



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES

**TIPOS DE INTERVENÇÕES PARA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

Ayrton Senna da Silva Reis

Gabriel Alves de Souza

Gabriel Guttierry Mendonça Lopes

Orientadora: Profa. Ma. Tamires Gomes de Oliveira Machado

Trindade-GO

2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES

**TIPOS DE INTERVENÇÕES PARA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

Ayrton Senna da Silva Reis

Gabriel Alves de Souza

Gabriel Guttierry Mendonça Lopes

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Odontologia.**

Orientadora: Profa. Ma. Tamires Gomes de Oliveira Machado

Trindade - GO
2021

Ayrton Senna da Silva Reis
Gabriel Alves de Souza
Gabriel Guttierry Mendonça Lopes

**TIPOS DE INTERVENÇÕES PARA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitários Goyazes – UniGoyazes como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia, aprovada pela seguinte banca examinadora.

Profa. Ma. Tamires Gomes de Oliveira Machado da UniGoyazes
Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Prof. Espe. Ricardo Pinheiro Júnior da UniGoyazes
Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Espe. Gabriel Chiareli Protasio

Trindade - GO

13/12/2021

TIPOS DE INTERVENÇÕES PARA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL: REVISÃO DE LITERATURA

Ayrton Senna da Silva Reis¹; Gabriel Alves de Souza¹; Gabriel Guttierry Mendonça Lopes¹; Tamires Gomes de Oliveira Machado²

RESUMO

INTRODUÇÃO: as expressões faciais e o sorriso são componentes-chave da comunicação não verbal. O sorriso tem importante papel na determinação da primeira impressão da pessoa. A exposição gengival excessiva é uma preocupação estética para os pacientes. Os elementos essenciais de um sorriso agradável incluem lábios, dentes e gengiva. Aproximadamente 10% da população entre 20 e 30 anos apresenta exposição excessiva de gengiva, ou sorriso gengival. Esta é uma alteração que frequentemente representa uma preocupação tanto para os pacientes como para os cirurgiões-dentistas. **OBJETIVO:** compreender por meio de uma revisão de literatura, os aspectos envolvidos na intervenção para correção do sorriso gengival juntamente com as formas de tratamento citadas na literatura. **METODOLOGIA:** a metodologia se constitui de um estudo exploratório e descritivo realizado por meio de uma revisão da literatura em um período compreendido de 1999 à 2021. **RESULTADOS:** O sorriso gengival pode ser causado por vários fatores isolados ou associados. Para cada tipo de causa, existe um tipo de tratamento específico. Crescimento vertical da maxila, hiperatividade do lábio superior, hiperplasia e erupção passiva alterada são algumas das possíveis causas para esta condição. **CONCLUSÃO:** Um correto diagnóstico e plano tratamento devem ser direcionados corretamente para o tipo de etiologia envolvida na causa da condição, logo exige amplo conhecimento teórico do cirurgião-dentista para a identificação da alteração e escolha da intervenção.

PALAVRAS-CHAVE: Gengivectomia. Osteotomia. Sorriso. Hiperplasia gengival.

TYPES OF INTERVENTIONS FOR CORRECTION OF GINGIVAL SMILE: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

INTRODUCTION: Facial expressions and smile are key components of non-verbal communication. The smile plays an important role in determining a person's first impression. Excessive gingival exposure is an aesthetic concern for patients. The essential elements of a pleasant smile include lips, teeth and gums. Approximately 10% of the population aged between 20 and 30 years has excessive gum exposure, or gummy smile. This is an alteration that is often a concern for both patients and dentists. **PURPOSE:** To understand, through a literature review, the aspects involved in the intervention for the correction of gummy smile together with the forms of treatment mentioned in the literature. **METHODOLOGY:** The methodology consists of an exploratory and descriptive study carried out through a literature review in a period from 1999 to 2021. **RESULTS:** Gingival smile can be caused by several isolated or associated factors. For each type of cause, there is a specific type of treatment. Vertical maxillary growth, upper lip hyperactivity, hyperplasia and altered passive eruption are some of the possible causes for this condition. **CONCLUSION:** A correct diagnosis and treatment plan must be correctly directed to the type of etiology involved in the cause of the condition, therefore, it requires a broad theoretical knowledge of the dentist to identify the alteration and choose the intervention.

