

AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICO SUPERIOR COM FRENOPLASTIA LABIAL: UM RELATO DE CASO

LENGTHENING OF HIGHER CLINICAL CROWN AND LIP FRENECTOMY: A CASE REPORT

MAGALHÃES, Hanna Thaynara Alves Teixeira ¹;

BARBOSA, Emily Dardiane Barbosa¹;

MOURÃO, Frederico Rodrigues ²;

ALMEIDA, Renato Mendes ².

¹ Alunas do curso de aperfeiçoamento de Periodontia da ABO-Montes Claros

² Professor coordenador do curso de aperfeiçoamento de periodontia da ABO- Montes Claros.

RESUMO

EA odontologia estética vem ganhando cada vez mais espaço. Problemas de gengiva são classificados de forma muito negativa para os pacientes. Sendo considerado uma condição desagradável, o sorriso gengival representa uma situação onde a gengiva aparece de forma excessiva quando o paciente sorri, e pode ser causado por alguns fatores, como a erupção passiva alterada. Além do sorriso gengival, a inserção baixa do freio também pode resultar em defeitos estéticos e mudanças na estrutura periodontal. Os tratamentos de eleição para estes problemas são respectivamente: aumento de coroa clínico estético com ou sem osteotomia e frenoplastia/frenectomia. Uma revisão de literatura com relato de caso. Procedimento cirúrgico feito na ABO de Montes Claros, em um único tempo clínico, sob supervisão dos professores coordenadores, e realizada pelas alunas de aperfeiçoamento de Cirurgia Periodontal. A cirurgia de aumento de coroa clínica estético superior com osteotomia do dente 14 ao 24, e prévia frenoplastia, em um único tempo cirúrgico. Com ganho de inserção de 2 mm pela osteotomia em quase todos os dentes, além do aumento da coroa clínica pela gengivectomia. Para a correção do sorriso gengival, o aumento de coroa clínico estético com osteotomia, se mostrou muito benéfico, assim como para o tratamento da inserção baixa do freio, a frenoplastia. Assim como, esses problemas influenciam na autoestima dos pacientes, a sua resolução, os deixam bastante satisfeitos, como neste relato de caso.

Palavras-chave: Aumento de coroa clínica. Erupção passiva alterada. Gengivectomia. Frenoplastia.

ABSTRACT

The cosmetic dentistry is gaining more space. Gum problems are rated very negatively to patients. Being considered an unpleasant condition, gummy smile is a situation where the gum appears excessively when the patient smiles, and can be caused by factors such as altered passive eruption. In addition to the gummy smile, the frenum low insertion may also result in aesthetic defects and changes in periodontal structure. The choice of treatments for these problems are respectively increased aesthetic clinical crown with or without osteotomy and frenoplastia / frenectomy. A literature review with case report. Surgical procedure done on ABO Montes Claros, in a single time clinical, under the supervision of the coordinating teachers, and held by the students of Periodontal Surgery improvement. Surgery of increase of aesthetic clinical crown top with osteotomy tooth 14 to 24, and previous frenoplastia, in a single operation. With insertion gain for the 2 mm osteotomy in almost all the teeth, in addition to increasing the clinical crown Gingivectomy. For correction of gummy smile, increased aesthetic clinical crown osteotomy, proved to be very beneficial, as well as for the treatment of low frenum insertion,

the frenoplastia. As these problems affect self-esteem of patients, its resolution leave quite satisfied, as in this case report.

Keywords: Lengthening clinical crown. Eruption altered passive Gingivectomy. Frenectomy.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o contexto da periodontia voltada para a área de cirurgia estética tem estado muito em voga. Além disso, a especialidade vem procurando novas técnicas para a manipulação e reconstrução dos tecidos perdidos, em um foco maior para a estética com as cirurgias mucogengivais, mudando assim os holofotes da prevenção e tratamento das doenças (BRAGA et al., 2015; DANTAS et al., 2012). Desta maneira, esta especialidade sofreu muitos avanços nos últimos anos, entre procedimentos como o aumento de coroa clínica estético e frenoplastia (MOURAO; PALMA, 2013).

