

Cirurgia periodontal de aumento de coroa clínica estética sem a elevação do retalho (flapless): relato de caso clínico

Flapless esthetic crown lengthening: a case report

Natalia Siqueira Lobo¹
Victor Aquino Wanderley¹
Renato Vasconcelos Alves²

¹ Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP/UNICAMP

² Faculdade de Odontologia de Pernambuco – Universidade de Pernambuco

nasiqueiralobo@gmail.com

RESUMO

A etiologia do sorriso gengival é bastante variada, sendo sua correta identificação fundamental para planejar a conduta mais adequada de tratamento e possibilitar uma maior previsibilidade de sucesso. Nesse sentido, o presente trabalho teve a finalidade de descrever o tratamento do caso clínico de uma paciente, cuja queixa principal era o sorriso gengival, utilizando uma técnica cirúrgica atual e minimamente invasiva. Durante o exame clínico de uma paciente de 28 anos de idade, a etiologia do sorriso gengival foi classificada como multifatorial, uma vez que foi observado excesso vertical de maxila, hiperfunção dos músculos elevadores do lábio superior e alteração de erupção passiva. A terapia cirúrgica periodontal foi direcionada apenas a esta última causa, e optou-se por realizar a cirurgia para aumento de coroa clínica utilizando a técnica flapless. Nesta técnica não há elevação de retalho e a osteotomia é realizada através do sulco gengival com a ajuda de micro-cinzéis. Entre os benefícios encontrados nessa técnica podem ser citados: pouco sangramento, baixa morbidade, maior aceitação por parte do paciente e não necessidade de sutura. A técnica sem retalho para correção do sorriso gengival é uma alternativa minimamente invasiva que, quando bem indicada, pode oferecer reais benefícios aos pacientes.

Descritores: Aumento de coroa clínica. Gengiva. Sorriso. Estética.

ABSTRACT

Several factors are involved in the etiology of excessive gingival display, thus a precise diagnosis is essential in order to achieve a satisfactory plan of treatment. In order to present a current and minimally invasive surgical technique, the aim of this study is to describe the treatment of a patient which had as main concern her gummy smile. During the exam of a 28 years old female patient, the etiology of the gummy smile was defined as multifactorial, once that could be noticed a vertical maxillary excess, hyperactive upper lip and altered passive eruption. The periodontal surgery was exclusively directed towards the altered passive eruption and flapless esthetic crown lengthening was the treatment option chosen for the case. In this technique there is no flap elevation and the osteotomy is performed through the gingival sulcus using micro-chisels. Among the benefits of flapless esthetic crown lengthening there are: less bleeding, low morbidity, greater patient acceptance and no need of sutures. Flapless esthetic crown lengthening is a minimally invasive procedure which, when well indicated, offers many benefits to the patients.

Key words: Crown lengthening. Gum. Smiling. Aesthetics.

INTRODUÇÃO

Por vários anos o foco da Periodontia foi a devolução e preservação da saúde e função mastigatória do paciente. No entanto, com um número cada vez maior de pacientes que buscam a resolução de problemas estéticos relacionados ao sorriso, esta especialidade

tem voltado a sua atenção para alternativas de tratamento que estejam direcionadas também para a área estética¹. Portanto, um sorriso harmonioso e simétrico se torna essencial na composição de um tratamento periodontal bem-sucedido². Quando houver o

equilíbrio entre os dentes, gengiva, lábios e a face do paciente, um sorriso poderá ser considerado estético, saudável e agradável^{3,4,5}.

O excesso de gengiva exposta ao sorrir é um dos problemas que afeta negativamente a estética do sorriso e é considerado uma das principais queixas dos pacientes que buscam o tratamento estético¹. A exposição gengival de até 3,0 mm durante o sorriso é considerada esteticamente aceitável, a partir desta dimensão pode-se admitir a presença de sorriso gengival⁶. Em indivíduos com esta condição é importante avaliar o porquê das coroas clínicas dos dentes ântero-superiores se apresentarem demasiadamente curtas.

Diversos fatores podem estar relacionados ao sorriso gengival, tais como: excesso vertical da maxila, extrusão dento alveolar superior, lábio superior curto ou hiperativo, hiperplasia gengival e erupção passiva alterada (EPA)⁷. Todavia, não é incomum que alguns destes fatores estejam correlacionados, atuando de forma conjunta, sendo fundamental a discussão do diagnóstico e do plano de tratamento numa visão multidisciplinar⁸.

A conduta adequada para correção do sorriso gengival poderá envolver uma variedade de opções de tratamento dependendo de sua etiologia específica⁹. Quando a causa do sorriso gengival estiver relacionada à EPA, a cirurgia periodontal para aumento de coroa clínica (ACC) é a alternativa mais efetiva para corrigir o problema estético do paciente¹⁰.