KEYWORDS: Gingivectomy. Osteotomy. Smile. Gingival hyperplasia.

Acadêmicos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes - UNIGOYAZES.

Orientadora: Professora Mestra do Curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes - UNIGOYAZES.

INTRODUÇÃO

Nossa comunicação é formada não apenas pela linguagem verbal, mas também pela forma que nosso corpo se expressa involuntariamente e pelo sorriso, que é uma das primeiras impressões que passamos (SILBERBERG et *al.*, 2009). A exposição gengival excessiva é uma preocupação estética para os pacientes. Os elementos essenciais de um sorriso agradável incluem lábios, dentes e gengiva (RIBEIRO-JÚNIOR et *al.*, 2013).

Segundo (FARIA et *al.*, 2015), as pesquisas apontam que 10% da população entre 20 e 30 anos apresentam exposição excessiva de gengiva, sendo que de acordo com (MENDES, 2011) é uma alteração que frequentemente representa uma preocupação tanto para os pacientes como para os cirurgiões-dentistas (CDs).

É difícil avaliar a estética dentária considerando as variáveis que a afetam como unidades distintas, uma vez todas elas estarem interdependentes e inter-relacionadas. No entanto é importante seguir uma sequência de avaliação que facilite os profissionais durante a prática clínica (AHMAD et *al.*, 2005).

Os estudos de (PEDRON et *al.*, 2010), destacaram que diversas modalidades terapêuticas foram preconizadas para o sorriso gengival, de acordo com a causa. Vários fatores podem estar na origem do sorriso gengival, sendo, no entanto comum que esta condição surja como resultado de diferentes etiologias. Por esta razão é essencial que o clínico conheça as várias etiologias para que possa proceder ao diagnóstico diferencial, através de uma observação cuidadosa, e desenvolver um plano de tratamento adequado a cada caso clínico (ROBBINS et *al.*, 1999).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é compreender por meio de uma revisão de literatura, os aspectos envolvidos na intervenção para correção do sorriso gengival juntamente com as formas de tratamento citadas na literatura.

METODOLOGIA

O presente estudo se constitui de um estudo exploratório e descritivo realizado por meio de uma revisão da literatura.

Após a definição do tema foi feita uma busca em bases de dados virtuais em saúde, especificamente na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS. Foram utilizados os seguintes descritores: gengivectomia, osteotomia, sorriso, hiperplasia gengival.

No passo seguinte foram realizadas seleção e leitura das publicações de artigos científicos nas bases de dados tais como Scielo, Google Acadêmico, Pubmed. Limite de tempo de publicação dos artigos publicados foi do ano de 1999 até 2021, afim de que as informações presentes no mesmo estejam atualizadas. Foram selecionados artigos escritos em inglês, português ou espanhol, com o intuito de obter uma revisão completa e com embasamento científico sobre o tema tipos de intervenção para o sorriso gengival.

RESULTADOS

O sorriso gengival é definido como um sorriso que mostra uma ampla faixa de tecido gengival no maxilar superior (MARTÍNEZ et *al.*, 2011). De acordo com a localidade e da cultura de um povo, é moldada a sua perspectiva do que é bonito esteticamente ou não, por exemplo, nos Estados Unidos a aceitação do sorriso gengival é mais rigorosa que na Europa (ABOU-ARRAJ et *al.*, 2013).

De acordo com a especialidade do dentista é formada a sua aceitação sobre o sorriso gengival, enquanto os cirurgiões dentistas aceitam 4 mm como aceitável em relação ao excesso gengival, os ortodontistas consideram a partir de 2mm como inestético. A população leiga aceita em média 3 mm de excesso aceitável (ABOU-ARRAJ et *al.*, 2013).

