

CONDUTAS PARA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL: RELATO DE CASO CLÍNICO ATRAVÉS DA TÉCNICA DE REPOSICIONAMENTO LABIAL MODIFICADA

Daniel Tagliari¹
Marcos Massaro Takemoto²
Flávia Kristine Knakiewicz³
Marina Rotta de Andrade⁴

RESUMO

Diversas formas de tratamento têm sido relatada na literatura em busca do equilíbrio entre a estética branca (dente) e a estética vermelha (rosa), a fim de proporcionar um sorriso ditado por exigências estética dos pacientes. A exposição gengival excessiva (EGE) pode resultar em um comprometimento deste equilíbrio, assim sendo seu diagnóstico e identificação etiológica fundamentais para o manejo adequado. Com este objetivo este relato de caso demonstra uma conduta de diagnóstico (*Check list*) e tratamento do sorriso gengival através de um reposicionamento do lábio superior (modificada), orientando o clínico na tomada de decisões. A técnica é realizada através de remoção de duas faixas de mucosa no vestíbulo bucal maxilar em ambos os lados com a manutenção do freio, proporcionando um vestíbulo estreito e tração muscular limitada, reduzindo a exposição gengival. A técnica produziu resultados satisfatórios através de um maior grau de cobertura gengival satisfazendo as exigências estéticas do paciente. Ainda a ficha de avaliação mostrou-se uma ferramenta válida e prática colaborando o clínico nas tomadas de decisões.

Palavras-chaves: Sorriso gengival. Reposicionamento do lábio.

1INTRODUÇÃO

A percepção de satisfação ou prazer está relacionada com a beleza de uma pessoa, sendo está conceituada como o equilíbrio e harmonia com aquilo que é mais próximo do natural. O planejamento baseado em princípios e referências, visando resultados estéticos, é fundamental para a harmonia entre a estética branca (dente) e rosa (gengiva). O conhecimento destes princípios leva o profissional a compreender as possibilidades de tratamento bem como as limitações de cada abordagem, a fim de alcançar melhores resultados.

¹ Cirurgião-Dentista, Mestre em Odontologia, área de Ortodontia - FHO-SP, Especialista em Implantodontia - Facsete-MG; Especialista em Periodontia – UEM-Maringá – PR; Professor de Periodontia – Uceff – Chapecó-SC

² Cirurgião-Dentista, Doutorando em Implantodontia – SLM-SP; Mestre em Implantodontia – SLM-SP; Especialista em Cirurgia Buco MaxiloFacial -PUC-RS; Especialista em Prótese Dentária -U. Cruzeiro do Sul - Professor e Coordenador do Curso de Odontologia -UCEFF - Chapecó-SC. marcostakemoto@uceff.edu.br.

³ Cirurgião-Dentista, Especialista em Periodontia pela Universidade Cruzeiro do Sul; Professora de Periodontia - UCEFF - Chapecó-SC

⁴ Cirurgião-Dentista; Mestre em Ortodontia –FHO –Uniararas-SP; Especialista em Saúde da Família –UFSC. marinarotta@hotmail.com

Diversos fatores estão associados a um sorriso harmonioso, como saúde gengival, anatomia, proporção dentária e exposição de gengiva ao sorrir (GARBER; SALAMA, 1996). Rosenblatt; Simon, (2006) ainda relacionam a linha dos lábios superior e inferior, o posicionamento e a cor dos dentes como componentes desta harmonia. Um sorriso atraente está intimamente relacionado com a quantidade de exposição gengival (KAYA; UYAR, 2013).

A exposição gengival excessiva, também como sorriso gengival, é classificada como desinteressante entre leigos e dentistas a uma distância de 4mm ou mais da margem gengival dos incisivos centrais superiores a borda inferior do lábio superior (KOKICH; KIYAK; SHAPIRO, (1999).

