



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

WENDELL MENDES SANTANA

**CORREÇÃO DE SORRISO GENGIVAL
ASSOCIADO A MICROABRASÃO DENTAL: RELATO DE CASO CLÍNICO.**

SÃO LUÍS

2022

WENDELL MENDES SANTANA

**CORREÇÃO DE SORRISO GENGIVAL
ASSOCIADO A MICROABRASÃO DENTAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito obrigatório para obtenção do grau de cirurgião-dentista.

Orientador: Prof. Dr. Darlon Martins Lima

SÃO LUÍS

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Mendes Santana, Wendell.

Correção de sorriso gengival associado a microabrasão dental: Relato de caso clínico / Wendell Mendes Santana. - 2022.

43 p.

Orientador(a): Darlon Martins Lima.

Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022.

1. Fluorose. 2. Gengivoplastia. 3. Microabrasão. 4. Sorriso Gengival. I. Martins Lima, Darlon. II. Título.

WM, Santana. **Correção de sorriso gengival associado a microabrasão dental: Relato de caso clínico.** Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Trabalho de conclusão de curso apresentado em: 20/12/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Darlon Martins Lima
(Orientador)

Prof^a. Dr.^a Liana Linhares Lima Serra
(Titular)

Prof^a. Dr.^a Ana Regina Oliveira Moreira
(Titular)

Prof^a. Dr.^a Adriana Cutrim de Mendonça Vaz
(Suplente)

Dedico este trabalho à...

meus pais José Benedito e
Maria das Dores por seu apoio
incondicional.

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por conceder-me a oportunidade de estar concluindo mais esta etapa da minha vida. Agradecer aos meus pais Maria Das Dores e José Benedito que sempre estiveram comigo, sempre me guiando para que seja uma pessoa de boa índole, ademais, acima de tudo, por nunca desistirem de acreditar em mim e nunca soltarem minha mão nos momentos enfermos. Aos meus familiares e em especial a minha tia Idalena Santana, por ser minha segunda mãe, por sempre me apoiar, aconselhar e guiar em momentos difíceis.

A minha namorada Nycole Sousa, por estar comigo durante essa caminhada, por seu apoio e paciência, por acreditar em mim, por estar em todos os momentos difíceis, por não medir esforços para estar ao meu lado e por seus conselhos nas difíceis tomadas de decisões. Ao meu melhor amigo Raul Ferreira o qual sempre esteve presente, por sua amizade verdadeira e pelo apoio incondicional. Aos meus amigos de escola, Lucas Freire, Amanda Gonçalves, Lara Cardoso, Emmanuele Lima, Gabriel Oliveira e Mateus Felipe; pelo sólido laço de amizade e por estarem todos estes anos ao meu lado.

A minha dupla Carlos César, por ser um amigo em todos os momentos e nunca medir esforços para me ajudar, pelos conselhos, pela mão amiga, pelas confidências e por escolher fazer parte da minha história. A minha amiga Letícia Cardoso, por seu companheirismo, sinceridade e sinônimo de lealdade. Ao meu amigo Kleyton Portela, por seu otimismo, por sua ingenuidade e pela motivação nas adversidades. A Guilherme Portela, por sua alegria, sinceridade e por sua persistência. Ao Lucas Freire, por sua hospitalidade, sua humildade e companheirismo. A Igor Gabriel, por sua lealdade, sinceridade e companheirismo. Ao Rafael Morais, por seu otimismo, companheirismo e alegria. Agradecer a Mateus Jardim, Mirla Brasil, Maryana Praseres e Clayson Willian, por sempre estarem ao dispor no cotidiano, pelos momentos, pelas oportunidades e pelas poucas alegrias em se dividir uma clínica. Agradecer a minha turma 134, por fazerem parte deste ciclo e contribuírem para minha formação. Agradecer ao corpo docente, por guiarem-me acerca do entendimento

da odontologia. Agradecer em especial a Prof^a Silvana Libério pela paciência e dedicação acerca do ensino prático. Agradecer ao Professor João Inácio por sempre reconhecer meu esforço e a me incentivar. Agradecer ao meu professor e orientador Darlon Matins, por acreditar em mim e pelo incentivo a ser um bom profissional. Agradecer a Prof^a Rosana Casanovas por sempre estar ao lado de seus alunos e por sua pessoa cativante e amiga. Agradecer ao corpo docente da odontopediatria, agradeço por sua paciência, por tornar um ambiente de incertezas em um local de regozijo a ajuda ao próximo. Em especial a professora Elizabeth, por ser como uma mãe, por seu empenho, por seu carisma e carinho. Agradeço a professora Rubenice, por seu forte caráter e personalidade, seu senso de ajuda ao próximo e por sua preocupação com o aluno e a instituição.

