



## **CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM PERIODONTIA**

THATIANE ANDRADE SENA

### **CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL PELA TÉCNICA GENGIVECTOMIA E OSTEOTOMIA: Um relato de caso**

Sete Lagoas-MG

2021

THATIANE ANDRADE SENA

**CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL PELA TÉCNICA GENGIVECTOMIA  
E OSTEOTOMIA:  
Um relato de caso**

Monografia apresentada ao curso de especialização *Latu Sensu* da Faculdade Sete Lagoas como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Periodontia.

Orientador: Dr Leonardo Damasceno.

Co-orientador: Dr Jorge Mansur.

Área de concentração: Odontologia

**Sete Lagoas-MG  
2021**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Thatiane Andrade Sena

### **CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL PELA TÉCNICA GENGIVECTOMIA E OSTEOTOMIA: Um relato de caso**

Monografia apresentada a especialização em periodontia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Área de concentração: Odontologia

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Prof. Jorge Mansur de Miranda – FACSETE

---

Prof. Leonardo Silveira Damasceno – FACSETE

Sete Lagoas 08 de dezembro de 2021

## RESUMO

Atualmente, a estética periodontal ou estética vermelha, tem sido muito discutida e valorizada em busca da harmonia do sorriso. Uma queixa bastante recorrente nos consultórios odontológicos é o sorriso gengival, e a periodontia demonstra ser fundamental para a construção de um sorriso harmônico nestes casos, uma vez que tal situação acaba por influenciar sua vida pessoal, social e profissional. O sucesso da terapia está diretamente relacionado ao correto diagnóstico, a um plano de tratamento adequado e ao conhecimento técnico do profissional. Em situações de erupção passiva alterada, ou seja, existência de grande exposição de gengiva acompanhada de coroas clínicas curtas, há indicação precisa para a execução de aumento de coroa clínica: tratamento do sorriso gengival através de cirurgia periodontal. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de sorriso gengival causado pela erupção passiva alterada por meio de uma correção cirúrgica pela técnica gengivectomia e osteotomia. O resultado esperado, após o tratamento cirúrgico, foi uma melhor harmonia entre dente e gengiva, proporcionando uma estética satisfatória no sorriso e preservando o espaço biológico.

**Descritores:** Cirurgia plástica periodontal, gengivoplastia, gengivectomia, estética vermelha, periodontia.

## **ABSTRACT**

Currently, periodontal esthetics or red esthetics have been much discussed and valued in search of smile harmony. A very recurrent complaint in dental offices is the gummy smile, and a periodontics demonstration is essential for the construction of an impaired smile in cases, since this situation ends up leading to their personal, social and professional life. The success of therapy is directly related to the correct diagnosis, an adequate treatment plan and the professional's technical knowledge. In situations of altered passive eruption, that is, existence of large gingival exposure accompanied by short clinical crowns, there is a precise indication for a clinical crown augmentation: treatment of gingival smile through periodontal surgery. This paper aims to report a clinical case of gingival smile propagated by altered passive eruption through surgical correction using the gingivectomy and osteotomy technique. The expected result, after the surgical treatment, was a better harmony between the tooth and the gums, providing a satisfactory aesthetics in the smile and preserving the biological space.

Descriptors: Periodontal plastic surgery, gingivoplasty, gingivectomy, red esthetics, periodontics.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

JCE: Junção cimento-esmalte

EPA: Erupção passiva alterada

JMG: Junção mucogengival

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01.....	11
Quadro 02.....	14
Quadro 03.....	21

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01.....	12
Figura 02.....	13
Figura 03.....	15
Figura 04.....	17
Figura 05.....	17
Figura 06.....	18
Figura 07.....	19
Figura 08.....	19
Figura09.....	20
Figura 10.....	20
Figura 11.....	24
Figura 12.....	25



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. RELATO DE CASO .....	12
3. DISCUSSÃO.....	21
4. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

## 1.INTRODUÇÃO

O conceito estética na odontologia vem sendo bastante discutido a algum tempo, e com isso de forma crescente a busca por padrões de beleza atuais nos consultórios odontológicos se tornou objetivo de muitos pacientes. É importante ressaltar que, existe uma diferença entre o conceito estética entre os indivíduos, principalmente entre profissionais da área e leigos, e a vontade de cada paciente deve ser respeitada, para que assim, a critica e exigência do dentista não destoa do objetivo do paciente.

