

TRATAMENTO INTEGRADO PARA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: RELATO DE CASO

INTEGRATED TREATMENT FOR CORRECTION OF GINGIVAL SMILE: CASE REPORT

RAÍSSA ROTONDANO LORDELLO¹
GLÁUCIO FERREIRA PEIXOTO NETO²
JORGE MOREIRA PINTO FILHO³
CRISTIANE AGUIAR GUSMÃO⁴
JOÃO MILTON ROCHA GUSMÃO⁵
ADRIANO MONTEIRO D'ALMEIDA MONTEIRO⁶

RESUMO

O sorriso gengival possui inúmeras causas, podendo acontecer por motivos esqueléticos, musculares ou por alteração no desenvolvimento dos tecidos de suporte. No entanto, na atualidade, a estética vermelha e a branca têm se apresentado completamente passíveis de transformações e com uma gama de procedimentos cirúrgicos ou não cirúrgicos para sanar as queixas dos pacientes. O objetivo geral deste trabalho é mostrar o poder que a odontologia tem frente às questões estéticas, como, por exemplo, a vergonha de sorrir por não se sentir confortável com os dentes curtos e com uma grande faixa de gengiva sendo exposta. O método utilizado foi um relato de caso. Que descreve todos os passos clínicos do tratamento de um paciente de 40 anos, que estava insatisfeita com o seu sorriso por apresentar erupção passiva alterada juntamente com hiperatividade do lábio superior. O plano de tratamento escolhido foi de realizar a cirurgia de aumento de coroa clínica estético, seguido de clareamento dentário e posteriormente um reposicionamento labial, com ajuda da toxina botulínica. Finalizando, para ajudar na cicatrização, o uso de laserterapia. O resultado de todo o processo cirúrgico envolvido neste trabalho, é satisfação do paciente, materializando o sonho deste, devolvendo segurança e espontaneidade ao sorrir. Pôde-se observar que através da combinação de técnicas cirúrgicas periodontais para tratar o sorriso gengival, obtém-se êxito tanto no sentido científico quanto no biológico, alcançando um sorriso esteticamente mais atrativo.

UNITERMOS: Aumento de coroa clínica, Toxina botulínica, Reposicionamento labial.

1 INTRODUÇÃO

Padrões estéticos regem o comportamento da sociedade moderna que tem buscado ser aprovada por meio de tratamentos que a tomam aceita no convívio social. Dentro desse conceito o sorriso tem papel fundamental¹.

O sorriso gengival, caracterizado por exposição em excesso da gengiva ao sorrir possui como fatores etiológicos alterações no desenvolvimento esquelético (crescimento vertical excessivo da maxila), do tecido de suporte, erupção passiva alterada (EPA), bem como, alterações nas forças musculares (hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior).

A causa mais comum do sorriso gengival é a EPA, classificada em: Tipo 1, apresentando extensa faixa de

tecido queratinizado da margem gengival livre até a junção mucogengival, subdividido em dois subgrupos: (A) quando a distância entre a Junção cimento esmalte (JCE) e a crista óssea for maior do que 1 mm e (B) quando a distância entre a JCE e a crista óssea for menor do que 1 mm^{2,3} e Tipo 2, apresentando uma faixa considerada normal de gengiva queratinizada⁴

Os músculos responsáveis pela elevação do lábio superior, expondo gengiva ao sorrir são elevador do lábio superior, elevador comum do lábio superior e da asa do nariz, zigomáticos maior e menor, risório, fibras superiores do músculo bucinador e o músculo depressor do septo nasal, todos relacionados com o orbicular da boca⁵.

¹Cirurgiã-Dentista pós-graduanda em Periodontia – Instituto Prime (APES, Salvador, Bahia, Brasil) - raissalordello@outlook.com (Conceitualização, redação do manuscrito original)

²Cirurgião-Dentista – Centro Universitário UNIFAS (Unime/Lauro de Freitas/Bahia/Brasil) – glauconeto2008@hotmail.com (Conceitualização, redação do manuscrito original)

³Professor de Periodontia da UNIME – (Anhanguera/Salvador/ Bahia/ Brasil) – jorgeodonto@gmail.com (Metodologia)

⁴Professora assistente de Neurologia da UESB- (Jequié/Bahia/Brasil)- cristianeraguier@hotmail.com (Redação, revisão e edição)

