this project helps in the correct diagnosis of gummy smile, adding information about this existing etiology and proposing a possible approach for the aesthetic correction of the condition in question.

**Keywords:** Gummy smile. Gingivectomy. Gingiva. Botulinum toxin. Case report.

<sup>1</sup> Discente do Curso de Odontologia do Centro de Ensino Superior, Faculdade de Ilhéus, Ilhéus – BA.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Odontologia do Centro de Ensino Superior, Faculdade de Ilhéus, Ilhéus – BA.

## 1 INTRODUÇÃO

Um sorriso bonito e agradável é considerado uma boa forma de comunicação, um sorriso considerado esteticamente desfavorável pode ter o efeito oposto. Por essa razão, a maioria dos pacientes busca tratamentos para resolver esse problema e melhorar a aparência do sorriso (Sandler et al., 2007).

O sorriso estético não é determinado apenas pela cor e forma dos dentes, mas também pela harmonia dos lábios e gengiva. Todos esses elementos devem estar em equilíbrio para se obter uma harmonia estética ideal. É necessário que os dentes, a gengiva e os lábios estejam dispostos em proporções adequadas, trabalhando em conjunto para criar um sorriso esteticamente agradável (Oliveira et al., 2011; Pedron, et al., 2015).

A literatura odontológica indica que quando há uma exposição excessiva do tecido gengival, é caracterizada uma condição estética indesejada chamada sorriso gengival. Após um diagnóstico preciso do sorriso gengival, é possível propor um plano de tratamento adequado, levando em consideração a etiologia multifatorial dessa condição (Senise et al., 2015).

Existem diversas alternativas de tratamento disponíveis para corrigir o sorriso gengival, incluindo procedimentos cirúrgicos, como gengivectomia, gengivoplastia, cirurgia ortognática e reposicionamento labial, bem como o uso de toxina botulínica, que é uma opção mais recente e não invasiva (Mazzuco; Hexsel, 2010; Polo, 2005; Rosenblatt, 2006).

A toxina botulínica (TB) é uma opção de tratamento para o sorriso gengival que é considerada simples, de baixa invasividade, rápida e eficaz. No entanto, é importante destacar que os efeitos da TB são temporários, ou seja, seu efeito é reversível e pode exigir repetições periódicas para manter os resultados desejados (Polo, 2008; Mazzuco; Hexsel, 2010; Sucupira; Abramovitz, 2012).

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo relatar um caso clínico de sorriso gengival com reposicionamento labial, por meio da aplicação da toxina butolínica como uma abordagem complementar, diagnosticado na clínica de odontologia da Faculdade de Ilhéus – Ilhéus/BA, em uma paciente do sexo feminino, 27 anos.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 27 anos, compareceu a clínica Integrada IV da Faculdade de Ilhéus em março de 2023, apresentando uma insatisfação ao sorrir, mais especificamente

na região da maxila, sem sintomatologia dolorosa. Na anamnese, constatou-se que a paciente possuía ansiedade e fazia uso de clonazepam. Durante o exame extraoral, foi observado que, durante a ação de sorrir, a paciente apresentava uma considerável exposição da porção superior da gengiva.

No período em que a paciente se apresentou à clínica odontológica, constatou-se que ela estava em tratamento ortodôntico. Portanto, foi determinado aguardar a conclusão integral do mesmo antes de prosseguir com a realização do procedimento cirúrgico, no caso, a gengivectomia.

Em abril de 2023, a paciente retornou já com o tratamento ortodôntico finalizado. Inicialmente, realizou-se uma análise fotográfica da paciente em sorriso máximo para determinar a extensão da exposição gengival e planejar o procedimento cirúrgico, conforme apresentado na figura 1.

**Figura 1:** Foto inicial do sorriso.



**Fonte:** autoral

Todos os materiais cirúrgicos foram preparados em uma bancada estéril, seguindo rigorosos protocolos de assepsia. A paciente foi anestesiada utilizando a técnica de bloqueio bilateral do nervo alveolar superior anterior e anestesia infiltrativa por toda a região gengival a ser operada, utilizando lidocaína 2% com vasoconstrictor.

