



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

**APRIMORAMENTO DO DESENHO GENGIVAL E PROPORÇÕES
DENTÁRIAS NO SORRISO GENGIVAL: REVISÃO DE LITERATURA**

Gabrielly Moreira Lopes de Sousa
Ravylla Pericoli Pereira

Orientador: Prof. Ms. André Luiz de Melo Drumond

Trindade -
GO 2021



**CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**APRIMORAMENTO DO DESENHO GENGIVAL E PROPORÇÕES
DENTÁRIAS NO SORRISO GENGIVAL: REVISÃO DE LITERATURA**

Gabrielly Moreira Lopes de Sousa

Ravylla Pericoli Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes - UNIGY como requisito à
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Orientador: Prof. Ms. André Luiz de Melo Drumond

Trindade -
GO 2021

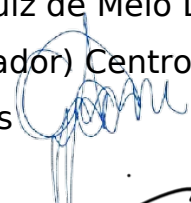
Gabrielly Moreira Lopes de Sousa
Ravylla Pericoli Pereira

**APRIMORAMENTO DO DESENHO GENGIVAL E PROPORÇÕES
DENTÁRIAS NO SORRISO GENGIVAL: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes - UNIGY como requisito
parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia, aprovada
pela seguinte banca examinadora:



Prof. Ms. André Luiz de Melo Drumond
(Orientador) Centro Universitário
Goyazes



Prof. Germano Angarani Candido (Membro Interno)
Centro Universitário Goyazes

Profa. Laryssa Thainá Mello Queiroz Cunha (Membro Externo)

Trindade -
GO 2021

Dedicamos este trabalho a nossa família, em especial aos nossos pais, pelo amor, carinho, e apoio e motivação para seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, que nos concedeu, a cada dia, uma página de vida no livro do tempo e nos deu a oportunidade e o privilégio de compartilhar tamanha experiência, podendo, assim, concretizar nossos sonhos.

Ao nosso professor e orientador Ms. André Luiz de Melo Drumond, por seu apoio e inspiração no amadurecimento dos nossos conhecimentos e conceitos, que nos levou a execução e conclusão deste trabalho.

A todos os professores do Centro Universitário Goyazes - UNIGY que ao decorrer desses anos contribuíram decisivamente para a nossa formação acadêmica, profissional e pessoal.

Aos colegas de classe, pela espontaneidade e alegria na troca de informações e materiais, numa demonstração de amizade e solidariedade.

APRIMORAMENTO DO DESENHO GENGIVAL E PROPORÇÕES DENTÁRIAS NO SORRISO GENGIVAL: REVISÃO DE LITERATURA

Gabrielly Moreira Lopes de Sousa¹
Ravylla Pericoli
Pereira¹ André Luiz de
Melo Drumond²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A exposição gengival excessiva ou "sorriso gengival" é uma preocupação crescente para os pacientes odontológicos e frequentemente considerada prejudicial para um sorriso estético. **OBJETIVOS:** Buscar por meio de uma revisão de literatura os tipos de técnicas utilizadas para o aprimoramento do desenho gengival e proporções dentárias. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo exploratório e descritivo realizado por meio de uma revisão da literatura. **RESULTADOS:** Existem vários tipos de procedimentos realizados na odontologia, para que se possa alcançar as características estéticas no sorriso (sorriso gengival), como as restaurações diretas e indiretas, sendo a gengivoplastia, gengivectomia, cirurgias de reposicionamento labial, tratamentos ortodônticos e toxinas botulínicas. **CONCLUSÃO:** As opções de tratamento para a exposição gengival excessiva ao sorrir dependem do diagnóstico específico, a etiologia é variada e o tratamento deve levar isso em consideração. Abordagens de tratamento multidisciplinar bem planejadas para o manejo do sorriso comprometido oferecem opções de tratamento menos invasivas e econômicas para os pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Estética, gengiva, hipertrofia labial, proporções dentárias.

IMPROVING GINGIVAL DESIGN AND PROPORTIONS DENTALS IN GINGIVAL SMILE: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

INTRODUCTION: Excessive gingival exposure or "gingival smile" is a growing concern for dental patients and is often considered detrimental to an aesthetic smile. **OBJECTIVES:** Search through a literature review the types of techniques used to improve the gingival design and dental proportions. **METHODOLOGY:** An exploratory and descriptive study was carried out through a literature review. **RESULTS:** There are several types of procedures performed in dentistry, in order to achieve the aesthetic characteristics of the smile (gingival smile), such as direct and indirect restorations, being the gingivoplasty, gingivectomy, lip repositioning surgeries, orthodontic treatments and botulinum toxins. **CONCLUSION:** The treatment options for excessive gingival exposure when smiling depend on the specific diagnosis, the etiology is varied and treatment must take this into account. Well-planned multidisciplinary treatment approaches for the management of impaired smiles offer less invasive and economical treatment options for patients.

KEY-WORDS: Aesthetics, gums, labial hypertrophy, dental proportions

¹ Acadêmicas do Curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes.

² Orientador: Professor Mestre do Curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes.

INTRODUÇÃO

A exposição gengival excessiva ou "sorriso gengival" é uma preocupação crescente para os pacientes odontológicos e frequentemente considerada prejudicial para um sorriso estético. É vista como decorrente de uma relação inadequada entre o tecido gengival e os dentes, com tecido gengival em excesso e porção dentária em pequena quantidade (DIASPRO et al., 2018).

