

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Curso de Pós Graduação em Periodontia

Gabriel Youssef Abdallah e Silva

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM FINALIDADE PRÓTÉTICA
RELATO DE CASO**

**Sete Lagoas-MG
2021**

Gabriel Youssef Abdallah e Silva

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM FINALIDADE PRÓTÉTICA
RELATO DE CASO**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Periodontia.

Orientador: Jorge Mansur

Área de concentração: Odontologia

Sete Lagoas-MG

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

Gabriel Youssef Abdallah e Silva

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA COM FINALIDADE PRÓTÉTICA
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 preocupação com o sorriso não se limita só a dentes, cada vez mais a estética vermelha se valoriza é mais discutida e mais procurada pelos pacientes que busca uma harmonia do sorriso. O aumento da procura nos consultórios faz com que cirurgiões dentistas, busquem mais conhecimento sobre os assuntos para poder melhor indicar um tratamento para o paciente. As cirurgias pré-protética, que vem se apresentando como uma rotina nos consultórios odontológicos tem como objetivo adequar as estruturas periodontais a fim de dar uma longevidade dos procedimentos restauradores garantindo forma, função, estética e conforto para o paciente.

Para isso, é importante estar atento às condições periodontais do paciente, uma vez que sucesso do tratamento protético pode ser determinado por um fator periodontal além de gerar mais complicações para o restante do tratamento. Portanto deve-se então se ater aos contornos, término das restaurações, espaço biológico, fenótipo gengival, e escolher a melhor conduta para que o tratamento reabilitador protético seja satisfatório.

Neste contexto, no presente trabalho por meio de um caso clínico, tenta mostrar uma etapa de um caso de necessidade multidisciplinar na busca de uma estética do sorriso harmônico.

O seguinte relato de caso foi realizado na faculdade de sete lagoas um tratamento de aumento de coroa clínica com finalidade protética através de uma técnica cirúrgica periodontal.

Descritores: Aumento de Coroa Clínica; Periodonto; Periodontia; Estética Rosa, Sorriso Gengival, Osteotomia, Gengivectomia

ABSTRACT

Currently, the concern with the smile is not limited to teeth alone, red aesthetics are increasingly valued and more discussed and sought after by patients who seek a harmonious smile. The increase in demand in offices makes dentists seek more knowledge about the issues to be able to indicate a treatment for the patient.

As pre-prosthetic surgeries, which have been implemented as a routine in dental offices, the objective is to adapt periodontal structures in order to give a longevity to restorative procedures, ensuring form, function, aesthetics and comfort for the patient.

Pre-prosthetic surgeries, which have been presented as a routine in dental offices, aim to adapt periodontal structures in order to provide longevity to restorative procedures, ensuring form, function, esthetics and comfort for the patient.

Therefore, it is important to be aware of the patient's periodontal conditions, since the success of the prosthetic treatment can be determined by a periodontal factor, in addition to generating more complications for the rest of the treatment. Therefore, one must then stick to the contours, completion of restorations, biological space, gingival phenotype, and choose the best approach so that the prosthetic rehabilitation treatment is satisfactory.

In this context, in the present work, through a clinical case, it tries to show a stage of a case of multidisciplinary need in the search for a harmonious smile esthetics.

In the following case report, a clinical crown augmentation treatment with prosthetic purpose was carried out at the seven lagoons faculty using a periodontal surgical technique.

Descriptors: Periodontal plastic surgery, gingivoplasty, gingivectomy, Periodontics, Crown Lengthening, Osteotomy, Ping Aesthetics; gummy smile.

LISTA DE QUADROS

Quadro01.....09

Quadro 02.....12

LISTA DE FIGURA

Figura 01.....	11
Figura 02.....	13
Figura 03.....	13
Figura 04.....	14
Figura 05.....	15
Figura06.....	15
Figura07.....	16
Figura08.....	17
Figura09.....	17

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. RELATO DE CASO.....	13
3. DISCUSSÃO.....	18
4. CONCLUSÃO.....	20
5. REFERÊNCIA.....	21

INTRODUÇÃO

O fator estético nos últimos anos tem sido alvo de muita preocupação para a população, a busca por uma harmonia tem sido entendida como um importante fator de melhora de autoconfiança e até em relacionamentos sociais. O tratamento estético pode ser uma peça chave na melhoria da qualidade de vida quando o tratamento é alcançado com sucesso.