**Figura 2:** Foto inicial intra oral.



**Fonte:** autoral

Foi realizada uma sondagem inicial e logo após marcou-se os pontos de intervenção na região vestibular dos dentes afetados usando uma sonda periodontal tipo Carolina do Norte, conforme apresentado na figura 3 e 4.

**Figura 3:** Sondagem inicial.



Fonte: autoral

**Figura 4:** Transferência da sondagem e demarcação dos pontos sangrantes



Fonte: autoral

Utilizando lâminas 15c montadas em cabo de bisturi número 3, foi feita a remoção do colarinho gengival (gengivectomia) com incisão em bisel interno. (figura 5).

**Figura 5:** Gingivectomia em hemiarcada



Fonte: autoral

**Figura 6:** Gengivectomia em arcada total



**Fonte:** autoral

Após a realização da gengivectomia, procedeu-se à sondagem transgengival com o propósito de verificar se a nova margem gengival estava adequadamente posicionada, de modo a respeitar a distância biológica existente entre essa nova margem e a crista óssea subjacente, conforme apresentado na figura 7.

**Figura 7:** Sondagem transgengival pós gengivectomia



**Fonte:** autoral

Após a realização da sondagem transgengival subsequente à gengivectomia, constatou-se que a nova margem gengival não estava em conformidade com a distância biológica adequada. Diante dessa constatação, tornou-se necessário proceder a uma osteotomia a fim de corrigir a situação. Nesse contexto, foi feita uma incisão intrassulcular com descolamento total do retalho, estendendo-se do elemento 15 ao 25, onde iniciou-se o procedimento de osteotomia com a utilização de instrumentos apropriados, incluindo cabo de bisturi e uma lâmina de bisturi do tipo 15c. Esses instrumentos foram empregados para

efetuar a incisão na gengiva, como parte do processo de ajuste da margem gengival em conformidade com os requisitos da distância biológica até a crista óssea.

**Figura 8:** Retalho total pré osteotomia



**Fonte:** autoral

A osteotomia foi realizada na região da maxila, abrangendo a área dos dentes afetados, utilizando uma caneta de alta rotação com uma broca de alta rotação nº 1016, seguida por movimentos leves para remover a quantidade adequada de osso da crista alveolar. Um cinzel nº1 também foi usado para complementar a osteotomia. Durante e após a osteotomia, a distância entre a crista óssea alveolar e a margem gengival foi avaliada para garantir um espaço de 3mm, conforme demonstrado na figura 9.

5432

**Figura 9:** Sondagem pós osteotomia



**Fonte:** autoral

Após a conclusão do procedimento, foi feita uma sutura de dupla ancoragem palatina, utilizando um fio de nylon 5.0 com o objetivo de promover a cicatrização apropriada e assegurar a estabilidade dos tecidos durante o processo de recuperação (figura

io). Além disso, foi prescrito um regime medicamentoso para a paciente, que incluiu as seguintes medicações: toragesic 10,0 mg, dexametasona 4,0 mg e amoxicilina 500 mg. Adicionalmente, recomendou-se a realização de bochechos com periogard, visando à manutenção da saúde bucal e à prevenção de infecções durante o período pós-operatório.

**Figura 10:** Pós-operatório imediato



**Fonte:** autoral

No pós operatório de 15 dias, a paciente foi examinada e se observou saúde periodontal, bem como melhora na simetria e no contorno gengival, proporcionando um sorriso mais harmonioso (figura 11).

5433

**Figura 11:** Pós-operatório 15 dias



**Fonte:** autoral

Com a recuperação total da paciente, após 180 dias a mesma retornou para a aplicação do botox, como demonstrado na figura 12.

**Figura 12:** Antes da aplicação do botox



**Fonte:** autoral

Foi realizada a aplicação da toxina butolínica no músculo elevador do lábio superior, sendo injetados 5 U.I de toxina butolínica (botox) complementando, dessa forma, o tratamento proposto visando aprimorar a estética e elevar a autoestima da paciente (figura 13).

