

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

ESPECIALIZAÇÃO EM PERIODONTIA

MÉRIAN SILVA MAGALHÃES

AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICO: RELATO DE CASO CLÍNICO

PORTO ALEGRE 2015

Mérian Silva Magalhães

Aumento de coroa clínica estético: relato de caso clínico

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito obrigatório para obtenção de título de especialista em Periodontia.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Fiorini

Porto Alegre, 2015

Agradecimentos:

Agradeço à Deus por me dar saúde e condições de realizar o curso de especialização e pela oportunidade de conviver por estes dois anos com meus queridos colegas e professores da UFRGS.

Também quero agradecer aos meus pais e meu noivo Max pelo apoio .

Resumo:

Visando uma maior harmonia do sorriso, o aumento de coroa clínico cirúrgico é muito aplicado em casos onde é necessário a correção do contorno gengival e há a possibilidade de remoção de tecido para alcançar melhor estética. Um dos tratamentos mais frequentemente solicitados na rotina dos especialistas em periodontia é a correção do sorriso gengival. Um correto diagnóstico das causas associadas a essa alteração assim como avaliação de características clínicas e dimensões anatômicas são de fundamental importância previamente a abordagem do paciente, para determinar possibilidades de tratamento e prognóstico do caso. Embora a razão para o tratamento em questão é mais estética do que biológica, os parâmetros sociais associados com um sorriso atraente são indispensáveis para a interação interpessoal saudável. Assim o presente estudo objetivou relatar o caso de um aumento de coroa clínica estético. Paciente E. F. G., sexo feminino, 48 anos, procurou atendimento na faculdade de odontologia da UFRGS com a queixa de apresentar dentes anteriores pequenos e com tamanhos irregulares foi encaminhada a especialização em periodontia para avaliar a possibilidade de correção do sorriso gengival. Na avaliação clínica observou-se que não existiam necessidades restauradoras em dentes anteriores e a linha incisal em relação ao lábio inferior estava adequada. Realizou-se cirurgia de aumento de coroa clínica na região anterior objetivando estética do sorriso e, acompanhamento do caso por 30, 90 e 180 dias. Concluiu-se que procedimentos cirúrgicos periodontais de aumento de coroa clínica são indicados em muitas situações e podem resolver ou amenizar consideravelmente este efeito negativo de um sorriso gengival. É importante ressaltar a necessidade de um correto diagnóstico associado a um bom planejamento para que resultados favoráveis e previsíveis sejam alcançados.

SUMÁRIO:

| | |
|---|-----------|
| 1.INTRODUÇÃO..... | 6 |
| 2.REVISÃO DE LITERATURA..... | 8 |
| 3.CASO CLÍNICO..... | 13 |
| 4.CONCLUSÃO..... | 18 |
| 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 19 |

1.INTRODUÇÃO

No rosto, a boca leva cerca de um terço da importância na hierarquia dos fatores que determinam se uma pessoa é considerada atraente. Com isso, as necessidades estéticas são uma demanda muito frequente por parte dos pacientes que procuram atendimento odontológico, e para o sucesso do tratamento o cirurgião dentista deve considerar aspectos periodontais no planejamento de casos que envolvam estética (Malkinson et al, 2013).

A terapia periodontal contemporânea abrange não só o estabelecimento da saúde bucal, mas também uma abordagem estética onde as necessidades são frequentemente associadas com mudanças no tamanho dos dentes, forma, proporção e equilíbrio que pode afetar negativamente a aparência do sorriso (Chu e Hachman 2008). Um sorriso esteticamente agradável é definido como aquele em que o tamanho, forma, posição e cor dos dentes estão em harmonia com o tecido gengival circundante, lábios e face. O sorriso ideal inclui uma exposição gengival de aproximadamente 1 a 2mm. No entanto, alguns pacientes apresentam exposição de mais do que 2mm de tecido gengival. Embora esta situação não seja patológica, pode produzir um efeito estético pobre, conhecido popularmente como sorriso gengival. A excessiva exposição gengival pode ser o resultado de um lábio superior curto, o excesso vertical maxilar, excesso de erupção anterior, desgaste e erupção compensatória, e erupção passiva alterada (Nart et al 2014).

Embora padrões estéticos variem consideravelmente em diferentes grupos culturais e também dentro de um mesmo grupo, alguns aspectos são considerados importantes na definição de um sorriso harmônico e esteticamente agradável. Dentre esses aspectos incluem-se o sexo do paciente, a posição de repouso fisiológico do lábio, a posição da linha média, a simetria dos incisivos centrais e suas ameias além da proporção largura/altura dos dentes - Proporção Áurea - (Calamia e Wolff 2015, Malkinson et al, 2013).