A relação harmônica entre a face, lábios, dentes e periodonto é um objetivo comum de busca entre os pacientes que apresentam uma grande quantidade de exposição de gengiva ao sorrir. Também diz que a redução do comprimento da coroa clínica produz uma condição antiestética e recebe a denominação de síndrome do dente curto. (FRIZZERA, F et al 2018)

Para alguns pacientes o sorriso gengival representa uma alteração estéticos bastante significativos e nesse contexto vários métodos corretivos são propostos (Mazzuco et al., 2010).

Embora inúmeros fatores possam estar na origem do sorriso gengival, é comum que a sua etiologia tenha origem na interligação entre todos eles. A avaliação de alguns parâmetros como a altura da face, altura do lábio e altura das coroas dentárias permite determinar a etiologia do sorriso gengival (Silberberg et al., 2009).

O sorriso gengival ocorre devido a uma combinação de variáveis. As etiologias mais comuns são: crescimento gengival, erupção passiva alterada, hiperatividade labial, crescimento vertical em excesso, extrusão dento-alveolar e lábio superior curto (NASCIMENTO et al., 2016).

Uma queixa quanto ao aspecto da gengiva ao sorrir pode ser causada por alteração de origem dental, gengival labial ou maxilar. O diagnóstico da etiologia do sorriso gengival é necessário para determinar o melhor plano de tratamento. Diversos fatores podem atuar isoladamente ou em combinação para causar a exposição gengival. (FRIZZERA, F et al 2018).

ALTERAÇÕES DE POSICIONAMENTO DOS DENTES E ESQUELÉTICAS
Crescimento vertical excessivo da maxila
Protrusão e ou extrusão dos dentes e rebordo na região anterossuperior
ALTERAÇÕES MUSCULARES
Hiperatividade Labial
Lábio Superior curto e/ ou fino
ALTERAÇÕES PERIODONTAIS
Aumento gengival
Erupção passiva alterada

Quadro 2: Fatores que influenciam na exposição gengival

A erupção passiva é uma alteração no desenvolvimento normal, onde uma grande parte da coroa anatômica permanece coberta pela gengiva, podendo estar associada ao lábio superior curto ou a tração excessiva do lábio. fala que o processo de erupção passiva pode ser classificado em 2 tipos segundo a quantidade de tecido gengival medido da margem gengival livre até a linha muco gengival

- Tipo I: Coroas clínicas curtas associadas a uma quantidade excessiva de tecido queratinizado (medida da linha muco gengival à margem gengival livre). Esse aspecto é normalmente encontrado em pacientes com biotipo espesso.
- Tipo II: Coroas clínicas curtas associada a uma dimensão de tecido queratinizado da margem gengival livre à linha muco gengival menor ou igual a 2 mm

No mesmo trabalho (FRIZZERA, F et al 2018) também determinou que pacientes com EPA tipo 1A não seria necessário de osteotomia, somente a excisão do excesso de tecido gengival, enquanto pacientes que apresentam EPA tipo 1B além da excisão de tecido tem a necessidade de osteotomia, para recuperação do espaço gengival.

Segundo (Garber) A utilização de determinadas medicações, algumas condições patológicas, com apresentação de biofilme dental induzindo a uma inflamação, podem promover a hiperplasia gengival. Com isso, acontece a aumento do volume gengival promovendo um sorriso gengival.

(Waldrop, 2008) Diz que o aumento de volume surge normalmente induzido por placa bacteriana, podendo, no entanto, ser modificado por fatores locais tais como, a presença de restaurações desadaptadas, brackets ortodônticos, má-posição dentária, entre outros, e por fatores sistêmicos como a diabetes, as alterações hormonais características da gravidez, menopausa e puberdade, para mencionar alguns.

O aumento gengival é comum nas doenças periodontais inflamatórias. Diversas condições podem desencadear esta frequente alteração, como a administração de drogas (ciclosporina, fenitoína e nifedipina), ocasionando a hiperplasia gengival medicamentosa (Referenciar no adobe).