Barreto (2009) a fim de avaliar a percepção de Periodontistas, Protelistas, Ortodontistas e leigos sobre parâmetros periodontais na estética do sorriso concluiu que a percepção estética entre os avaliadores é semelhante no que se refere a exposição e contorno gengival. Kokich; Kiyak; Shapiro, (1999) descreveram que leigos relatam ser pouco atraente uma exposição gengival de 4 mm e de 2 mm por Ortodontistas. Bhola et al., (2015) creditam que durante o sorriso dinâmico uma exposição maior que 1 mm é considerada EGE. Sua prevalência varia entre 10 % com idade entre 20 a 30 anos (TJAN; MILLER; THE, 1984) à 29% (DONG et al., 1999).

A EGE é originada por erupção passiva alterada; acentuado crescimento vertical da maxila comprimento do lábio superior deficiente; extrusão dentoalveolar maxila; hipermobilidade de músculos elevador do lábio superior (BHOLA et al., 2015) (SILBERBERG; GOLDSTEIN; SMIDT, 2009).

Silva et al.,2013 adotaram a técnica modificada para o tratamento de 13 pacientes com EGE. A exposição gengival de linha de base de $5,8 \pm 2,1$ milímetros diminuiu significativamente a $1,4 \pm 1,0$ mm a 3 meses ($p < 0,0001$) e foi mantida até 6 meses ($1,3 \pm 1,6$) mm. A redução estava correlacionada com mudanças no comprimento e no vermelhão do lábio superior. Os pacientes ficaram satisfeitos com o resultado e 92% fariam a cirurgia novamente.

Assim este estudo têm o objetivo de descrever um relato de caso empregando a técnica de reposicionamento labial modificada, com a intenção de sugerir um Check list (ficha clínica) para diagnóstico e tratamento da EGE auxiliando o clínico na tomada de decisões.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Bhola et al., (2015) descreveram uma árvore de decisão baseada na etiologia para ajudar os clínicos no manejo da EGE. Diversas formas têm sido relatada na literatura para tratamento da EGE, porém no que se reporta a técnica de reposicionamento labial, descrita originalmente por Rosenblatt; Simon, (2006), esta é realizada através de remoção de um faixa de mucosa no vestíbulo bucal maxila proporcionando um vestíbulo estreito e tração muscular limitada. Desde então variações foram relatadas. Uma dessas variações foi no traçado da incisão sendo o freio labial preservado (RIBEIRO-JÚNIOR et al., 2013) (SILVA et al., 2013).

Dayakar, et al., (2014), relatam que a exibição gengival excessiva, comumente referido como "sorriso gengival" é um grande obstáculo na personalidade geral de um indivíduo. O sorriso gengival, secundário à erupção passiva alterada e ao mau posicionamento dos dentes, pode ser previsivelmente tratado com Cirurgia e terapia ortodôntica. O reposicionamento labial é um procedimento cirúrgico simples para tratar "sorriso gengival" e o procedimento restringe a tração muscular dos músculos do lábio do elevador, reduzindo assim a exposição gengival enquanto sorrindo. Os autores asseguram que este procedimento é seguro e previsível com risco mínimo ou efeitos colaterais.

Kaya e Uyar (2013), indicam que a idade é um fator que afeta a estética do sorriso e três são as variáveis da estética do sorriso associadas aos dentes anterossuperiores e mudanças relacionadas à idade têm recebido atenção considerável recentemente: (I) a posição da borda incisal dos incisivos centrais superiores, (II) a exposição gengival maxilar e (III) a presença de um triângulo preto entre os incisivos centrais superiores. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da idade na percepção estética do sorriso com base nessas três variáveis em um grupo de leigos tailandeses.

De acordo com Mantovani (2016), a exibição gengival excessiva durante o sorriso pode resultar em estética comprometida. Desta forma este estudo teve como objetivo relatar um caso de exposição gengival excessiva com múltiplas etiologias tratadas por meio da técnica de reposicionamento labial modificado associada ao alongamento estético da coroa. Paciente do sexo feminino, 23 anos de idade, com exposição gengival de 5 mm durante o sorriso causada por erupção passiva alterada e hiper mobilidade do lábio superior, foi submetida à técnica de reposicionamento labial modificado associada à gengivectomia seguida de elevação do retalho e ostectomia / osteoplastia. Sete meses após o segundo procedimento, a paciente teve sua queixa estética resolvida aparecendo estável no período de observação. A técnica de reposicionamento

labial modificada é um procedimento efetivo empregado para reduzir a exposição gengival e, quando associada ao alongamento clínico estético da coroa, pode tratar adequadamente casos de sorriso gengival.