⁵Professor adjunto de Prótese Dentária da UESB- (Jequié/Bahia/Brasil)- joao.milton9@hotmail.com (Redação, revisão e edição)

⁶Professor titular de Periodontia da UESB – (Jequié/Bahia/Brasil) - admmonteiro@yahoo.com.br (Conceitualização, metodologia, redação do manuscrito original)

A gengivoplastia e o aumento de coroa clínica estética são cirurgias que corrigem o sorriso gengival quando a coroa clínica apresenta-se curta. Já o reposicionamento labial é realizado para corrigir o sorriso gengival quando ocorre por excessiva exposição da gengiva ao sorrir e as coroas clínicas já possuem tamanho adequado. A cirurgia ortognática é realizada quando o sorriso alto é de origem esquelética.

A toxina botulínica, por sua vez, é uma opção não cirúrgica para o tratamento da hiper mobilidade do lábio superior, os resultados são mais rápidos e menos invasivos.

A toxina botulínica também pode ser utilizada pré-cirúrgicamente com o objetivo de paralisar a função do músculo elevador do lábio superior, auxiliando no pós-operatório e evitando a tensão no sentido oposto à sutura, preservando a nova posição do lábio e diminuindo as chances de recidiva.

Um método coadjuvante é a laserterapia, que usada imediatamente após a cirurgia, tem o objetivo de diminuir o edema e acelerar o reparo tecidual.

O objetivo desse estudo foi descrever um caso clínico de tratamento do sorriso gengival por meio de técnicas cirúrgicas e não cirúrgicas.

2 RELATO DE CASO

Paciente gênero feminino, 40 anos compareceu ao consultório no dia 16 de abril de 2021 para remoção de aparelho ortodôntico e resolução de sua insatisfação estética por possuir coroas clínicas curtas e exposição gengival excessiva. (Figuras 1, 2 e 3)



Figura 1: Aspecto inicial do sorriso



Figura 2: Aspecto inicial do sorriso normal



Figura 3: Aspecto inicial do sorriso forçado

A incisão cirúrgica foi feita em bisel interno, abrangendo o segundo pré-molar superior direito até o segundo pré-molar superior esquerdo. A primeira etapa do aumento de coroa clínica estético consistiu da remoção do colarinho gengival, proporcionando contornos simétricos e zênites recuperados em todos os dentes envolvidos. (Figura 4)



Figura 4: Aspecto após o aumento de coroa clínico.

Sequencialmente foi realizado o retalho total com incisão sulcular, preservando o máximo de tecido papilar possível, com a finalidade de expor as exostoses, junção cimento-esmalte e tecido ósseo. Após rebatimento do retalho foi possível criar uma nova distância biológica de 3 mm entre a junção cimento-esmalte e o osso, assim como realizar desgastes das exostoses com fresa de carbeto de tungstênio em formato pequeno (Edenta, Suíça).

Finalizando a segunda e última etapa com suturas suspensórias simples, permitindo suturar duas papilas em um único ponto. (Figura 5)



Figura 5: Foto após o aumento de coroa clínico.

Em 23 de abril de 2021, uma semana após a cirurgia, a paciente retornou ao consultório para a remoção de sutura e avaliação pós cirúrgica, apresentando boa recuperação (Figura 6)



Figura 6: Foto com 1 semana após a cirurgia.

Trinta e nove dias após a cirurgia, os tecidos periodontais já se apresentavam cicatrizados (Figura 07 e 08).



Figura 7: Foto com 1 mês de cirurgia.



Figura 8: Foto ampliada 1 mês após a cirurgia.

O clareamento de consultório foi realizado em três sessões. No entanto, após a primeira cirurgia e o término do clareamento, a queixa de sorriso gengival ainda persistia. Optou-se pela aplicação de toxina botulínica (menos invasivo, contudo com resultados temporários) para posteriormente avaliar a necessidade de cirurgia labial. A aplicação da toxina foi realizada imediatamente após a terceira sessão de clareamento. (Figuras 9Ae 9B)



Figuras 9A e 9B. Aspecto do sorriso e meses após a cirurgia em menor (A) e maior (B) aproximação

Uma semana após aplicação da toxina, a paciente retornou com resultado inicial satisfatório. A paciente foi liberada em junho de 2021. (Figuras 10A e B)

Figuras 10A e 10B: Aspecto do sorriso 1 semana após aplicação da toxina em menor (A) e maior (B) aumento