A Periodontia demonstra ser fundamental para a construção de um sorriso harmônico e para que este seja agradável, deve ter harmonia entre lábio, dente e gengiva (GARBER, 2000; SABA-CHUJFI *et al.*, 2007). Seixas *et al* em 2011 relatou que a exposição exagerada da gengiva ao sorrir é um dos problemas que afetam negativamente a estética do sorriso. O crescimento gengival pode resultar, em casos mais severos, até no comprometimento de funções básicas como mastigação e fala; além do que, causa situações estéticas extremamente desfavoráveis, que em certos pacientes, podem levar a distúrbios psicológicos e isolamento da vida social (Souza *et al.*, 2012). Como o ato de sorrir é um processo dinâmico, a beleza do sorriso não depende apenas do posicionamento dentário e esquelético correto, mas também da estética vermelha presente. Para a grande maioria das pessoas o fato de ter elementos dentários hígidos, com uma boa coloração, acaba se tornando irrelevante para a definição do sorriso harmônico, quando se tem um sorriso gengival (SOUSA *et al.*, 2003).

Sorriso gengival ocorre quando há uma exposição excessiva da gengiva. Quando observado pelos próprios pacientes, constitui uma queixa estética importante durante a anamnese (OLIVEIRA *et al.*, 2008; ARAUJO *et al.*, 2011). Grande maioria dos profissionais consideram que, ao sorrir, o lábio superior deve posicionar-se ao nível da margem gengival dos incisivos centrais superiores ( LEGAN *et al.*, 1980; LEVINE *et al.*, 1997; ARAUJO *et al.*, 2011).

É uma condição comum, que ocorre mais frequentemente em mulheres jovens, já que evidências mostram que as mulheres apresentam sorrisos mais altos do que os homens e que a exposição dentogengival diminui com a idade, devido à diminuição do tônus e da elasticidade muscular em volta da cavidade bucal e da recessão dos tecidos gengivais (COSENDEY *et al.*, 2008). Dessa forma, o sorriso gengival, principalmente em indivíduos do sexo masculino, exibe certo grau de autocorreção com o passar do tempo (DESAI *et al.*, 2009).

Sua etiologia pode ser atribuída a vários fatores e um correto diagnóstico é importante (Quadro 01). Uma análise clínica deve sempre ser realizada juntamente com exames complementares de imagem. Devem ser observadas condições extrabucais: comprimento da face, espessura e comprimento dos lábios, perfil e tipo do sorriso; e as condições intrabucais: altura anatômica das coroas comparadas com a altura clínica, dimensão dos dentes, espessura, largura, posição e contorno do tecido gengival presente. Com isso é possível traçar um plano de tratamento com maior chance de sucesso ( PAIVA *et al.*, 2013).

Quadro 01- Fatores etiológicos do sorriso gengival

1- Crescimento vertical da maxila em excesso
2- Erupção passiva alterada
3. Extrusão dentoalveolar anterior
4- Lábio superior curto
5- Hiperatividade do lábio superior
6- Combinação de vários fatores

(KAHN, Sergio. **Sorriso Gengival, uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Quintessence Editora, 2016.)

Em relação ao tratamento do sorriso gengival, diversas técnicas como cirurgia convencional sem ou com osteotomia, técnica flapless, ou uso da toxina botulínica já foram relatadas, por isso é de extrema importância, a realização de uma anamnese detalhada, para que seja realizada a técnica específica para cada caso, o tratamento

mais comumente utilizado, consiste na remoção cirúrgica do excesso de gengiva, o qual pode ser feito com ou sem osteotomia (FARIA *et al.*, 2015).

Este trabalho apresenta um relato de caso clínico da correção do sorriso gengival por meio da cirurgia plástica periodontal, com a finalidade de devolver as distâncias biológicas e a harmonia na proporção altura/largura de coroa.

## 2. RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 26 anos, procurou o serviço de Periodontia da Faculdade Sete Lagoas em razão do descontentamento com seu sorriso, no qual a queixa principal era " meus dentes são muito pequenos e aparece muita gengiva ao sorrir". Fez-se o teste do sorriso máximo e análise extraoral. (Figura 01 e 02).



Figura 01: Sorriso máximo registrado na consulta inicial, ilustrando a queixa principal da paciente.