E não menos importante a todo corpo docente do curso de odontologia, aos funcionários de limpeza, técnicos de clínica e a Universidade Federal do Maranhão por proporcionar-me esta oportunidade e consagrar o objetivo de ser Cirurgião-Dentista.

***“O homem não é nada além
daquilo que a educação faz
dele”***

Kant, Immanuel

SUMÁRIO

1.RESUMO.....	10
2.ABSTRACT.....	12
3.REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
4. ARTIGO	21
4.1. Resumo.....	22
4.2. Introdução	23
4.3. Metodologia	27
4.4. Relato de caso	28
4.5. Discussão	35
4.6. Conclusão	37
4.7. Referências.....	38
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
6. REFERÊNCIAS	40

1 RESUMO

O sorriso é uma característica humana que expressa o sentimento de felicidade e satisfação, agregando boa aparência ao indivíduo e contribuindo para o bem estar social. A harmonia de um sorriso, clinicamente, é expressa pela correlação fisiológica entre as estruturas dentais e seu tecido gengival. Portanto, uma vez que há um desequilíbrio a essa característica, seja por alterações genéticas ou adquiridas, torna-se necessária a intervenção do cirurgião dentista para o reestabelecimento harmônico do sorriso. A erupção passiva alterada trata-se de uma interrupção no processo de erupção passiva ocasionando alteração na exposição dos dentes gerando aspecto de coroa clínica curta. Paralelamente, os tecidos dentais também podem sofrer alterações em seu substrato, como é o caso da fluorose dental, a qual acomete as características ópticas e estruturais do esmalte dental. No entanto, em casos os quais o paciente apresenta alterações morfológicas em seus tecidos dentais e periodontais, é necessária uma abordagem interdisciplinar. Tendo em vista a íntima relação entre o elemento dental e periodonto, um planejamento integrado assegura um adequado tratamento e garante resultados satisfatórios. Uma paciente, do sexo feminino, procurou atendimento na clínica escola de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, e ao exame clínico apresentou sorriso gengival associado a fluorose dental de grau leve. Além da anamnese e exame clínico, realizou-se exames radiográficos para o posterior planejamento de caso. Optou-se, então, pela gengivoplastia com osteotomia do tecido periodontal em excesso dos elementos 14 ao 24. Após 90 dias, tempo necessário para cicatrização adequada do tecido gengival e ósseo, iniciou-se o procedimento de microabrasão, o qual foi realizado em isolamento absoluto de campo operatório, com o uso da pasta micro abrasiva Whitmess Rm (FGM, SC, Brasil), e, assim, a finalização do tratamento com a obtenção de resultados satisfatórios. Portanto, é evidente a importância e a necessidade de uma abordagem interdisciplinar em casos como o proposto, visto os satisfatórios resultados. Ademais, estes são oriundos de um planejamento integrado o qual levam em consideração a

interdependência das duas especialidades envolvidas para o alcance do sucesso clínico.

Palavras Chave: Sorriso Gengival, Fluorose, Gengivoplastia, Microabrasão.

2 ABSTRACT

The smile is a human characteristic which expresses the feeling of happiness and satisfaction, adding good appearance to the individual and contributing to social well-being. The harmony of a smile, clinically, is expressed by the physiological correlation between the dental structures and their gingival tissue. Therefore, since there is an imbalance in this characteristic, whether due to genetic or acquired alterations, the intervention of the dentist becomes necessary for the harmonious reestablishment of the smile. Altered passive eruption is an interruption in the passive eruption process, causing a change in tooth exposure, generating a short clinical crown appearance. At the same time, dental tissues can also undergo alterations in their substrate, as is the case with dental fluorosis, which affects the optical and structural characteristics of dental enamel. However, in cases where the patient presents morphological alterations in their dental and periodontal tissues, an interdisciplinary approach becomes necessary. Bearing in mind the close relationship between the dental element and the periodontium, an integrated planning ensures adequate treatment and guarantees satisfactory results. One female patient sought care at the Dental School of the Federal University of Maranhão, and upon clinical examination, she presented a gummy smile associated with mild dental fluorosis. In addition to the anamnesis and clinical examination, radiographic examinations were performed for subsequent case planning. We then opted for gingival repair of the gingiva inserted from element 14 to 24, with osteotomy. After 90 days, the time necessary for proper healing of the gingival tissue, the microabrasion procedure was started, which was performed in absolute isolation from the operative field, using Whitniss Rm microabrasive paste (FGM), and, thus, the completion of the treatment with satisfactory results. Therefore, the importance and need for an interdisciplinary approach in cases such as the one proposed is evident, given the satisfactory results. Furthermore, these come from an integrated planning which takes into account the interdependence of the two specialties involved in achieving clinical success.