O sorriso gengival constitui uma alteração estética relativamente frequente e está muitas vezes relacionado à erupção passiva alterada, sendo esta descrita como o deslocamento apical do periodonto onde a margem gengival ultrapassa a junção amelocementária. Como resultado, a junção cimento esmalte está muito perto da crista óssea, deixando pouco ou nenhum espaço para as estruturas dento gengivais (Batista et

al 2012). Nestes casos, a necessidade de estabelecer o tamanho e proporção corretos dos dentes é de fundamental importância, principalmente em situações onde há a presença de dentes excessivamente curtos (Chu e Hachman 2008). Assim, visando uma maior harmonia do sorriso, o aumento de coroa clínico cirúrgico é muito aplicado em casos onde é necessário a correção do contorno gengival e há a possibilidade de remoção de tecido para alcançar melhor estética. Tendo em vista o acima exposto, um correto diagnóstico das causas associadas ao sorriso gengival, assim como avaliação de características clínicas e dimensões anatômicas são fundamental importância previamente a abordagem do paciente, para determinar possibilidades de tratamento e prognóstico do caso. A presente monografia apresenta um caso de sorriso gengival tratado no curso de especialização em Periodontia da UFRGS e revisa a literatura sobre esse assunto.

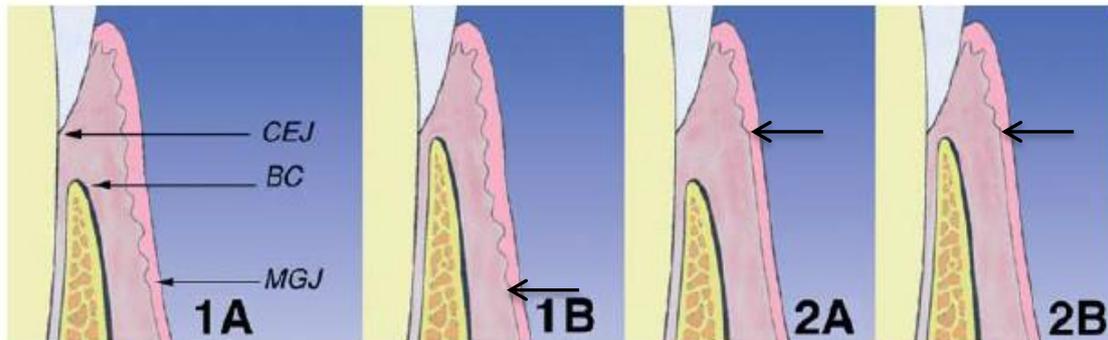
2. REVISÃO DE LITERATURA

A procura por tratamentos estéticos odontológicos tem sido uma constante nos últimos anos na prática clínica dos dentistas, muito em função de alguns avanços tecnológicos em diversas áreas da odontologia assim como a popularização de terapias antes restritas a pequenos grupos. Um dos tratamentos mais frequentemente solicitados na rotina dos especialistas em periodontia é a correção do sorriso gengival. Embora a razão para o tratamento em questão é mais estética do que biológica, os parâmetros sociais associados com um sorriso atraente são indispensáveis para a interação interpessoal saudável. Estudos demonstram que um sorriso gengival pode ter um efeito adverso sobre a percepção de um paciente, estando relacionado a atratividade, simpatia, confiança, inteligência e auto confiança (Malkinson et al, 2013).

De acordo com Malkinson et al, 2013, a prevalência de exposição gengival excessiva tem sido estimada em 10% da população entre 20 e 30 anos de idade e é visto mais em mulheres do que em homens; e os possíveis fatores etiológicos para esta apresentação clínica incluem aumento gengival/supercrescimento, erupção passiva alterada, coroas clínicas curtas, excesso maxilar vertical, lábio superior curto, ou combinação destes fatores. A determinação da origem do problema é extremamente importante ajuda a orientar as decisões de tratamento e o prognóstico do caso (Arias et al, 2015).

