

SORRISO GENGIVAL – ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: uma revisão de literatura

GUMMY SMILE - ETIOLOGY, DIAGNOSIS AND TREATMENT: a review of literature

Débora Alves Pereira¹
Carla Carvalho Virgílio²

RESUMO

Inúmeras sensações são expressas através do sorriso, e este, pode impactar de forma direta nas relações sociais dos indivíduos. Vivemos em um mundo moderno que eleva a cada dia mais o estereotipado padrão de beleza. Tal exigência tem feito com que pacientes procurem por opções de tratamentos estéticos em busca do tão sonhado sorriso perfeito. Visando atender às necessidades e exigências dos pacientes de forma eficiente e eficaz no que cerne as queixas de desarmonia entre dentes, a Odontologia Estética oferece formas para o tratamento do sorriso gengival, restabelecendo a vida social e a confiança pessoal do paciente. Mediante a revisão de literatura, o objetivo principal deste estudo é compreender qual etiologia, causa e tratamento do sorriso gengival, bem como fatores que interferem no tratamento do sorriso gengival e como isso impacta na mudança do sorriso do paciente, bem como as consequências dessa reabilitação estética periodontal. Por fim, conclui-se que as cirurgias periodontais são capazes de devolver a autoestima do paciente e o cirurgião-dentista deve basear-se de conhecimentos científicos, técnicos e utilizar da interdisciplinaridade para a resolução de cada caso.

Palavras-chave: Odontologia estética. Periodontia. Sorriso gengival. Tratamento. Gengivoplastia.

ABSTRACT

Many sensations are expressed through the smile, and this can impact the social relationships of individuals, directly. The world we live in, raises the stereotypical standard of beauty every day more. Due to this, patients have been looking for options of aesthetic treatment seeking the dreamed perfect smile. In a way to attend the patient's needs and requirements in an effective and efficient way, considering the complaints about teeth disharmony, Aesthetic Dentistry offers different ways to treat the gummy smile, restoring the patient's social life and self-esteem. Based on the literature review, the main objective of this study is to understand the etiology, cause and treatment of gummy smile, in addition to the factors that interfere in the treatment of gummy smile and how this impacts the change on the patient's smile, as well as the consequences of this periodontal aesthetic rehabilitation. Finally, it has been concluded that periodontal surgeries are capable of restoring the patient's

¹ Graduanda em Odontologia pela Faculdade de Ipatinga.

² Especialização em Periodontia pelo São Leopoldo Mandic - Campinas, Brasil (2018) Professora de Graduação do FADIPA - Odontologia, Brasil.

self-esteem and dentists should use their scientific and technical knowledge and interdisciplinarity to solve each case.

Keywords: Aesthetic dentistry. Periodontics. Gummy smile. Treatment. Gingivoplasty.

1 INTRODUÇÃO

Os tratamentos estéticos odontológicos estão supervalorizados atualmente devido a busca constante por um sorriso harmonioso quanto a perfeição das formas e dimensões preconizada por padrões de beleza. A face é como se fosse um quadro e o sorriso, a moldura desse quadro (FRANCISCHONE; MONDELLI, 2017).

Para que a reabilitação estética odontológica obtenha sucesso, vários fatores precisam ser avaliados simultaneamente. O arranjo dental deve ser harmônico respeitando as proporções entre os lábios e o rosto do paciente, bem como o conhecimento de fatores naturais e patológicos que interferem na estética do sorriso, podendo também guiar o procedimento restaurador (ANDRADE; VIEIRA, 2014; FERNÁNDEZ-GONZÁLES *et al.*, 2015; PASCOTTO; MOREIRA, 2015).

A harmonia do sorriso não é determinada apenas pela forma dos dentes, sua posição e cor, o tecido gengival também está incluso. Para que a harmonia do sorriso seja determinada, a margem da gengiva deve respeitar preferencialmente, ou quase sempre o zênith. Atualmente, tanto os pacientes como os dentistas devem estar mais conscientes do impacto da saúde gengival sobre a beleza do sorriso do indivíduo (SILVA *et al.*, 2014; SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2014).

A área responsável em realçar os sorrisos é a Odontologia Estética. Entretanto, há negligências, caso o cirurgião não se atente quanto ao planejamento e precisão a respeito dos padrões do sorriso (ARAUJO; CASTRO, 2014).