O sorriso gengival pode ser causado por vários fatores, mas geralmente a sua origem está na ligação na junção entre todos fatores. Descobrir a causa do sorriso gengival é possível a partir da realização de alguns testes, como altura da coroa dentária, altura facial e altura do lábio (Silberberg et *al.*, 2009).

Crescimento excessivo vertical da maxila, acúmulo de biofilme, uso de medicamentos específicos, extrusão dentária e hiperatividade do lábio superior são possíveis causas do sorriso gengival (ESPÍN et *al.*, 2013; JANANNI et *al.*, 2014).

Etiologias:

Crescimento vertical maxilar: O crescimento da maxila em sentido vertical excessivo, acarreta em uma exposição excessiva do tecido gengival, sendo a causa uma disfunção óssea que acarreta em dimensão vertical alterada (CHU et *al.*, 2004).

Segundo (GIBSON et *al.*, 2017) e (TATAKIS et *al.*, 2017), o sorriso gengival resultante de deformidades esqueléticas, como aumento da altura vertical do arco maxilar, geralmente requer cirurgia ortognática.

Hiperplasia: A falta de higienização correta da cavidade oral pode acarretar em hiperplasia gengival, pois ao acumular biofilme, a gengiva sofre uma proliferação de bactérias e um processo de inflamação, que pode acarretar em sangramentos, vermelhidão, afrouxamento e no crescimento gengival (PEDRON et al., 2010).

Existem também fármacos que podem induzir alterações no periodonto, o aumento do volume gengival induzido por fármacos afeta mais a porção anterior da boca e os indivíduos jovens durante os três primeiros meses de tratamento (BRANCO et al., 2011).

Extrusão dento-alveolar anterior: Esta condição ocorre quando um ou mais dentes anterossuperiores sobre erupcionam em demasia. Esta erupção ocorre em conjunto com o complexo dento gengival conduzindo esta alteração a uma posição mais coronal da margem gengival e consequentemente à existência de sorriso gengival (SILBERBERG et al., 2009).

Erupção passiva alterada: A erupção passiva alterada é descrita como uma condição genética ou de desenvolvimento, que resulta em exposição gengival excessiva. A erupção dentária tem duas etapas, uma ativa e outra passiva. A primeira acontece até que o dente entre em oclusão. Ocorre constantemente, devido ao desgaste natural ou patológico na incisal/oclusal dos dentes. A segunda diz respeito à movimentação apical da gengiva até que esta fique na altura ou próxima à junção amelocementária. A falha neste processo chama-se erupção passiva alterada, e contribui para a aparência de coroa clínica quadrada e sorriso gengival (ALPISTE-IIIUECA et al., 2011);(MALKINSON et al., 2013).

Lábio superior hiperativo: O lábio superior hiperativo pode apresentar uma movimentação até 2 vezes maior que o lábio superior sem esta condição, apresentando mais tecido gengival do que o comum (SENISE et al., 2015).

Tratamentos

Toxina botulínica

Assim como existem procedimentos complexos, que envolvem uma recuperação moderada a severa, alto custo e uma grande necessidade de tempo, a aplicação da toxina botulínica apresenta um método rápido, simples e em muitos casos efetivo no tratamento do sorriso gengival (Mazzuco et *al.*, 2010).

Pacientes que apresentam movimentação excessiva dos músculos que elevam o lábio durante o sorriso possuem indicação para tratamento com toxina botulínica.

Gingivectomia

Pode ser realizada com bisturis convencionais e tem o objetivo de eliminação de pseudo-bolsas e reestabelecer formato, é considerada uma cirurgia de fácil execução, delimitando a faixa gengival a ser retirada através de incisão reta com bisturi e descolamento para sua realização é necessário a ausência de defeitos ósseos (LINDHE e LANG,2018)

Osteotomia e osteoplastia.

A osteotomia possibilita que o tecido ósseo de suporte seja desgastado em nível apical (altura) para reestabelecer um contorno fisiológico, devolvendo a saúde dos tecidos de sustentação.