A erupção passiva alterada é classificada em dois tipos de acordo com a localização da junção mucogengival em relação à crista óssea, e contempla dois subtipos que se referem a posição da crista óssea em relação à linha de cemento (Figura 1). No tipo 1, há sobreposição excessiva da margem gengival na coroa, a dimensão da gengiva queratinizada é considerável e a junção mucogengival está localizada mais apical do que a crista óssea. Já no tipo 2 a banda gengival queratinizada é estreita, a junção mucogengival coincidindo ao nível da linha cemento esmalte. Ambos os tipos são por sua vez classificados em subtipos A e B. No subtipo A, a distância entre a crista óssea e junção cemento esmalte é de 1,5-2mm (o que permite uma dimensão normal da fixação das fibras do conjuntivo no cemento da raiz), enquanto no subtipo B a crista óssea encontra-se muito perto, ou até no mesmo nível da linha de cemento (Alpiste-Illueca et al, 2011).

Figura 1: Classificação dos tipos e subtipos de Erupção Passiva Alterada
(Alpiste-Illueca et al, 2011)



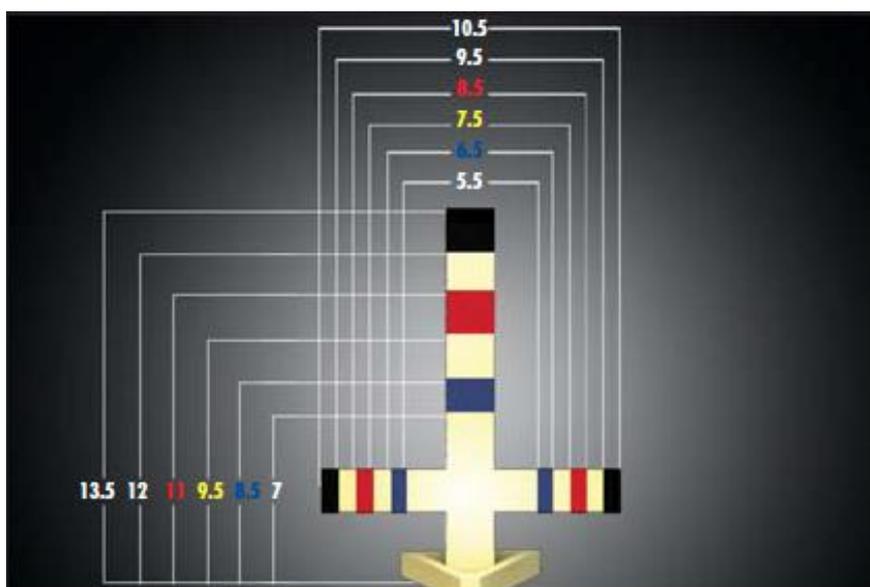
Deve ser lembrado que a erupção dos dentes compreende duas fases: uma fase de erupção ativa que faz o dente emergir na cavidade oral, e uma fase passiva de erupção. O tipo 1 seria determinado pela falha exclusiva de erupção passiva, dando origem a sobreposição gengival excessiva sobre a coroa anatômica do dente, enquanto que em contraste, a distância entre a crista óssea para a junção cemento esmalte seria normal. O tipo 2 seria determinado pela falha primária da fase de erupção ativa, como resultado o dente não emerge o suficiente a partir do osso alveolar, deixando assim a junção cemento esmalte muito perto da crista óssea. Essa situação, por sua vez iria impedir a migração apical das gengivas durante a fase de erupção passiva (Alpiste-Illueca et al, 2011).

Classicamente, a fase passiva foi dividida em quatro estágios de acordo com a localização da junção dento gengival em relação a junção cemento esmalte. Na fase I, a junção dento gengival está localizada sobre o esmalte; na fase II, a junção dento gengival está localizada no esmalte e no cimento; na fase III; a junção dento gengival está localizada inteiramente no cimento; e na fase IV a junção dento gengival está no cimento, e a superfície da raiz está exposta. Atualmente, apenas o primeiro estágio é considerado fisiológico, enquanto os três restantes são consequência de processos patológicos de destruição periodontal (Nart et al, 2014).

Os dentes podem apresentar discrepâncias de altura e largura, por conseguinte a correção pode requerer combinação de terapias como ortodontia e periodontia antes da restauradora. Dimensões dentárias estéticas podem ser avaliadas e tratadas por análise numérica baseada na proporção áurea, na qual a relação largura/comprimento de uma

coroa de incisivo centrais superiores deve estar entre 0,78 e 0,85mm. Sendo assim, um incisivo central com uma largura de 8,5mm deveria ter um comprimento entre 10 e 11mm e assim sucessivamente. O comprimento do canino superior é igual ou ligeiramente menor que o incisivo central, e sua margem gengival deve estar alinhada com a margem gengival dos incisivos centrais e a margem gengival dos incisivos laterais é cerca de 1mm coronal à margem dos dentes adjacentes. Baseado nessa análise numérica, Chu e colaboradores em 2008 criaram um instrumento com marcações na superfície com medições indicando uma largura de 78% do comprimento do dente. A “régua de Chu” é um instrumento que facilita a medida da proporção altura/largura dentária na região anterior de maneira bastante fácil e direta (Figura 2). Vale lembrar que o mais importante nesses casos é o conhecimento teórico no qual baseia-se esse instrumento, e não o instrumento em si para um correto diagnóstico e planejamento do caso.