Para estabelecer o correto diagnóstico sobre o sorriso gengival é necessário considerar informações contundentes como a idade, sexo e saúde periodontal. Apesar da abundante literatura, esta, não aborda o assunto de forma uniforme e claramente. São apresentadas várias formas de classificação de uma mesma condição pelos autores para etiologia do sorriso gengival. (MORAIS *et al.*, 2014; PEDRON *et al.*, 2014; ARAUJO; CASTRO, 2015).

A etiologia precisa do sorriso gengival junto à sua classificação, que estabelecerão o correto diagnóstico para então, serem embasadas as formas de tratamento. Ou seja, um único diagnóstico respeitará várias formas de tratamento e

sua natureza multidisciplinar (PINI; ARAÚJO KHOURY; PASCOTTO, 2014; REIS, 2017).

Mediante a revisão de literatura, pergunta-se: Qual etiologia, causa e tratamento do Sorriso Gengival? E quais são as consequências dessa reabilitação estética periodontal?

Dessa forma, o objetivo principal deste estudo é compreender e quais são as consequências dessa reabilitação estética odontológica, e especificamente conceituar o sorriso gengival e sua etiologia; classificar os tipos de sorriso; discorrer sobre o diagnóstico e formas de tratamento para o sorriso gengival.

2 METODOLOGIA

Para realização deste projeto será utilizada uma revisão de literatura por meio da metodologia de pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo e descritivo, o qual inclui a busca, a avaliação crítica e a síntese de resultados de pesquisas sobre o tema abordado.

Para a busca e seleção dos artigos, será utilizado o acesso on-line na base de dados PUBMED/ Medline (*National Library of Medicine*), Plataforma Qualy, bem como o Google Acadêmico, utilizando as palavras chaves odontologia estética, periodontia, sorriso gengival, tratamento e Gengivoplastia.

Quanto à temporalidade, serão selecionados referenciais bibliográficos datados do ano 2014 ao ano 2020, utilizando-se como critério de inclusão/exclusão dos materiais bibliográficos a proximidade com os temas centrais elencados pelos os objetivos específicos deste trabalho. Sendo a abordagem orientadora, sorriso gengival – etiologia, diagnóstico e tratamento: revisão de literatura.

3 ETIOLOGIA E DIAGNÓSTICO DO SORRISO GENGIVAL

Inúmeros fatores como crescimento dos maxilares, razões ortodônticas, patologias e medicamentos, podem ser causas para o crescimento da gengiva; a idade, higiene, gênero e condição sistêmica do paciente afetado podem ser fatores de agravo. Dependendo da complexidade do caso, o cirurgião-dentista precisa

recorrer a colaboração do médico bem como o paciente para a realização de um tratamento multidisciplinar (REIS, 2017).

Os fatores etiológicos para o sorriso gengival podem ser classificados em etiologia dentária, gengival, óssea e muscular (TERENZI; SAMPAIO, 2014).

Um dos problemas que indicam e estão associados à gengiva excessiva são as dimensões desproporcionais da altura e da largura da coroa clínica, como nos casos de Erupção Passiva Alterada (EPA) ou em casos de crescimento hiperplásico. Deve-se sempre ser dada atenção cuidadosa ao planejamento multidisciplinar para estabelecer o tempo correto para o tratamento do sorriso gengival. (TERENZI; SAMPAIO, 2013; ESTEVES *et al.*, 2015).

A falha da higienização oral gera a hiperplasia, e esta é comum quando se trata de aumento gengival, pois, o acúmulo de biofilme advindo de restos alimentares causa a proliferação de células inflamatórias e bactérias patogênicas, e isto faz com que a gengiva se apresente edemaciada, com cor avermelhada, frouxa, e com possibilidade de sangramento espontâneo (PEDRON *et al.*, 2014).

O uso de aparelhos ortodônticos ou medicamentos, como fenitoína, que aumenta a síntese proteica e o colágeno sem remodelar a matriz são fatores de risco que podem predispor as pessoas à hiperplasia gengival cujo desenvolvimento está ligado diretamente à higienização defeituosa causando espaço para a instalação do biofilme dental que é o agente etiológico da grande maioria dos problemas periodontais (TOMASI *et al.*, 2016).