Segundo Rosenblatt e Simon (2006), a exposição gengival excessiva pode ser gerenciada por uma variedade de modalidades de tratamento, dependendo do diagnóstico específico. Neste relato de caso, ocorre a demonstração do procedimento bem-sucedido da exposição gengival excessiva com um cirurgia de reposicionamento labial. Isto foi conseguido através da remoção de uma tira de mucosa do vestíbulo bucal maxilar, depois suturando a mucosa labial à linha mucogengival. Isso resulta em um vestíbulo mais estreito e menor restrição muscular, reduzindo, assim, a exposição gengival durante o sorriso.

Para Silberberg et al. (2009), a exposição excessiva da gengiva durante um sorriso, chamada exposição gengival excessiva, pode ser um ponto de preocupação para pacientes e clínicos. Os pacientes frequentemente se apresentam à clínica odontológica buscando uma solução para sua aparência "gomoso". Um clínico deve entender completamente os vários fatores envolvidos nessa situação, para fornecer aos pacientes uma resposta apropriada. O exame minucioso seguido do diagnóstico correto é imperativo para alcançar um resultado estético e previsível no tratamento de tais situações. O objetivo deste artigo é discutir os vários aspectos da exposição gengival excessiva e sua etiologia e apresentar as soluções atuais existentes na literatura.

Silva et al, (2013), realizou um estudo prospectivo objetivando investigar os resultados de uma técnica de reposicionamento labial para o tratamento de exposição gengival excessiva. Para tanto, selecionou treze pacientes tratados consecutivamente com exposição gengival excessiva foram tratados com uma técnica modificada de reposicionamento labial. O tratamento consistiu na remoção de duas tiras de mucosa, bilateralmente ao freio labial maxilar e reposicionamento coronal da nova margem da mucosa. As dimensões clínicas da exposição gengival, lábio superior e comprimento do vermelhão foram medidos no início do estudo, 3 e 6 meses após a cirurgia. Os indivíduos completaram pesquisas para avaliar a satisfação com os resultados. A exibição gengival basal de $5,8 \pm 2,1$ mm diminuiu significativamente para $1,4 \pm 1,0$ mm aos 3 meses ($p < 0,0001$) e foi mantida até 6 meses ($1,3 \pm 1,6$ mm). A redução na exposição gengival correlacionou-se fortemente com a mudança combinada no comprimento do lábio superior e vermelhão ($r(2) = 0,60$, $p = 0,0018$).

Os indivíduos ficaram satisfeitos com o sorriso após a cirurgia e provavelmente optariam por se submeter ao procedimento novamente (92%). A pior parte do procedimento foi

o desconforto ou a incapacidade de mover o lábio durante a cicatrização precoce (69%). Os autores concluíram que o tratamento da exposição gengival excessiva por meio de uma técnica de reposicionamento labial modificada resulta em alto nível de satisfação do paciente e resultados previsíveis que são estáveis a curto prazo.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é um Relato do caso, paciente do sexo feminino, 18 anos de idade, procurou tratamento odontológico com queixa de ao sorrir expor excessivamente sua gengiva. Apresentava-se em bom estado de saúde sistêmica e periodontal. Ao exame clínico detectou-se ao sorrir (sorriso dinâmico = espontâneo, provocado por uma resposta emocional) uma exposição gengival de 5,5 mm na região de 11 e 21 (figuras 1 e 2). Para o diagnóstico e definição do plano de tratamento realizamos um *check list* através de uma ficha de avaliação (adaptada de Bhola e cols. 2015).

1º Exame Periodontal

2º Proporção dentária

3º Proporção dos terços faciais

4º Comprimento e mobilidade do lábio superior: O comprimento foi de 23 mm. Durante o sorriso observou-se uma elevação de 7 mm de elevação do lábio superior, sugerindo um movimento excessivo do lábio no sorriso dinâmico.