O “sorriso gengival” têm sido motivo de muita procura nos consultórios odontológicos como um problema estético, e pode ser descrito como uma anomalia de desenvolvimento, visualizado pela exposição excessiva de gengiva quando o paciente sorrir. As etiologias mais associadas ao sorriso gengival são: crescimento gengival, erupção passiva alterada, atividade aumentada do lábio, crescimento vertical em demasia, extrusão dento-alveolar, lábio superior curto ou uma combinação dos mesmos (BRAGA et al., 2015). Estas alterações acarretam em uma imagem negativa na aparência individual, visto que altera a espontaneidade das emoções faciais (CINTIA; MARIA DEL CARME, 2013).

Nesse propósito, a cirurgia para aumento de coroa clínica para criar harmonia das margens gengivais é um dos recursos da periodontia na procura pela estética, cujo correto tratamento e execução, trazem benefícios estéticos e funcionais para o paciente (DANTAS et al., 2012). O aumento de coroa clínica estético é o tratamento de eleição para casos de erupção passiva alterada (EPA) e deformidade esquelética pouco severa (BERTOLINI et al., 2011; RUIZ et al., 2011).

Além disso, sendo também um fator desfavorável à estética, os freios bucais quando patológicos, podem causar problemas clínicos na área ortodôntica, protética, fonética e/ou periodontal (MOURAO; PALMA, 2013). Assim, para correção destes problemas, indica-se a frenoplastia/frenectomia, que representa a remoção

parcial ou completa do freio, respectivamente (MOURAO; PALMA, 2013).

O presente estudo objetivou apresentar um caso clínico de aumento de coroa clínica e frenectomia, bem como levantar uma discussão a respeito do protocolo do aumento de coroa clínica estético e tratamento da erupção passiva alterada.

O espaço biológico é uma estrutura anatômica, representada pelo contato dos tecidos gengivais e superfície do dente, partindo da crista óssea até a base do sulco gengival. Sua unidade representa uma proteção contra a ação do biofilme, assegurando a saúde periodontal. Suas medidas são desde o sulco gengival histológico (0,69 mm em média), a aderência do epitélio juncional (0,97 mm) e a inserção do tecido conjuntivo (1,07 mm) sadio, 2,04 mm, tomando a partir da exclusão do sulco gengival. (GARGIULO et al., 1961). Desta forma, por segurança, quando se realiza a cirurgia de aumento de coroa clínica, deve haver uma altura mínima de 3mm entre a crista óssea e a gengiva marginal livre, pois esta medida adicional (1 mm) permitirá o restabelecimento e formação do sulco gengival adequado (BERTOLINI et al., 2011).

A EPA consiste em uma transformação no desenvolvimento, cuja relativa porção da coroa anatômica permanece encoberta pela gengiva, tornando-a aparentemente curta, e aumentando a exposição da gengiva ao sorrir, podendo estar relacionada ao lábio superior curto ou a tração excessiva do lábio (GARBBER; SALAMA, 2000; RIBERIO et al., 2012). O menor tamanho da coroa clínica e o excesso gengival, são consequências dessa alteração, o que interdita a ação de um recuo adequado do tecido gengival para o nível da junção cimento-esmalte (IŞIKSAL; HAZAR; AKYALÇIN, 2006; MAGALHÃES, 2005). O tratamento da EPA usualmente se baseia em incisões de bisel interno ou intrasulcular, seguidas de osteotomia e osteoplastia. A remoção do osso não só permite uma melhor adaptação da gengiva, como também melhora sua conformação e adaptação dos lábios (RIBERIO et al., 2012).