A inflamação gengival pode ser facilitada pela implantação de aparelhos dentários que influenciam na microbiota bucal, mas, pacientes que realizam uma higiene oral adequada são passíveis de reversão (MAIA *et al.*, 2014).

A EPA - possui um diagnóstico complexo e é um fenômeno imprevisível. Apesar de não ser muito específica, a sua etiologia é definida como um incorreto posicionamento da margem do tecido gengival devido a sua não migração apical, recobrando os limites da junção cimento-esmalte (JCE) e fazendo com que a gengiva inserida cubra uma significativa região da coroa do dente, gerando o aspecto da mesma estar curta por expor um excesso de gengiva ao sorrir. Mediante diagnóstico correto, a EPA pode ser facilmente corrigida através de cirurgia periodontal (BASTOS; SANTOS, 2015).

Considerada uma alteração óssea, a protrusão maxilar pode acarretar um aprofundamento do fundo de vestibulo e, de forma que o lábio não encontra um obstáculo físico ao ser elevado pelos músculos faciais, aumentando a EG. Está associada à ausência de selamento labial passivo, contração mental, mordida aberta anterior e perfil convexo. Seu diagnóstico ocorre por meio da cefalometria, analisando-se a inclinação do tecido ósseo abaixo da espinha nasal anterior. (SEIXAS *et al.*, 2011).

A extrusão dentoalveolar ocorre quando há uma sobre erupção excessiva dos dentes anterossuperiores juntamente com o complexo dentogengival, conseqüentemente, as margens gengivais posicionam-se a um nível mais coronal resultando numa exibição gengival excessiva. A sobre erupção, pode estar associada a um desgaste dentário na região anterior (erupção excessiva compensatória dos incisivos) ou a mordida profunda anterior. (SILBERBERG *et al.*, 2010).

A hiper mobilidade do lábio superior pode ser observada quando os portadores de sorriso gengival apresentam proporções faciais normais, comprimento dos lábios com limites médios, margem gengival localizada próximo à junção amelocementária e dentes com uma relação comprimento-largura normal. O lábio superior (L.S) não hiperativo possui um movimento de translação de cerca de 6 a 8 mm da posição de repouso para um amplo sorriso. Por outro lado, na hiper mobilidade do lábio superior, essa distância pode ser 1,5 a 2 vezes superior. Também se estipula que lábios finos se apresentam muscularmente mais tensos e respondem mais intensamente, tanto às modificações dento alveolares como aos padrões contráteis da musculatura, sendo mais suscetíveis a esta hiper mobilidade (SEIXAS *et al.*, 2011) Em cerca de 20% dos pacientes, o sorriso gengival é causado pela hiper mobilidade muscular do elevador do LS (ALAMMAR; HESHMEH 2018).

Para diagnosticar um sorriso gengival é necessário relacionar o elemento dental com o tecido gengival e com os lábios. Os elementos a analisar são; o comprimento facial, a dimensão vertical do lábio superior, elevação do lábio superior/exposição dentária durante o sorriso, exposição dentária em repouso, relação altura-largura dos incisivos superiores centrais (PANOSSIAN *et al.*, 2010).

O sorriso gengival, definido pela exibição gengival superior entre a borda inferior do lábio superior e a margem gengival durante o sorriso completo,

compromete a atratividade pessoal. Estima-se que a exibição gengival de mais de 2 mm é progressivamente indesejável neste contexto. Foi relatado que as mulheres apresentam essa anormalidade duas vezes mais do que os indivíduos de gênero masculino (WU *et al.*, 2010).

A etiologia é multifatorial, pelo que se devem ter em consideração fatores dentários, esqueléticos e genéticos para o seu correto diagnóstico e tratamento. A excessiva exposição gengival pode ser devida a vários fatores, incluindo o aumento gengival induzido por placa ou fármacos; a hiperatividade do lábio superior; o comprimento do lábio superior e sua assimetria; problemas esqueléticos causados pelo excesso vertical do maxilar; erupção passiva alterada e extrusão dentoalveolar anterior, resultando em problemas gengivais (VILLASEÑOR *et al.*, 2013; VILLEGAS; ORTIZ, 2016; FOUDAH, 2019).