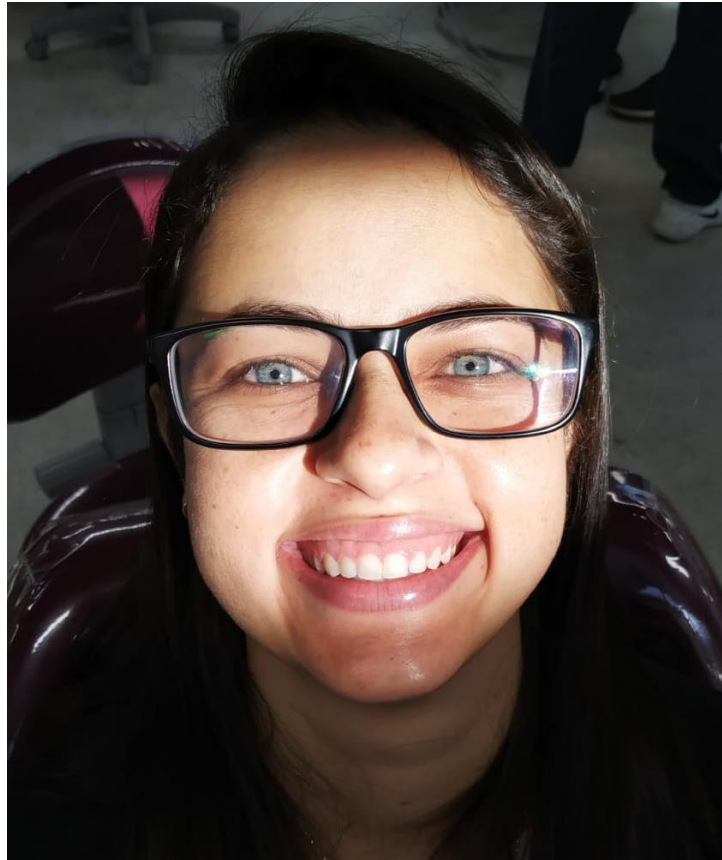


Figura 02: Registro realizado na consulta inicial para análise extraoral da paciente.

Foi realizado um exame clínico que consistiu em uma sondagem periodontal convencional com o intuito de localizar a junção cimento-esmalte (JCE). Em seguida a paciente foi anestesiada e foi realizada uma nova sondagem, desta vez, até o nível ósseo. Esse procedimento foi feito nos elementos dentários 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23 e 24. Na maioria dos dentes, a distância da JCE até o nível ósseo foi inferior a 2 mm (média de 1,5 mm). Essa medida é inferior aos 2-3 milímetros propostos por Gargiulo et al. (1961) necessários para preservação das distâncias biológicas. De posse desses números, associado ao levantamento do exame imaginológico (Figura 03), foi diagnosticado, como causa principal do sorriso gengival, a erupção passiva alterada (EPA). A técnica cirúrgica para correção do sorriso gengival escolhida foi o aumento de coroa clínica através de gengivectomia e osteotomia de acordo com a classificação proposta por McGuire em 1998 (Quadro 02).

Quadro 02- CLASSIFICAÇÃO MCGUIRE (1998) DE ERUPÇÃO PASSIVA  
ALTERADA E A PREVISIBILIDADE DE TRATAMENTO

Classificação McGuire (1998)	Conjugação	Tratamento
Tipo I: JMG apical à crista óssea	Subtipo A – pelo menos 2 mm entre a JAC e a crista óssea	Gengivoplastia
Tipo I: JMG apical à crista óssea	Subtipo B – menos de 2mm entre a JAC e a crista óssea	Gengivoplastia e osteotomia
Tipo II: JMG no nível ou coronal à crista óssea	Subtipo A – pelo menos 2 mm entre a JAC e a crista óssea	Retalho de espessura parcial deslocado apicalmente
Tipo II: JMG no nível ou coronal à crista óssea	Subtipo B – menos de 2mm entre a JAC e a crista óssea	Retalho de espessura total deslocado apicalmente e osteotomia