Com a evolução das técnicas plásticas periodontais e um melhor entendimento dos fatores etiológicos do sorriso gengival, novas alternativas terapêuticas estão disponíveis no arsenal periodontal para contribuir na promoção de um sorriso saudável e estético¹¹. Fazem parte da Periodontia contemporânea as cirurgias minimamente invasivas, que vem sendo utilizadas em procedimentos estéticos com o objetivo de aumentar a aceitabilidade do tratamento pelo paciente, otimizar os resultados estéticos e

diminuir a morbidade trans- e pós-operatória¹².

Convencionalmente, as cirurgias para correção do sorriso gengival são realizadas com a elevação de um retalho mucoperiosteal para a exposição óssea e subsequente osteotomia/osteoplastia, de forma a permitir o ACC, e conseqüentemente, a diminuição da exposição gengival¹³. Entretanto, em casos específicos, é possível utilizar uma técnica que não envolve a elevação do retalho (flapless), onde a osteotomia é realizada via sulco gengival, com a ajuda de micro-cinzéis¹⁴. Esta abordagem consome um menor tempo cirúrgico, além de apresentar resultados esteticamente favoráveis e previsíveis, desde que o protocolo de execução seja criteriosamente obedecido e respeitada a indicação cirúrgica adequada, que inclui um biótipo ósseo fino ou intermediário, tecido queratinizado abundante e EPA como fator etiológico^{10,14}.

O objetivo do presente estudo foi apresentar o tratamento periodontal cirúrgico de excessiva exposição gengival durante o sorriso, em função da EPA, por uma técnica sem elevação de retalho, em que através da cirurgia plástica periodontal buscou-se restabelecer a estética da paciente.

CASO CLÍNICO

Paciente M.B.S., 28 anos, sexo feminino, procurou atendimento odontológico na Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP-UPE), com queixa estética relacionada ao contorno dos seus dentes anteriores superiores no sorriso. A paciente estava saindo de um tratamento ortodôntico de aproximadamente 4 anos, o que acarretou na queixa de exposição excessiva de gengiva no sorriso (Figura - 1 A e B).



Figura 1. A) Exposição excessiva de gengiva no sorriso antes da remoção do

aparelho ortodôntico; B) Exposição excessiva de gengiva no sorriso após remoção do aparelho.

A causa da exposição excessiva de gengiva no sorriso foi classificada como multifatorial, visto que foi detectado excesso vertical de maxila, hiperfunção dos músculos elevadores do lábio superior e alteração de erupção passiva.

Fotos digitais foram manipuladas para simular o sorriso após a cirurgia e garantir a aprovação da paciente. Esta foi informada das limitações da cirurgia periodontal, já que esta manobra seria dirigida apenas à EPA.

Após a avaliação de exames complementares, os quais não apresentaram quaisquer alterações, a paciente foi avaliada quanto aos parâmetros clínicos periodontais e de espessura/biótipo gengival. Todas as profundidades de sondagem dos dentes anteriores superiores variaram entre 1 e 1,5 mm, e o biótipo gengival foi classificado como fino.

Deste modo, optou-se por realizar a cirurgia para ACC utilizando uma técnica sem elevação de retalho (flapless), com incisões em bisel interno sem deslocamento de tecido na região de papila. Após anestesia infiltrativa da região com Articaina 4% 1:100.000 (Nova DFL, Rio de Janeiro – Brasil), procedeu-se a sondagem transulcular, para obter a medida do espaço biológico na região e o limite das incisões para determinação dos novos comprimentos das coroas dos dentes de 13 a 23 foi demarcado com descolador de Molt (Trinity, São Paulo – Brasil) (Figura - 2).



Figura 2. Demarcação da gengiva com descolador de Molt.

Em seguida, incisões em bisel interno foram feitas com minilâminas SM 69 (Swann-Morton, Sheffield, Inglaterra) até a crista óssea (Figura - 3).



Figura 3. Incisões em bisel interno feitas com minilâminas SM 69.

O descolamento do tecido na região foi feito com o descolador de Molt de modo a permitir a mensuração da distância entre a margem gengival obtida com as incisões e a crista óssea, que deveria ser de 3 mm (Figura - 4 A). Onde não havia esta distância, a mesma foi obtida com o uso de cinzéis de Fedi (Trinity, São Paulo – Brasil) (Figura - 4 B e C).



Figura 4. A) Mensuração da distância entre a nova margem gengival e crista óssea alveolar; B) Restabelecimento do espaço biológico com o uso de cinzéis de Fedi; C) Distância de 3,0 mm entre a margem gengival e a crista óssea alveolar.