**Figura 13:** Depois da aplicação do botox



**Fonte:** autoral

### 3 DISCUSSÃO

São diversos os fatores que podem ocasionar insatisfação em relação à estética do sorriso, como a manifestação da exposição gengival exacerbada, comumente conhecida como sorriso gengival. A Academia Americana de Periodontia (AAP) classifica essa condição como uma anormalidade muco-gengival na região circundante aos dentes, caracterizada por uma quantidade anormalmente alta de tecido gengival visível durante o sorriso (Moura et al., 2017). O sorriso gengival pode ser considerado uma condição estética

indesejada e isso pode levar a uma significativa insatisfação psicológica em alguns pacientes (Senise et al., 2015).

A classificação do sorriso gengival pode variar de acordo com diferentes autores. Por exemplo, Liébart et al., 2004 consideram que o sorriso gengival ocorre quando há uma exposição de gengiva superior a 2mm. Já Mazzuco et al., 2010 definem o sorriso gengival como a exposição de mais de 3mm de tecido gengival durante o sorriso. Enquanto isso, Van Der Geld et al., 2011 e Kokich et al., 1984 afirmam que apenas a exposição de 4mm ou mais de tecido gengival é considerada antiestética.

A exposição excessiva da gengiva é uma questão que afeta muitas pessoas, com taxas de ocorrência variando entre 10,5% e 29%. Por causa dessa preocupação comum, cada vez mais se tem discutido sobre a correção do sorriso gengival na literatura odontológica, e diversas opções de tratamento têm sido exploradas (Dayakar; Gupta; Shivananda, 2014).

Conforme relatado por Pedron et al; 2018; Suber et al., 2014 e Rao et al., 2011, a técnica da Toxina Botulínica (TB) é uma opção de tratamento e possui várias vantagens, como a facilidade de aplicação e a boa aceitação por parte dos pacientes. Além disso, é um procedimento minimamente invasivo e geralmente causa pouco desconforto. Mesmo em casos de complicações, estas tendem a ser mínimas e reversíveis. No entanto, uma das principais desvantagens da TB é o fato de não ser um tratamento definitivo devido à sua reversibilidade. Isso significa que os resultados obtidos com a aplicação da toxina botulínica não são permanentes e podem exigir sessões adicionais para manter os efeitos desejados.

Conforme descrito por Mostafa et al., 2017 quando o espaço biológico presente, medido a partir da margem gengival até a crista óssea, tem aproximadamente 3mm de espessura, a gengivectomia é indicada como procedimento adequado. No entanto, se a altura óssea estiver próxima da junção cimento-esmalte, a osteotomia é recomendada como abordagem apropriada.

De acordo com Sanchez et al., 2017 a cirurgia ortognática como um procedimento cirúrgico complexo realizado para corrigir o alinhamento e posicionamento dos ossos maxilares e mandibulares, bem como dos elementos dentários em relação à base craniana. É um procedimento realizado em ambiente hospitalar, sob anestesia geral, e apresenta um período de recuperação que pode envolver dor e desconforto. Além disso, é considerado um método invasivo e com um custo elevado. No entanto, a cirurgia ortognática é uma opção permanente e eficaz para corrigir o sorriso gengival, proporcionando resultados duradouros e melhorando a estética facial e dental.

Conforme descrito por Rubinstein e Kostianovsky; 1973 que realizaram pela primeira vez um procedimento de reposicionamento labial para abordar a exposição excessiva de gengiva, essa técnica cirúrgica, inicialmente proposta como uma solução permanente, tem como objetivo restringir a força muscular durante o sorriso, reduzindo a profundidade do vestíbulo superior. Desde sua introdução na odontologia por Rosenblatt et al; em 2006, o procedimento passou por algumas modificações preconizadas para aprimorar sua eficácia.

A abordagem cirúrgica selecionada para o tratamento do referente artigo, conforme indicado por Mostafa et al., 2017, foi fundamentada na conformidade com os padrões descritos na literatura.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sorriso gengival, caracterizado pela exposição excessiva da gengiva durante o ato de sorrir, constitui uma preocupação estética frequente entre os indivíduos. Nesse cenário, a gengivectomia, aliada à aplicação da toxina botulínica, emerge como uma intervenção cirúrgica reconhecida por sua eficácia na correção desse problema. Esta abordagem cirúrgica combinada resulta em melhorias substanciais na estética bucal e, por conseguinte, contribui para o aumento da autoestima dos pacientes.