Simplificando, como regra geral, a estética aceitável é alcançada quando o lábio superior cobre a margem gengival dos incisivos centrais superiores. Isso normalmente resulta em exposição cervico-incisal total dos incisivos centrais superiores juntamente com a gengiva interproximal. Um sorriso alto pode ser definido como uma linha labial alta, expondo todas as coroas dos dentes anteriores e apresenta uma faixa contígua de tecido gengival (mais de 3 mm), enquanto que para um sorriso baixo, a linha labial baixa exhibe menos de 75% dos dentes (PINHO *et al.*, 2014).

De acordo com Pavone *et al.*, (2016) seguem abaixo a sequência de etapas a serem realizadas para o diagnóstico do sorriso gengival:

- Conhecimento do histórico médico do paciente;
- Análise facial, que envolve o exame das proporções dos terços faciais, de forma que um aumento na proporção do terço médio pode indicar excesso maxilar vertical. Ressalta-se que a avaliação clínica dos terços faciais é apenas aproximada, e imagens radiográficas podem ser necessárias;
- Avaliação facial radiográfica; o excesso maxilar vertical pode ser identificado por análise cefalométrica localizando a distância entre as margens incisais dos incisivos centrais e o plano da espinha nasal anterior-espinha nasal posterior. Outra forma de verificar esta condição é medindo a distância do plano palatino à JCE, o que pode eliminar

quaisquer dados enganosos que possam resultar da presença de desgaste incisal que pode influenciar a outra medida citada;

- Análise muscular dos lábios e perioral. Uma análise do lábio superior nas posições estática e dinâmica pode indicar a influência muscular na presença de sorriso gengival;
- Verificação da quantidade de visibilidade gengival durante o sorriso, pesquisando se a mesma é limitada apenas à parte anterior da boca ou se está presente em todo o arco;
- Realização das análises dentárias, verificando exposição dos dentes no sorriso ativo e em repouso, bem como a altura dentária e quantidade de desgaste incisal;
- Análise periodontal, visando diagnosticar alterações patológicas e não patológicas da topografia do periodonto.

Devido às múltiplas etiologias possíveis, os pacientes que apresentam sorriso gengival devem ser cuidadosamente diagnosticados e o tratamento planejado adequadamente. O profissional deve avaliar as relações entre dentição, osso alveolar, gengiva, esqueleto facial e lábio para determinar a etiologia envolvida (GIBSON; TATAKIS, 2017).

O tópico seguinte abordará sobre a classificação do sorriso visando um melhor entendimento e compreensão sobre o assunto.

3.1 Classificação dos tipos de Sorriso

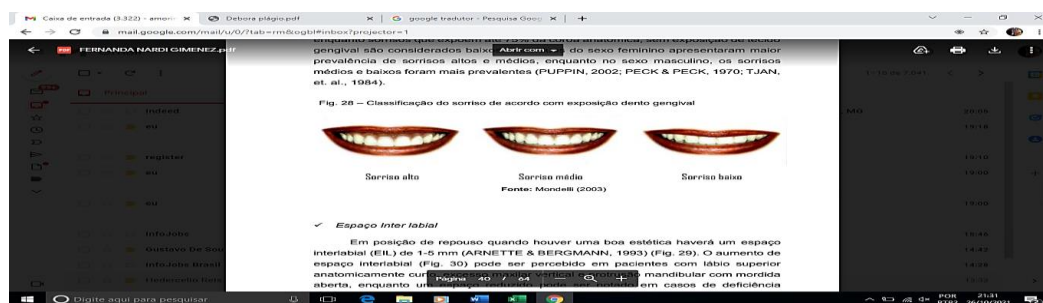
Sabe-se que um sorriso agradável e estético funciona como uma arma poderosa de comunicação, por essa razão, muitos pacientes buscam formas para tratar e solucionar o seu sorriso gengival, pois, um sorriso inestético possui impacto inverso (SANDLER, *et al.*, 2007).

A exposição em excesso da gengiva maxilar durante o sorriso constitui uma frequente situação clínica de alteração estética (ALPISTE-LLUECA, 2010).

Diante a subjetividade do conceito de beleza, alguns requisitos estéticos devem ser seguidos por clínicos para o sucesso do tratamento. Sendo assim, os clínicos precisam dominar os conhecimentos de avaliação da zona estética (PANOSSIAN *et al.*, 2010).