A osteoplastia consiste no desgaste em espessura e nas áreas interdentais promovendo uma melhor adaptação da mucosa sobre o tecido ósseo (RISSATO e TRENTIN, 2012).

Cirurgia ortognática

É o procedimento mais indicado para correção do excesso vertical da maxila, é realizado um retalho mucoperiostal de molar a molar superior, é realizado osteotomia Le Fort I e impactação da maxila, é fixado por duas placas em L (DE PAULO et al.,2018)

DISCUSSÃO

É possível fazer a relação entre a etiologia do problema apresentado e seu tratamento fazendo uma análise do que é apresentado, com o uso da técnica correta, a condição poderá ser solucionada mais rapidamente e com maior facilidade.

O crescimento vertical excessivo da maxila é caracterizado pelo crescimento exagerado da maxila em sentido vertical, fazendo com que a gengiva passe a ter um tamanho exagerado em altura, mas que pode ser resolvido com a realização da cirurgia ortognática (DE PAULO *et al.*, 2018; CHU *et al.*, 2014)

Porém é uma cirurgia que demanda longa recuperação e possui um custo elevado, sendo muitas vezes evitada e substituída pela gengivectomia, que não possui o mesmo resultado, mas pode “mascarar” a queixa estética do sorriso gengival.

A hiperplasia gengival é caracterizada por excesso de tecido gengival que invade a superfície dentária, dando a característica de pequeno e quadrado para o dente. Pode ser causada por acúmulo de biofilme e terapia medicamentosa. Quando não está presente o envolvimento ósseo o procedimento indicado é a gengivectomia, que é um procedimento relativamente simples, que possui uma recuperação tranquila e um custo não tão elevado (BRANCO *et al.*, 2011; LINDHE e LANG, 2018)

Quando há envolvimento de deformidade óssea é necessária à realização de procedimentos que visam reestabelecer altura e formato ósseos adequados, a osteotomia e osteoplastia. (RISSATO e TRENTIN, 2012).

O lábio superior hiperativo é uma condição em que ao sorrir, os músculos responsáveis pelo movimento labial exercem força demasiada, para a correção deste problema é possível utilizar da toxina botulínica, realizando aplicações para

que ocorra um relaxamento labial e conseqüentemente menos gengiva seja exposta no ato de sorrir (MAZZUCO et al., 2010); (SENISE et al., 2015).

CONCLUSÃO

O sorriso gengival pode se manifestar por diversos fatores, por isso, possui vários tipos de intervenções possíveis para tratamento. Um correto diagnóstico e plano tratamento devem ser direcionados corretamente para o tipo de etiologia envolvida na causa da condição, logo exige amplo conhecimento teórico do cirurgião-dentista para a identificação da alteração e escolha da intervenção.

Os tipos de intervenções para o sorriso gengival são vários, como a gengivectomia, aplicação de toxina botulínica e cirurgia ortognática, osteotomia, osteoplastia ou seja, é uma condição que precisa de bastante conhecimento para ser identificada e tratada corretamente.

REFERÊNCIAS

ABOU-ARRAJ, R. V., SOUCCAR, N. M. Periodontal treatment of excessive gingival display. **Seminars in Orthodontics**, v.19, n.4, p. 267–278, 2013.

AHMAD, I. Anterior dental aesthetics: Dental perspective. **British Dental Journal**, v.199 n.3, p.135-141, 2005.

ALPISTE-ILLUECA F. Altered passive eruption (APE): a littleknown clinical situation. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v.16, p.100-104, 2011.

BRANCO, Lilian Pires Castelo. **Aumento de Volume Gengival induzido por Fármacos**. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Porto, 2010.

CHU, S. J.; KARABIN, S.; MISTRY, S. Short tooth syndrome: diagnosis, etiology, and treatment management. **Journal of the California Dental Association**, v.32, n.2, p.143-52, 2004.