O excesso vertical de maxila é uma variação óssea comum e para um correto diagnóstico deve ser realizado um estudo cefalométrico, com referência na análise frontal e de perfil do paciente. Na presença de sorriso gengival com espaço Interlabial normal, entre 1 a 3 mm, o problema tem indicativo de origem muscular (tecido mole), com correção mais adequada ao nível dos tecidos moles. Nos pacientes com sorriso gengival onde o espaço Interlabial em repouso possui aumento, a causa deve ter origem no tecido duro (osso, dente ou processo alveolar), tendo carência de correção ortodôntico-cirúrgica. (SEIXAS, COSTA-PINTO, ARAÚJO, 2011)

O termo “espaço biológico” foi pioneiramente descrito em 1962 e refere-se à distância compreendida entre a base do sulco gengival e o topo da crista óssea alveolar, sem a inclusão do sulco gengival nestas medidas (JUNIOR C.D.F et al 2003)

O espaço Biológico representa a união dentogengival compreendida entre a base do sulco gengival e o ápice da crista óssea alveolar e o ápice da crista alveolar e qualquer injúria (fratura, perfuração, reabsorções, cárie ou preparo dental) que ultrapasse a base do sulco gengival estabelece uma violação deste espaço biológico, resultado em inflamação e subsequente reabsorção óssea.

Gargiulo et al. (1961) relatou a seguinte médiadimensões: uma profundidade de sulco de 0,69 mm, um anexo epitelial de 0,97 mm, e um anexo de tecido conjuntivo de 1,07 mm.

TABLE XII
DENTOGINGIVAL JUNCTION
Total Average Magnitude
Sulcus Depth (A)
Epithelial Attachment (B) and
Connective Tissue Attachment (F)

	<i>Average Measurement in mm.</i>
Sulcus Depth (A)	.69 mm.
Length of Epithelial Attachment (B)	.97 mm.
Connective Tissue Attachment (F)	1.07 mm.

Figura 2 . Imagem retirada do livro, mostrando resultado do estudo de (Gargiulo et al. 1961) sobre o espaço biológico e as distâncias de cada dimensão.

Em 1992, TRISTÃO realizou um estudo histométrico dessas mesmas estruturas em humanos. Utilizando dentes considerados clinicamente saudáveis, fez extrações em bloco (dente e estruturas anatômicas), indicadas por motivos protéticos. Foram 648 medições em vinte e quatro dentes, as quais apresentaram 216 resultados médios. Os resultados, em valores médios, foram os seguintes: .

- 1,58mm- da margem gengival ao limite apical do epitélio juncional.
- 1,18"mm-do limite apical do epitélio juncional" ao topo da crista óssea.
- 2,75mm total médio da margem gengival ao topo da crista óssea

A terapia periodontal baseia-se na instrumentação radicular que visa o controle do biofilme subgengival podendo ser feita de modo não cirúrgico ou cirúrgico para melhorar o acesso para raspagem. Outras terapias cirúrgicas podem ser utilizadas no tratamento periodontal, com outros objetivos, como as cirurgias plásticas periodontais para a correção de envoltimentos mucogengivais e as cirurgias pré-protéticas preparando o periodonto de dentes que receberão trabalhos restauradores (Padbury et al., 2003)

Entre as cirurgias pré-protéticas destaque especial para o aumento de coroa clínica que é um procedimento executado para permitir um preparo dentário apropriado, um procedimento de moldagem e o posicionamento das margens restauradoras e, para ajustar os níveis gengivais, visando à estética, recuperando ou mantendo o espaço biológico. (Borghetti et al., 2011)

Os procedimentos de osteotomia/osteoplastia dependem da elevação do retalho para a exposição da crista óssea. Isso é válido para casos com periodonto espesso, visto que, a osteoplastia (remoção óssea em espessura) se faz necessária para aperfeiçoar a arquitetura óssea e melhorar a adaptação do tecido mole na região cervical (BORGHETTI, A, CORTI, V.M 2002)

Hoje a cirurgia para aumento de coroa clínica envolve procedimentos para remoção de tecidos moles e duros a fim de se obter uma coroa clínica com margens cervicais íntegras acima da crista óssea alveolar, o que permite melhor adaptação e o restabelecimento do espaço biológico, devolvendo-se, assim, as condições de saúde aos tecidos de sustentação (RISSATO;

TRENTIN, 2012). Ainda no mesmo artigo os autores mostram (RISSATO; TRENTIN, 2012) as indicações de aumento de coroa clínica: dentes com coroa clínica ou anatômica curta, hiperplasias gengivais, invasão de espaço biológico ocasionado por fratura ou cárie, aparência antiestética, dentes com preparos protéticos curtos e com falta de retenção

A coroa clínica do dente é a distância da margem gengival à borda incisal ou superfície oclusal do dente. Esta distância deve ser aumentada quando as margens da lesão de cárie estão subgengival, as margens das fraturas da coroa do dente estão subgengival; a coroa do dente é muito curta para retenção para a restauração há excessos de gengiva e o espaço biológico for invadido.