Atualmente vem crescendo o número de pacientes que buscam a melhora estética de seu sorriso. Um sorriso agradável pode dar confiança suprema e grande autoestima. Um sorriso perfeito é ditado por um equilíbrio perfeito entre três parâmetros: a estética branca (dentes), a estética rosa (gengiva) e os lábios: a exposição gengival excessiva ao sorrir tem sido causa de constrangimento estético para muitos pacientes, afetando assim seu comportamento psicossocial (MUTHUKUMAR et al., 2015).

Estudos recentes revelam que a quantidade de exposição gengival do sorriso afeta a atratividade do sorriso. Embora exibir uma certa quantidade de gengiva seja esteticamente aceitável e em muitos casos dê uma aparência jovem, um sorriso com mais de 3 mm de gengiva exposta é conhecido como sorriso gengival. É uma das alterações mais comuns entre a população, com prevalência de 10,5% a 29%, predominando o sexo feminino (MOSTAFA, 2018).

A causa do sorriso gengival pode ser multifatorial e deve ser diagnosticada com precisão para possibilitar o tratamento adequado. Os fatores que contribuem para o sorriso gengival incluem erupção passiva alterada, comprimento dos lábios, hipermobilidade labial, desgaste incisal, comprimento da coroa e excesso maxilar vertical e hiperplasia gengival (DYM; PIERRE, 2020).

O objetivo principal para que seja obtido um sorriso bonito é o tratamento estético odontológico. Um sorriso bonito faz diferença entre o resultado estético aceitável ou atraente em qualquer tratamento. Diante disso vem sendo procurado, especialmente por adultos tratamento estético pertinente ao posicionamento dentário (CÂMARA, et al., 2010).

Por meio de técnicas de condicionamento gengival, é restabelecida a

arquitetura gengival perdida, beneficiando o resultado do tratamento reabilitador (DREY; FREITAS, 2013).

A exposição gengival excessiva devido à erupção tardia pode ser tratada pelo alongamento estético da coroa e/ou recontorno gengival, que define a margem gengival mais apicalmente em relação à quantidade de gengiva queratinizada na junção cimento-esmalte (MUTHUKUMAR et al., 2015).

Existem vários tipos de procedimentos realizados na odontologia, para que se possa alcançar as características estéticas no sorriso (sorriso gengival), como as restaurações diretas e indiretas, sendo a gengivoplastia, gengivectomia, cirurgias de reposicionamento labial, tratamentos ortodônticos e toxinas botulínicas (FRANÇA; MENEZES, 2020).

Diante dessa variedade de possibilidades é de suma importância que seja estabelecido um diagnóstico correto para a apropriada indicação dos procedimentos, podendo se limitar a uma técnica ou associação de técnicas, em busca de um resultado estético, funcional e com manutenção das boas condições dos tecidos biológicos (PIRES et al., 2010).

Mostafa (2018), adverte que para que seja obtido um diagnóstico preciso da sorriso gengival e um tratamento adequado, os dentistas devem reconhecer sua causa principal. O diagnóstico clínico do sorriso gengival deve incluir a determinação clínica do comprimento da coroa (margem gengival à borda incisal), comprimento anatômico da coroa (junção amelocementária à borda incisal), profundidade de sondagem (margem gengival à base do sulco gengival), largura da gengiva queratinizada (margem gengival livre à junção mucogengival), inserção frenal, sobressaliência e sobremordida dos dentes e os limites verticais do sorriso. Além disso, o exame radiográfico deve ser feito para determinar o nível ósseo, qualquer protrusão da maxila e maxila vertical excessiva.

O objetivo desse trabalho foi fazer uma revisão de literatura acerca dos aspectos relacionados ao sorriso gengival, do diagnóstico aos tipos de técnicas utilizadas para o aprimoramento do desenho gengival e proporções dentárias.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi constituído de um estudo exploratório e descritivo

realizado por meio de uma revisão da literatura.

Após a definição do tema foram feitas buscas em bases de dados virtuais em saúde, especificamente na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS, Sistema Latino- Americano e do Caribe de informação em Ciências da Saúde - LILACS, *National Library of Medicine* – MEDLINE, *Scientific Electronic Library online* – SCIELO, banco de teses USP e PUBMED, selecionado trabalhos no período de 2010 a 2021.

Foram utilizados os seguintes descritores: estética, gengiva, aprimoramento, desenho gengival, proporções dentárias, aumento de coroa clínica ,hipertrofia labial, reabilitação e seus respectivos descritores em inglês e espanhol.

A partir da leitura dos resumos, os artigos foram selecionados tendo em vista critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, em português, inglês e em espanhol, no período de 2010 a 2021 que apresentavam relação com o tema em estudo e abordavam as temáticas de forma clara e objetiva. Foram excluídos artigos antes de 2010 e pacientes que tinham pacientes com doenças sistêmicas e pacientes ortognaticos

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sorriso gengival

Um sorriso desagradável pode ter um efeito psicossocial levando à falta de autoestima e um desafio nas relações sociais. Um sorriso perfeito é um equilíbrio entre 3 parâmetros: a estética branca (dentes), a estética rosa (gengiva) e os lábios. Uma correção previsível do sorriso garante uma abordagem multidisciplinar e um bom planejamento de tratamento (MAVELY, 2021).