Um ano e oito meses após conclusão do tratamento inicial a paciente retornou para a realização da cirurgia definitiva (Figura 11). Inicialmente foi planejado o reposicionamento labial, para isso realizou-se a medida da margem gengival até a região mais inferior do lábio superior em um sorriso forçado que foi de 8mm. Sequencialmente foram aplicadas 2 unidades de toxina botulínica 1cm da lateral a asa do nariz, bilateralmente, a toxina foi utilizada para ajudar no processo de cicatrização, no sentido de imobilizar os músculos elevadores do lábio superior e da asa do nariz, evitando o tensionamento das suturas. Quinze dias após a paciente retornou apresentando resultado satisfatório. (Figuras 12A e 12B)



Figura 11: Aspecto do sorriso 1 ano e 8 meses após o tratamento inicial



Figuras 12 A e B: Aspecto do sorriso 15 dias após a aplicação da toxina botulínica em menor (A) e maior (B) aumento.

Na cirurgia de reposicionamento labial primeiramente utiliza-se a referência da medida realizada antes da aplicação da toxina multiplicada por 2, assim, passando para 16mm (foi reduzido 1mm). Essa medida foi transferida com uma sonda milimetrada Carolina do Norte, iniciando na linha mucogengival até o final dos 15 mm.

Com caneta pincel marcador de CD/DVD ou lápis cópia do ponto inicial até o ponto final realiza-se a marcação em toda região da face vestibular mesial do incisivo central até a face mesial do 1º molar, bilateralmente, preservando o freio, para evitar assimetrias na linha média. (Figura 13).



Figura 13: Delimitação da área a ser incisada e removida.

Segundo Peçanha, em 2018, a técnica de Rosenblatt e Simon inicia-se com uma incisão parcial de espessura dividida horizontal com a distância de 1 mm coronal à linha mucogengival, estendendo-se da face mesial do primeiro molar direito até a face mesial do primeiro molar esquerdo. A segunda incisão é vertical de espessura também parcial só que paralela em dimensões de 10 a 12 mm apical à primeira tendo o cuidado de não lesionar as glândulas salivares menores. Uma tira de mucosa foi removida ficando a área com tecido conjuntivo exposto, a sutura foi realizada no tecido ceratinizado.

As marcações com a caneta servem de guia para fazer as incisões e remover o tecido da mucosa alveolar. A incisão foi superficial, contínua, e inicialmente seguindo toda a demarcação. Logo em seguida, com ajuda de uma pinça dietrich, o tecido interno foi apreendido e com uma lâmina 15C, dissecado superficialmente, até conseguir a remoção de todo o tecido. (Figuras 14, 15 e 16).



Figura 14: Apreensão da mucosa.



Figura 15: Fotos da cirurgia de reposicionamento labial.



Figura 16: Fotos das 2 faixas de mucosas removidas

Com o freio intacto, sutura-se a mucosa no tecido ceratinizado, diminuindo as possibilidades de alterar a linha média, evitando assimetrias. Foram

realizadas suturas em ponto simples, com pouca distância entre elas e com fio absorvível a sutura foi iniciada na face mais mesial do incisivo central, seguindo para um ponto simples na face mesial do primeiro molar e assim sucessivamente até o total fechamento da ferida cirúrgica. (Figura 17)



Figura 17: Sutura realizada

Para a reparação tecidual, diminuição de edema e conforto pós-cirúrgico, foi realizado um protocolo de laserterapia por meio do laser infra vermelho de 1Joule (J), em toda extensão da sutura, com o intervalo de 1cm entre pontos.



Figura 18: Realização da laserterapia.

A paciente retornou um mês após a cirurgia, apresentando ausência de sorriso gengival ao sorriso forçado. (Figuras 19 A e B)



Figuras 19 A e B: Aspecto final do sorriso 1 mês após a cirurgia em A (menor) e B (maior) aumento]

3 DISCUSSÃO

O sorriso alto, caracterizado por exposição gengival acentuada, visto que, até 3 mm de exposição é considerada aceitável, atinge cerca de 10% da população principalmente por pessoas do gênero feminino entre 20 e 30 anos de idade. Para o correto tratamento dessa condição é preciso conhecer sua etiologia que pode relacionar-se à alteração no desenvolvimento esquelético (crescimento vertical excessivo da maxila), alteração no processo de irrupção dos dentes, hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior dentre outros. A associação dos fatores etiológicos descritos resulta na exposição excessiva da gengiva ao sorrir⁶.