Sobre o aumento de coroa clínico (Grossmann et al., 2005) Neste procedimento é imperativo avaliar o comprimento radicular dos dentes em questão antes de qualquer ressecção óssea, uma vez que esta pode resultar numa redução do suporte ósseo e ter um impacto negativo no coroa/raiz e na mobilidade dentária

O entendimento dos conceitos relacionado ao biótipo periodontal e ao espaço biológico são fundamentais para a individualização dos planejamentos.

Para Joly J. C, 2015, a categorização dos fenótipos gengivais pode ser feita em dois biótipos que são descritos em espesso e fino (Quadro 1)

Espesso	Fino
Tecido Gengival Espesso	Tecido Gengival Fino
Faixa ampla de tecido queratinizado	Faixa estreita de tecido queratinizado
Osso espesso	Deiscência Ossea
Risco de Bolsa Periodontal	Risco de recessão gengival
Papila Curta	Papila Longa
Área de contato no terço médio	Ponto de Contato no terço incisal
Dentes com formato quadrangular	Dentes com formato triangular

(JOLY, Julio Cesar et al. Perio-Implantodontia Estética. São Paulo: Quintessence Editora, 2015)

Enquanto (FRIZZERA, F et al 2018) determina que naturalmente os pacientes podem apresentar um biótipo gengival espesso, intermediário e fino.

O relato de caso a seguir é uma apresentação de um aumento de coroa clínico com finalidade protética, com intuito de melhorar o contorno gengival, ajustar distância biológica e preparar o meio e a paciente para receber restaurações protética indiretas, trocando as antigas, que estavam insatisfatórias.

RELATO DE CASO

Paciente L.G.R, sexo feminino, 50 anos procurou a Faculdade de Sete Lagoas (FACSETE) com a queixa principal de uma insatisfação quando sorria, durante o exame clínico inicial, ficou constatado a necessidade de tratamentos além da periodontia. Contudo, a queixa principal da paciente era os dentes quando sorriam (Figura 2 e 3). A paciente não apresentava nenhum acúmulo de biofilme dental, apresentava ausência de sangramento e ausência de bolsas periodontais. Notou-se no exame clínico uma característica gengival de biótipo espesso, notou-se a presença de coroas curtas e um sorriso gengival. Foi proposto e determinado para paciente inicialmente o aumento de coroa clínico, em conjunto com as trocas das coroas e restaurações nos dentes anteriores.



Figura 2: Foto intraoral previa a cirurgia, evidenciando as coroas que incomodavam aa paciente.



Figura 3. Foto da paciente extraoral, mostrando o excesso de gengiva, coroas clínicas curtas, dentes mal posicionados.

Antes da cirurgia foi pedido ao paciente exames complementares, tomografias, para facilitar a visualização do caso (Figura 4)