Keywords: Gummy Smile, gingivoplasty Microabrasion, Fluorosis.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Etiologia do sorriso gengival

Os processos etiológicos causadores do sorriso gengival incluem vários fatores, sejam genéticos ou adquiridos, as vezes associados ou isolados, são eles: excesso maxilar vertical, hiperplasia gengival medicamentosa, inflamatória ou relacionada a tratamento ortodôntico, erupção passiva alterada, hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior e lábio superior curto (MENDES 2011). Portanto, o conhecimento do fator etiológico terá relação direta com sucesso clínico, uma vez que a elaboração do plano de tratamento e sua posterior execução, será de acordo com as características etiológicas que acometem os tecidos da mucosa gengival (FILHO 2020).

3.1.1 Erupção passiva alterada

Este processo caracteriza-se em uma falha na fase de erupção passiva, onde a migração da junção epitelial apical para a junção cimento-esmalte é interrompida, resultando em dentes com recobrimento parcial da coroa anatômica, os deixando com uma aparência curta (CLOZZA *et al.*, 2014). Pode ser classificada em dois tipos: Tipo I, que corresponde a espessura gengival (larga) $> 2\text{mm}$; Tipo II que corresponde a espessura gengival (fina) $\leq 2\text{mm}$.

3.1.2 Hiperplasia gengival por uso de aparelho ortodôntico

O aparelho ortodôntico caracteriza-se em um arcabouço para a colonização de biofilme, assim como propicia a dificuldade para a higienização bucal, durante seu uso, proporcionando a permanência de parte dos micro-organismos presentes em boca e nocivos aos tecidos dentais e peridentais. Zanata *et al.* (2014) realizaram um estudo com 330 pacientes com idades entre 14 e 30 anos de idade, que estavam em tratamento com aparelhos ortodônticos fixos há um período de pelo menos 6 meses, desses 58,72% apresentavam aumento gengival na região anterior. Os mesmos autores em 2012 realizaram um outro estudo para avaliar os impactos que esse aumento gengival anterior

causa na autoestima desses pacientes. Assim, 17,2% dos entrevistados relataram que essas alterações causavam importantes desconfortos psicológicos, como sensação de tensão e diminuição da autoestima, os outros 11,8% e 5,1 % relataram incapacidade psicológica, como, por exemplo, constrangimento e problemas para relaxar.

3.1.3 Hiperplasia Gengival Inflamatória

Sabe-se que os tecidos periodontais são amplamente afetados pelo biofilme bacteriano, as respostas geradas pelo organismo humano dependem de cada indivíduo. O crescimento proliferativo de caráter não neoplásico faz parte de um conjunto de reações inflamatórias, incluindo o processo hiperplásico (PEDRON *et.al.*, 2009). Em determinadas situações, a regressão deste processo é dada pela retirada do fator etiológico, porém a regressão depende da veracidade da infecção bem como a reação do hospedeiro, logo em determinadas situações é necessária a correção cirúrgica do aumento de tecido gengival, após a terapia periodontal (NASCIMENTO *et.al.*, 2016).

3.1.4 Hiperplasia gengival medicamentosa

Alguns medicamentos, de uso sistêmico, podem afetar os tecidos periodontais, modificando sua resposta inflamatória e promovendo um crescimento gengival, um dos efeitos adversos mais comuns. Quando duas drogas que conhecidamente causam hiperplasia gengival são utilizadas concomitantemente, a severidade da hiperplasia é frequentemente maior (SUJATA *et.al.*, 2022). O acúmulo de biofilme bacteriano ou cálculo é, em muitos casos, a condição essencial para o desenvolvimento da hiperplasia gengival, independentemente da associação com fármacos, com doenças sistêmicas ou com alterações hormonais. O grau de aumento gengival parece estar relacionado à susceptibilidade do paciente e ao nível de higiene oral, havendo uma correlação positiva e significativa entre hiperplasia gengival e má higiene oral (SILVA 2022). O crescimento gengival difuso tem expressão variável, podendo cobrir todos os dentes e provocar mobilidades destes, mais evidente nas faces vestibulares dos elementos dentários e nos espaços interdentais. A doença é assintomática, exceto se houver inflamação capaz de provocar hemorragia e alguma dor (Paraguassú *et.al.*, 2012).

