

AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA ATRAVÉS DO MÉTODO CONVENCIONAL E MINIMAMENTE INVASIVO: RELATOS DE CASOS

Larissa do Nascimento Sampaio¹

Tainá Rosa Pimentel²

Izabele Carvalho da Silva³

RESUMO

Os padrões estéticos da sociedade atual exigem um sorriso bonito e harmonioso, incentivando a procura de tratamento odontológico para correções de imperfeições no sorriso. O sorriso gengival é resultado do excesso de gengiva visualizada durante o sorriso, podendo a causa ser multifatorial, isoladas ou associadas. Para correção do sorriso gengival existe a cirurgia plástica periodontal que é indicada na maioria dos casos, através de procedimentos de gengivectomia ou gengivoplastia, havendo a possibilidade de osteotomia ou osteoplastia, de acordo com a necessidade do caso. O procedimento tradicional é realizado através da elevação de retalho mucoperiosteal com exposição do tecido ósseo e subsequente realização de osteotomia ou osteoplastia. Porém, com o avanço e otimização das técnicas cirúrgicas, a técnica flapless proporcionou a realização de osteotomia dispensando retalho, utilizando instrumentos específicos ocorrendo via sulco gengival. Este estudo então, se propôs a comparar, por meio de dois relatos de caso, os resultados clínicos da cirurgia de aumento de coroa clínica com osteotomia através da técnica convencional e a minimamente invasiva (Flapless), ambas com finalidade estética. O estudo indicou que, a técnica do Flapless pode ser a melhor escolha para os casos de diagnósticos de erupção ativa alterada, em que requer pouca ou nenhuma necessidade de remodelação óssea, através da osteoplastia.

Palavras-chave: Aumento de Coroa Clínica. Gengivoplastia. Flapless. Estética do Sorriso.

ENHANCEMENT OF AESTHETIC CROWN THROUGH THE CONVENTIONAL AND MINIMALLY INVASIVE METHOD: CASE REPORTS

ABSTRACT

The aesthetic standards of today's society require a beautiful and harmonious smile, encouraging the search for dental treatment to correct imperfections in the smile. The gummy smile is the result of excess gum visible during the smile, and the cause may be multifactorial, isolated or associated. For correction of the gummy smile, there is periodontal plastic surgery that is indicated in most cases, through gingivectomy or gingivoplasty procedures, with the possibility of osteotomy or osteoplasty, according to the need of the case. The traditional procedure is performed by raising the mucoperiosteal flap with exposure of the bone tissue and subsequent performance of osteotomy or osteoplasty. However, with the advancement and optimization of surgical techniques, the flapless technique provided the performance of osteotomy without flap, using specific instruments occurring via the gingival sulcus. This study therefore proposed to compare, through two case reports, the clinical results of clinical crown lengthening surgery with osteotomy using the conventional technique and the minimally invasive technique (Flapless), both with aesthetic purposes. The study indicated that the Flapless technique may be the best choice for cases of altered active eruption diagnoses, in which there is little or no need for bone remodeling through osteoplasty.

Keywords: Clinical Crown Augmentation. Gingivoplasty. Flapless. Smile Aesthetics.

¹Aluna de graduação do Curso de Odontologia. Centro Universitário Uni-FTC Salvador-Ba. E-mail: larissadonascimentosampaio@hotmail.com

²Aluna de graduação do Curso de Odontologia. Centro Universitário Uni-FTC Salvador-Ba. E-mail: tainarosapimentel@gmail.com

³Professora Orientadora do Curso de Odontologia. Centro Universitário Uni-FTC Salvador-Ba. Mestre e Especialista em Periodontia. E-mail: izabelecarvalho@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os padrões estéticos da sociedade atual exigem um sorriso bonito e harmonioso, incentivando a procura de tratamento odontológico para correções de imperfeições no sorriso. A avaliação estética de um paciente deve incluir exame extraoral, labial, periodontal e dentário. O sorriso atraente e saudável é um equilíbrio entre a forma e a simetria dos dentes, lábios e tecidos gengivais, bem como a maneira como se relacionam e se harmonizam com o rosto do paciente (PIMENTA, 2018).