No que tange ao planejamento da técnica cirúrgica a ser empregada, deve-se ter em mente que fatores relacionados como quantidade

de gengiva queratinizada, posição da Junção Cimento-Esmalte (JCE), contorno gengival relacionado ao zênite, influenciam neste planejamento para posicionar a margem gengival mais apical sem expor a superfície radicular (DUTRA et al., 2011). Além destes, outros macroaspectos como: a disposição dos lábios, da linha do sorriso, do formato dos dentes (quadrado ou retangular, triangular ou oval) e do formato da estrutura facial (BRAGA et al., 2015; GARBER; SALAMA, 2000; DUTRA et al., 2011; PASCOTTO; MOREIRA, 2005).

Consoante ao tecido gengival, os freios são estruturas anatômicas de origem congênita, se localizam na linha média, compostos por tecido conjuntivo fibroso, muscular ou fibromuscular e envoltos com uma membrana mucosa, que liga os lábios e as bochechas à mucosa alveolar e/ou gengiva e periósteo subjacente. Em algumas situações, os freios podem ocasionar problemas funcionais (MOURAO; PALMA, 2013). Através destas situações, emprega-se a frenoplastia. A literatura descreve diversas técnicas para realização da frenectomia, entre elas destacam-se a cirurgia convencional com a utilização de bisturi e instrumentos periodontais. Outro modelo de cirurgia que vem sendo muito utilizada é a utilização do laser, que possui alguns benefícios, como a redução da dor esperada, menor sangramento, edema e melhor cicatrização, favorecendo assim a estética do local (MOURAO; PALMA, 2013).

DESENVOLVIMENTO

Este estudo foi realizado com a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido da paciente. A Paciente BBB, do gênero feminino, natural de Montes Claros- MG, procurou a Associação Brasileira de Odontologia (ABO) no dia 12 do mês de dezembro, relatando insatisfação quanto à altura dos seus dentes e seu sorriso gengival. Durante o exame intra-bucal observou-se a presença de todos os dentes com coroas clínicas curtas, devido ao processo de erupção passiva alterada. Assim como também pode-se observar, através da gengiva, que a paciente apresentava um grande volume de tecido ósseo, por fim, também notamos uma isquemia ao tracionar o freio. Devido a limitações, não houve estudo prévio através de exames complementares como radiografias, sendo feita sua avaliação através de uma sondagem, com a sonda milimetrada. Sendo definido como tra-

tamento, gengivectomia com osteoplastia. Este tratamento teve por objetivo, aumentar a coroa clínica dos dentes, concomitante com a redução do tamanho da gengiva.

No procedimento cirúrgico realizou-se assepsia extra-oral com Digluconato de clorexinina 2%; Colocação dos campos estéreis sobre o paciente; Preparação dos tecidos: Secagem da mucosa, aplicação de anestésico tópico no local da punção, anestesiada com anestésico mepivacaína 2% com epinefrina 1:100:000. Técnica infiltrativa no sulco vestibular e lingual. Prosseguiu-se com a realização da frenoplastia: Com os lábios tracionados, foram feitas incisões convergentes apenas em tecido mole para liberar o freio, com auxílio de cabo de bisturi número 6 e lamina de bisturi 15c (Figura 1). Seguiu-se com o tracionamento do lábio com auxílio dos dedos e o freio então pinçado com uma pinça Dietrich. Após as incisões, realizou-se o deslocamento e remoção de fibras que se encontravam aderidas ao osso para liberar a inserção do freio, usando para isto tesoura Goldman Fox. Para melhor a cicatrização, divulsionou com tesoura de Metzembbaum. Em seguida realizou-se a sutura com pontos simples, unindo as margens.