Figura 2 (Chu et al, 2008)



O conhecimento sobre as dimensões do espaço biológico do periodonto é fundamental para um adequado planejamento de procedimentos estéticos periodontais pois a posição da margem gengival é definida fundamentalmente pela crista óssea alveolar (Oppermann 2013). Embora observe-se uma variação considerável na dimensão do espaço biológico do periodonto em diferentes indivíduos ou até mesmo em diferentes sítios do mesmo indivíduo, sabe-se que de um modo geral a dimensão do sulco gengival foi de 0,69mm, do epitélio juncional foi de 0,97mm e do tecido

conjuntivo supracrestal foi 1,07mm, resultando portanto num comprimento total foi de 2,73mm (Gargiulo, Wentz e Orban, 1961). Com base nessas medidas, a maior parte dos autores sugere que 3mm de estrutura dentária supracrestal deva ser obtido durante o procedimento de aumento de coroa clínica (Chu e Hachman, 2008). Além do tamanho do espaço biológico, outras medidas são de importância clínica, incluindo a posição da papila interdental que, idealmente, deve cobrir entre 50% e 70% do comprimento total da coroa. Estudos clássicos demonstraram que quando a distância entre a crista óssea e margem da papila interdental for menor do que 5mm haverá a formação de papila em praticamente todos os casos, ao passo que quando essa distância aumenta a formação da papila fica comprometida em várias situações (Tarnow, Magner e Fletcher, 1992).

Da mesma forma, a estabilidade dos resultados parece depender de questões técnicas relacionadas com tecidos moles e duros. O diagnóstico, planejamento e tratamento devem incluir a avaliação clínica e radiográfica, com medições de sondagem transperiodontal para estimar o comprimento real da coroa anatômica, a espessura de tecidos moles e duros, assim como a localização da junção cimento esmalte. Já a tomografia cone beam permite um diagnóstico preciso da distância entre a junção cimento esmalte e crista óssea, bem como a exata determinação do comprimento da coroa anatômica, e outros fatores que devem ser considerados no planejamento cirúrgico como a espessura da tábua óssea vestibular (Batista et al, 2012).

Ribeiro e colaboradores em 2014, compararam a utilização de técnica minimamente invasiva (sem levantamento de retalho) com a técnica tradicional (retalho de espessura total) em 28 pacientes com sorriso gengival, utilizando um delineamento de ensaio clínico randomizado de boca dividida. Os autores compararam os resultados clínicos e a morbidade e satisfação pessoal dos pacientes em até 1 ano após a cirurgia. Ambas as terapias se mostraram efetivas e não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Os autores comentam que alguns fatores podem influenciar a escolha da técnica, como por exemplo a altura de gengiva queratinizada e o biotipo do tecido ósseo e gengival do paciente.

Em casos onde o sorriso gengival é causado pelo excesso esquelético maxilar, muitos autores têm proposto abordagens com cirurgia ortognática, mas estes procedimentos estão associados à morbidade, alto custo e tempo,. Com isso, há relatos da aplicação de toxina botulínica como uma alternativa minimamente invasiva para a

correção de sorriso gengival causado pela hiperfunção dos músculos elevadores do lábio superior onde se observa o efeito de redução da exposição gengival enfraquecendo a contratibilidade dos músculos elevadores do lábio. Este é um efeito transitório mas é uma alternativa para pacientes que não estão dispostos a se submeter a cirurgia ortognática (Pollo 2008, Mangano e Mangano 2012).

3. CASO CLÍNICO

Paciente E. F. G., sexo feminino, técnica contábil, 48 anos, procurou atendimento na faculdade de odontologia da UFRGS com a queixa de apresentar um dente quebrado, dores na articulação têmporo mandibular e apresentar dentes anteriores pequenos e com tamanhos irregulares. Na entrevista dialogada paciente relata diagnóstico de esclerose sistêmica e uso regular dos medicamentos omeprazol e anlodipina. Relata também realizar acompanhamento médico anualmente e que a esclerose está controlada. Não fuma nem apresenta nenhuma outra complicação sistêmica.