O sorriso gengival é resultado do excesso de gengiva visualizada durante o sorriso, podendo a causa ser multifatorial, isoladas ou associadas, sendo as mais comuns o excesso vertical da maxila, espaço interlabial aumentado quando em repouso, hiperfunção do músculo elevador do lábio superior, coroa clínica encurtada, uso de medicamentos, higienização deficiente e acúmulo de biofilme oral (DA SILVA et al., 2021).

A realização de cirurgia plástica periodontal é indicada na maioria dos casos, através de procedimentos de gengivectomia ou gengivoplastia, havendo a possibilidade de osteotomia ou osteoplastia. O procedimento tradicional é realizado através da elevação de retalho mucoperiósteo, com exposição do tecido ósseo e, subsequente a realização de osteotomia ou osteoplastia para os casos em que exista uma discrepância entre a junção cimento-esmalte dos dentes ântero-superiores e crista óssea vestibular. Tal procedimento exige sutura, gerando certo desconforto pós-operatório e um maior tempo de cicatrização em função do rompimento das papilas interdentais (LEMES, 2018).

Com o avanço e otimização das técnicas cirúrgicas, a técnica flapless proporcionou a realização de osteotomia dispensando retalho, utilizando instrumentos específicos ocorrendo via sulco gengival. É considerada uma técnica minimamente invasiva que possui a mesma efetividade dos procedimentos convencionais, ela corrige a assimetria dentogengival sem expor o tecido ósseo, e ainda efetua seu desgaste quando conveniente (COUTO, MARZAGÃO, VILELA JÚNIOR, 2022).

É também fundamental a colaboração do paciente para que alcance o resultado esperado de forma satisfatória e duradoura, por exemplo, a cirurgia de tratamento do sorriso gengival em pacientes com higienização bucal deficiente, se faz necessário

que os hábitos sejam modificados, pois a prevalência de maus hábitos de higiene gera grandes probabilidades de recidiva do sorriso gengival (DA SILVA et al., 2021).

Portanto o cirurgião deve considerar os aspectos de saúde gengival e indicação de cada técnica a fim de optar pela que melhor se adequa ao caso. As técnicas cirúrgicas minimamente invasivas proporcionam um mínimo trauma aos tecidos periodontais e dentais, ao mesmo tempo que otimizam a saúde e estética do sorriso (ROCHA et al., 2020). Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo comparar, por meio de dois relatos de caso, os resultados clínicos da cirurgia de aumento de coroa clínica com osteotomia através da técnica convencional e a minimamente invasiva (Flapless), ambas com finalidade estética.

RELATO DE CASOS

CASO CLÍNICO 1 – TÉCNICA CONVENCIONAL

Pacinete S.A.S., do sexo feminino, 22 anos, melanoderma, compareceu à Clínica Odontológica da UniFTC, Salvador, Bahia, Brasil, com a queixa principal de sorriso gengival e “dentes curtos” ao sorrir. Após ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o projeto foi submetido ao Comitê de Ética com CAAE de número 69195523.4.0000.5032.

A anamnese foi realizada e o paciente informou possuir boa saúde, sem qualquer comprometimento sistêmico ou uso de medicação contínua e afirmou não ser fumante. Durante a avaliação clínica constatou-se a necessidade da cirurgia plástica periodontal para remover o excesso gengival e recuperar o espaço biológico na arcada superior, abrangendo os elementos 15 ao 25.

Após a realização dos exames periodontais através da sondagem clínica, foi possível notar tecidos periodontais de suporte saudáveis com ausência de sangramento gengival e ausência de placa visível, obtendo o diagnóstico de erupção ativa alterada.



Figura 1 e 2 — Aspecto hiperplásico inicial da gengiva.
Fonte: Autoria própria

Com o diagnóstico, o paciente foi indicado para a cirurgia de Gengivoplastia de bisel interno para a correção do excesso de tecido gengival e harmonia do sorriso. No dia do procedimento foi realizada a anestesia infiltrativa em fundo de sulco de todas as unidades superiores envolvidas com Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL Indústria e Comércio S.A., Rio de Janeiro, RJ). Como técnica para guiar a incisão, foi feita uma profundidade de sondagem inicial para marcar os pontos sangrantes, feitos com sonda milimetrada Carolina do Norte (Millennium – Golgran São Caetano do Sul, SP, Brasil).