A exposição gengival excessiva ou "sorriso gengival" é uma preocupação crescente para os pacientes odontológicos e muitas vezes considerado prejudicial para um sorriso estético. A exposição gengival de mais de 4 mm de gengiva é considerada por muitos como pouco atraente. A causa do sorriso gengival pode ser multifatorial e deve ser diagnosticada com precisão para possibilitar o tratamento adequado (DYM; PIERRE, 2020).

A exibição gengival excessiva durante o sorriso tem sido amplamente vista como inestética, levando muitos pacientes a buscarem algum tipo de tratamento para resolver esse problema. O sorriso gengival é uma condição clínica que ganhou grande

atenção e foco recentemente. O sorriso gengival é a exibição gengival excessiva quando uma pessoa sorri. Foi definida como uma condição não patológica que causa desarmonia estética na qual mais de 3 mm de tecido gengival é exposto ao sorrir (MAVELY, 2021).

Fatores etiológicos que contribuem para o sorriso gengival

Dym e Pierre (2020), citam que os principais fatores que contribuem para o sorriso gengival incluem erupção passiva alterada, comprimento dos lábios, hipermobilidade labial, desgaste incisal / comprimento da coroa e excesso maxilar vertical e hiperplasia gengival. Já segundo Dannan (2020), as razões para a exposição gengival excessiva podem estar relacionadas a fatores musculares, gengivais, esqueléticos ou uma combinação dos mesmos. Assim, um sorriso gengival pode ser causado por lábio superior curto, coroas curtas nos dentes anteriores superiores, excesso maxilar vertical, hipertrofia gengival ou hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior. Mavely et al. (2021), dizem que a etiologia de um sorriso gengival pode ser multifatorial e os principais fatores são erupção passiva alterada, excesso maxilar vertical e hipermobilidade do lábio superior. O diagnóstico deve ser preciso para fornecer a linha apropriada de tratamento. Com base na complexidade dos fatores etiológicos subjacentes envolvidos, as modalidades de tratamento também mudam de abordagens conservadoras, como restaurações estéticas e movimentos dentais ortodônticos, para procedimentos cirúrgicos periodontais e maxilofaciais.

A erupção passiva alterada também conhecida como “erupção passiva prejudicada” é uma condição clínica caracterizada pela gengiva marginal posicionada coronalmente em relação à junção cimento-esmalte (JEC). A erupção passiva é uma fase fisiológica envolvida no processo de erupção dentária. Conforme os dentes encontram o plano oclusal, o tecido mole que cobre os dentes migra apicalmente até que a junção cimento-esmalte seja alcançada. O retardo neste processo faz com que a gengiva não migre apicalmente, resultando em coroas clínicas curtas e exposição excessiva dos tecidos moles ao sorrir.

As razões para a exposição gengival excessiva podem estar

relacionadas a fatores musculares, gengivais, esqueléticos ou uma combinação dos mesmos. Assim,

um sorriso gengival pode ser causado por lábio superior curto, coroas curtas nos dentes anteriores superiores, excesso maxilar vertical, hipertrofia gengival ou hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior (MAZZUCO; HEXSEL, 2010; DANNAN, 2020).

Uma classificação adequada de sorriso gengival também estaria relacionada aos fatores etiopatogênicos. Por exemplo, uma linha alta do sorriso, conforme definida por Dannan (2020) pode ser categorizada como um dos seguintes tipos: Dentogengival, devido a uma erupção dentária alterada com consequente redução na exposição clínica da coroa; muscular, causada pela hiperatividade dos músculos periorais; dento-alveolar, resultante do crescimento sagital e vertical excessivo da mandíbula superior; e, finalmente, misto, decorrente de uma série de fatores causais associados.

Tipos de técnicas utilizadas para o tratamento do sorriso gengival e proporções dentárias

Uma gestão interdisciplinar da correção do sorriso é crucial para resultados bem-sucedidos. Lasers para gerenciamento de tecidos moles e preparo mínimo de dentes para restaurações de facetas compostas diretas sendo abordagens periodontais e restauradoras minimamente invasivas é a chave para o sucesso com excepcional satisfação do paciente (MAVELY, 2021).

Procedimentos minimamente invasivos em odontologia interdisciplinar devem ser adotados no gerenciamento de procedimentos que requerem correção de tecidos duros e moles, para resultados bem-sucedidos. Os modelos pré-tratamento podem aumentar a confiança dos pacientes na odontologia e são ferramentas úteis para o planejamento de tratamentos com resultados previsíveis (DANNAN, 2020).

Um belo sorriso é fruto de uma interação coordenada e equilibrada entre dentes, gengiva e lábios. Um compromisso em qualquer um desses pilares pode prejudicar a beleza de um sorriso. O conhecimento profundo e a compreensão sobre os vários elementos envolvidos e sua sincronização harmoniosa tornam a reforma do sorriso uma tarefa desafiadora. Um desses desafios é o tratamento do sorriso gengival.