A elevação excessiva do lábio superior é maior em mulheres do que em homens, sendo 3,5% mais prevalente nas mulheres. O caso descrito é de uma

pessoa do gênero feminino. O lábio sem hiperatividade muscular eleva de 6 a 8 mm a partir de uma posição onde se encontra em repouso até o sorriso forçado. Já o lábio com hiperatividade costuma elevar de 1,5 a 2 vezes mais⁵.

O aumento de coroa clínica estético é uma cirurgia que tem como objetivo remover parte do tecido gengival que está sobre a coroa do dente, promovendo maior exposição da coroa clínica, entretanto para que essa cirurgia seja viável é preciso que exista uma quantidade considerável de gengiva queratinizada, possibilitando a remoção conservadora do tecido⁴. O resultado obtido por meio dessa cirurgia apresentou resultados parcialmente satisfatórios, havendo necessidade de complementação cirúrgica por meio da cirurgia de reposicionamento labial.

Segundo Pinto⁵, em 2017, o aumento de coroa consiste em uma reanatomização do tecido gengival através de incisões, permitindo que os dentes possuam uma nova estética, para esse procedimento há padrões de referência a serem seguidos como: o triângulo estético por meio da ligação entre os ápices dos incisivos centrais, incisivos laterais e caninos, onde os centrais e os caninos teriam a mesma altura e o incisivo lateral 1mm a menos de altura e os zênites ou o ponto mais alto do dente, levemente inclinados para a distal nos incisivos centrais e caninos⁵. O aumento de coroa clínica, apresenta um nível de dificuldade técnica baixo, resultados previsíveis e aceitáveis⁴. Utilizado há mais de 02 décadas com indicações que variam de espasmo hemifacial (contrações involuntárias) a fins estéticos para harmonização orofacial. A BTX-A quando injetada no músculo, age nas terminações nervosas, atuando sobre os canais de cálcio, diminuindo a liberação de acetilcolina e determinando o relaxamento ou paralisia do músculo envolvido temporariamente, sendo que paralisia muscular começa após vinte e quatro horas, finalizando totalmente em duas semanas. Portanto, deve-se aguardar um prazo de 12 a 15 dias após a aplicação da toxina botulínica para que os resultados sejam melhor observados

O uso da toxina botulínica é um método não cirúrgico e que proporciona resultados satisfatórios para o sorriso gengival, no presente caso houve auxílio para a resolução estética, e foi utilizado em conjunto com as cirurgias periodontais⁷.

A segunda etapa cirúrgica para correção do sorriso gengival é mais invasiva, já que é realizado um retalho total de todo o tecido localizado acima dos dentes que foram incisados na primeira etapa. O resultado inicial apresentado pelo presente caso pós segundo estágio cirúrgico foi muito satisfatório.

Visando somente a estética, o clareamento quando realizado dentro de suas indicações, e com colaboração do paciente, é bastante efetivo, seguro e com chance mínima de efeitos secundários^{8,9}. A associação do clareamento associado às duas etapas cirúrgicas e aplicação da toxina botulínica favoreceu a resolução estética do caso.

A principal etiologia com indicação cirúrgica para tratamento do sorriso gengival é o lábio hiperativo, frequentemente associado à erupção passiva alterada, o procedimento cirúrgico mais indicado para redução do sorriso gengival devido a hiperfunção do lábio superior é o reposicionamento labial¹⁰.

A cirurgia de reposicionamento labial possui índices de recidiva e existem possíveis causas como remoção inadequada de tecido, incisões muito profundas, pacientes apresentando faixas de gengiva inserida muito estreitas e músculos com nível de tração muito alto, no presente caso o planejamento foi corretamente realizado, resultando em resultado satisfatório.

Não há comprovação da estabilidade dos resultados pós cirúrgicos, visto que, os artigos publicados variam nos períodos de 6 a 18 meses, portanto a paciente deve ser avaliada periodicamente com relação aos resultados obtidos¹¹.

Com o objetivo de tornar a cirurgia menos invasiva foram removidas duas faixas de gengiva bilateralmente.

O uso do Laser de Baixa Intensidade foi muito favorável para a reparação tecidual. A laserterapia de baixa intensidade estimula a proliferação celular, o que ajuda na formação de novos tecidos e favorece a angiogênese e a formação de tecido de granulação. A redução da área de feridas é uma característica importante dessa terapia, assim como a redução de edemas e sintomatologias dolorosas¹².