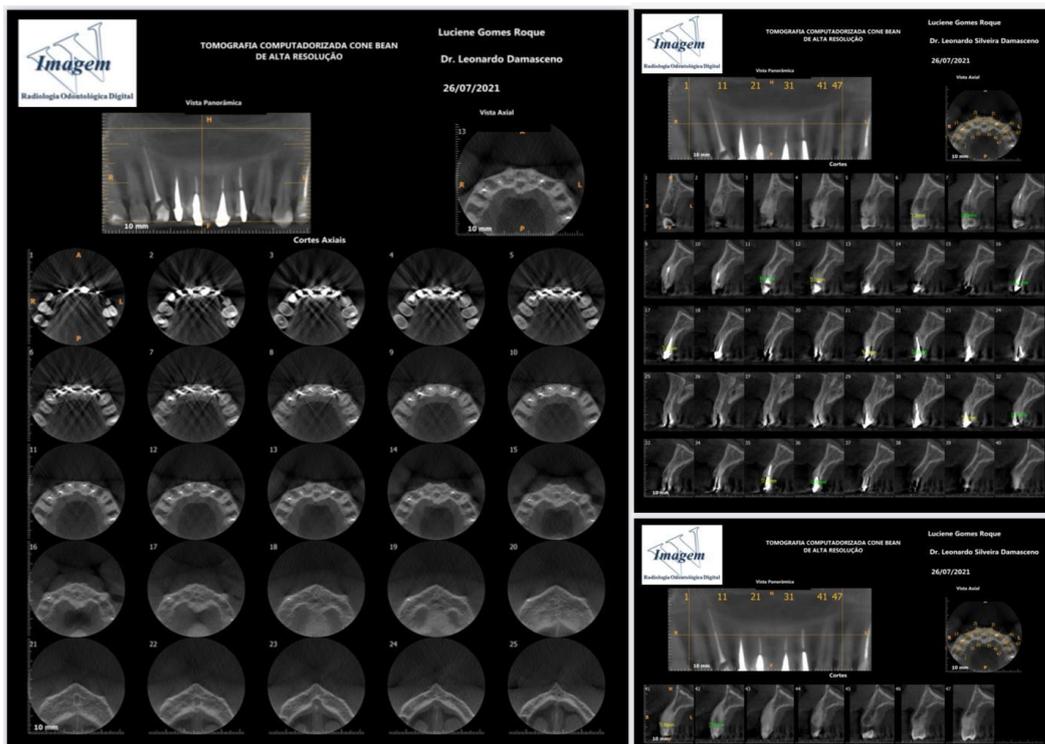


Figura 4. Exame de imagem tomográfico

Previamente a cirurgia foi realizada assepsia da paciente com clorexidina 2% e bochecho com clorexidina 0,12%. Paciente foi anestesiada com a técnica do bloqueio infraorbitário, de forma bilateral e complementando com técnicas infiltravas com o uso de anestésico lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000, e agulha curta.

Como uma adaptação a técnica, foi feito osteoplastia previamente à gengivectomia/gengivoplastia devido a dificuldade de visualizar a junção cimento esmalte, determinar a distância, a dualidade de interpretação da imagem tomográfica

Para técnica cirúrgica optou-se por começar descolando a gengiva apicalmente e fazer a remoção óssea (osteotomia/osteoplastia). Utilizando uma lâmina de bisturi 15C realizou-se incisões Sulcular do 11 ao 15 e do 21 ao 25 (Figura 5). Através de um descolador Molt 2-4 descolou-se a gengiva (Figura 6). Com uma sonda milimetrada Carolina do norte, foi delimitando a distância entre a margem gengival e a JCE, determinando a quantidade de osso a ser retirada através de brocas 2173 e de micro cinzéis (Figura 7), aproveitando para remodelação óssea na região vestibular

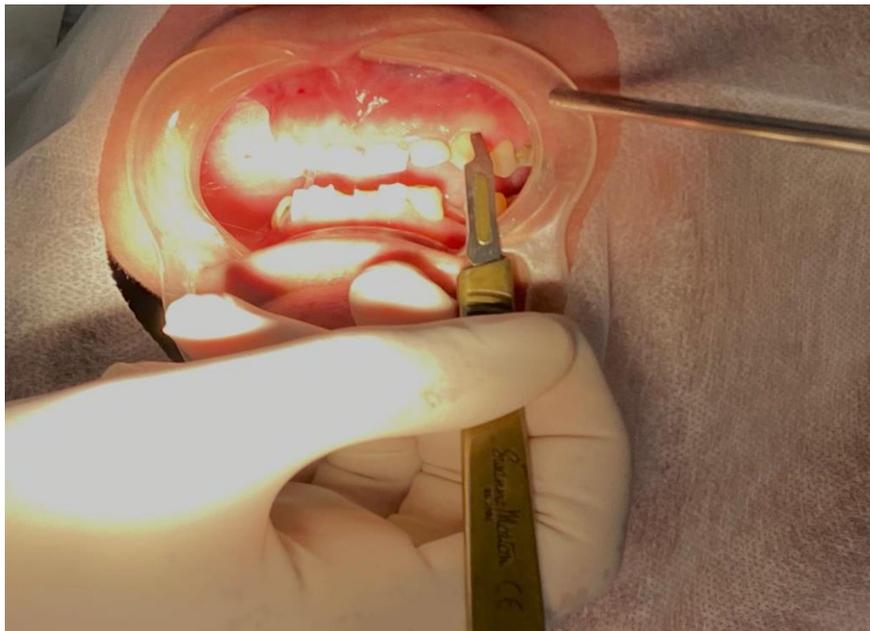


Figura 5: Com lâmina 15C é feito uma incisão sulcular para iniciar o descolamento da gengiva



Figura 6 Descolamento gengival com molt 2-4

Após a Osteotomia, foi feita sutura colchoeiro vertical com nó na palatina com fio de micro nylon 5.0 da microsuture. Suturado, a margem gengival foi reposicionada em seu lugar, realizando após, a marcação de um colarinho de 2mm (figura 8) com uma lâmina 15C foi realizado uma gengivoplastia/gengivectomia e a retirada do retalho feito de maneira delicada com curetas e tesoura o tecido seccionado.