3.1.5 Crescimento vertical da maxila

Trata-se de um aumento da face e mais notável no seu terço inferior da dando um aspecto de rosto alongado. Uma vez que o plano oclusal está mais baixo do que o normal, os pacientes com excesso maxilar vertical apresentam um aumento da exposição gengival durante o sorriso (Silberberg et al., 2009). Dada tal condição, classifica-se em três tipos de excesso de crescimento vertical, logo para 2 a 4 mm é de tipo I, de 4 a 8 mm tipo II e superior a 8mm de tipo III. (Sthapak, *et.al.*,2015).

3.1.6 Hiperatividade do lábio superior

A hiperatividade do lábio superior ou lábio curto é influenciada pela movimentação do lábio superior durante o sorriso e conseqüentemente da contração dos músculos da face que estão envolvidos na dinâmica do sorriso (elevadores do lábio superior, zigomático maior, zigomático menor e risório) e, portanto, deve ser um importante aspecto considerado na avaliação dos tecidos moles (Seixas *et.al.*, 2011). Distancias entre 8 a 6mm no ato do sorriso estabelece a normalidade de um lábio considerado não hiperativo. Dada a hipermobilidade do lábio superior, ocorre quando o lábio superior se desloca em direção apical superior a 8mm exibindo os dentes e o excesso da gengiva, geralmente com contração é até duas vezes mais elevada (BHOLA et al.,2015).

3.2 Fenótipo periodontal

O fenótipo periodontal, segundo a nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares da Academia Americana de Periodontia e da Federação Europeia de Periodontia (2017), tem sido considerado como um aspecto da gengiva que indica uma dimensão passível de ser mudada ao longo do tempo, dependente de uma combinação multifatorial de características genéticas, fatores ambientais e intervenção clínica, e que pode ser específica do local (Borges *et.al.*,2019). Fenótipo gengival é constituído pela espessura gengival, pela sua dimensão de gengiva queratinizada e pela espessura de sua tábua óssea vestibular. Fenótipo indica uma dimensão que pode mudar de acordo com o tempo, dependendo de fatores ambientais e intervenções clínicas, ou seja,

o fenótipo pode ser modificado (Gabri, *et.al.*, 2021). Existem diversas classificações desses fenótipos gengivais na literatura, sendo a mais usual a que diferencia entre fino e espesso.

O diagnóstico do fenótipo periodontal é fundamental para o correto planejamento do tratamento odontológico. O correto diagnóstico pode afetar os resultados do tratamento devido às diferentes formas de resposta inflamatória que cada tecido gengival possui. Tendo isso em mente, o profissional pode ter uma melhor previsibilidade de como o tecido periodontal irá reagir durante e após o ato cirúrgico ou terapêutico, evitando quaisquer defeitos estéticos (Gabri, *et.al.*,2021).

3.4 Diagnóstico

Para um adequado diagnóstico, é necessário exame físico dos tecidos moles e ósseos da face, bem como o exame clínico intraoral dos elementos dentais, mucosa gengival, e sua relação com os lábios (Panossian & Block, 2010). Para um exame completo é necessário a avaliação dos seguintes parâmetros: exame facial, em que avalie o comprimento da face, o comprimento do lábio superior, a exposição dentária em repouso e a elevação do lábio superior durante o sorriso; além de um exame intraoral, com a finalidade de mensurar a harmonia das arcadas dentárias, a proporção altura/ largura dos incisivos centrais superiores e uma avaliação periodontal. Ademais, para facilitar o processo de diagnóstico diante dos possíveis fatores envolvidos no sorriso gengival, SEIXAS *et al.* (2011) propõem um *checklist* e as aplicações práticas do uso deste instrumento por meio de casos clínicos.

3.5 Planejamento

O planejamento acerca do tratamento para o sorriso gengival é relativo ao seu fator etiológico (Oliveira 2022). Freitas (2020) atribui a tecnologia digital como maneira mais eficiente e segura para planejamento, através do scanner 3D e a confecção de guia cirúrgico. O modelo de gesso é uma alternativa acessível e dinâmica, visto que pode ser fonte para a confecção de guia cirúrgico com diferentes materiais e métodos (Faria 2015, Rocha 2019).