Por não haver deslocamento de retalho, não foi necessário o uso de suturas; foram feitas as prescrições pós-operatórias de analgésico (Dipirona 500 mg por 24 horas) e bochechos com

digluconato de clorexidina 0,12% por 7 dias.

Nas reavaliações pós-operatórias, percebeu-se a rápida cicatrização dos tecidos da região operada, bem como a estabilidade dos resultados obtidos 8 meses após a cirurgia (Figura - 5 A, B e C).



Figura 5. A) Resultado estético após 8 meses, visão lateral direita; B) Visão frontal; C) Visão lateral esquerda

Como resultado final, pôde-se observar uma harmonização concomitante dos tecidos gengivais e dentários e, conseqüentemente, um equilíbrio adequado com os lábios (Figura 6).



Figura 6. Harmonização entre dentes, gengiva e lábios após 8 meses.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A modificação de um sorriso exige do profissional habilidade e conhecimento, principalmente por envolver procedimentos minuciosos que podem provocar mudanças em toda uma aparência facial¹⁵. Atualmente, novas técnicas e materiais são frequentemente introduzidos, procurando promover excelência odontológica e levar os profissionais a um melhor restabelecimento da função, saúde e estética do sorriso¹².

As abordagens minimamente invasivas, que há algum tempo representam o padrão para diversos

procedimentos médicos, na odontologia, vêm se tornando uma tendência crescente¹⁶. De acordo com a literatura, as técnicas cirúrgicas minimamente invasivas proporcionam um mínimo de trauma aos tecidos periodontais e dentais, ao mesmo tempo que otimizam a saúde e estética do sorriso^{10,12,14}. Joly, Carvalho e Silva (2011)¹⁴, Pinto et al. (2013)¹² e Ribeiro et al. (2014)¹⁰ relataram casos clínicos de correção do sorriso gengival por meio da técnica flapless. Baseados nos resultados obtidos, eles concordam que a cirurgia periodontal sem elevação de retalho é uma alternativa que apresenta resultados mais previsíveis e satisfatórios em casos de correção do sorriso gengival. Após realização desta técnica, esses autores notaram uma mínima lesão aos tecidos e vasos sanguíneos, por conseguinte, a recuperação dos tecidos ocorreu de forma mais amena e uniforme, foi reduzida a morbidade pós-operatória e aumentado o conforto do paciente. Tais benefícios também foram observados no presente caso clínico, no qual devido a menor manipulação dos tecidos, foi possível perceber uma rápida cicatrização tecidual, bem a satisfação da paciente com o resultado final obtido.

Os benefícios encontrados com os resultados da técnica flapless por Joly, Carvalho e Silva (2011)¹⁴ e Pinto et al. (2013)¹² estão em concordância com os achados de Ribeiro et al. (2014)¹⁰. Estes últimos autores foram os únicos a realizarem um estudo comparando as duas técnicas para correção do sorriso gengival (convencional x flapless) e alegam que técnica flapless, além de ser uma alternativa segura, é um procedimento com consideráveis vantagens clínicas quando comparada à técnica convencional, tais como: não requer o uso de suturas ou cimentos cirúrgicos, apresenta menor inflamação e sangramento, rápida recuperação dos tecidos e menor morbidade pós-operatória. No caso clínico do presente trabalho também pôde-se observar um tempo cirúrgico menor, que adveio parcialmente da finalização do

procedimento sem a realização de suturas. Durante a reavaliação da paciente notou-se um menor tempo de recuperação dos tecidos e a estabilidade dos resultados estéticos obtidos após decorridos 8 meses.

Joly, Carvalho e Silva (2011)¹⁴ e Ribeiro et al. (2014)¹⁰ apontam como uma limitação da técnica flapless o fato desta ser mais sensível e depender da habilidade do operador para localizar "às cegas", através do sulco gengival, a crista óssea em relação à JCE. Para tanto, a execução da técnica deve ser realizada por um profissional experiente. Estes mesmos autores afirmam que, para alcançar o sucesso da cirurgia flapless, ela deverá ser indicada apenas em casos específicos, o que inclui indivíduos com tecido queratinizado abundante, biótipo gengival fino ou intermediário e EPA como fator etiológico do sorriso gengival. No presente trabalho, a cirurgia para corrigir a estética do sorriso da paciente foi direcionada apenas à EPA, embora a causa da exposição gengival excessiva fosse multifatorial. A técnica foi realizada por um periodontista experiente, uma vez que o procedimento sem elevação de retalho é realizado através do sulco gengival, sem visualização direta da arquitetura óssea. Por fim, o biótipo gengival da paciente, classificado como fino, dispunha de tecido queratinizado suficiente e, portanto, atendendo outra condição exigida pela técnica.