5436

## REFERÊNCIAS

DAYAKAR, M.; GUPTA, S.; SHIVANANDA, H. **Lip repositioning: An alternative cosmetic treatment for gummy smile**. Journal of Indian Society of Periodontology, v.

KOKICH, V. G.; NAPPEN, D. L.; SHAPIRO, P. A. **Gingival contour and clinical crown length: their effect on the esthetic appearance of maxillary anterior teeth**. American Journal of Orthodontics, v.86, n. 2, p. 89-94, 1984.

LIÉBART MF, FOUQUE-DERUELLE C, SANTINI A, DILLIER FL, MONNET-CORTI V, GLISE JM, BORGHETTI A. **Smile line and periodontium visibility**. Periodont Pract today. 2004; 1:17-25

MAZZUCO, R. HEXSEL, D. **Gummy smile and botulinum toxin: a new approach based on the gingival exposure area**. Journal of the American Academy of Dermatology, v. 63, n. 6, p. 1042-51, 2010.

MOSTAFA, Diana. **A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report**. International Journal of Surgery Case Reports, [s. l.], 1 dez. 2017.

MOURA, Dayanne et al. **The treatment of gummy smile: integrative review of literature.** Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral, University of Rio Grande do Norte, v. 10, ed. 1, 2017.

OLIVEIRA, M; MOLINA, G; MOLINA, R. **Sorriso Gingival, quando a toxina botulínica pode ser utilizada.** Araçatuba, 2011.

PEDRON, I. G.; MANGANO, A. **Gummy smile correction using botulinum toxin with respective gingival surgery,** Journal of Dentistry Shiraz University of Medical Sciences, v. 19, n. 3, p. 248-252, 2018.

Rao, L. B., Sangur, R. e Pradeep, S. (2011). **Application of Botulinum toxin type A: an arsenal in dentistry,** *Indian Journal of Dental Research*, 22(3), pp. 440-445.

REGO, R. V.; SANTOS, J. E.; PEDRON, I. G. **Complementação da cirurgia gengival ressectiva pela aplicação da toxina botulínica no manejo do sorriso gengival em paciente ortodôntico.** *Orthodontic Science and Practice*, v. 8, n. 29, p. 74-78, 2015.

ROSENBLATT A, SIMON Z. **Lip repositioning for reduction of excessive gingival display: a clinical report.** *Int J Period Restorative Dent.* 2006; 26(5):433-437.

RUBINSTEIN A, KOSTIANOVSKY A. **Cosmetic surgery for the malformation of the laugh: Original technique.** *Prensa Med Argent.* 1973;60:952.

SÁNCHEZ, I. M. **Modified Lip Repositioning with Esthetic Crown lengthening: A combined Approach to Treating Excessive Gingival Display,** *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, p. 130-134, 2017.

5437

SANDLER, P.; ALSAVER, F.; DAVIES, S. **Botox: a possible new treatment for gummy smile.** *Virtual Journal of Orthodontics*, v. 7, n. 4, p. 30-4, 2007.

SENISE, I.; MARSON, F.; PROGIANTE, P.; SILVA, C. **O uso de toxina botulínica como alternativa para tratamento do sorriso gengival causado pela hiperatividade do lábio superior.** *Revista UNINGÁ Review*, v. 23, n. 3, p. 104-110, 2015.

SUBER, J. S., et al. **OnabotulinumtoxinA for the treatment of a “gummy smile”.** *Aesthetic Surgery Journal*, v. 34, n. 3, p. 432-437, 2014.

SUCUPIRA, E; ABRAMOVITZ, A. **A simplified method for smile enhancement: botulinum toxin injection for gummy smile.** *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 130, n. 3, p. 726-8, 2012.

VAN DER GELD P, OOSTERVELD P, SCHOLS J, KUIJPERS-JAGTMAN AM. **Smile line assessment comparing quantitative measurement and visual estimation.** *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011 Feb; 139(2):174-80.