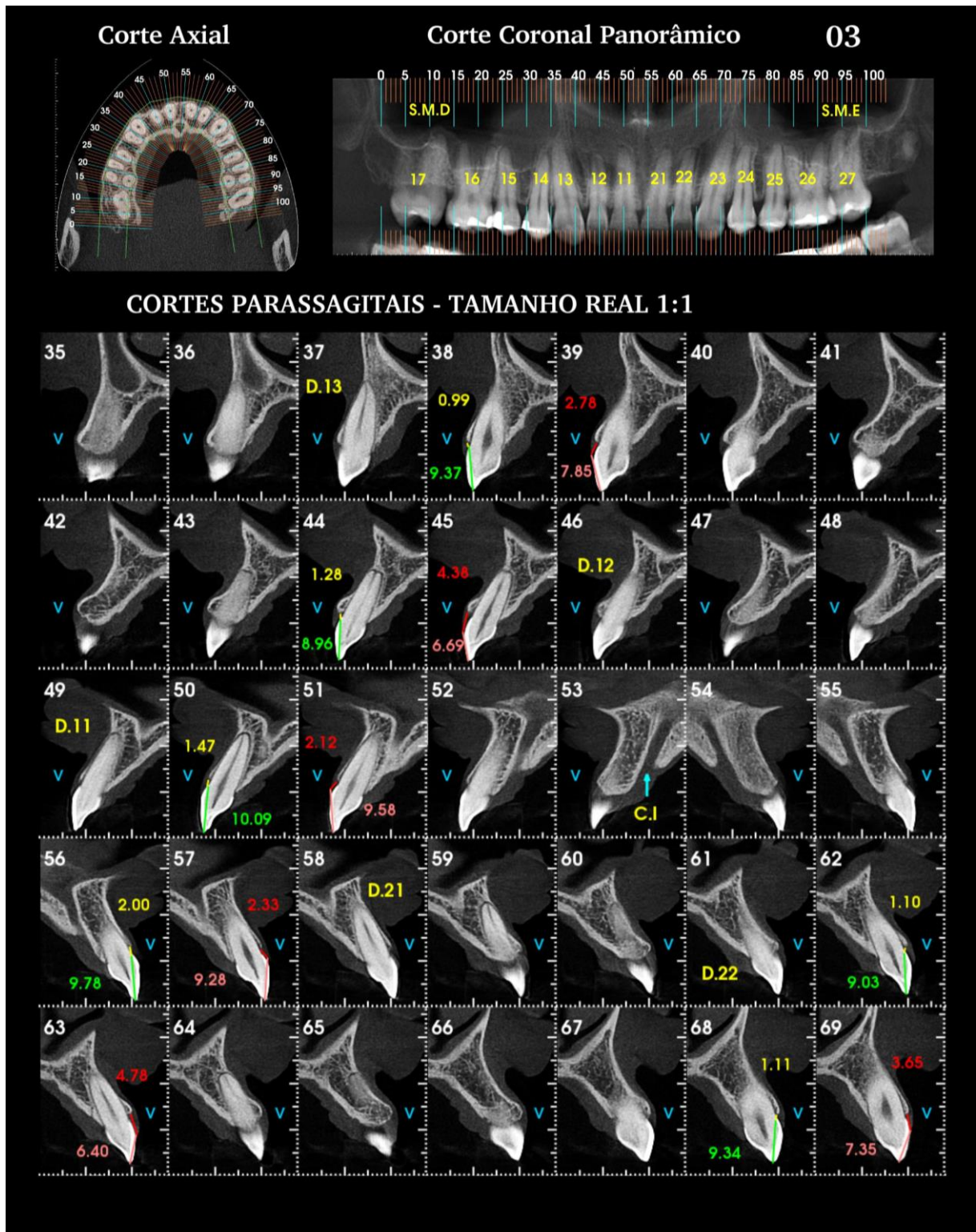


Figura 03: Tomografia como exame de imagem para auxiliar no diagnóstico.

A anamnese constatou que a paciente não era portadora de alterações sistêmicas e também não era tabagista.

No intuito de minimizar o risco de alguma intercorrência pós-operatória, foi prescrito medicação pré-operatória a qual deveria iniciar 1 hora antes da cirurgia – Amoxicilina 500mg com clavulanato 125mg (02 comprimidos), Dexametasona 4mg (01 comprimido).

Foi realizado a antissepsia externa dos terços inferior e médio da face utilizando clorexidina gel 2% e bochecho pre-operatório com clorexidina 0,12%. Em seguida, a anestesia foi realizada por meio do bloqueio dos nervos infra-orbitário bilateral e infiltrativa periférica na margem gengival palatina e vestibular. Utilizou-se, lidocaína a 2% com vasoconstritor adrenérgico na diluição de 1/100.000.

Realizou-se sondagem periodontal forçada nas faces vestibulares e interproximais dos dentes 14 ao 24, para determinação das distâncias entre a margem gengival e a JCE, para demarcar o tecido gengival em excesso.