3.5 Tratamento cirúrgico

Nesse caso quando o tecido gengival cobre parcialmente a coroa dos dentes, o tratamento indicado é a cirurgia periodontal Gengivectomia ou Gengivoplastia. Na Odontologia as cirurgias plásticas periodontais estão disponíveis para uso corrente, restituindo a forma e função do tecido gengival alterado. Uma correta indicação dessas cirurgias levará ao sucesso clínico, com potencialidade de melhora estética e funcionalidade. É importante também que o profissional entenda que o principal objetivo do tratamento é satisfazer a exigência do paciente, considerando que a estética e a função mastigatória variam de maneira considerável de um indivíduo para outro. Para isso, atender as crescentes expectativas dos pacientes quanto a estética bucal o cirurgião dentista deve estar preparado para proporcionar, na medida do possível, os resultados estéticos desejáveis (Domingues *et.al.*, 2021).

3.5.1 Gengivoplastia

É uma cirurgia caracterizada pela eliminação de determinadas alterações gengivais, seja elas de origem traumática ou de desenvolvimento, logo é um procedimento com o objetivo de assegurar um contorno gengival. Segundo PEDRON (2009) é uma técnica considerada de fácil execução, que quando bem planejada e executada apresentam resultados satisfatórios tanto para o cirurgião dentista quanto para o paciente.

Tendo em vista os aspectos morfológicos acerca da presença de um sorriso gengival, bem como sua etiologia e tratamento, é válido ressaltar que em determinados pacientes esse tipo de sorriso é, também, associado a alterações nos tecidos dentais. As alterações correspondem, principalmente, em hipomineralização da matriz de esmalte, modificando as características óticas e até funcionais (Sousa *et.al.*, 2010). Sendo assim, em tais casos requerem uma abordagem interdisciplinar, onde duas ou mais especialidades odontológicas faram-se necessárias para a intervenção clínica.

3.6 Amelogênese

O processo de formação do esmalte dentário é complexo, ocorrendo em três etapas principais: deposição da matriz orgânica, mineralização da matriz e por fim a maturação do esmalte. Uma falha em qualquer um destes estágios pode levar a alguma forma de amelogênese imperfeita. O fenótipo apresentado na amelogênese imperfeita depende do

gene afetado, sua localização, o tipo de mutação e conseqüentemente a proteína afetada (SANTOS et al., 2005). Desta forma, podem estar afetados os genes responsáveis por 90% da transcrição da amelogenina, da enamelinina e da calicreína-4, dentre outros (Arruda 2017).

3.7 Fluorose

A fluorose dentária pode ser descrita como uma hipomineralização difusa geralmente simétrica que ocorre no esmalte dentário, sendo que as suas manifestações variam da forma questionável à severa. A decorrência advém de diversos fatores, logo o excesso de dentifrício utilizado na escovação de crianças, o teor de mineral flúor na água potável, bem como a sua concentração em determinados alimentos e medicamentos podem ocasionar determinada patologia. É válido ressaltar que a faixa etária para o desenvolvimento da fluorose está entre 0 a 5 anos, tendo sua manifestação principalmente nos dentes permanentes a esfoliarem (Barzotto *et.al.*, 2018).

Apresenta-se na sua forma suave por marcações rendilhadas finas sobre o esmalte dentário, sendo que sua aparência é geralmente quase imperceptível do esmalte normal. Já as formas moderadas e as graves são caracterizadas por hipomineralização, opacidade e porosidade acentuada do esmalte, perdendo dessa forma o seu aspecto normal de translucidez (NAGA & PRADEEP, 2009).

As manchas afetam tanto a dentição permanente como a dentição decídua, porém precisa-se ter exposição a níveis muito altos de flúor (acima de 10 ppm) na água potável para que o fluoreto atravesse a barreira placentária e afete a dentição decídua. Os mecanismos são os mais variados o qual tendem a fazer com que a fluorose dentária desenvolva-se, incluindo aqueles diretamente relacionados com o efeito do flúor sobre os ameloblastos (fases de secreção e maturação), bem como fluoretos que têm seus efeitos indiretamente relacionados à matriz (nucleação e crescimento dos cristais em todas as fases da formação do esmalte) e na homeostase do cálcio (JIMENEZ-FARFAN *et al.*, 2011).

Segundo Facundes (2018), para a mensuração da prevalência e severidade das manchas é utilizada a classificação de seus níveis através dos índices de Dean.