O biótipo gengival fino consiste de um tecido delicado e mais sensível à reação inflamatória e ao trauma cirúrgico¹⁷. Isto posto, as abordagens minimamente invasivas, tais como o ACC sem elevação de retalho, representam uma verdadeira alternativa para pacientes com este perfil tecidual, visto que esta técnica proporciona um menor trauma aos tecidos, e desta forma diminui o risco de possíveis reações adversas. No presente caso clínico, o biótipo da paciente foi classificado como fino, de forma que optou-se pela técnica flapless para reduzir o risco de alguma reação adversa proveniente da cirurgia. Foi observado a estabilidade dos resultados estéticos

obtidos após a cirurgia, num período de 8 meses.

A literatura aponta para que os benefícios trazidos por essa nova abordagem cirúrgica sejam promissores para o tratamento de paciente com exposição gengival excessiva. No entanto, até o momento, existem poucas informações disponíveis a respeito dos resultados obtidos após a correção do sorriso gengival por meio da técnica flapless e, portanto, ainda são necessários estudos clínicos longitudinais e controlados para avaliar os efeitos desta terapia minimamente invasiva a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Gusmão ES, Coelho RS, Rosa CP, Santos RL. Cirurgia plástica periodontal para correção de sorriso. **Odontol.Clín.Cient.** 2006; 5(4):345-8.
2. Reis SAB, Abrão J, Capelozza-filho L, Claro C. Análise facial subjetiva. **Dental Press Ortodon Ortop Facial.** 2006;11(5):159-172.
3. Fradeani, M. Esthetic rehabilitation in fixed prosthodontics. In: Fradeani, M. Esthetic analysis: a systematic approach to prosthetic treatment, Chicago (IL): **Quintessence**, 2004.
4. Singla S, Lehl G. Smile analysis in orthodontics. **Indian Journal of Oral Sciences.** 2014; 5(2):49-54.
5. Sudhakar N, Vishwanath A. Smile esthetics – a literature review. **IOSR Journal of Dental and Medical Sciences.** 2014;13(1):32-6.
6. Ahmad, I. Geometric considerations in anterior dental esthetics: restorative principles. **Pract periodont Aesthet Dent.** 1998; 10(7):813-22.
7. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display - etiology, diagnosis, and treatment modalities. **Quintessence International.** 2009; 40:809-18.
8. Seixas MR, Costa-Pinto R, Araújo T. Checklist of esthetic features to consider in diagnosing and treating excessive gingival display (gummy

- smile). **Dental Press J Orthod.** 2011;16(2):131-157.
9. Ribeiro FS, Garção FC, Martins AT, Sakakura CE, Toledo BE, Pontes AE. A modified technique that decreases the height of the upper lip in the treatment of gummy smile patients: A case series study. **Journal of Dentistry and Oral Hygiene.**2012; 4(3):21-8.
 10. Ribeiro FV, Hirata DY, Reis AF, Santos VR, Miranda TS, Faveri M, Duarte PM. Open-flap versus flapless esthetic crown lengthening: 12-month clinical outcomes of a randomized controlled clinical trial. **J Periodontol.** 2014; 85(4):536-544.
 11. Silva RC, Carvalho PFM., Joly JC. Planejamento Estético em Periodontia. **eBook Jubileu de Ouro CIOSP**, São Paulo. 2007; 299-341.
 12. Pinto RC, Chambrone L, Almeida VC, Pannuti CM, Romito GA. Abordagens multidisciplinares minimamente invasivas para otimização da estética vermelha e branca. **Rev Assoc Paul Cir Dent.** 2013; 67(3):187-192.
 13. Camargo PM, Melnick PR, Camargo LM. Clinical crown lengthening in the esthetic zone. **CDA** 2007; 35(7):487-498.
 14. Joly C, Carvalho P, Silva R. Flapless aesthetic crown lengthening: a new therapeutic approach. **Rev Mexicana de Periodontia.** 2011; 2(3):103-108.
 15. Malkinson S, Waldrop TC, Gunsolley JC, Lanning SK, Sabatini R. The effect of esthetic crown lengthening on perceptions of a patient's attractiveness, friendliness, trustworthiness, intelligence, and self-confidence. **J Periodontol.** 2013; 84(8):1126-1133.
 16. RETHMAN, M. P.; HARREL, S. K. Minimally invasive periodontal therapy: will periodontal therapy remain a technologic laggard? **J Periodontol.** v.81, p.1390-1395, 2010.
 17. Abraham S, Ambili KT, Archana PV. Gingival biotype and its clinical significance - a review. **The Saudi Journal for Dental Research.** 2014; 5:3-7.