Após a realização do cálculo do tamanho adequado da coroa clínica pela linha do sorriso máximo da paciente e sua respectiva demarcação do novo tamanho, a incisão inicial foi realizada com lâmina número 15c em posição de bisel interno, desenhando um colarinho gengival de 2mm que foi posteriormente retirado (Figura 04). Após a remoção do colarinho gengival em todos os elementos citados, iniciou-se a divisão papilar e deslocamento do retalho (Figura 05). Após deslocamento do retalho total e visualização da crista óssea na vestibular e interproximais, iniciou-se a osteotomia removendo 1mm de tecido ósseo em altura, com broca diamantada 2173.





Figura 04: Remoção do colarinho gengival dos elementos dentários 11, 12, 13 e 14 para comparação aos elementos dentários 21, 22, 23 e 24.



Figura 05: Divisão papilar e deslocamento do retalho para realização da osteotomia.

Com as distâncias biológicas restabelecidas, o retalho foi reposicionado, finalizando com a sutura em colchoeiro vertical (Figura 06) utilizando fio poliamida azul, 5.0 triangular corte reverso/siliconada 15mm – 1/2 techsuture.



Figura 06: Pós operatório imediato com a realização de suturas em colchoeiro vertical.

Para controle pós-operatório a medicação prescrita foi – Amoxicilina 500 mg com clavulanato 125 mg, a cada 8 horas por 7 dias (21 comprimidos), anti-inflamatório corticoesteróide – Dexametasona 4 mg ao dia por 3 dias (3 comprimidos), e analgésico – dipirona 500 mg a cada 8 horas (9 comprimidos), em caso de dor, por no máximo 3 dias. Instituiu-se também para auxiliar no controle do biofilme bochecho com Clorexidine a 0,12% por 7 dias, 12 em 12 horas, por 1 minuto, juntamente com orientações de higienização e alimentação.

O acompanhamento foi realizado pós 9 (Figuras 07, 08 e 09) e 60 dias, onde a paciente demonstrou total satisfação com o resultado final. Pode ser observado harmonia entre dentes, lábios e gengiva, com características de periodonto saudável (Figuras 10, 11 e 12).



Figura 07: Registro realizado com o auxílio de uma afastador para melhor visualização do resultado após remoção das suturas após 9 dias.



Figura 08: Sorriso após a remoção das suturas.



Figura 09: Sorriso harmônico na análise extraoral no nono dia de acompanhamento, mostrando uma menor faixa de tecido gengival.



Figura 10: Periodonto saudável, registro realizado no após 60 dias.

### 3. DISCUSSÃO

O sorriso é um fator que influencia diretamente a vida das pessoas, pois o ato de sorrir é a demonstração de emoções como felicidade, tornando claro que a harmonização do mesmo melhora significativamente a qualidade de vida do indivíduo, e a Periodontia pode auxiliar na melhora de alguns casos (PIRES *et al.*, 2010; FERREIRA, 2011; ESPIN *et al.*, 2013).