O índice de Dean é proposto pela Organização Mundial da Saúde classifica-se de acordo com a tabela:

Normal	Esmalte superficial liso, brilhante e geralmente de cor branca bege pálida
Questionável	Esmalte apresenta leves alterações na translucidez normal, que podem variar desde pequenos traços esbranquiçados até manchas ocasionais.
Muito leve	Áreas pequenas e opacas de cor branca, porosa e dispersas irregularmente sobre o dente, mas envolvendo menos de 25% da superfície dentária vestibular.
Leve	Manchas brancas mais extensas, porém, não ultrapassam 50% da superfície total do dente.
Moderado	Superfície do esmalte apresentando desgaste acentuado e manchas marrons, normalmente alterando a anatomia do dente.
Severo	Superfície do esmalte apresenta-se muito afetada com hipoplasia acentuada, danificando o formato geral do dente. Existem áreas com fóssulas ou desgastes e manchas marrons espalhadas por toda parte, os dentes evidenciaram-se a aparência de corrosão.

Tabela 1. Índice de Dean.

3.8 Diagnóstico

No diagnóstico diferencial é necessário um minucioso exame clínico, história da doença, além de coletar outras informações importantes do paciente. Para que haja um bom diagnóstico é fundamental um conhecimento brando de características e fatores etiológicos que vão de defeitos até alterações, visto que é de suma importância um ambiente bem iluminado, para que assim seja feito todos os exames necessários. Infelizmente existe dificuldades que o cirurgião-dentista enfrenta ao diagnosticar essas

lesões que afetam o tecido dental, pois são lesões muito semelhantes umas com as outras (CARDOSO, 2019).

3.9 Tratamento

A escolha terapêutica depende da gravidade da fluorose dentária, ou seja, do aspecto clínico. No entanto, há a necessidade de cautela no tratamento de fluorose leve e moderada, pois o impacto estético causado por esta condição não é diretamente proporcional ao seu grau de gravidade (Frota 2014).

Pessoas que possuem fluorose, geralmente podem tratar dessa condição com a microabrasão, do qual de maneira plausível tem se mostrado eficiente na correção de manchas esbranquiçadas e marrons causadas pela mesma (NEVILLE et al., 2009). A microabrasão do esmalte é ocorrida através da aplicação de uma pasta de ação erosiva de ácido (fosfórico ou clorídrico) que irá desmineralizar a superfície do esmalte dentário, e uma pasta abrasiva (carboneto de silício ou pedra-pomes), para remover o esmalte desmineralizado, a técnica microabrasiva consiste em remover a camada externa que esteja afetada, conservando o esmalte interno inalterável (PERETE DE FREITAS *et al.*, 2017).

4 ARTIGO

(Formatado conforme instruções da *revista ciências da saúde*)

Correção de sorriso gengival associado a microabrasão dental: Relato de caso clínico.

Wendell Mendes Santana¹, Darlon Martins Lima²

¹ Aluno do Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, Av. Prof. Dos Portugueses, 1966, Bacanga, 65080-805, São Luis, MA, Brasil. Email: wm.santana@discenteufma.br.

² Ms., Dr. Professor associado do Departamento I de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, Av. Dos Portugueses, 1966, Bacanga, 65080-805, São Luis, MA, Brasil. Email: darlon.martins@ufma.br.

4.1 RESUMO

O presente trabalho descreve um tratamento cirúrgico periodontal associado a microabrasão dentária em arcada dentária superior. A paciente compareceu a clínica escola de odontologia da universidade Federal do maranhão, com queixa acerca de pouca exposição dental ao sorrir e sobre dentes manchados. Inicialmente, realizou-se a anamnese, exame clínico e radiográfico. De acordo com os achados clínicos e dados da anamnese, diagnosticou-se a ocorrência de sorriso gengival associado a fluorose dental de grau leve. Logo, iniciou-se o planejamento integrado do caso para posterior intervenção. Optou-se pela gengivoplastia com ostectomia, planejada com base no exame clínico. Inicialmente, o procedimento deu-se por marcação puntiforme correspondente a altura da junção cimento-esmalte da gengiva inserida dos elementos 14 ao 24, com posterior incisão superficial, interligando os pontos marcados e determinando o tecido a ser removido. Em sequência, foi feita uma incisão em bisel interno dos elementos 14 ao 24. Após a incisão, foi feita a remoção do colar gengival com gengivótomo Orban ½ (Golgran). Em seguida, ocorreu a divulsão do novo contorno gengival e ressecção óssea por meio de ostectomia com constante irrigação de solução estéril de soro fisiológico. Ao término, suturou-se o tecido com pontos interpilares simples. Aguardou-se o prazo de 90 dias para o adequado processo cicatricial e, assim, foi realizado o procedimento de microabrasão. Portanto, foi empregada à técnica de microabrasão dental, utilizou-se a pasta microabrasiva whitness RM à 6% (FGM) com de taça de borracha. No substrato dental, aplicou-se a pasta por meio de fricção da taça de borracha, em baixa rotação, durante 10 segundos, com irrigação e aspiração entre cada aplicação, totalizando um total de 10 aplicações. Sendo assim, tendo em vista a abordagem interdisciplinar, a obtenção de resultados satisfatórios só é possível mediante ao planejamento integrado das duas especialidades envolvidas as quais elaboram o adequado planejamento e a eficiente conduta. Sob esse viés, ao caso proposto proporcionaram resultados de excelência, solucionando, desta forma, os problemas estéticos presentes.