Figura 3 — Marcação dos pontos sangrantes.
Fonte: Autoria própria

Posteriormente, foram realizadas incisões com lâmina de bisturi 15C, do tipo intrasulcular e em seguida incisão do tipo bisel interno em angulação de 45°, para delimitar e contornar o término cervical dentário. Em sequência foi feita a remoção do colarinho gengival com auxílio da Cureta Ivory Nº 2-3 (Millennium – Golgran São Caetano do Sul, SP, Brasil).

Após a completa remoção de tecido gengival, iniciou-se a elevação de retalho mucoperiósteo com descolador de Molt 2-4 (Millennium – Golgran São Caetano do Sul, SP, Brasil), após a exposição do tecido ósseo foi confirmado que o espaço

biológico estava com 2 mm, foi realizada a osteoplastia e osteotomia para recuperar os 3 mm do espaço biológico e para diminuir a projeção óssea, com broca de alta rotação tronco cônica 4138 (KG Sorensen, Barueri, SP, Brasil) e constante irrigação com soro fisiológico 0,9% estéril (Eurofarma, Ribeirão Preto, SP, Brasil).



Figura 4 — Tecido ósseo apresentando 2 mm de espaço biológico.
Fonte: Autoria própria



Figura 5 — Tecido ósseo após osteoplastia e osteotomia, apresentando 3 mm de espaço biológico.
Fonte: Autoria própria

Após remoção óssea foi realizada irrigação abundante, visando uma futura acomodação das estruturas periodontais e limpeza do local para receber a sutura. Em seguida, o tecido foi acomodado e realizado suturas do tipo cocheiro simples com fio de nylon 5-0 (Procare®, Rio de Janeiro, Brasil).



Figura 6 — Tecido gengival com sutura tipo colcheiro simples.
Fonte: Autoria própria

Foi prescrito medicação antibiótica (amoxicilina 500mg, durante 07 dias no período de 08 em 08 horas), analgésica (dipirona sódica 1g, durante 03 dias no período de 06 em 06 horas) e gluconato de clorexidina a 0,12% (para banhar a região, 02 vezes ao dia, 30 minutos antes ou após a escovação por 07 dias), mesmo que o paciente não tenha relatado nenhuma sintomatologia dolorosa. Após quinze dias removeu-se a sutura, e foi possível observar bons resultados clínicos e estéticos e uma cicatrização satisfatória.



Figura 7 e 8 — Resultado após 15 dias de pós-operatório.
Fonte: Autoria própria

CASO CLÍNICO 2 - TÉCNICA FLAPLESS

Paciente J.B.S., 28 anos, sexo feminino, procurou atendimento odontológico na clínica escola do Centro universitário FTC (UniFTC), com queixa estética de “grande quantidade de gengiva” dos seus dentes anteriores superiores no sorriso, após longos anos de tratamento ortodôntico, aproximadamente 4 anos.

Durante a anamnese, logo após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), o projeto foi submetido ao Comitê de Ética com CAAE de número 69195523.4.0000.5032. A paciente declarou não ser fumante, e possui plena saúde física e mental, sem qualquer comprometimento sistêmico ou uso de medicação contínua.

Ao exame clínico, não foi observado a necessidade de raspagem periodontal prévia, contudo, houve a necessidade da realização da cirurgia plástica periodontal para remover o excesso de tecido gengival.

A paciente foi avaliada com relação aos parâmetros clínicos periodontais e de espessura gengival. As profundidades de sondagem de todos os dentes ântero-superiores estavam entre 1,5 e 2,0 mm, e o biótipo gengival foi classificado como espesso. Percebeu-se a necessidade de restabelecer o espaço biológico, envolvendo desde o segundo pré-molar superior direito ao segundo pré-molar superior esquerdo, apresentando diagnóstico de erupção ativa alterada.



Figura 1 e 2 — Aspecto hiperplásico e assimétrico da gengiva.
Fonte: Autoria própria

Portanto, optou-se por executar a cirurgia de aumento de coroa clínica usando uma técnica de mínima intervenção, sem a necessidade de elevação de retalho (flapless), com incisões em bisel interno com lâmina de bisturi 15c. Após anestesia infiltrativa regional com lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000 (Nova DFL – Brasil).