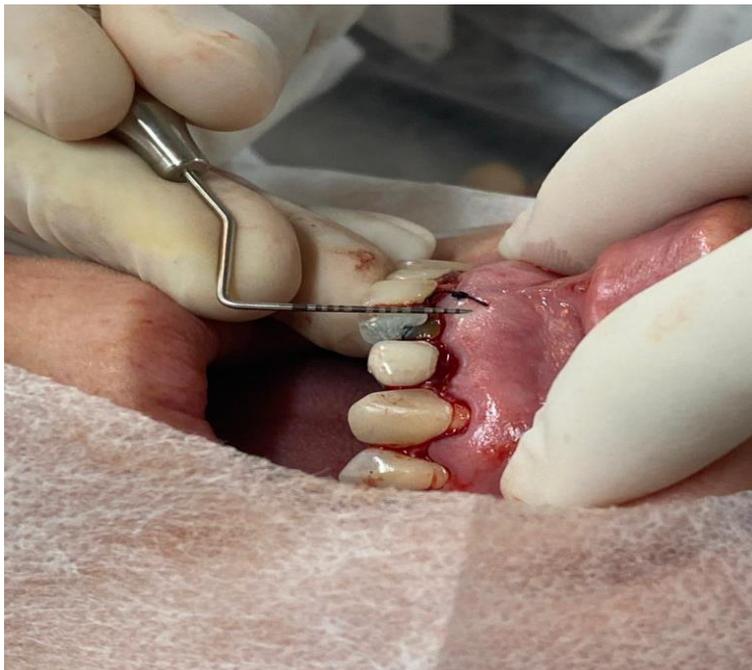


Figura 7: Demarcação para gengivectomia com sonda Carolina do Norte

Ao final da cirurgia (figura 9), foi passada para paciente as instruções de higiene oral e os cuidados pós-operatórios, além da prescrição medicamentosa de amoxicilina 875mg, bupropion e paracetamol. Paciente foi orientada para que em 10 dias voltasse para retirada de pontos. O acompanhamento foi feito durante 21 dias, pedindo paciente para comparecer ao consultório ao final desse tempo para foto final (Figura 10) .



Figura 8: Foto pós-imediato à cirurgia de aumento de coroa clínico.



Figura 9: Foto Final do caso 10 dias após.

DISCUSSÃO

O fator estético nos últimos anos tem sido alvo de muita preocupação para a população, a busca por uma harmonia tem sido entendida como um importante fator de melhora de autoconfiança e até em relacionamentos sociais. O tratamento estético pode ser uma peça chave na melhoria da qualidade de vida quando o tratamento é alcançado com sucesso.

No relato de caso apresentado, quando a paciente compareceu a clínica, queixou-se ainda no exame extraoral da exposição gengival ainda com o lábio em repouso e dos dentes muito curto, o que causava um grande desconforto para ela no dia a dia. Como dito por Chu e Hachman em 2008, a terapia periodontal atualmente engloba em seus tratamentos as questões estéticas quando as necessidades estão associadas ao tamanho, forma e proporção de equilíbrio que afete negativamente o sorriso. No exame intraoral ficou constatado a necessidade da terapia periodontal cirúrgica estética, aumento de coroa clínica, preparando a região para que fosse feita as trocas das restaurações indiretas, uma vez que elas se encontravam insatisfatória contribuindo para desarmonização do sorriso.