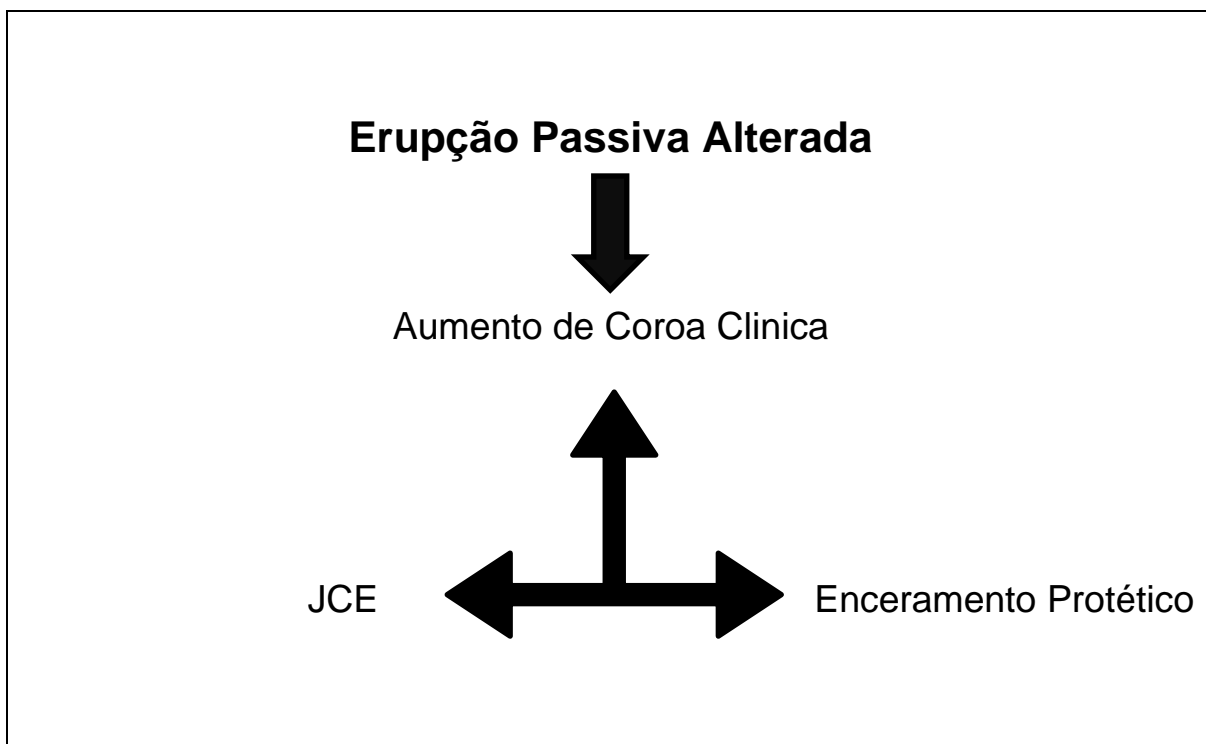
A exposição excessiva de gengiva ao sorrir foi a queixa principal no caso apresentado. Durante o exame extra-oral da paciente foi constatado que os dentes superiores eram curtos, suas coroas eram completamente visíveis e uma faixa contínua de gengiva era exposta ao sorrir. Características consideradas linha do sorriso alta de acordo com Tjan, em 1984. A intervenção cirúrgica no caso foi considerada necessária, pois a paciente com apenas 26 anos já apresentava conseqüências psicológicas, afirmando vergonha ao sorrir e até mesmo evitando fazê-lo em algumas situações. Isso confirma os indícios de que o aumento gengival pode acarretar situações extremamente desfavoráveis.

De acordo com Borguetti, em 2002, o paciente deve expor mais de 3 mm de tecido gengival além dos limites cervicais para ser considerado portador de sorriso gengival, sendo compatível com a exposição gengival excessiva da paciente citada. Além do que, a paciente relatada no caso, possuía 26 anos, demonstrando concordância com a prevalência destacada para mulheres jovens, apresentada por Cosendey, em 2008.

Vários aspectos devem ser avaliados para nortear o planejamento cirúrgico periodontal para correção estética do sorriso, tais como: a condição periodontal, o fenótipo periodontal, o contorno e zênite gengival, a papila interdental, recessão e coloração gengival (BORGES *et al.*, 2012). O diagnóstico de EPA foi realizado clinicamente, observando o fenótipo periodontal, a proporção largura/altura das coroas clínicas, tomografia (Figura 02), largura de mucosa queratinizada e profundidade do sulco gengival clínico.

A EPA é considerada uma das causas mais comuns que afeta a estética gengival (ESPIN *et al.*, 2013), apresentando necessidade de um diagnóstico e tratamento meticuloso devido à diferenciação entre as opções terapêuticas (Quadro 03) (ALPISTE-LLLUECA, 2011; CAIRO *et al.*, 2012). Ocorre onde o periodonto não migra satisfatoriamente em sentido apical, recobrando assim a JAC, deixando uma coroa clínica pequena e o sorriso semelhante ao de uma criança. Além dessas causas a literatura se refere, em menor frequência, à extrusão dentoalveolar e a combinação de vários fatores (SILVA, 2007). EPA foi classificada por McGuire em 1998, tendo como parâmetros a junção mucogengival (JMG) e a crista óssea (SUZUKI, 2008). A classificação confere uma previsibilidade de tratamento para cada tipo estabelecido (Quadro 1).

Quadro 03- Opções terapêuticas para EPA.



Tal alteração enquadrava-se na classificação do tipo I, já que a margem gengival posicionava-se sobre a coroa anatômica do dente, com uma faixa larga de gengiva inserida e ao subgrupo B, visto que a crista alveolar encontrava-se próxima a JCE (OLIVEIRA *et al.*, 2008; ROBBINS, 2000).

Festugatto e seus colaboradores em 2000, afirmaram que a sondagem transperiodontal é o método diagnóstico que produz resultados mais confiáveis e que melhor traduz as medidas reais das distâncias biológicas. Por esse motivo, no caso clínico apresentado foi realizada esta sondagem, após anestesia, para permitir um melhor planejamento cirúrgico. Porém o exame de imagem prévio foi de grande importância também para um correto planejamento.