DE PAULO, Eliton Vicente; OLIVEIRA, Renata Cristina Gobbi de; DE FREITAS, Karina Maria Salvatore. Correção do sorriso gengival com toxina botulínica e outros procedimentos. **Revista Uningá**, v. 55, n. S3, p. 1-11, dez. 2018. ISSN 2318-0579.

ESPÍN, V. C., BUENDÍA, M. C. L. Tratamiento interdisciplinario de paciente con sonrisa gingival: Reporte de un caso. **Revista Odontológica Mexicana**, v.17, n.1, p. 51-56, 2013.

FARIA, Jorge Gabriela; BARRA, Samila Gonçalves; VIEIRA, Thais Ribeiral. A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival: Relato de caso clínico. **Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep**, v.25, n.1, p. 61-65, 2015.

GIBSON, Monica P.; TATAKIS, Dimitris N. Treatment of gummy smile of multifactorial etiology: A case report. **Clinical advances in periodontics**, v. 7, n. 4, p. 167-173, 2017.

JANANNI, M.; SIVARAMAKRISHNAN, M.; LIBBY, T. J. Surgical correction of excessive gingival display in class I vertical maxillary excess: Mucosal strip technique. **Journal of natural science, biology and medicine**, v.5; n.2, p.494–498, 2014.

LINDHE, Jan; LANG, Niklaus. Tratado de periodontia clinica e implantologia oral. **Editora Guanabara**, ed. 6, p. 1312, 2018.

MALKINSON, S., WALDROP, T. C., GUNSOLLEY, J. C., LANNING, S. K., & SABATINI, R. The effect of esthetic crown lengthening on perceptions of a patient's attractiveness, friendliness, trustworthiness, intelligence, and self-confidence. **Journal of periodontology**, v.84, n.8, p.1126–1133, 2013.

MARTÍNEZ, H. C.; GOVEA, Y.C.; PORRAS, S. P.; COSTILLA, V. O.; CARDENAS, G. H. R.; ADAM, M. G. Simplificando el tratamiento quirúrgico de la sonrisa gingival. **Cirugía Plástica Ibero-latinoamericana**, v.37, n.1, p. 43-49, 2011.

MAZZUCO, R.; HEXSEL, D. Gummy smile and botulinum toxin: a new approach based on the gingival exposure area. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 63, n.6, p.1042-1051, 2010.

MENDES, Ana Patricia Martins. **Sorriso gengival: etiologia, diagnostico e opções de tratamento**. Universidade de Lisboa. Dissertação da Faculdade de Medicina Dentária. Lisboa, p.30, 2011.

PEDRON, Irineu; UTUM, Estevam; SILVA, Leopoldo; MORETTO, Lucilia; LIMA, Thereza; RIBEIRO, Marcos. Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. **Revista Odontológica Brasil Central**, São Paulo, v.18, n.48, p.87-91, 2010.

RIBEIRO-JÚNIOR; N. V.; CAMPOS, T. V.; RODRIGUES, J. G.; MARTINS, T. M.; SILVA, C. O. 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, 2013.

RISSATO, Marcos; TRENTIN, Micheline Sandini. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradoras: revisão de literatura. **Revista de Odontologia de Passo Fundo**, v.17, p.234-239, 2012.

ROBBINS, James Watson. Differential diagnosis and treatment of excess gingival display. **Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry**, v. 11, ed 2, p.265-72, 1999.

SENISE, Isabela Righetto; MARSON, Fabiano Carlos; PROGIANTE, Patrícia Saram; SILVA, Cleverson de Oliveira Silva. O uso de toxina botulinica como alternativa para o tratamento do sorriso gengival causado pela hiperatividade do lábio superior. **Revista Uningá Review**, v. 23, n. 3, set. 2015.

SILBERBERG, Nir; GOLDSTEIN, Moshe, SMIDT, Ami. Excessive gingival display--etiology, diagnosis, and treatment modalities. **Quintessence international**, Berlin, v. 40, n.10, p.809–818, 2009.