Ao exame clínico, paciente apresentou o índice de placa visível e sangramento gengival compatíveis com saúde (IPV:7,14%; ISG:4,46%) e profundidades de sondagem baixas em todos os sítios da boca. Como a paciente já era atendida na graduação para suas necessidades clínicas, foi encaminhada a especialização em periodontia para avaliar a possibilidade de correção do sorriso gengival. No planejamento inicial, além dos exames clínico e periodontal, realizou-se moldagem da paciente, confecção de modelo de estudo e fotografias (Figuras 3 e 4).

Na avaliação clínica observou-se que não existiam necessidades restauradoras em dentes anteriores e a linha incisal em relação ao lábio inferior estava adequada. No modelo de estudo foram feitas as marcações na região da gengiva delimitando e corrigindo os tamanhos dos dentes, utilizando as relações determinadas pela proporção áurea, ou seja o incisivo central com largura de 8,5mm deveria ter uma altura de 11mm, assim como o incisivo lateral com largura de 6,5mm deveria ter altura de 8,5mm e caninos com largura de 9,5mm e altura de 11,5mm.

O planejamento foi de que a linha da gengiva dos incisivos laterais deveria permanecer aproximadamente 1mm aquém da linha dos incisivos centrais, e a linha da gengiva dos caninos ficaria na mesma linha dos incisivos centrais ou 1mm mais apical. Também buscou-se uma simetria entre ambos os lados da paciente. Após o desenho da linha da gengiva, confeccionou-se um guia cirúrgico de silicone transparente (Figura 4). Este guia foi utilizado durante a cirurgia para desenhar a incisão a ser realizada com a utilização de um lápis para mucosa (Figura 5). Após a marcação, foi realizada incisão com lâmina cirúrgica 15c e rebatimento de retalho de espessura total (Figura 6).

Após abertura de retalho de espessura total, houve necessidade de regularização óssea principalmente na vestibular do elemento 11, que apresentava-se desproporcional ao elemento 21(Figura 7). Foi tomado cuidado para assegurar o nivelamento correto do osso em relação à junção cimento esmalte de dentes adjacentes para evitar discrepâncias na arquitetura gengival. Osteotomia e osteoplastia foram realizadas com cinzéis de modo a estabelecer uma distância de aproximadamente 3 mm entre a junção cimento esmalte e a crista óssea. Removeu-se cerca de 1mm de osso em altura na região do elemento 11 e regularização da tábua óssea vestibular diminuindo sua espessura. Na região das papilas interdentais, não houve remoção óssea, somente se diminuiu a espessura de tecido mole. Suturas foram realizadas nas papilas com pontos simples utilizando fio de seda (Ethicon seda 4.0; Johnson & Johnson, São Paulo,SP, Brasil) e o retalho manteve-se posicionado coronalmente relativo a junção cimento esmalte(Figura 8). A paciente foi mantida sob uso de clorexidina 0,12% (Periogard Colgate, São Paulo, SP,Brasil) durante 7 dias. A paciente foi reavaliada em 30, 90 e 180 dias conforme figuras 9,10 e 11.