Segundo Lindhe, 2009 a opção pela técnica em bisel interno tem como vantagem não deixar tecido conjuntivo exposto, quando comparada a técnica de bisel externo. Assim a gengivectomia em bisel interno além de ser uma técnica de execução simples, permite uma cicatrização rápida e um pós-operatório com baixos índices de sintomatologia dolorosa e incômodo para o paciente, sendo portanto, a técnica de eleição para o caso clínico relatado.

Ainda sobre a técnica cirúrgica, foi necessário osteoplastia para reestabelecimento do espaço biológico, pois após remoção e refinamento de tecido gengival foi confirmado por sondagem a não existência de valores próximos aos propostos por Gargiulo e colaboradores, em 1961.

As recomendações pós-operatórias consistem em um passo essencial para o sucesso do resultado cirúrgico, tanto na orientação completa e esclarecedora do cirurgião dentista, quanto no cumprimento dessas recomendações e cuidado por parte do paciente. Essas orientações incluem, por exemplo, escovação delicada da região da cirurgia. A paciente do caso clínico relatado, apresentou cicatrização muito positiva na revisão de nove dias e grande satisfação estética, relatou apenas desconforto ainda ao escovar e leve sangramento ao passar fio dental. Porém sua maior queixa durante este período era o incomodo causado pelas suturas encostando no lábio. Desde o primeiro dia de pós operatório a paciente demonstrou contente com o resultado alcançado e com o passar dos dias demonstrou total satisfação com o resultado, relatando a realização de um sonho e sorriso sem medo depois do procedimento, o que corrobora com as resultados dos estudos sobre percepções do impacto das condições bucais sobre o bem-estar das pessoas de Castro *et al.* (2010), Gurrea *et al.*, (2014) e Trevisani *et al.*, (2015).

A opinião do paciente nunca deve ser descartada e sempre deve ser levada em consideração tanto no que se refere ao conceito que ele tem em relação ao seu sorriso quanto às suas expectativas frente ao resultado do tratamento, muito embora hajam preceitos a serem seguidos no momento da transformação de um sorriso. Esses fatores, aliados à integração com as demais disciplinas, são traduzidos em resultados satisfatórios no final do tratamento (LOPES *et al.*, 2000; ARAÚJO *et al.*, 2007)

O caso foi acompanhado até o 60º dia no pós-cirúrgico, quando se notou que o resultado almejado foi alcançado sem necessidade de cirurgias adicionais (Figuras 11 e 12 ). A paciente relatou grande satisfação com o resultado final.



Figura 11: Harmonia entre dentes, lábios e gengiva. Acompanhamento com 60 dias.





Figura 12: Resultado final.

#### 4.CONCLUSÃO

A exposição exagerada da gengiva ao sorrir é um dos problemas que afetam negativamente a estética do sorriso, podendo gerar consequências psicológicas como ficar constrangida ao sorrir. O Cirurgião dentista deve estar apto para diagnosticar, identificar a etiologia e propor intervenções corretivas para esses casos, pois o correto diagnóstico da causa e a adequada seleção da técnica cirúrgica para a correção do sorriso gengival são de fundamental importância para o sucesso do tratamento e satisfação do paciente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alpiste-Illueca F. Altered passive eruption (APE): A little-known clinical situation. *Med oral patol oral cir bucal* 2011;16(1):100- 104.
2. Araújo M, Kina S, Brugera A. Manejo do sorriso gengivoso. *Rev Dental Press Period Implantod.* 2007;1(1):68-75.
3. Borges GJ, Ruiz LFN, Souza JB, Santos LFE, de Sousa Andrade R, Batista DG. Aumento de Coroa Estético Associado ao Reposicionamento Labial com Cimento Ortopédico. *Robrac* 2012; 21(57);493-497.
4. Borghetti A, Monnet-Corti V. *Cirurgia Plástica Periodontal.* São Paulo: Art Med; 2002.101-102,329-330.
5. 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;2012:1-6.
6. Cosendey VL. Avaliação do relacionamento entre o lábio superior e incisivos durante
7. Castro PHDF, Lopes LPB, Crispin M, Silva SL, Westphal MRA. Planejamento reverso na correção de sorriso gengival. *Periodontia* 2010;20(3):42-46.
8. Desai S, Upadhyay M, Nanda R. Dynamic smile analysis: changes with age. *American Journal Orthodontics Dentofacial Orthopedics* 2009; 3(136):310.e1-10.
9. Espín CV, Buendía MCL. Interdisciplinary treatment of patient with gummy smile. *Rev odontol mex* 2013;17(1):51-56.
10. Faria G. J, Barra S. G, Vieira T. R., & Oliveira P. A. D. (2015). A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival: Relato de caso clínico. *Faculdade Odontol Lins/Unimep*, 25(1) 61-65.
11. Ferreira FR. Cirurgias estéticas, discurso médico e saúde. *Revista Ciência & Saúde Coletiva* 2011;6(5): 2373-2382.
12. Festugatto FE, Daudt FARL, Rösing CK. Aumento de coroa clínica: comparação de técnicas de diagnóstico de invasão do espaço biológico do periodonto. *Revista Periodontia* 2000; 9: 42-49.
13. Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B. Dimensions and relations of the dentogingival