Realizou-se a sondagem transulcular com a sonda milimetrada Carolina do Norte (Millennium – Golgran, São Caetano do Sul, SP, Brasil), para demarcação do limite das incisões para determinação dos novos comprimentos das coroas das unidades 15 a 25 foi demarcado com descolador de Molt 2-4 (Millennium – Golgran São Caetano do Sul, SP, Brasil).



Figura 3 — Marcação dos pontos sangrantes após sondagem transulcular.
Fonte: Autoria própria

Foram realizadas incisões em bisel interno e, sucessivamente a incisão intrasulcular, feitas com lâmina de bisturi 15C até a crista óssea. O descolamento do colar gengival foi realizado com a cureta Ivory Nº 2-3 (Millennium – Golgran, São Caetano do Sul, SP, Brasil), para permitir a mensuração da distância entre a nova margem gengival obtida com as incisões, e a crista óssea, que deveria ser de 3 mm.



Figura 4 e 5— Remoção do colar gengival do hemi arco direito.
Fonte: Autoria própria

Onde não havia esta distância, a mesma foi obtida com o uso de cinzéis de Ochsenbein (Millennium – Golgran, São Caetano do Sul, SP, Brasil).



Figura 6 — Uso de cinzéis intrasulculares.
Fonte: Autoria própria

Em virtude de não haver rebatimento de retalho, não foi necessário o uso de suturas. Foi prescrito analgésico (Dipirona 500 mg de 06 em 06 horas por 24 horas) e bochechos com digluconato de clorexidina 0,12% duas vezes ao dia, durante 7 dias. Foi orientado a paciente que realizasse a higiene oral como de costume, porém, de forma mais delicada nos primeiros 5 dias.



Figura 7 — Pós-cirúrgico imediato.
Fonte: Autoria própria

Durante a avaliação pós-operatórias, percebeu-se a rápida cicatrização dos tecidos da região operada quinze dias depois, bem como a manutenção dos resultados obtidos após 45 dias da cirurgia.



Figura 8 — Resultado após 45 dias de pós-operatório.
Fonte: Autoria própria

Como desfecho, foi possível observar uma harmonia simultânea entre os tecidos gengivais e dentários. O paciente foi encaminhado para Dentística para que fosse regularizado a altura dos incisivos centrais e assim obter um sorriso ainda mais harmonioso.

DISCUSSÃO

A estética do periodonto vem sendo amplamente discutida e muito desejada por pacientes, para compor a harmonia do sorriso, devido aos fortes padrões estéticos atuais. No ponto de vista da harmonia do sorriso, a exposição de até 3 mm de gengiva é aceitável, acima disso é considerado sorriso gengival (KREMER; PROTTO; DE CASTRO, 2020).

A etiologia de um sorriso gengival pode ser multifatorial, isolada ou associada, entretanto, os dois casos clínicos abordados neste estudo foram diagnosticados como erupção ativa alterada. Segundo Zangrando (2017), o processo de erupção Ativa Alterada ocorre quando os dentes atingem a relação oposta ao plano oclusal prematuramente e a crista óssea está na Junção Cimento-Esmalte ou muito próxima a ela. E está relacionada ao sorriso gengival e requer abordagens cirúrgicas para correção.

O tratamento varia de acordo com a condição do tecido gengival e se há ou não a necessidade de osteotomia e/ou osteoplastia. Existem diversas possibilidades de tratamento para o sorriso gengival, e a escolha da técnica vai ser consequência do fator etiológico e sítios envolvidos. Entretanto, segundo as literaturas disponíveis percebe-se que a opção de tratamento realizada com maior frequência, está entre as gengivectomias ou gengivoplastias (MATOS, 2019).

Segundo Araújo et al. (2021), dos procedimentos, a gengivoplastia se define como a técnica em que ocorre a remodelação da gengiva de forma plástica sem que haja problemas periodontais, dando uma nova caracterização anatômica do contorno gengival, focado na estética e, em alguns casos, fornecendo a facilidade no momento da higiene bucal. E pode ser indicada para os casos de ajuste estético quando tem ausência de patologias. No presente estudo, ambos os casos foram tratados com esta técnica, já que não apresentavam patologias associadas durante a anamnese.