Palavras Chave: Sorriso Gengival, Gengivoplastia, Fluorose, Microabrasão.

4.2 INTRODUÇÃO

O sorriso é considerado um padrão de beleza e de bem-estar, uma importante expressão facial que revela um estado de satisfação, alegria, sucesso, bondade e confiança, designada como uma “primeira impressão. Um sorriso representa, além de uma forma de comunicação, um meio de socialização. Um sorriso atrativo depende não só do tamanho, cor e alinhamento dos dentes no arco, mas também da quantidade de gengiva exposta e da relação dos mesmo com os lábios (Espíndola et al., 2021).

Cada vez mais as pessoas estão se preocupando com a aparência em geral. Com isso, buscar o “sorriso perfeito” vem sendo uma realidade nos dias atuais. A odontologia tem procurado suprir tais necessidades disponibilizando novos materiais e técnicas como alternativas para o tratamento odontológico com finalidade estética (SOUSA et al., 2010).

Muitos fatores podem dar origem ao sorriso gengival, como alterações esqueléticas, dentárias, labiais, periodontais ou externas. Essa condição pode surgir como resultado de um fator etiológico ou pela combinação de vários deles (Bidra, Agar, & Parel, 2012).

Segundo DE SOUSA *et.al.* (2019) devido as múltiplas etiologias do sorriso gengival, o diagnóstico diferencial torna-se indispensável para o planejamento, visto que a conduta clínica é uma variável que depende deste fator. Além disso, em algumas situações, a abordagem é integrada, ou seja, inclui duas ou mais especialidades na resolução do caso.

A fim de minimizar possíveis danos secundários às terapias odontológicas e procedimentos cirúrgicos mucogengivais, a determinação do fenótipo gengival tem viabilizado a observação de diferentes tipos de respostas teciduais a processos inflamatórios decorrentes de intervenções estéticas e reabilitadoras, garantindo um melhor prognóstico para os tratamentos empregados, uma vez que planejamentos prévios deveriam levar em conta esse parâmetro periodontal (BORGES *et.al.*, 2019)

A gengivoplastia é uma cirurgia que corrige ou elimina deformidades gengivais traumáticas ou de desenvolvimento, sendo considerada como o procedimento cirúrgico que proporciona o recontorno gengival. É indicada em casos de ausência de doença periodontal

e para correção estética, visando criar um contorno gengival harmônico, restabelecer os sulcos interdentais e o remodelamento das papilas interdentais (CARRANZA et al., 1997).

O procedimento de osteotomia, em periodontia, consiste em ressecção de óssea o qual é empregado diversos instrumentos para o desgaste, sendo eles: dispositivos rotativos, cinzéis e até lasers de baixa ou alta potência (MORAES & MELO 2019).

Em determinadas situações clínicas, que envolvam os tecidos de suporte e sustentação, a osteotomia é associada as plastias gengivais. Logo, cáries subgengivais, hiperplasias gengivais, fraturas de terço cervical, apicectomia e etc; são ocasiões as quais, possivelmente, a técnica de osteotomia é empregada, afim de reestabelecer a homeostasia dos tecidos peridentais (MORAES & MELO 2019).

Contudo, é necessário atentar-se aos princípios fisiológicos do espaço biológico periodontal, mais recentemente chamado de tecidos gengivais supracrestais. O espaço biológico é uma barreira física adjacente à raiz do dente responsável por proteger os tecidos de sustentação do elemento dentário das agressões de bactérias e suas toxinas. Quando ocorre a invasão do espaço biológico, o organismo promove a reabsorção do tecido ósseo de sustentação para compensar o espaço perdido. A integridade dos tecidos periodontais que compõem o espaço biológico é fundamental para manutenção da saúde dos elementos dentários (Tomokiyo et al., 2019).