O sorriso pode ser classificado (Figura 1) de acordo com a exposição dento gengival em: alto; consistindo na exposição de toda a coroa anatômica dos elementos e uma faixa contínua maior ou igual a 3 mm de tecido gengival. O sorriso classificado em médio consiste na exposição de 75-100% da coroa e papilas interdentais; enquanto sorrisos que expõem até 75% da coroa anatômica, sem exposição de tecido gengival são considerados baixos. Indivíduos do sexo feminino apresentaram maior prevalência de sorrisos altos e médios, enquanto no sexo masculino, os sorrisos médios e baixos foram mais prevalentes (PUPPIN, 2002; PECK & PECK, 1970; TJAN, *et al.*, 1984).

Figura 1 – Classificação do sorriso de acordo com a exposição dento gengival.



Fonte: MONDELLI (2003).

A estética do sorriso é influenciada por três componentes anatômicos, dentes, gengiva e lábios (GARBER *et al.*, 2000; GILL *et al.*, 2008). Um sorriso atrativo depende da correta proporção e relação destes três elementos (DENNIS *et al.*, 2007).

Um sorriso estético e agradável tem presentes as seguintes características:

- (1) exposição gengival mínima (1 a 2 mm de gengiva marginal);
- (2) simetria e harmonia entre a margem gengival maxilar e o lábio superior;
- (3) tecido gengival saudável preenchendo completamente os espaços interproximais;
- (4) harmonia entre os segmentos anteriores e posteriores;
- (5) dentes com anatomia e proporção corretas;
- (6) cor apropriada dos dentes, e
- (7) paralelismo entre o lábio inferior e os bordos incisais dos dentes maxilares anteriores (CASTRO *et al.*, 2006; LANDSBERG *et al.*, 2006).

A linha do sorriso tende a ser mais alta nas mulheres em comparação com os homens, sendo que em média num sorriso médio o lábio superior está posicionado 1.5 mm mais acima em relação à gengiva marginal livre dos incisivos centrais superiores no sexo feminino (PECK, 1992).

Ao analisar um sorriso é importante ter em conta que uma pequena exposição gengival durante o sorriso é considerada esteticamente agradável, estando associada a um aspecto mais jovial que é em muitos casos desejável (LANDSBERG *et al.*, 2006).

Para que exista um correto diagnóstico do sorriso gengival, é importante lançar mão de fotografias intra-buciais e exame clínico. A análise fotográfica visa, avaliarmos o sorriso máximo do paciente, podendo também fazer vídeos com a expressão máxima do sorriso do paciente. O exame clínico tradicional inicia-se no topo da cabeça e segue uma sequência bem estruturada desde esse ponto para baixo, assegurando desta forma uma observação completa. Uma avaliação adequada da zona estática requer uma examinação dos tecidos moles e esqueléticos da face, seguida por uma avaliação intraoral do tecido periodontal, dos dentes e sua relação com os lábios (PANOSSIAN *et al.*, 2010).

A posição natural da cabeça, que permite que o paciente esteja sentado ou de pé em frente ao clínico, é a posição óptima para avaliar o plano frontal (HASANREISOGLU, 2005).

O clínico deve observar e examinar o sorriso do paciente a uma distância considerada normal de conversação entre sujeitos. Os dentistas frequentemente cometem o erro de, em resposta a uma queixa estética ou durante o planeamento de um tratamento restaurador da zona estética, se focarem nos dentes e não no sorriso do paciente (REDDY, 2003).

As opções de tratamento para a correção do sorriso gengival, estão presentes no tópico seguinte.

3.2 Opções de tratamento para o Sorriso Gengival

Como foi referido, antes de definir o plano de tratamento, é importante avaliar a etiologia do sorriso gengival e determinar os músculos envolvidos (PENG, 2019).

As modalidades de tratamento indicadas compreendem uma ampla gama de procedimentos menos ou mais invasivos, incluindo alongamento estético da coroa, reposicionamento labial, cirurgia ortognática e ortodontia entre outras opções cirúrgicas e não cirúrgicas (ANDIJANI; TATAKIS, 2019).