Figura 1 - Expressão normal



Figura 2 – Sorriso



Fonte: Relato de caso (2018).

Nesse sentido, foi elaborado uma ficha de avaliação e de tratamento do caso.

FICHA DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO PARA SORRISO GENGIVAL

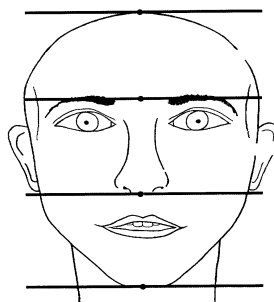
a) ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA

	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25
Dmd	X	X	8,0	7,5	8,5	8,5	7,0	8,0	X	X
Dic	X	X	11	9,5	10,5	10,5	9,5	11	X	X
%						80%	73%	72%		
Ps (mm)										
Pi (mm)										
Gg (mm)										

- Dimensões dos dentes anteriores: méso-distais (Dmd) e inciso-cervicais (Dic) (Mulheres: IC = 80%; IL=69%; C=72%; Homens; IC=83%; IL=72%; C=88%).
- Sondagem: (Ps = distância da Junção cimento-esmalte JCE à Crista Alveolar (COA); Pi = distância da margem gengival a JCE).
- Localização de linha mucogengival (apical ou próximo da COA) e quantidade de gengiva queratinizada (Gg):

Opções de tratamento de acordo com a quantidade de mucosa queratinizada	
Tipo 1 (apical da COA)	Tipo 2 (próximo da COA)
() Gengivectomia	() Retalho posicionado apicalmente (Rpa)
() Gengivectomia e Ressecção óssea	() Rpa e Ressecção óssea

b) EXCESSO ÓSSEO VERTICAL: Verificar proporção dos terços faciais:



- (X) Proporcional (opções de tratamento proposto no item E)
 () Não proporcional (excesso maxilar ósseo):

Opção de tratamento	Grau 1 – 2 a 4 mm de exposição gengival	Grau 2 – 4 a 8 mm	Grau 3 – maior que 8 mm
(Reposicionamento labial modificado) RLM	()	()	
Aumento Coroa Clínica	()		
Intrusão Ortodôntica	()		

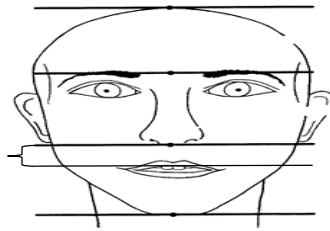
Toxina Botulínica tipo A	()		
Cirurgia Ortognática		()	()

c) CONDIÇÕES QUE CAUSAM AUMENTO GENGIVAL

- Histórico de saúde geral ; Utilização de medicamentos; Saúde periodontal (IP, SS,PS); Fatores retentivos de placa.

Tratamento: () Terapia Periodontal Básica (**X**) IHO () Gengivectomia/ Gengivoplastia

d) COMPRIMENTO DO LÁBIO SUPERIOR: (mulheres; 21,2 +- 2,4 mm; homens 23,4+- 2,5 mm)



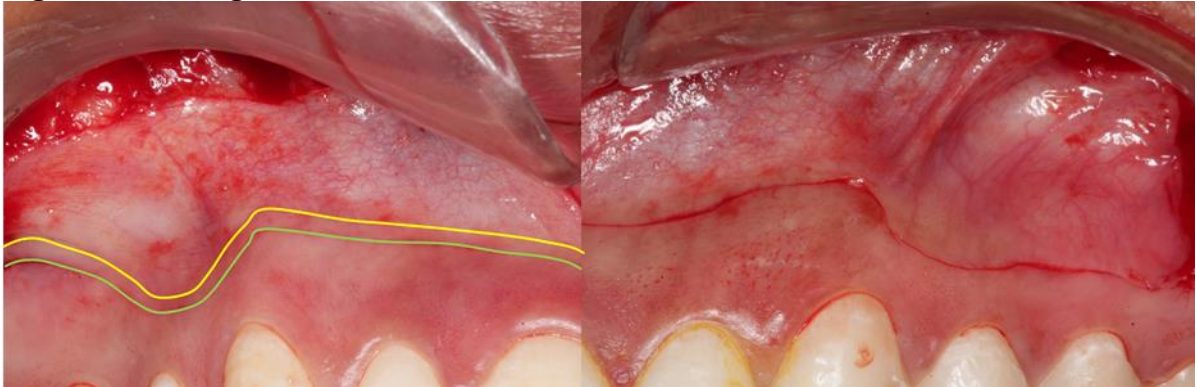
23 mm - Subnasal até a borda inferior do lábio superior

e) MOBILIDADE EXCESSIVO DO LÁBIO SUPERIOR (gengiva visível no sorriso dinâmico)