França e Menezes (2020), citam alguns tipos de procedimentos realizados na odontologia, para que se possa alcançar as características estéticas no sorriso, como as restaurações diretas e indiretas, sendo a gengivoplastia, gengivectomia, cirurgias de reposicionamento labial, tratamentos ortodônticos e toxinas botulínicas.

Como a etiologia pode ser multifatorial, as correções do sorriso também requerem abordagens multidisciplinares para resultados sustentáveis e de longo prazo. Mavely et al. (2021), mostrou um relato de caso, onde discutiram um plano de tratamento interdisciplinar para corrigir o sorriso gengival de uma paciente com 26 anos de idade, sexo feminino, com fluorose usando abordagens minimamente invasivas envolvendo alongamento estético da coroa com laser de diodo e técnica de estratificação direta composta.

No exame intraoral, a paciente apresentava exposição gengival excessiva acompanhada de coroas clínicas maxilares curtas com pseudo-bolsas que eram características diagnósticas de sorriso gengival devido à erupção passiva alterada, esmalte tinha superfície furada com uma aparência opaca que era sugestiva de fluorose moderada do esmalte e fratura de Classe II de Ellis dos incisivos centrais e laterais superiores esquerdos (21 e 22). Na avaliação radiográfica, foi observada perda óssea interdental leve. O teste de vitalidade pulpar foi positivo para todos os incisivos superiores (MAVELY, 2021).

Um laser de diodo é ideal para o gerenciamento de tecidos moles, pois é absorvido por pigmentos como a melanina e a hemoglobina. Além disso, a gengivectomia com laser de diodo é preferida ao bisturi por causa das várias vantagens como precisão, menor consumo de tempo, invasividade mínima e confortável para o paciente devido à dor mínima. O laser adicional promove o restabelecimento da fixação do tecido conjuntivo e ajuda na descontaminação bacteriana (HEGDE; HEGDE; BHAT, 2014). As poucas desvantagens associadas aos lasers são necrose tecidual ocasional e dano lateral pelo calor. No entanto, no caso demonstrado no estudo de Mavely et al. (2021), a cura transcorreu sem intercorrências.

Segundo Moura et al. (2017), O procedimento de gengivectomia é indicado quando há necessidade de remodelação apenas dos tecidos

gingivais, quando os elementos estão com a coroa parcialmente aberta. Quando o nível ósseo é adjacente à junção cimento-esmalte ou mesmo recobrindo-a, a gengivectomia é realizada junto

com a osteotomia. Nestes casos, as técnicas cirúrgicas para alongar a coroa clínica podem resolver efetivamente os problemas estéticos.

Outros procedimentos de tratamento recomendados são retalhos apicalmente posicionados, ortodontia, odontologia, cirurgia ortognática, miotomias e até mesmo o uso de toxina botulínica. O alongamento da coroa clínica envolve a remoção de uma tira de tecido gengival, com ou sem ressecção óssea. É considerada uma técnica comum para a restauração do espaço periodontal em casos de cáries e fraturas, bem como para a correção de distúrbios estéticos (MOURA et al., 2017).

Segundo Araújo et al. (2018), a toxina botulínica tipo A pode ser usada como tratamento ou alternativa para procedimentos cirúrgicos e representa uma terapia simples para o sorriso gengival. Em seu estudo, mostrou o relato de caso clínico de uma mulher com 41 anos de idade, a qual apresentou a queixa principal de exposição gengival excessiva. Durante o exame, a paciente apresentava perfil reto com lábios competentes e exposição gengival excessiva durante o sorriso (Figura 1).



Figura 1. Sorriso gengival antes das aplicações de TXB-Tipo A com intervalo de 5 meses entre cada fotografia.
Fonte: Araújo et al. (2018).

Além disso, o excesso vertical da maxila, como a contração do levantador do lábio superior, foi apontado como a causa. Portanto, como uma abordagem de tratamento alternativa, a injeção de TXB-Tipo A foi sugerida. O paciente não apresentava histórico médico que pudesse contraindicar o procedimento. Nenhuma anestesia local foi administrada e uma agulha de 0,30 × 4mm foi usada. Após duas semanas, observou-se

melhora com diminuição da exposição gengival (Figura 2). A

paciente fez um total de quatro sessões com intervalo de 5 meses entre elas e ficou muito satisfeita com os resultados.



Figura 2. Foto, após duas semanas de cada aplicação, observou-se uma diminuição da exposição gengival.
Fonte: Araújo et al. (2018).

Araújo et al. (2018), observaram uma diminuição significativa da exposição gengival (4mm) após o período de quatro sessões de injeção em um intervalo global de 20 meses (Figura 3).



Foto 3. Uma diminuição significativa na força muscular e exposição gengival ao longo de 20 meses antes das reaplicações.
Fonte: Araújo et al. (2018).

Antes de qualquer tratamento com TXB-Tipo A, o paciente e o médico devem discutir as opções de tratamento. O uso de TXB-Tipo A para melhora de problemas estéticos faciais tem sido amplamente difundido (MAZZUCO; HEXSEL, 2010). Os benefícios desta terapia são: aplicações fáceis e seguras, utilização de dosagens razoáveis, rápido início de ação, baixo risco e efeito reversível. Além disso, oferece um resultado estético rápido quando comparada a procedimentos mais invasivos.