Iniciou-se, então, o aumento de coroa estético superior dos dentes 14 ao 24. Fazendo uso de sonda milimetrada, verificou-se os tamanhos clínicos das coroas correlacionando com seu tamanho anatômico. Salienta-se que a paciente possuía erupção passiva alterada. Para um contorno adequado, demarcou-se o zênite com uso da sonda milimetrada, além da demarcação do local das incisões onde seriam removidos os colarinhos gengivais. (Figura 2). Procedeu-se, então, com as incisões para remoção do excesso gengival foram realizadas com uma lâmina de bisturi 15C em bisel interno de 45° em relação à gengiva, principiando do elemento 14 e indo até o elemento 24, seguindo a curvatura e forma dos dentes, através do zênite (Figura 2). Após remoção do excesso gengival foi verificada a profundidade de sondagem e mensurou-se a quantidade de tecido ósseo que seria necessário remover. Após ter sido feitas as anotações foi registrado quanto era necessário remover, tendo necessidade de alcançar 3 mm na soma da distância até o osso com a osteoplastia, como margem de segurança (Tabela 1).

Tendo realizado as anotações, seguiu para o descolamento do retalho total, com o descolador molt 2-4 (Figura 3). Após descolamento, foi percebido que havia mais tecido ósseo, pois haviam resinas nas cervicais que mitigaram o

tamanho da inserção. Então, foi removido 2mm de cada dente com cinzel e broca esférica 1014 em alta rotação (Figura 3). Por fim, realizou-se intensa irrigação com soro fisiológico e foi feita sutura em colchoeiro vertical externo, e uma estabilização do retalho com uma sutura

horizontal no periósteo (Figura 4). Foi prescrito amoxicilina 500mg por 7 dias de 8 em 8 horas, Nimesulida 100mg por 2 dias de 12 em 12 horas, e Diclofenaco de sódio 50mg em caso de dor. A paciente retornou com 7 dias para remover os pontos.

Figura 1 - Incisão para iniciar a frenectomia



Figura 2 - Guia da excisão através da lâmina de bisturi



Figura 3 - Após a realização da osteotomia



Figura 4 - Caso finalizado e suturas



Figura 5 - Acompanhamento após 4 meses



Tabela 1 - Demonstração de medidas

DENTES	14	13	12	11	21	22	23	24
Coroa Clínica	6	5	5	6	6	6	5,5	5
Coroa futura	10,5	12	10	11	11	10	12	10,5
Distância até o osso	1	1	0,5	0,5	0	0,7	2	1
Osteoplastia	2	2	2,5	2,5	3	2,3	1	2

Para Garber & Salama (2000), o sorriso gengival é reconhecido quando a medida da gengiva mostrada ao sorrir quando alcança valores maiores que 3mm (GARBER; SALAMA, 2000). Porém, outros autores sugerem que esta condição pode ser mostrada quando mais de 2 mm de gengiva é observada quando o paciente dá um sorriso (BRAGA et al., 2015). O crescimento gengival afeta diretamente a estética do sorriso (RIBEIRO et al., 2012). O presente caso foi diagnosticado como erupção passiva alterada, por apresentar as características descritas anteriormente.

A erupção passiva alterada é uma ocorrência incomum, definida como uma relação dente gengiva, onde a margem da gengiva é posicionada em direção à incisal/oclusal, e não é apresentada clinicamente a JCE (CARRANZA et al., 2007). Este fato, resultou em um viés durante o procedimento, mas que foi resolvido antes do mesmo terminar. A JCE por estar coberta pela gengiva, leva à nós, cirurgiões dentistas, percebermos sua localização apenas com o tato ou rebatendo o retalho, entretando neste caso, as referências ficariam perdidas se não fossem registradas antes, pois, a paciente apresentava restaurações classe V em suas cervicais, fato que confundiu a medição.

Pela avaliação e determinação da altura apropriada da margem gengival, considerações têm de ser levadas: (1) a altura média das coroas dos dentes (incisivos centrais e caninos de 11 a 13mm e incisivos laterais de 9 a 11mm, com proporção comprimento / largura de 10:8, e (2) a igualdade da linha gengival (zênite) com

o vermelho do lábio, e a margem incisivos centrais e caninos superiores devem tocar a borda do lábio superior (DANTAS; SILVA; SAKO, 2012; CARRANZA et al., 2007).