- () Subclasse 1 (1 a 3 mm) - () RLM c/remoção 2-5 mm de mucosa () Tb tip. A
- () Subclasse 2 (4 a 6 mm) - RLM c/remoção 8-12 mm de mucosa
- (**X**) Subclasse 3 (7 ou +) - **RLM c/remoção 10-15 mm de mucosa**

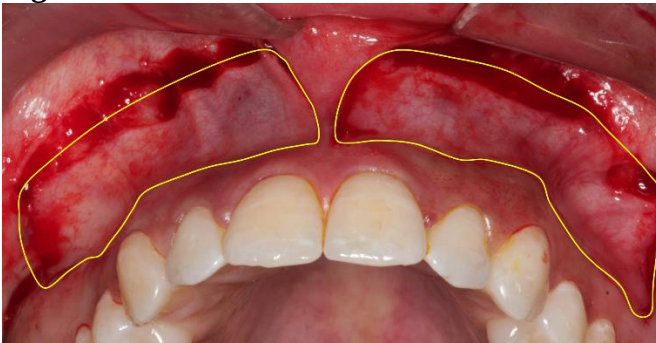
O plano de tratamento incluiu a técnica de reposicionamento do lábio superior (modificada). Decadron 4mg foi prescrito para a cirurgia como medicação pré-operatória. A antisepsia extra oral foi realizada com uma solução de Clorexidina 2% enquanto que a antisepsia intra oral foi realizada com Clorexidina 0,12% com bochecho de 1 minuto. Para a anestesia optou-se por uma infiltração local de Articaina 4% com Epinefrina 1.100.000 (Nova DFL – Rio de Janeiro -RJ).

A cirurgia foi iniciada no lado direito com uma incisão com lâmina 15C (Feather Safety Razor CO – Osaka - Japão) horizontal de espessura parcial (linha verde), 1 mm coronalmente à linha mucogengival (linha amarela), a partir da linha média para o primeiro molar.

Figura 3 – Cirurgia

Fonte: Relato de caso (2018).

Posteriormente, duas incisões verticais foram feitas no final da primeira incisão, que se estende de 10-15 mm apicalmente. Por fim uma incisão horizontal (reta), paralela a primeira e ligando as incisões verticais.

Figura 4 – Incisões

Fonte: Relato de caso (2018).

A mucosa delineada foi removida, expondo o tecido conjuntivo subjacente, conforme Figura 5 e 6.

Figura 5 – Cirurgia

Fonte: Relato de caso (2018).

Figura 6 – Tecido removido



Fonte: Relato de caso (2018).

O procedimento foi repetido no lado esquerdo e suturas simples (Etichon Vycril 5.0 – Johnson & Johnson do Brasil – São José dos Campos -SP)- foram executadas para estabilizar a mucosa da gengiva, conforme a Figura 7. Paracetamol 750 mg (6 em 6 horas por 2 dias), Ibuprofeno 600 mg (12 em 12 horas por 3 dias) e Clorexidina 0,12% (2 x ao dia por 10 dias, 30 minutos após a escovação). Ainda o paciente foi orientado a aplicar compressa de gelo, evitar trauma mecânico, consumir alimento frios (líquidos e pastosos) e manter o movimento do lábio para um mínimo sorriso por 15 dias.

Figura 7 – Sutura na mucosa



Fonte: Relato de caso (2018).

Após 18 dias a paciente foi reavaliada apresentando 2 mm de exposição gengival. A Figura 8, demonstra o relato de satisfação da paciente dos resultados obtidos.