Alguns autores têm proposto um método de escolha do tratamento baseado nos fatores etiológicos. Diferentes planos de tratamento podem ser elaborados dentre os métodos citados na literatura. Destacam-se:

- 1) Tratamento Periodontal (gengivoplastia, gengivectomia) - método cirúrgico, indicado quando a etiologia envolve erupção passiva ou quando há um crescimento vertical de maxilar. Para realizar a cirurgia o cirurgião deve avaliar, por via de exames clínico, radiográfico e tomográfico, se há espessura de osso alveolar adequada, a (JCE) e se há gengiva queratinizada adequada (ALPISTE-ILLUECA, 2011; GARBER; SALAMA, 2000).
- 2) Tratamento Ortodôntico por meio da intrusão ortodôntica – considera-se o ganho de overjet e overbite como um tratamento para um sorriso gengival, já que o arco harmônico resultara em uma sustentação correta do lábio superior. Em alguns casos mais complexos pode ter correlacionado o uso de mini implantes para uma melhor resposta ao tratamento (KIM, 2006).
- 3) Cirurgia Ortognática - a é usada em casos de excesso de maxila. Desse modo o sorriso gengival se trata de uma condição esquelética e não tecidual (CONLEY; LEGAN, 2002),
- 4) Reposicionamento Labial - é uma técnica que consiste em reduzir o espaço do vestíbulo do lábio superior o que restringe a exposição gengival durante o sorriso. Este procedimento geralmente é acompanhado por aumento de coroa e gengivectomia (ALAMMAR *et al.*, 2018).
- 5) Toxina Botulínica - a toxina botulínica tipo A pode ser usada como tratamento ou como alternativa para procedimentos cirúrgicos e representa uma terapia simples para o sorriso gengival. O tratamento com toxina botulínica pode ter como alvo músculos periorais hiperfuncionais, existindo vários artigos sobre sua eficácia na correção do sorriso gengival (ARAUJO *et al.*, 2018).

Várias opções de sucesso para reduzir a exposição gengival têm sido propostas na literatura, como cirurgia periodontal, tratamento ortodôntico, cirurgia ortognática e toxina botulínica. No entanto, o tratamento de um sorriso gengival só

deve ser planejado quando um paciente relata desconforto em relação à sua estética facial (PALARETI *et al.*, 2016).

É necessário incorporar ao diagnóstico e plano de tratamento diversos parâmetros que permitam a obtenção de um melhor resultado do tratamento (VILLEGAS; ORTIZ, 2016).

Ainda prevalece alguma controvérsia sobre o tratamento do aumento gengival induzido por fármacos, daí a necessidade da realização de mais estudos, de modo a clarificar de que forma o fármaco induz o aumento de volume gengival e qual será a melhor opção de prevenção e tratamento (BRANCO, 2010).

4 DISCUSSÃO

As preocupações das pessoas aumentarem consideravelmente com a evolução dos tempos e as transformações sociais e econômicas. Diante desse fato os pacientes queixam-se quanto a presença de “dentes curtos” nos consultórios odontológicos, isso deve a exposição exagerada do tecido gengival ocasionada por diferentes motivos (GUSMÃO *et al.*, 2006).

A maioria dos profissionais compartilham da opinião que um sorriso bonito e harmônico é influenciado pela relação dentogengival, neste sentido, partem da ideia de que o lábio superior deve estar localizado no mesmo nível da margem do tecido gengival dos elementos dentários denominados incisivos centrais superiores. Podendo haver também uma pequena parte de gengiva em exposição, pois entende-se que isso denota uma aparência mais jovem (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

Importante ressaltar que o aspecto do sorriso não depende apenas da harmonia entre dente e os lábios, mas também da influência mútua destes com o tecido gengival (FARIAS, *et al.*, 2008; SEIXAS *et al.*, 2011; GARBER; SALAMA, 2000).

CASTRO *et al.* (2010) afirmaram que a exposição de até 3 mm de tecido gengival, ultrapassando os limites cervicais da estrutura dentária, é considerado um sorriso estético e adequado. Em contrapartida, de acordo com os autores Seixas *et al.* (2011) esse limite, para ortodontistas, pode ser ainda menor, sendo diagnosticado sorriso gengival por eles quando ocorre a visualização de apenas 2 mm durante o sorriso moderado, por outro lado afirmam também que para o público

em geral, tido com leigo a respeito do assunto, somente ao expor 4 mm de gengiva que o sorriso é comprometido na sua harmonia, ficando antiestético.