Além disso, a TXB-Tipo A tem se mostrado alternativa menos invasiva e eficiente para corrigir o sorriso gengival (INDRA et al., 2011).

Uma dimensão normal do comprimento maxilar representa uma indicação para o tratamento com TXB-Tipo A, pois o problema está relacionado a uma hiperfunção do elevador do lábio superior (ARAÚJO et al., 2018)

Em relação à dosagem de TXB-Tipo A, alguns autores preferem injetar uma dose inicial de uma UI e, se necessário, uma reaplicação em duas a três semanas [8]. A razão do uso deste protocolo é prevenir efeitos colaterais adversos relacionados ao excesso de dosagem ou potência da dosagem designada (MAZZUCO; HEXSEL, 2010).

O estudo de Pedron et al. (2010), mostrou em seu estudo um relato de caso de uma paciente portadora de aparelho ortodôntico fixo, apresentando duas lesões gengivais distintas, diagnosticadas como granuloma hiperplasia gengival inflamatória (Figura 4), comprometendo assim o sorriso gengival da paciente..

ANTES



Figura 4. Lesão hiperplásica entre os dentes 42 e 43, oriunda da gengiva queratinizada, indicativa de hiperplasia gengival inflamatória.
Fonte: Pedron et al. (2010).

DEPOIS



Figura 5. Pós-operatório decorridos 20 dias, apresentando reparação satisfatória na região entre os dentes 41 e 42.
Fonte: Pedron et al. (2010).

Foi realizado um procedimento cirúrgico para a remoção da hiperplasia gengival, a qual teve acompanhamento clínico, prescrevendo e orientando a paciente para higiene bucal ao paciente. Esse fato ocorre pelo fato do uso do aparelho dificultar a higiene bucal, colaborando para que a inflamação gengival desenvolva

Observa-se um moderado aumento gengival por conta da hiperplasia gengival associada ao aparelho ortodôntico (Figura 4). Foi

realizada uma excisão cirúrgica e após 20 dias a paciente foi avaliada, sendo o resultado foi satisfatório (Figura 5). Diante esse estudo, foi realizado o procedimento para correção do sorriso gengival da

paciente, o qual seu crescimento foi provocado pelo uso do aparelho ortodôntico. Antes da excisão cirúrgica, foram sugeridas algumas variações como a técnica de gengivectomia ou gengivoplastia pela quantidade de gengiva inserida.

Já Clavería-Clark, Ricardo-Reyes e Peña-Sisto (2020), o qual mostrou um caso clínico de um adolescente de 12 anos de idade diagnosticada hiperplasia gengival. Foi realizada terapia ortodôntica-periodôntica combinada no manejo de um paciente que apresentava hiperplasia gengival fibrosa associada a incisivo central superior retido. No diagnóstico, observou-se a presença de aumento gengival na área do incisivo central superior direito, aspecto fibroso, consistência firme, coloração rosa coral com pouco sangramento à sondagem (Figura 6).



Figura 6. Aumento de volume na zona 11.

Fonte: Clavería-Clark, Ricardo-Reyes e Peña-Sisto (2020)

Inicialmente, o tratamento consistia em educação para saúde e motivação, indicação de higiene bucal correta e controle mecânico e químico da placa, com bochechos com clorexidina 0,02% duas vezes ao dia. Posteriormente, passou-se a fase cirúrgica corretiva, procedendo-se à eliminação do tecido gengival excessivo, com técnica de gengivectomia, retirada de amostra para biópsia e gengivoplastia para devolver o contorno e bisel normal da gengiva, e expor o dente na boca cavidade, então, a área foi coberta com um curativo periodontal. A paciente permaneceu na fase de suporte periodontal durante os dois primeiros períodos de pós-operatório com consultas e avaliações frequentes (Figura 7).



Figura 7. Remoção de tecido gengival (gingivectomia). Fonte: Clavería-Clark, Ricardo-Reyes e Peña-Sisto (2020)

Conforme mostrado na Figura 8, o pós-operatório foi avaliado a cada dois meses pela consulta de periodontia, onde foi observada boa cicatrização e reparo da área intervencionada.



Figura 8. Dois meses após a operação (gingivectomia). Fonte: Clavería-Clark, Ricardo-Reyes e Peña-Sisto (2020)

Um incisivo superior impactado em uma criança segundo García e Tavira (2016), representa um dilema estético complexo devido à sua localização proeminente e o alargamento gengival localizado que o acompanha, pode alterar significativamente o alcance dos objetivos estéticos do tratamento ortodôntico e é importante reconhecer quando referir-se ao especialista em Periodontia para procedimentos plásticos periodontais a serem realizados.

As hiperplasias gengivais inespecíficas segundo Peña e Clavería (2019), são causadas por uma reação hiperplásica no tecido inflamatório crônico relacionada a fatores locais, como placa, cálculos e bactérias. Histologicamente, existe um tecido conjuntivo denso rico em fibras de

colágeno, com epitélio denso e hiperplásico, com

sulcos longos. Se aparecerem em relação a um dente retido, impede sua erupção na cavidade oral.