Figura 8 – Relato do paciente



Fonte: Relato de caso (2018).

4 DISCUSSÃO

O objetivo deste artigo foi sugerir ao clínico uma ficha de avaliação da EGE a fim de facilitar na tomada das decisões para possíveis tratamento, associado a um relato de caso da técnica de reposicionamento labial proposto por Ribeiro-Junior et al., (2013) com a manutenção do freio labial assegurando uma maior estabilidade. Esta manutenção ainda impede que a linha média de seja deslocada, guiando um sorriso esteticamente agradável com menor morbidade (RAO et al.,2015). À técnica se mostrou eficaz para reduzir a exposição gengival causada por hiper mobilidade do lábio superior, concordando com relatos na literatura (SILVA CO et.al.,2013; RIBEIRO-JUNIOR et al.,2013; MANTOVANI et al., 2016 ; BHOLA et al.,2015; RAO et al.,2015; MUTHUKUMAR et al., 2015; DAYAKAR; GUPTA; SHIVANANDA, 2014).

Mantovani et al., (2016) utilizaram em um relato de caso, com hiper mobilidade do lábio do músculo levantador do lábio superior, exposição gengival de 5 mm e que apresentava contorno gengival irregular e alguns dentes com desproporção altura/largura, a técnica de reposicionamento labial modificada associada a gengivectomia seguido de elevação do retalho e osteotomia/osteoplastia. As cirurgias foram realizadas em momento diferentes (2 meses de

intervalo) a fim de estabilizar o lábio após o processo de reposicionamento. A associação de técnicas de mostrou ser eficaz para casos com etiologias múltiplas. Para isto é fundamental o diagnóstico da origem da EGE (BHOLA et al.,2015; MANTOVANI et al.,2016), indo ao encontro do check list proposto.

Para Jacobs; Jacobs, (2013) relataram um série de casos em que sete pacientes foram conduzidos com sucesso com uma redução média na exposição gengival de $6,4 \pm 1,5$. RAO et al., 2015 relata um ganho de 1 mm após 1 mês da cirurgia. Alguns autores relatam melhora na exposição sem mensurar (BHOLA et al.,2015; MUTHUKUMAR et al.,2015).

No que se refere a longevidade dos resultados Silva CO et al.,2012 descreve que após 2,5 anos 13 pacientes submetidos a reposicionamento labial apresentam estar satisfeitos com os resultados obtidos. Porém outros estudos relatados apresentam resultados em duas semanas (BHOLA et al.,2015; MUTHUKUMAR et al.,2015), um mês (RAO et al.,2015), seis meses (DAYAKAR et al.,2015); nove meses (MANTOVANI et al.,2015) e um ano. Mais estudos com maior tamanho de amostra e acompanhamento ao longo prazo devem ser conduzidos.

Relatos sobre as complicações da técnica de reposicionamento labial são limitadas a formação de mucocle e parestesia unilateral (ROSENBLATT; SIMON, 2006). Recidiva unilateral ou bilateral, formação de lábio duplo (por causa de uma incisão com largura estreita de dissecção na linha média) também são descritas por Bhola et al.,2015.

Outros métodos de tratamento da EGE são relatados através da utilização da técnica de Miotomia e Toxina Botulínica tipo A (TBA). Segundo Bhola et al.,2015 as modalidades de reposicionamento labial e miotomia proporcionam benefícios semelhantes em termos de redução da exposição gengival durante o período inicial de observação. Porém a miotomia é um processo mais invasivo com um resultado irreversível (SILVA CO et al., 2013). A utilização da TBA mostrou-se eficaz com a redução da EGE, todavia a exposição gengival recidiva 3 mm a 24 semanas e retorno a linha base em 30 a 32 semanas (POLO, 2008).