A linha de sorriso de uma paciente é determinada pela posição dos lábios durante um sorriso pleno normal. Nestas condições o lábio inferior deve repousar na borda incisal dos dentes ântero-superiores, devendo estas bordas acompanhar a curvatura do lábio inferior, enquanto o lábio superior deve repousar no nível da margem gengival dos dentes ântero-superiores (FRANCISCHONE; MONDELLI, 2007; FARIAS *et al.*, 2008; SEIXAS *et al.*, 2011).

Dutra *et al.* (2011) concluíram que o sexo sendo feminino ou masculino possui relevância para designar a estética do sorriso pela quantidade em milímetros de gengiva exposta, e o resultado varia na medida em que é avaliado por ortodontistas, clínicos gerais ou leigos. Mulheres tendem a exibir mais gengiva ao sorrir, sendo aceitável até 3 milímetros, enquanto os homens possuem a tendência estética de aparentar apenas os elementos dentários ao sorrir, sem expor tecido gengival (ESTEVES *et al.*, 2015; REIS, 2017).

5 CONCLUSÃO

Deste modo, pode-se concluir que o cirurgião dentista dispõe de várias técnicas cirúrgicas como a gengivoplastia, na intervenção para resolver um caso clínico em que a estética seja o resultado esperado. Com isso podemos observar várias as possibilidades de planos de tratamento aceitáveis, constatados na literatura.

REFERÊNCIAS

ALAMMAR A., *et al.* A comparison between modified and conventional surgical techniques for surgical lip repositioning in the management of the gummy smile. **J Esthet Restor Dent**, v. 30, n. 6, p. 523-531, 2018. Disponível em: <https://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/22340/1/PDF%20-%20PAULO%20DE%20ALMEIDA%20REIS.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

ALMEIDA, L. L. **Tratamento cirúrgico periodontal em paciente com hiperplasia gengival inflamatória crônica**: um relato de caso. 2015. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/894>. Acesso em: 26 out. 2021.

ALPISTE-ILLUECA F. Altered passive eruption (APE): a little-known clinical situation. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 16, n. 1, p. 100-104, 2011. Disponível em: <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/rfc/article/view/4085>. Acesso em: 26 out. 2021.

ANDRADE C. M., VIEIRA D. Sorriso gengival: diagnóstico e possibilidades de tratamento. **Só Técnicas Estéticas**, 2014. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/155/1/Rhayuan_Chrystian_0007984.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

ANDRADE, C. M.; VIEIRA, D. Sorriso gengival: diagnóstico e possibilidades de tratamento. **Só Técnicas Estéticas**, v. 1, n. 2, p. 57-60, 2004. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20160503_165918.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

ARAÚJO, G. O.; CASTRO, A. Sorriso gengival: diagnóstico e tratamento. **Revista Clínica de Ortodontia Dental Press**, v. 11, n. 5, 2014. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2661/Ana0KarlaConceicaoAraBAjoTonyKennedyMendonAaBarros-Sorrisogengivaletilogiadiagnosticoetratamentoporintermediodegengivectomiaegengivoplastia.pdfsequenceisAllowed>. Acesso em: 26 out. 2021.

BASTOS, R. A. V. S.; SANTOS, P. A. **Erupção passiva alterada**. 2015. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5454/1/PPG_23806.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

CASTRO, P. H. D. *et al.* **Planejamento reverso na correção de sorriso gengival**. 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-642346>. Acesso em: 26 out. 2021.

CONLEY, R. S., LEGAN, H. L. Correction of severe vertical maxillary excess with anterior open bite and transverse maxillary deficiency. **Angle Orthod**, v. 72, v.3, p. 265-275, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12071611/>. Acesso em: 26 out. 2021.

DALLELASTE, F. L. *et al.* Correção de sorriso gengival pela técnica de reposicionamento labial. **Ortodontia**, v. 47, n. 4, p. 363-366, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-760053>. Acesso em: 26 out. 2021.

DUTRA, M. B. *et al.* **Influência da exposição gengival na estética do sorriso**. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n5/a17v16n5.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

ESTEVES, H. S. L. *et al.* Correção de assimetria dento gengival com finalidade estética. **Perionews**, v. 9, n. 4, p. 315-319, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-772179>. Acesso em: 26 out. 2021.