Shukla et al. (2014), ressalta que é importante o diagnóstico diferencial dessa hiperplasia gengival, pois pode ser gengivite hiperplásica idiopática, hiperplasia induzida por drogas, alterações hormonais, fibromatose, cistos odontogênicos ou processos neoplásicos. Da mesma forma, a biópsia correspondente deve sempre ser realizada em cada tecido anormal que é removido da boca. Tudo isso leva a um diagnóstico preciso apoiado, além disso, por uma história clínica correta com os dados coletados em um interrogatório metódico e exame clínico, o que facilitará a diferenciação dos diferentes quadros clínicos.

Segundo Mani et al. (2019), o ortodontista e o periodontista podem colaborar em diferentes áreas, pois ambas as especialidades compartilham situações clínicas e objetivos. Quando a saúde bucal do paciente é boa, o objetivo comum dos dois especialistas é mantê-la e, se possível, melhorar a longevidade e a função estética do aparelho estomatognático. Caso contrário, o ortodontista deve subordinar os objetivos oclusais e estéticos à sua recuperação.

Embora o periodontista se dedique principalmente ao tratamento de doenças inflamatórias dos tecidos de suporte dentário, ele também atua com fins estéticos. Além disso, pode prevenir o aparecimento de problemas periodontais relacionados aos movimentos ortodônticos e tratar suas complicações (MANI et al., 2019).

Um estudo clínico randomizado controlado utilizou a técnica de gengivectomia com osteotomia, tanto com retalho aberto quanto sem retalho, e obteve resultados positivos durante um período de avaliação de 12 meses para ambas as técnicas, mostrando que procedimentos minimamente invasivos também podem ser utilizados para cirurgicamente tratar um sorriso (ABOU-ARRAJ; SOUCCAR, 2013).

É destacado por Ribeiro et al. (2014) que nos casos de erupção passiva alterada, é indispensável a aplicação da técnica osteoplástica para regularizar o osso na região anterior da maxila. Esse método, além da melhoria da estética, permite uma melhor adaptação do lábio superior. Outros autores Moura et al. (2017), também recomendam o aumento da coroa clínica no sextante anterossuperior, por meio de osteotomia e

osteoplastia, para corrigir a erupção passiva alterada. Em cirurgias plásticas periodontais, também é recomendado o uso da técnica de gengivectomia ou

técnica de retalho reposicionado apicalmente para alterar a conformação das partes moles que circundam os dentes, bem como sua proporção relativa.

Segundo Gonçalves et al. (2017), a gengivectomia / gengivoplastia também pode ser utilizada para alterar o contorno dos dentes e suas proporções. Associada a essas opções terapêuticas, a odontologia restauradora contribui devolvendo a proporção e harmonia das coroas dos dentes, por métodos diretos ou indiretos. O entendimento da etiologia e das opções de tratamento é fundamental no processo de tratamento do paciente com sorriso gengival.

O estudo de Triparti et al. (2015), mostrou um caso clínico de uma mulher de 18 anos, queixando-se de gengivas inchadas e aumento progressivo da gengiva (Figura 9). O alargamento levou a problemas de estética e mastigação pobres.



Figura 9. Foto pré-operatória. Fonte: Tripathi et al. (2015).

Considerando a gravidade do aumento, uma gengivectomia de bisel interno foi realizada. A cicatrização pós-operatória foi satisfatória e o alongamento de coroa desejado foi alcançado. Os problemas estéticos e mastigatórios da paciente foram completamente resolvidos com ganho de capacidade funcional adequada. A estética melhorou significativamente em termos de aparência gengival após a excisão cirúrgica do tecido gengival dilatado. Após 2 anos de acompanhamento, o exame bucal mostrou que a higiene bucal do paciente era boa com placa mínima, profundidade de sondagem normal e sem recorrência da lesão. Essas condições foram alcançadas por uma combinação de exame mensal com

limpeza profissional e seguindo as instruções de higiene oral fornecidas (Figura 10).



Figura 10. Acompanhamento pós-operatório de dois anos.
Fonte: Tripathi et al. (2015).

Após a cirurgia, melhoram o contorno fisiológico da gengiva marginal que desempenha um papel importante na manutenção da boa higiene oral e previnem a recorrência. Os relatórios sobre as taxas de recorrência são contraditórios, portanto, o benefício pós-operatório de longo prazo da cirurgia periodontal não pode ser previsto. Normalmente a recorrência é mínima ou retardada se uma boa higiene oral for alcançada por uma combinação de exames mensais ou retardada se uma boa higiene oral for alcançada por uma combinação de exame mensal com limpeza profissional e instruções de higiene oral (NAGARALE et al., 2013). No estudo de Tripathi et al. (2015), não houve recorrência da doença mesmo após 2 anos de acompanhamento.

Segundo Dannan (2020), os métodos de tratamento para o sorriso gengival são altamente dependentes dos fatores causais. Esses métodos incluem tratamentos ortodônticos, cirúrgicos ou ortocirúrgicos combinados. Para este autor, a injeção de Toxina Botulínica Tipo A (BOTOX-A) também é considerada eficaz quando o sorriso gengival é causado por hiperatividade dos músculos periorais. Este autor mostrou em seu estudo que o tratamento ortodôntico e as cirurgias corretivas foram os métodos mais escolhidos para a correção do sorriso gengival.