Já a gengivectomia, trata-se de uma técnica cirúrgica que tem como objetivo principal à eliminação de problemas periodontais, como bolsas supra-ósseas ou pseudo-bolsas, podendo também estar indicada para crescimentos gengivais causados por processos inflamatórios, hormonais, congênitos ou medicamentosos (DA SILVA et al., 2021) e (COUTO, MARZAGÃO, VIELA JÚNIOR, 2022).

A cirurgia óssea ressectiva tem como propósito restabelecer as dimensões do espaço biológico, melhorar o controle de placa, otimizar a estética, a oclusão e a função mastigatória. Os termos osteoplastia e osteotomia são utilizados quando o tecido ósseo é removido. A osteoplastia tem como finalidade criar uma forma fisiológica do osso alveolar sem remover osso de suporte. Já na osteotomia, é

removido o osso de suporte, ou seja, o osso que se encontra diretamente na inserção do dente é removido, de acordo com Friedman (1995).

No presente estudo foi necessário realizar a gengivoplastia para expor a coroa clínica desejável, reduzindo o tecido gengival que se apresentava de forma excessiva e restabelecer a distância biológica adequada através da osteotomia, sendo que um caso foi através do método convencional e o outro através da técnica flapless.

A técnica convencional abordada através do caso clínico I, consistiu em realizar gengivoplastia e rebatimento do retalho total, em seguida a osteoplastia e osteotomia, logo após, suturas para reposicionar os tecidos.

O levantamento de retalho foi necessário para restabelecer o espaço biológico, respeitando a distância de 3 mm da junção cimento-esmalte até a crista óssea alveolar, bem como corrigir os defeitos infra-ósseos por meio da osteoplastia com o auxílio de brocas esféricas em alta rotação e irrigação abundante. Por esse motivo no caso clínico I, optou-se pela técnica convencional, pois existia a necessidade de remover tecido ósseo não somente em sentido coronal apical, mas também redução da espessura em região vestibular.

Em contrapartida, a técnica minimamente invasiva, denominada de flapless, apresentada no caso clínico II, demonstrou a realização de uma gengivoplastia, e uma osteotomia com micro cinzel via sulco gengival, sem a necessidade de levantamento de retalho, suturas e redução de espessura em região vestibular.

A escolha dessa técnica foi possível porque, percebeu-se através da avaliação periodontal, que a paciente possuía espessura óssea delgada, possibilitando a remoção através do sulco gengival, sem a necessidade de rebater retalho. Como o acesso é feito sem visualização das estruturas internas, a osteotomia minimamente invasiva é guiada através da sondagem com a sonda milimetrada. Em função disso, é imprescindível a habilidade tátil do profissional (LEMES et al., 2018), (ALMEIDA et al., 2022) e (ESPÍNDOLA et al., 2022).

Embora não tenha sido necessário suturar, não houve grande quantidade de sangramento no pós-operatório. Durante as avaliações de retorno, foi relatado pela paciente um pouco de desconforto, sem consumo dos analgésicos prescritos,

notando-se uma boa recuperação do periodonto. É provável que todos esses resultados tenham decorrido em virtude desta técnica não causar danos ao fornecimento sanguíneo da região, mantendo intacta as estruturas teciduais moles durante a osteotomia, reduzindo assim o risco de morbidade trans e pós-operatória (GALDINO et al., 2021) e (ESPÍNDOLA et al., 2022).

Foi possível perceber a correção no posicionamento gengival e total harmonia entre dentes, lábios e gengiva, e melhora na autoestima dos dois pacientes. De modo geral, os resultados demonstraram uma resolução estética satisfatória em ambos os casos, entretanto, a técnica do flapless foi mais eficiente, permitindo maior conforto ao paciente, reduzindo dor e edemas pós cirúrgico, consequentemente menor morbidade em função das intervenções teciduais serem mínimas. Os benefícios da técnica flapless de acordo com Galdino et al. (2020) estão em conformidade com os achados de Ribeiro et al. (2014). Esse último autor foi o único encontrados na literatura em que comparam as duas técnicas do presente estudo.