O aumento de coroa clínica que é um procedimento executado para permitir um preparo dentário apropriado, procedimentos de moldagem e o posicionamento das margens restauradoras e para ajustar os níveis gengivais, visando a estética, recuperando ou mantendo o espaço biológico (Borghetti et al., 2011). Um correto diagnóstico, um plano de tratamento bem elaborado dita o sucesso do tratamento, para isso, o cirurgião dentista deve estar atento e analisar a harmonia do sorriso de uma forma completa e não de forma independente, saber que a interação entre dentes, lábios e tecidos é importante e cada um tem um fator importante na aparência. (Farias, B. C et al, 2009)

No caso relatado, foi realizada uma adaptação das técnicas tradicionais de aumento de coroa clínica, uma vez que não era possível visualizar e nem determinar a distância a junção cimento esmalte (JCE), além de haver dualidade de interpretação da imagem tomográfica. A paciente tinha como característica um biótipo gengival espesso, então conforme que fala que a realização de um retalho está indicada em pacientes que apresenta biótipo espesso, pôde se optar por iniciar o tratamento com deslocamento do retalho apicalmente e osteotomia, seguido de uma gengivectomia/gengivoplastia. Através de incisões sulculares que descrita por (Zurh et al, 2012) preservam o tecido mole marginal, deixando-o totalmente intacto, sem danificar a margem gengival.

O retalho posicionado apicalmente permite que é uma técnica descrita por (Garber et al., 2016) recomendada em casos que o nível ósseo está localizado apical a JAC e nos quais ao existir uma quantidade inadequada de gengiva queratinizada e uma gengivectomia iria deixar uma banda de gengiva queratinizada inferior a 3mm, na cirurgia foi útil por através deste retalho foi possível fazer determinar o tamanho da futura coroa clínica, além de fazer a osteotomia para preservar e restabelecer o espaço biológico.

Uma invasão do espaço biológico pode ocasionar inflamação crônica conduzindo à periodontite, por consequência evoluir para a perda do elemento dental. Dessa forma ocorre reabsorção do tecido ósseo alveolar como tentativa

em restabelecer o espaço correspondente à inserção conjuntiva (BARATIERI, 1998).

Atualmente, a gengivectomia é uma técnica utilizada em casos específicos, em que não é necessária a remodelação óssea, e sim um recontorno gengival para corrigir crescimento gengival e realizar aumento de coroa clínica com finalidade estética e restauradora. Esta técnica permite a exposição da coroa anatômica, aumentando a coroa clínica e melhorando a aparência do sorriso. O tecido deve ser removido apenas em cervical do dente para que papila Inter dentária seja mantida (Garber et al., 1996)

Em zonas estéticas o período de cicatrização é pelo menos de 6 meses, após o qual o limite da restauração não deve posicionado a mais de 0.5mm subgengival (Jorgensen et al., 2000). Um incorreto posicionamento das restaurações pode causar uma resposta inflamatória por parte dos tecidos, piorando ainda mais a aparência inestética do sorriso (Evian et al., 1993).

Após a cirurgia, paciente foi assistida durante 30 dias, uma vez que os cuidados pós operatórios são de extrema importância para o sucesso do tratamento. No dia da remoção dos pontos, 15 dias após a cirurgia, foi feito uma tomada de foto para acompanhamento e 30 dias após a cirurgia. Paciente não relatou desconforto pós-operatório, somente uma limitação quando fazia a higiene oral. Paciente apresentou-se extremamente feliz com o resultado, mesmo ele sendo o início de um tratamento, e ainda não apresentando um resultado estético satisfatório, pela falta da troca das restaurações, deixando ainda mais evidente de como a estética do sorriso é imprescindível para uma melhor qualidade de vida das pessoas. .

5- Conclusão

A cada dia mais a procura de pacientes nos consultórios odontológicos a fim de solucionar problemas estéticos tem aumentado. Uma dessas procuras, a estética do sorriso, seja ela por estética branca ou rosa é responsável muitas vezes por atribuir, quando não harmônicas, problemas sociais e psicológicos no paciente. Cabe então ao cirurgião dentistas se preparar, buscar conhecimento para que assim consiga diagnosticar, planejar intervenções buscando um sucesso no tratamento para o paciente. Entendendo a individualidade e as limitações de cada tratamento.