junction in humans. *Journal Periodontol* July 1961; 32(3): 261-267.14. Gurrea J, Bruguera A. Wax-up and mock-up. A guide for anterior periodontal and restorative treatments. *The international journal of esthetic dentistry* 2014;9(2): 146-62.

15. Kahn, Sergio. *Sorriso Gengival, uma visão multidisciplinar*. São Paulo: Quintessence Editora, 2016.

16. Legan HL, Burstone CJ. Soft tissue cephalometric analysis for orthognatic surgery. *J Oral Surg*. 1980 Oct;38(10):744-51.

17. Levine RA, McGuire M. The diagnosis and treatment of the gummy smile. *Compend Contin Educ Dent*. 1997Aug;18(8):757-62,64.

18. Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral*. 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009, 960.

19. Lopes JCA, Lopes RR, Silva KV, Almeida RV. Três diferentes técnicas cirúrgicas empregadas no clareamento gengival. *J Bras Clin Estética Odontol*. 2000;4(23):80-3.

20. Marckley RJ. An evaluation of smiles before and after orthodontic treatment.. *Angle Orthod*. 1993 Fall;63(3):183-9.

21. Máyra Reis Seixas; Roberto Amarante Costa-Pinto; Telma Martins de Araújo. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. *Dental Press J. Orthod*. 16 (2) • Abr 2011.

22. Oliveira, Cíntia MaMiranda; Dantas, Euler Maciel; Dantas, Poliana Medeiros Cunha; Seabra, Eduardo Gomes. Gingival smile correction through periodontal surgery. *Perionews* ; 2(3): 199-204, jul. 2008. ilus

23. Paiva et al. Enceramento diagnóstico e mock-up no planejamento das correções de sorrisos gengivais *PerioNews*. 2013 7(5): 453-9.

24. Pires CV, Souza CGLG, Menezes SAF. Procedimentos plásticos periodontais em paciente com sorriso gengival – relato de caso. *R Periodontia*. 2010; 20(1):48-53

25. Robbins, J.W. Esthetic gingival recontouring--a plea for honesty. *Quintessence* 2000;31(8):553-6. Oliveira CMM, Dantas EM, Dantas PMC, SEABRA EG. Correção do sorriso gengival através da cirurgia periodontal. *Rev PerioNews*. 2008;2(3):199-204.

26. Santos GG, Rego DM. The influence of a gummy smile on lip seal. *J Int Acad Periodontol*. 2007;9(2):53-7.

27. Seixas MR, et al. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro 2008. Os aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. *Dental Press Journal Orthodontics* 2011. v.16,n.2.

28. Silva RC, Carvalho PFM, Joly JC. Planejamento estético em periodontia. In: 25º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo (25º CIOSP); 2007; São Paulo. São Paulo: APCD; 2007.
29. Sousa C. P, Garzon A. C. M & Sampaio J. E. C. (2003). Periodontal Aesthetics: A Case Report. Rev Bras Ci Period, 1: 262-7.
30. Suzuki PH, et al. Enhancing the Gingival Smile: Case report. Rev Inpeo de Odontol. 2008; 2(2):1-56.
31. Tjan AH, Miller GD. Some esthetic factors in a smile. Journal of Prosthetic Dentistry 51: 24–28. In: Ioi H, Nakata S, Amy L. Influence of gingival display on smile aesthetics in Japanese Counts. European Journal of Orthodontics 32 2010.633–637.
32. Trevisani RS, Von Meusel DRDZ. Aumento de coroa clínica em dentes anteriores. Journal of Oral Investigations 2015;3(2):19- 24.