Por fim, caso fossem realizados apenas a gengivoplastia sem a osteotomia, os dois casos clínicos deste estudo teriam grande probabilidade de recidiva, causando um crescimento coronário exagerado em longo prazo, pois uma adequada remoção de tecido ósseo traz resultados significativos para a estabilidade da gengiva marginal (DOMINGUES et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos aspectos abordados nesse estudo clínico, ficou evidente que as duas técnicas tiveram resultados estéticos semelhantes, entretanto, o Flapless provou ser a melhor escolha para os casos de diagnósticos de erupção ativa alterada, em que não exige a osteoplastia. Sendo que a mesma apresenta cicatrização mais rápida e menor tempo de atendimento, quando comparada com o método convencional.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Natália Nunes de et al. Tratamento cirúrgico periodontal para correção do sorriso gengival: revisão integrativa da literatura. Research, Society and Development, v. 11, n. 14, p. e98111436101-e98111436101, 2022.

ARAUJO, Maria Eduarda Soares da Silva. A harmonia da estética do sorriso: uma revisão de literatura. 2021.

COUTO, Aline Vieira; MARZAGÃO, Mila; JÚNIOR, Rafael de Aguiar Vilela. Correção de assimetria dentogengival através da técnica minimamente invasiva Flapless- Estudo de caso clínico. Research, Society and Development, v. 11, n. 6, p. e24711629171-e24711629171, 2022.

DA SILVA, Herrison Félix Valeriano et al. Avaliação de diferentes técnicas para correção do sorriso gengival: Revisão da literatura. Research, Society and Development, v. 10, n. 5, p. e54510515092-e54510515092, 2021.

DOMINGUES, Letícia de Oliveira et al. Cirurgia plástica periodontal: gengivectomia e gengivoplastia: Relato de caso clínico. E-Acadêmica, v. 2, n. 2, p. e012224-e012224, 2021.

ESPÍNDOLA, Laís Christina Pontes et al. Diagnóstico e técnicas de correção do sorriso gengival. Research, Society and Development, v. 11, n. 2, p. e45411226051-e45411226051, 2022.

FRIEDMAN, N. Periodontal osseous surgery: Osteoplasty and osteotomy. Journal of Periodontology, Chicago v.26, p257-259,1955.

GALDINO, Daldiane Araújo et al. Correção do sorriso gengival através do aumento de coroa clínica usando a técnica flapless: Uma revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 10, n. 5, p. e10210512753-e10210512753, 2021.

KREMER¹, Micheli Luana; PROTTO¹, Renata; DE CASTRO, Gabriel Dias. Correção do sorriso gengival por meio de aumento de coroa clínica em região estética: relato de um caso clínico. Braz J Periodontol-March/June, v. 30, n. 03, 2020.

LEMES, Letícia Tainá de Oliveira et al. Aumento de coroa clínica com a técnica flapless: relato de caso. Periodontia, p. 73-78, 2018.

MATOS, Rhayuan Chrystian Neves de. Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e tratamento. 2019.

PEREIRA FILHO, Cláudio Roberto Tavares et al. Gengivectomia com finalidade estética: relato de dois casos clínicos. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 42, p. e2880-e2880, 2020.

PIMENTA, Guilherme Silveira Coelho. Gengivoplastia associada a osteotomia para harmonização do sorriso. 2018.

RIBEIRO FV, Hirata DY, Reis AF, Santos VR, Miranda TS, Faveri M, Duarte PM. Open-flap versus flapless esthetic crown lengthning: 12-month clinical outcomes of a randomized controlled clinical trial. J Periodontol, 2014.

ROCHA, Layla Louise de Amorim et al. Gengivoplastia sem elevação de retalho mucoperiosteal (flapless) assistida por piezocirurgia: relato de caso. Arch Health Invest, v. 9, n. 3, p. 253-56, 2020.

RAGGHIANTI ZANGRANDO, Mariana S. et al. Altered active and passive eruption: A modified classification. Clinical Advances in Periodontics, v. 7, n. 1, p. 51-56, 2017.