No estudo de Kuhn-Dall'Magro et al. (2015), mostra o caso de uma paciente com sorriso gengival por hipermobilidade dos músculos elevadores do lábio superior. Essa elevação foi ocasionada pelo uso do aparelho ortodôntico, tendo assim excesso de exposição gengival por hipermobilidade dos músculos elevadores do lábio superior (Figura 11).



Figura 11. Sorriso gengival com 4mm de exposição bilateral (antes da intervenção).

Fonte: Kuhn-Dall'Magro et al. (2015).

Neste presente caso de sorriso gengival adjudicado a uma hiperfunção do músculo elevador do lábio superior, a BTX-A foi indicada, sendo eficaz para a correção do sorriso da paciente (Foto 12).



Figura 12. Paciente reavaliada após 10 dias da aplicação da TXB-Tipo A. Fonte: Kuhn-Dall'Magro et al. (2015).

A aplicação da TXB-Tipo A foi eficaz para a correção do sorriso gengival causado pelo músculo elevador do lábio superior.

O tratamento da TXB-Tipo A é considerado seguro, previsível e muito eficaz, sendo legalizado em muitos países pelos respectivos órgãos fiscalizadores. O conhecimento da anatomia, fisiologia, técnica, dosagem e complicações potenciais são a base para o uso bem-sucedido da TXB-Tipo A (HEXSEL et al., 2011).

Segundo França e Menezes (2020), para o tratamento do sorriso gengival é importante que seja considerada a sua etiologia, pretendendo um planejamento terapêutico eficaz. O tratamento pode ser através de técnica cirúrgica ou não cirúrgica e também pode estar conexo ao tratamento ortodôntico, dependendo das propriedades do sorriso gengival.

Izraelewicz-Djebali e Chabre (2015) descreveram em seu estudo que quando o sorriso gengival se deve essencialmente ao intenso crescimento vertical dos incisivos, o tratamento ortodôntico de maneira isolada pode apresentar resultados satisfatórios. Já no estudo de Piral (2012) mostra que o tratamento ortodôntico isolado, com exceção em casos de discrepância muito pequena, raramente tem a capacidade de resolver o problema sem subsídio de outros procedimentos. No estudo de Kuhn- Dall'Magro et al. (2015) conforme demonstrado anteriormente, foi ressaltado que ainda a deficiência do tratamento ortodôntico para SG em casos de desproporção da altura/largura da coroa clínica, sendo utilizado o uso da TXB-Tipo A para a correção do SG.

Conforme Izraelewicz-Djebali e Chabre (2015), cabem aos ortodontistas atender à crescente demanda de seus pacientes por satisfação estética. Essa busca pela juventude e beleza cresce cada vez mais na Ortodontia, levando os profissionais a buscarem discernir os elementos que determinam a estética facial e a estabelecer regras e princípios. O fator essencial nesta exigência diz respeito, sem dúvida, a um sorriso jovem e harmonioso. A exposição gengival excessiva ao sorrir pode tornar o sorriso desagradável ou mesmo repulsivo. Corrigir o “sorriso gengival” torna-se, portanto, o principal objetivo do tratamento em resposta à demanda do paciente.

Diante ao exposto, pode-se dizer que as opções de tratamento para a exposição gengival excessiva ao sorrir dependem do diagnóstico específico. Como visto acima, a etiologia é variada e o tratamento deve levar isso em consideração.

CONCLUSÃO

Neste estudo foi demonstrando diversos aspectos que cercam o sorriso gengival e os principais tipos de técnicas utilizadas para o aprimoramento do desenho gengival e proporções dentárias sendo a gengivectomia, cirurgias de reposicionamento labial, tratamentos ortodônticos e toxinas botulínicas as quais demonstraram resultados favoráveis, tanto do ponto de vista estético quanto da satisfação do paciente.

Abordagens de tratamento multidisciplinar bem planejadas para o manejo do sorriso comprometido oferecem opções de tratamento menos invasivas e econômicas para os pacientes.

Um sorriso gengival tem um grande impacto nos relacionamentos, na autoestima e na atratividade dos pacientes. Sua correção, portanto, melhora a estética e a confiança do paciente. Em todos os estudos mostrados, houve grande satisfação em relação ao sorriso do paciente após o tratamento, independentemente da técnica e do período de acompanhamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOU-ARRAJ, R.V.; SOUCCAR, N.M. Tratamento periodontal de exposição gengival excessiva. **Seminars in Orthodontics**, v. 19, n.4, p. 267-278, 2013.

ARAUJO, J.P.; CRUZ, J.; OLIVEIRA, J.; CANTO, a.m. Botulinum Toxin Type-A as an alternative treatment for gummy smile: a case report. **Dermatology Online Journal**. v. 24, n. 7, p. 1-4, 2018.

CÂMARA, C.A. Estética em Ortodontia: seis linhas horizontais do sorriso. **Dental Press J. Orthod**. v. 15, n. 1, p. 118-131, 2010.

CLAVERÍA-CLARK, R.A.; RICARDO-REYES, M.; PEÑA-SISTO. Hiperplasia gengival fibrosa associada a incisivo central superior retido. **Revista Internacional Científica**. v 99, n. 2, p. 160- 167, 2020.

DANNAN, A. Standards for Case Reports Regarding Gummy Smile Treatment in Literature: A Systematic Review. **Remedy Publications LLC**. v. 5, p. 1-8, 2020.