De acordo com a observação clínica, o diagnóstico serve de guia para as opções de tratamento que variam com a etiologia e a gravidade do caso, podendo ser realizadas técnicas como gengivectomia, cirurgia ortognática, tratamento ortodôntico, retalho reposicionado apicalmente ou a combinação dos mesmos (GARBER; SALAMA, 2010). Seguindo os preceitos da literatura o tratamento eleito neste caso clínico foi o aumento de coroa clínica com osteotomia/osteoplastia.

Salienta-se, que neste caso, não houve necessidade de exposição radicular, pois a coroa anatômica era maior do que o imaginado, devido à algumas resinas Classe V, que mitigaram o seu tamanho. A paciente não necessitará colocar facetas. No caso deste trabalho, foi considerado a medida do sulco gengival, na sondagem transcirúrgica para aferição da distância da margem até a crista óssea, o espaço biológico, com o nível de inserção clínico. Para realizar um diagnóstico e plano de tratamento correto na erupção passiva alterada, alguns estudos propõem um misto de análise radiográfica, sondagem óssea, e ainda mais atual, a tomografia computadorizada de feixe cônico (cone beam) (BRAGA et al., 2015). Entretanto, neste estudo, devido às restrições não foi possível o acesso à tais exames complementares.

Quanto à frenoplastia, foi realizada uma

técnica simples, tracionamento dos lábios, seguido de duas incisões verticais, o pinçamento do freio, seguido da sua excisão com auxílio de uma pinça Dietrich e lâmina de bisturi, para posterior sutura simples unindo seus bordos. Como mostrado na literatura por (SOUZA et al., 2015; LEAL, 2010; MEDEIROS, 2012; VIEIRA et al., 2015) que corroboram a técnica em seus estudos, com poucas variações, como aplicação de laser para acelerar o processo de cicatrização (VIEIRA et al., 2015).

Existe um senso comum, que a cirurgia plástica periodontal aumenta a autoestima do paciente através da diluição do sorriso gengival, ganhando uma maior harmonia do sorriso, demonstrando uma estética mais confortável (ARAUJO et al., 2015). O que de fato, ocorreu neste caso. A paciente apresentou-se bastante satisfeita após a cirurgia, mesmo com os pontos e com o tecido inflamado, ela ficou bastante realizada com o resultado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cirurgias plásticas mucogengivais tem sido grande motivo de procura nos consultórios odontológicos, suas técnicas cada vez mais aprimoradas, levando seu crescimento proporcional à satisfação do paciente. O sorriso gengival é uma alteração desarmoniosa, que acarreta em baixa auto estima do paciente. Modalidades terapêuticas tem sido desenvolvidas para corrigir este problema, que pode ter a etiologia relacionada à erupção passiva alterada. A baixa inserção do freio também é considerado um problema estético, e seu tratamento possui uma técnica simples. Ambas as condições possuem tratamentos de eleição, que são neste caso, aumento de coroa clínico estético e frenoplastia, respectivamente. A condição do paciente portador de tais alterações no pós cirúrgico, é geralmente de muita satisfação, como pode ser relatado no caso do presente artigo. No entanto, existem muito estudos à respeito do tema, devido à maior atenção dada atualmente à aparência. Sendo assim, são necessários mais trabalhos que visem aprimorar as técnicas existentes.

REFERÊNCIAS

ARAUJO R.J.G; BRILHANTE F. V.; MATTOS JL ; ALVES FMA ; NASCIMENTO BFS ; PERES JP ; MORAES PA ; SILVA TF . Esthetic Crown Lengthening: A Case Report. *Journal of Research in Dentistry*

, v. 3, p. 678-687, 2015.

BERTOLINI P.F.R ; BIONDI FILHO O; KYIAN V.H ; SARACENI C. H. C. . Recuperação da estética do sorriso: cirurgia plástica periodontal e reabilitação protética. *Revista de Ciências Médicas (PUCCAMP)* , v. 20, p. 137-143, 2011.