Figura 3: Aspecto clínico pré-operatório



Figura 4: modelo de estudo

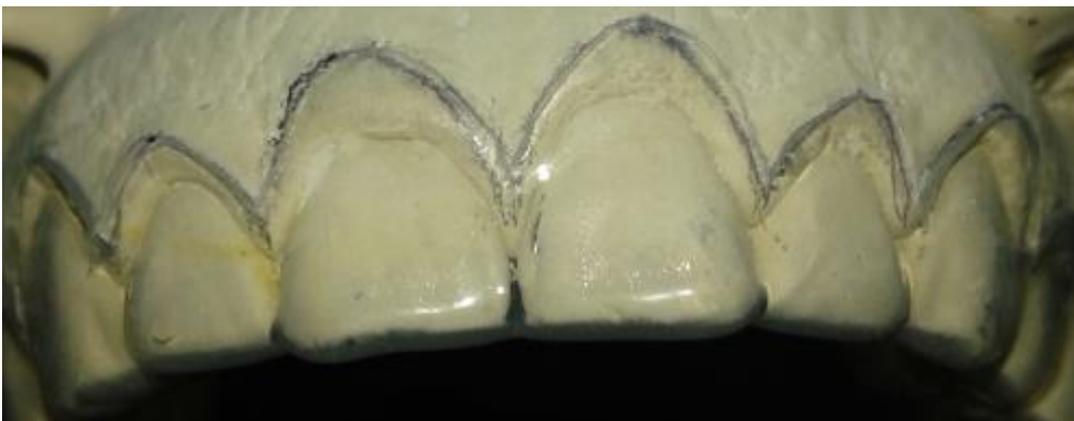


Figura 5: desenho da incisão



Figura 6: Incisão inicial seguindo planejamento prévio



Figura 7: Retalho de espessura total e regularização da crista óssea alveolar



Figura 8: Sutura



Figura 9: 30 dias após cirurgia



Figura10: 90 dias após cirurgia



Figura 11: 180 dias após cirurgia



CONCLUSÃO:

A exposição gengival excessiva é uma condição relativamente frequente e afeta negativamente a aparência do sorriso. As causas dessa condição incluem problemas esqueléticos, erupção passiva alterada, lábio superior curto, excesso de erupção anterior, desgaste e erupção compensatória, aumento gengival/supercrescimento, coroas clínicas curtas, excesso maxilar vertical, ou combinação destes fatores. As opções terapêuticas também são diversas e devem levar em conta a causa do problema e os desejos e expectativas do paciente. Procedimentos cirúrgicos periodontais de aumento de coroa clínica são indicados em muitas situações e podem resolver ou amenizar consideravelmente este efeito negativo. É importante ressaltar a necessidade de um correto diagnóstico associado a um bom planejamento para que resultados favoráveis e previsíveis sejam alcançados. Para tanto, existe a necessidade de juntar conhecimentos de diversas áreas além da periodontia, como por exemplo prótese, dentística, ortodontia e cirurgia bucomaxilofacial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Malkinson,S.,et al.The effect of esthetic crown lengthening on perceptions of a patient's attractiveness, friendliness, trustworthiness, intelligence, and self-confidence.J Periodontol 2013;84:1126-1133.
2. Chu,S.J., Hochman,M.N.A. Biometric Approach To Aesthetic Crown Lengthening:PartI-Midfacial Considerations.Pratic Proced Aesthet Dent 2008;20:17-24
3. Nart,J. et al.Prevalence of Altered Passive Eruption in Orthodontically Treated and Untreated Patients.J Periodontol 2014;85:348-353.
4. Chu,S.J.A Biometric Approach to Predictable Treatment of Clinical Crown Discrepancies.Pratic Proced Aesthet Dent 2007;19:401-409.
5. Calamia,J.R.,Wolff,M.S.The Components of Smile Design.New York University Smile Evaluation Form Revisited,Update 2015.Dent Clin North Am 2015;59:529-546.
6. Batista,E.L.Jr et al.Altered passive eruption diagnosis and treatment: a cone beam computed tomographybased reappraisal of the condition. J Clin Periodontol 2012;39:1089-1096.
7. Arias,D.M.et al.Treatment of the Patient with Gummy Smile in Conjunction with Digital Smile Approach.Dent Clin North Am 2015;59:703-716.
8. Alpieste-Illueca,F.Altered passive eruption:A little-known clinical situation.Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011;16:100-104.
9. Chu,S.J.,Hochman,M.N.,Fletcher,P.A Biometric Approach to Asthetic Crown Lengthening:Part II-Interdental Considerations. Pratic Proced Aesthet Dent 2008;20:529-536.
10. Oppermann,R.V.;Gomes,S.C.;Stadler,A.F. Tópicos especiais em periodontia:aspectos fundamentais para a inter-relação entre periodontia e odontologia restauradora.In:Oppermann,R.V.; Rösing,C.K.Periodontia Laboratorial e Clínica.São Paulo:Editora Artes Médicas 2013,86-93.
11. Gargiulo, A.W., Wentz, F.M. & Orban, B. (1961) Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. Journal of Periodontology 32: 261–267.
12. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on presence or absence of the interproximal dental papilla. J Periodontol 1992;63:995-996.
13. Ribeiro,F. V.et al.Open-Flap Versus Flapless Esthetic Crown Lengthening: 12-Month Clinical Outcomes of a Randomized Controlled Clinical Trial.J Periodontol 2014;85:536-544.
14. Pollo,M.Botulinum toxin typeA(botox) for the neuromuscular correction of excessive gingival display on smiling(gummy smile).American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2008;133:195-203.
15. Mangano,A.,Mangano,A.Current strategies in the treatment of gummy smile using botulinum toxin tipe A. Plasti Reconstr Surg 2012;129:1015e.