FARIAS, B. C. *et al.* Cirurgias periodontais estéticas: revisão de literatura. **Int J Dent**, Recife, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/dentistry/article/view/14029>. Acesso em: 26 out. 2021.

FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, R. *et al.* Erupción pasiva alterada. Repercusiones en la estética dentofacial. **RCOE**, jun. 2015. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000300004. Acesso em: 26 out. 2021.

FRANCISCHONE, A. C., MONDELLI, J. A ciência da beleza do sorriso. **Rev Dental Press Estét**, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-529366>. Acesso em: 26 out. 2021.

GARBER, D. A., SALAMA, M. A. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. **Periodontol**, v. 11, p. 8-28, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9567953/>. Acesso em: 26 out. 2021.

GUSMÃO, E. S., *et al.* Cirurgia plástica periodontal para correção de sorriso. **Odontologia Clín-Científ**, 2006. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-7914/2011/v19n51/a2542.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

KIM, T. W. Correction of deep overbite and gummy smile by using a mini-implant with a segmented wire in a growing Class II Division 2 patient. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 130, n. 5, p. 676-685, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17110268/>. Acesso em: 26 out. 2021.

MAIA, L. P. *et al.* **Alterações periodontais após instalação de aparelho ortodôntico**. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-642322>. Acesso em: 26 out. 2021.

MONDELLI, J. **Estética e cosmética em clínica integrada restauradora**. São Paulo: Santos, 2003. Disponível em: https://www.pucminas.br/odontologia/Documents/DOC_DSC_NOME_ARQUI20070530170506.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

NASCIMENTO, B. F. S. *et al.* Resolução estética de sorriso gengival através da técnica de gengivoplastia: relato de caso. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 14 n. 3, p. 65-69, 2016. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/250/1/Nilma_Castro_0006753.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

PAREDES-GALLARDO V., *et al.* Miniscrew mechanics for molar distalization and incisor intrusion in a patient with a Class II brachyfacial pattern and gummy smile. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 158, n. 2, p. 273-285, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32620481/>. Acesso em: 26 out. 2021.

PASCOTTO, R. C.; MOREIRA, M. **Integração da odontologia com a medicina estética**, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-427788>. Acesso em: 26 out. 2021.

PECK, S.; PECK, L.; KATAJA, M. Some vertical lineaments of lip position. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 101, v. 6, p. 519-524, 1992. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1598892/>. Acesso em: 26 out. 2021.

PEDRON, I. G. *et al.* Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 19, n. 48, 2014. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-40122015000200018&script=sci_arttext. Acesso em: 26 out. 2021.

PINI, N. I. P.; ARAÚJO KHOURY, E. M. D.; PASCOTTO, R. C. Tratamento interdisciplinar para reabilitação estética do sorriso. **Revista Dental Press de Estética**, v. 7, n. 2, 2014. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=357306&pid=S0034-7272201600030001500001&lng=en. Acesso em: 26 out. 2021.

REIS, L. G. S. **Sorriso gengival-tratamento baseado na etiologia**: uma revisão de literatura. 2017. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=707571&indexSearch=ID>. Acesso em: 26 out. 2021.

RIBEIRO NETO, J. A. *et al.* Fibromatose gengival hereditária: Importância do conhecimento e do diagnóstico. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 3, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/32205/3/FibromatoseGengivalHeredit%C3%A1ria.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

ROSSI, R. *et al.* Altered passive eruption and familial trait: a preliminary investigation. **Int J Dent**, 2014:874092. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24963295/>. Acesso em 26 out. 2021.

SEIXAS, M. R. *et al.* **Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival**, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n2/a16v16n2>. Acesso em 26 out. 2021.

SILVA, D. B. *et al.* Cirurgia Plástica Periodontal para Otimização da Harmonia Dento gengival-Relato de Caso Clínico. **Brazilian Journal of Health**, v. 1, n. 1, 2014. Disponível em: https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v37_n3_2018/salusvita_v37_n3_2018_art_14.pdf. Acesso em: 26 out. 2021.

TARVADE, S. M.; AGRAWAL, G. Smile analysis: A review Part I. **International Journal of Contemporary Dental and Medical Reviews**, 2015. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Smile-analysis%3A-A-review-Part-I-Tarvade-Agrawal/c71769136f8053d8c33dce566234f51ac642a6af>. Acesso em: 26 out. 2021.