BRAGA M.S.; NASCIMENTO J. M. Q.; CAMARGO E. B; VELOSO FILHO J. M. S. ZUZA E. P; PIRES J. R. . Cirurgia plástica periodontal para correção de erupção passiva alterada. *Periodontia (Fortaleza)* 2015.

CARRANZA FA; NEWMAN, MG; TAKEI, HH; Klokkevold, PR. *Periodontia clínica. Guanabara Koogan*, 10ª edição, 2007.

CINTIA V.E; MARIA DEL CARME L.B. Interdisciplinary treatment of patient with gummy smile: Case report. *Rev. Odont. Mex*, México , v. 17, n. 1, p. 51-56, marzo 2013

DANTAS A.B.R; SILVA E.R.C; SAKO J.C. Tratamento estético periodontal: revisão de literatura sobre alguns tipos de cirurgia. *Periodontal aesthetic treatment: a literature review about some types of surgery Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online)*; 24(3)set.-dez. 2012.

DUTRA M.B; RITTER D.E; BORGATTO A; DERECH C.D.A; ROCHA R. Influência da exposição gengival na estética do sorriso. *Dental Press J Orthod*. 2011 Sept-Oct;16(5):111-8.

GARBER D.A, SALAMA M.A. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000; 1996 Jun ;11:18-28.

GARGIULO A.W, WENTZ F.M, ORBAN B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in human. *J Periodont*. 1961;32(3):261-7

IŞIKSAL E, HAZAR S, AKYALÇIN S. Smile esthetics: perception and comparison of treated and untreated smiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;129:8-16.

LEAL, R.A.S. Frenectomia lingual e labial em Odontopediatria. Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária - Universidade do Porto. *Monografia de Investigação / Relatório de Actividade Clínica*. Junho de 2010.

MAGALHÃES M.S. Aumento de coroa clinica estético, relato de caso clínico. **Universidade do Rio Grande do sul**; Faculdade de Odontologia. Porto Alegre 2005.

MEDEIROS JÚNIOR, R; Avaliação Clínica de Pacientes Submetidos à Frenectomias Labiais com Laser de Nd:YAG ou Cirurgia Convencional. 2012. **Dissertação (Mestrado em Odontologia)** - Universidade Federal de Pernambuco.

MOURAO F. R.; PALMA I. S. B. OPÇÃO CIRÚRGICA PARA REMOÇÃO DE FREIO LABIAL SUPERIOR PRESERVANDO A PAPILA. **Perionews** (São Paulo), v. 7, p. 343-346, 2013.

PASCOTTO R.C; MOREIRA M. Integração da odontologia com a medicina estética: correção do sorriso gengival. **RGO**, P. Alegre, v. 53 , n.3, p 171-175, jul/ago/set 2005.

RIBERIO S.F; CASTRO GARÇÃO F.C; MARTINS A.T; SAKAKURA E, Corrêa de Toledo B.E, Pontes A.E.F ; A modified technique that decreases the height of the upper lip in the treatment of gummy smile patients: A case series study. **Jof Dent and Oral Hygiene**, 2012; 4(3):21- 28.

RUIZ, L.F.N ; FERREIRA, G. ; MENDONÇA, J.A.G ; CARVALHO, A.L ; OLIVEIRA, R. ; BORGES, G. J. . Reposicionamento Labial com Cimento Ortopédico associado a Aumento Estético de Coroa Clínica. **Clínica (São José)** , v. 7, p. 284-290, 2011.

SOUZA A. V ; SANTOS A.S ; DALLÓ F.D ; BEZ L.C ; SIMÕES P.W ; BEZ L.V ; VANNI P. J. J ; PIRES P. D. S. . FRENECTOMIA LABIAL MAXILAR: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E RELATO DE CASO. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo (Online)** , v. 27, p. Art. de Revisão, 2015.

VIEIRA B.S; RIBEIRO E.C; COSTA M.J.F; LOPES de SOUSA JN. Frenectomia labial superior associada a enxerto gengival livre. 30 novembro 2015.