Furlan (2015) conclui que na Odontologia, a aplicação terapêutica da toxina botulínica no tratamento do sorriso gengival está baseada somente em alguns poucos estudos clínicos, dentre os quais não foram encontrados ensaios clínicos controlados e randomizados, que possam determinar a sua eficácia e segurança, portanto, sendo necessário maior nível de evidência científica para determinar se a aplicação de toxina botulínica é realmente um método seguro e eficaz como escolha para tratar casos de sorriso gengival.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de reposicionamento labial modificado produziu resultados satisfatórios através de um maior grau de cobertura gengival satisfazendo as exigências estéticas do paciente. Contudo perspectivas sobre a possibilidade de recorrência de um sorriso gengival devem ser analisadas a longo prazo. Ainda a ficha de avaliação mostrou-se uma ferramenta válida e prática, colaborando nas tomadas de decisões para o tratamento da EGE.

REFERÊNCIAS

- BHOLA, M. et al. LipStaT: The Lip Stabilization Technique- Indications and Guidelines for Case Selection and Classification of Excessive Gingival Display. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 35, n. 4, p. 549–559, ago. 2015.
- DAYAKAR, M. M.; GUPTA, S.; SHIVANANDA, H. Lip repositioning: An alternative cosmetic treatment for gummy smile. **Journal of Indian Society of Periodontology**, v. 18, n. 4, p. 520–523, jul. 2014.
- DONG, J. K. et al. The esthetics of the smile: a review of some recent studies. **The International Journal of Prosthodontics**, v. 12, n. 1, p. 9–19, fev. 1999.
- FURLAN, A.C. S. "Uso da Toxina Botulínica para Tratamento do Sorriso Gengival." (2015). Tese de Mestrado - Universidade Federal de Santa Catarina.
- GARBER, D. A.; SALAMA, M. A. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. **Periodontology 2000**, v. 11, p. 18–28, jun. 1996.
- JACOBS, P. J.; JACOBS, B. P. Lip repositioning with reversible trial for the management of excessive gingival display: a case series. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 33, n. 2, p. 169–175, abr. 2013.
- KAYA, B.; UYAR, R. Influence on smile attractiveness of the smile arc in conjunction with gingival display. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics: Official Publication of the American Association of Orthodontists, Its Constituent Societies, and the American Board of Orthodontics**, v. 144, n. 4, p. 541–547, out. 2013.
- KOKICH, V. O.; KIYAK, H. A.; SHAPIRO, P. A. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. **Journal of Esthetic Dentistry**, v. 11, n. 6, p. 311–324, 1999.
- MANTOVANI, M. B. et al. Use of modified lip repositioning technique associated with esthetic crown lengthening for treatment of excessive gingival display: A case report of multiple etiologies. **Journal of Indian Society of Periodontology**, v. 20, n. 1, p. 82–87, fev. 2016.

MUTHUKUMAR, S. et al. Lip repositioning surgery for correction of excessive gingival display. **Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences**, v. 7, n. Suppl 2, p. S794-796, ago. 2015.

POLO, M. Botulinum toxin type A (Botox) for the neuromuscular correction of excessive gingival display on smiling (gummy smile). **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics: Official Publication of the American Association of Orthodontists, Its Constituent Societies, and the American Board of Orthodontics**, v. 133, n. 2, p. 195–203, fev. 2008.

RAO, A. G. et al. Modified lip repositioning: A surgical approach to treat the gummy smile. **Journal of Indian Society of Periodontology**, v. 19, n. 3, p. 356–359, jun. 2015.

RIBEIRO-JÚNIOR, N. V. et al. Treatment of excessive gingival display using a modified lip repositioning technique. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 33, n. 3, p. 309–314, jun. 2013.

ROSENBLATT, A.; SIMON, Z. Lip repositioning for reduction of excessive gingival display: a clinical report. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 26, n. 5, p. 433–437, out. 2006.

SILBERBERG, N.; GOLDSTEIN, M.; SMIDT, A. Excessive gingival display--etiology, diagnosis, and treatment modalities. **Quintessence International (Berlin, Germany: 1985)**, v. 40, n. 10, p. 809–818, dez. 2009.

SILVA, C. O. et al. Excessive gingival display: treatment by a modified lip repositioning technique. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 40, n. 3, p. 260–265, mar. 2013.

TJAN, A. H.; MILLER, G. D.; THE, J. G. Some esthetic factors in a smile. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 51, n. 1, p. 24–28, jan. 1984.