4 CONCLUSÃO

No caso descrito, a associação da cirurgia de aumento de coroa clínica à aplicação de toxina botulínica e à cirurgia de reposicionamento labial apresentou resultados estéticos favoráveis.

O uso do laser de baixa potência favoreceu o reparo tecidual no caso apresentado.

O clareamento dental associado aos procedimentos cirúrgicos favoreceu o resultado estético final do caso.

ABSTRACT

Gummy smile has numerous causes, which can occur for skeletal or muscular reasons or due to changes in the development of supporting tissues. However, nowadays, the red and white aesthetics have been completely capable of transformation and with a range of surgical or non-surgical procedures to resolve patients' complaints. The general objective of this work is to show the power that dentistry has in the face of aesthetic issues, such as, for example, the shame of smiling due to not feeling comfortable with short teeth and a large strip of gum being exposed. The method used was a case report. Which describes all the clinical steps of the treatment of a 40-year-old patient, who was dissatisfied with her smile due to an altered passive eruption together with hyperactivity of the upper lip. The chosen treatment plan was to perform

aesthetic clinical crown augmentation surgery, followed by tooth whitening and later lip repositioning, with the help of botulinum toxin. Finally, to help with healing, the use of laser therapy. The result of the entire surgical process involved in this work is patient satisfaction, materializing the patient's dream, restoring security and spontaneity when smiling. It was observed that through the combination of periodontal surgical techniques to treat gummy smile, success is achieved both in the scientific and biological sense, achieving a more aesthetically attractive smile.

UNITERMS: Clinical crown augmentation, Botulinum toxin, Lip repositioning.

5 REFERÊNCIAS

1. Barbosa EP, Reis AS, Oliveira AR, Santos DRC, Meireles RA, Freitas IDP, Sá TCM, Amormino SAF. Benefícios do planejamento digital para Cirurgias periodontais estéticas: Relato de Caso. *Rev Odontol de Arac* 2023; 44(2): 60-66.
2. Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000 1996; 11(1):18-28.
3. Cairo F, Graziani F, Franchi L, Defraia E, Pini Prato GP. Periodontal plastic surgery to improve aesthetics in patients with altered passive eruption/gummy smile: a case series study. *Int J Dent* 2012; (1): 1-6.
4. Kremer M, Protto R, Castro G. Correção do sorriso gengival por meio de aumento de coroa clínica em região estética: relato de um caso clínico. *Braz J Periodontol* 2020; 30(3): 69-75.
5. Pinto CAS, Rebellato PRO, Schmitt JV, Torre DS. Aumento labial com toxina botulínica. *Surg Cosmet Dermatol* 2017;9(1):24-8.
6. Matos MB, Valle LSEMB, Mota AR, Naves RC. O uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival- revisão de literatura. *Periodontia*.2017; 27(3): 29-36.
7. Dall'Magro AK, Calza SC, Lauxen J, Santos R, Valcanaia TC, Dall'Magro E. Tratamento do sorriso gengival com toxina botulínica tipo A: relato de caso. *RFO*. 2015; 20(1): 81-87.
8. Sossai N, Verdinelli E, Bassegio W. Clareamento Dental. *Revista Saúde e Pesquisa*. 2011; 4(3): 425-436.]
9. Silva MAF, Torres LMM, Souza DMB, Lima DAD, Cavalcanti RA, Ramos ATPR. Benefícios e malefícios durante o procedimento de clareamento dental: Revisão Integrativa. *Rev Odontol Arac*, v.42, n.1, p. 38-43, Janeiro/Abril, 2021
10. Nascimento BFKS, Silva CA, Corrêa TA, Andrade TM, Duarte YF, Cirino CCS. Resolução estética de sorriso gengival através da técnica de gengivoplastia: Relato de Caso. 2016; 14(3): 65-69.

11. Couto AV, Marzagão Mila, Vilela Junior RA. Correção de assimetria dentogengival através da técnica minimamente invasiva Flapless - Estudo de caso clínico. 2022; 11(6): 1-9.
12. Santos L, Santos L, Guedes C. Laserterapia na odontologia: efeitos e aplicabilidades. Scientia Generalis 2021; 2 (2): 29-46.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

JOÃO MILTON ROCHA GUSMÃO

Endereço: Rua José Moreira Sobrinho, S/N,
Jequiezinho, Jequié-Bahia.

joao.milton9@hotmail.com . (77) 99135-8428