DIASPRO, A.; CAVALLINI, M.; PIERSINI, P.; SITO, G. Gummy Smile Treatment: Proposal for a Novel Corrective Technique and a Review of the Literature. **Aesthetic Surgery Journal**. v. 38, n. 12, p. 1330- 1338, 2018.

DYM, H.; PIERRE, R. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile. **Dent Clin N Am**. v. 64, p. 341-349, 2020.

FRANÇA, M.S.; MENEZES, L.F. Diagnóstico de Sorriso Gengival e Tratamentos Indicados: Revisão de Literatura. **Id on Line Rev. Mult. Psic**. v.14, n. 53, p. 341-354, 2020.

GARCÍA, C.M.; TAVIRA, F.S. Enfoque multidisciplinario para el manejo de espacios en presencia de microdoncia y retención de un incisivo superior: reporte de un caso **Rev Mex Ortod**. v. 4, n. 1, p. 56-61, 2016.

GONÇALVES, K.J. et al. Periodontal plastic surgery for treatment of gummy smile with cosmetic restoration treatment. **RSBO**. v.14 n.1, 2017.

HEGDE, M.N.; HEGDE, N.; BHAT, R. Gummy smile correction: case report. **J Laser Opt Photonics**. v. 1, n. 1, p. 1-3, 2014.

HEXSEL, C.; HEXSEL, D.; PORTO, M.D.; SCHILLING, J.; SIEGA, C. Botulinum toxin type A for aging face and aesthetic uses. **Dermatol Ther.** v. 24, n. 1, p. 54-61, 2011.

INDRA, A.S.; BISWAS, P.P.; VINEET, V.T.; YESHASWINI, T. Botox as an adjunct to orthognathic surgery for a case of severe vertical maxillary excess. **J Maxillofac Oral Surg.** v. 10, n. 3, p. 266-70, 2011.

IZRAELEWICZ-DJEBALI, E.; CHABRE, C. Gummy smile: orthodontic or surgical treatment?. **Journal of Dentofacial Anomalies and Orthodontics**, v. 18, p. 102-120, 2015.

KUHN-DALL'MAGRO, A., et al. Tratamento do sorriso gengival com toxina botulínica tipo A: relato de caso. **RFO**, v. 20, n. 1, p. 81-87, 2015.

MANI, A.; PENDYALA, G.; MANIYAR, S.D.; PREETI, K. Chronic Inflammatory gingival enlargement and management: a case report. **Galore Int J Health Sci Res.** v. 3, n. 4, p. 16-9, 2019.

MAVELY, A.; MITTAL, A.; BASAVARAJU, S.; GEHLOT, P. MANJUNATH, V. Interdisciplinary Management of Gummy Smile and Fluorosis – A Case Report. **J Evolution Med Dent Sci.** v. 10, n. . 09, p. 6000-2003, 2021.

MAZZUCO, R.; HEXSEL, D. Gummy smile and botulinum toxin: A new approach based on the gingival exposure area. **J Am Academy Dermatol.** v. 63, n. 6, p. 1042- 51, 2010.

MOURA, D.; LIMA, E.; LINS, R.; SOUZA, R.; MARTINS, A.;GURGEL, B. O tratamento do sorriso gengival: revisão integrativa da literatura. **Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral** , v. 10 , n. 1, 2017.

MOSTAFA, D. A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. **International Journal of Surgery Case Reports.** v. 42, p. 169-174, 2018.

MUTHUKUMAR, S.; NATARAJAN, S.; MADHANKUMAR, S.; SAMPATHKUMAR,J . Lip repositioning surgery for correction of excessive gingival display. **J Pharm Bioallied Sci.** v. 7 n. 2, p. 794-796, 2015.

NAGARALE, G.P.; RAVINDRA, S.; THAKUR, S.; SETTY, S. Long term follow up of idiopathic gingival enlargement associated with chronic periodontitis: A case report and review. **J Indian Soc Periodontol.** v. 17, p. 242-7, 2013.

PEÑA, S.M.; CLAVERÍA, C.R.A. Corrección quirúrgica en una adolescente con hiperplasia gingival hereditaria. **MEDISAN.** v. 22, n. 4, p. 415-20, 2019.

PIRAL, T. The gummy smile. *Journal of Dentofacial Anomalies and*

Orthodontics, v. 15, n. 1, p. 103-114, 2012.

RIBEIRO, F.V.; HIRATA, D.Y.; REIS, F.A.; SANTOS, V.R.; MIRANDA, T.S.;
FAVERI,

M. Alongamento estético da coroa com retalho aberto e sem retalho:
resultados

clínicos de 12 meses de um ensaio clínico controlado randomizado. **J Periodontol.** Abril. v. 85, n. 4, 2014.

SHUKLA, P.; DAHIYA, V.; KATARIA, P.; SABHARWAL, S. Inflammatory hyperplasia. From diagnosis to treatment. **J Indian Soc Periodontol.** v. 18, n. 1, p. 92-4, 2014.

TRIPATHI, A.K.; DETE, G.; SAIMBI, C.S.; KUMAR, V. Manejo da fibromatose gengival hereditária: relato de caso de 2 anos de acompanhamento. **Indian Soc Periodontol.** v. 19, n. 3, p. 342-344, 2015.