REFERÊNCIA

1. Mazzuco R, Hexsel D. Gummy smile and botulinum toxin: a new approach based on the gingival exposure area. *J Am Acad Dermatol.* 2010 Dec;63(6):1042-51. doi: 10.1016/j.jaad.2010.02.053. PMID: 21093661.
2. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display – Etiology, diagnosis, and treatment modalities. *Quintessence Int.* 2009 Nov-Dec; 40(10):809-18
3. NASCIMENTO, B. F. K S ; SILVA, B. F. K.S; CORRÊA, T. A ; ANDRADE, TRACY M. D; DUARTE, Y. F; CIRINO, C. C. S. RESOLUÇÃO ESTÉTICA DE SORRISO GENGIVAL ATRAVÉS DA TÉCNICA DE GENGIVOPLASTIA: RELATO DE CASO. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Bairro da Campina, Belém, Pará, Brasil, v. 14, n. 3, p. 66-65, 1 maio 2016.
4. FRIZZERA, F; SHIBILI, J. G; JUNIOR, E. M **Estética integrada em periodontia estética e implantodontia, 1º ed, Nova Odessa-SP: Editora Napoleão, 2018, p 60-10**
5. Garber DA, Salama MA. **The aesthetic smile: diagnosis and treatment** . *Periodontol* **2000**. 1996 Jun;11:18-28. doi: 10.1111/j.1600-0757.1996.tb00179.x. PMID: 9567953.
- 6-Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. **Excessive gingival display – Etiology, diagnosis, and treatment modalities**. *Quintessence Int.* 2009 Nov-Dec; 40(10):809-18
- 7-Waldrop TC. **Gummy Smiles: The Challenge of Gingival Excess: Prevalence and Guidelines for Clinical Management**. *Semi Orthod.* 2008; 14(4):260-271
- 8-SEIXAS, M. R.; COSTA-PINTO, R. A.; ARAÚJO, T. M. **Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival**. *Dental Press Journal of Orthodontics*, v. 16, n. 2, p. 131-157, Mar-Abr. 2011.
- 9- Padbury A Jr, Eber R, Wang HL. **Interactions between the gingiva and the margin of restorations**. *J Clin Periodontol.* 2003 May;30(5):379-85. doi: 10.1034/j.1600-051x.2003.01277.x. PMID: 12716328.
- 10- Gargiulo AW, Wentz FM, & Orban B. **Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans**. *Journal of Periodontology* 1961, 261-267 3-32.
- 11-TRISTAO, Gilson Coutinho; SAITO, Tetsuo. **Espaco biologico: estudo histometrico em periodonto clinicamente normal de humanos**. 1992.Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.
- 12- RISSATO, M; TRENTIN, M. S. **Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão da literatura**. *RFO UPF*, v.17, n. 2, Passo Fundo, 2012.

- 13-JUNIOR, C.D. F et al. **Recuperação do espaço biológico: uma discussão das medidas utilizadas nas cirurgias de aumento de coroa clínica com osteotomia.** *Revista Gaucha Odontologica*, porto alegre, v.61, p 519-522, jul/dez 2013
- 14-Borghetti A, Monnet-Corti V. **Cirurgia plástica periodontal.** 2ª ed. São Paulo: Ed. Artmed; 2011.
- 15-BORGHETTI, A.; CORTI, V.M. **Cirurgia plástica periodontal**, ed. 1, Porto Alegre: Artmed, 2002.
- 16-JOLY. J.C; CARVALHO, P. F. M. ; SILVA, R. C. **Perio-implantodontia Estética.** 1º ed. São Paulo:quintessence editora, 201
- 17-Chu SJ, Hochman MN, Fletcher P. **A biometric approach to aesthetic crown lengthening: part II-- interdental considerations.** *Pract Proced Aesthet Dent.* 2008 Oct;20(9):529-36. PMID: 19113007
- 18-Mendes, A P M. **Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e opções de tratamento.** 2011. Dissertação (Tese de mestrado) - Universidade de Lisboa- Lisboa.
- 19-ZUHR, O., Hürzeler, M., Hürzeler, B., Rebele, S., & Wandrey, S. O. N. **Plasticesthetic periodontal and implant surgery: a microsurgical approach.** Quintessence. 2012
- 20- Evian CI, Cutler SA, Rosenberg ES, Shah RK. Altered passive eruption: the undiagnosed entity. *J Am Dent Assoc.* 1993 Oct; 124(10):107-10.
- 21-Farias, B. C; Ferreira, B; Melo, R. S. A; Moreira, F M. Cirurgias periodontais estéticas: revisão de literatura. **IJD. INTERNATIONAL JOURNAL OF DENTISTRY**, Recife, 8(3),p 160-166, jul./set.,2009
- 22-SOBRENOME, Nome abreviado. Título do artigo. **Título da Revista**, Local de publicação, número do volume, páginas inicial-final, mês e ano.
- 23-Planciunas,L; Puriene, A; Mackeviciene, G. Surgical lengthening of the clinical tooth crown. *Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, Vol. 8., No. 3. 2006.