Consoante, as características periodontais citadas fazem parte de uma integração ao elemento dental, bem como as outras estruturas da cavidade bucal, lábios, língua e dentre outros. Logo, este conjunto, em condições homeostáticas, exercem um papel fundamental em se tratando de funcionalidade. Portanto, processos fisiológicos, como a mastigação, deglutição e fala, estão dentre estas funções, assim como o sorriso, onde este estabelece um estado emocional, uma condição de espírito e até mesmo um “cartão postal” ao indivíduo.

A forma, função e estética dos dentes são características bastante importantes em odontologia estética. Os fenômenos ópticos possuem grande relevância nesse contexto, principalmente aqueles que se referem a propagação da luz e da cor. Sabe-se que o desgaste do esmalte, da deposição fisiológica de dentina e à pigmentação por corantes são fatores que levam a mudança de cor dos dentes. (Silva et al.,2021).

Neste contexto, tais características advém sobre influência de agentes endógenos ou exógenos, ou seja, fatores etiológicos físicos, químicos e genéticos. Ao exemplo de um fator químico-genético, a fluorose dentária, onde origina-se da exposição do germe

dentário, durante o seu processo de formação, a altas concentrações do íon flúor. Como consequência, tem-se defeitos de mineralização do esmalte, com severidade diretamente associada à quantidade ingerida. Geralmente, o aspecto clínico é de manchas opacas no esmalte, em dentes homólogos, até regiões amareladas ou castanhas em casos de alterações mais graves (Fejerskov, 1994).

É fato que a ocorrência da fluorose repercute negativamente na estética e harmonia facial dos indivíduos. Um estudo recente comprovou que indivíduos com dentes anteriores comprometidos esteticamente, geralmente são pessoas com baixa autoestima e pouca autoconfiança, podendo apresentar comprometimento de suas atividades sociais (VIEGAS.,*et.al* 2011). A técnica de microabrasão vêm sendo utilizada, pelos cirurgiões-dentistas para contribuir com a recuperação da estética do paciente, procedimento pelo qual uma camada superficial do esmalte, que esteja com cor alterada ou desmineralizada, é removida por meio da ação conjunta, de um agente erosivo (ácido) e um agente abrasivo (pedra pomes ou carboneto de silício), expondo-se uma camada mais profunda de esmalte com característica sadia. Sendo muito eficiente, com resultados imediatos e permanentes, sem provocar danos à polpa e aos tecidos periodontais (HERMES, 2013).

Os padrões estéticos impostos e estabelecidos atualmente regem a sociedade em busca de enquadrar-se nesses, uma vez que o acesso a informação e a acessibilidade a procedimentos estéticos estão cada vez mais fáceis. Logo, a realidade do sorriso harmônico está contida na vida de muitos indivíduos, onde através de procedimentos cirúrgicos e restauradores tradicionais possibilitam uma boa qualidade de vida, bem como o sentimento de inclusão social.

Todavia, o acometimento de alterações no sorriso, podem incluir o periodonto e o elemento dental de maneira simultânea. Tais condições, podem incluir a presença de um sorriso gengival, associado a alterações nas características ópticas do elemento dental, com fito de uma conduta interdisciplinar. Nestes casos, a técnica cirúrgica de gengivoplastia é um recurso indicado, logo apresenta grande efetividade, com baixos índices de recidiva, assim como um pós-operatório sem tantos percalços ao paciente.

Em se tratando do elemento dental, as alterações de esmalte poderão incluir vários graus de complexidade, incluindo opções de tratamento invasivas ou conservadoras. Em casos de manchas oriundas do processo de formação do elemento dental, como a fluorose, uma das alternativas para a correção está a microabrasão, indicada em casos leves a moderados. Além disso, é uma opção conservadora, de fácil execução e que não agride a

polpa dental, bem como os tecidos da mucosa oral, sendo assim um procedimento de características favoráveis ao tratamento de manchas de fluorose.

Por conseguinte, o presente trabalho objetiva relatar um caso clínico de um paciente com sorriso gengival associado a microabrasão de esmalte, destacando a importância da cirurgia periodontal, bem como a microabrasão, como tratamento para manchas leves de fluorose dental.

4.3 METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado o atendimento à paciente para a coleta de dados através da anamnese, exame clínico e físico, além da realização de exame radiográfico. O registro fotográfico inicial foi feito em primeira sessão, assim como a solicitação ao paciente para assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de seleção da amostra foram a presença de sorriso gengival associado a alteração cromática nos elementos dentais. Os atendimentos aconteceram na clínica escola de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, na disciplina de clínica III. Todas as etapas operatórias tiveram registro fotográfico até a finalização do tratamento. O paciente foi informado que não haveria custos pelo tratamento realizado e seu nome mantido em sigilo, de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.5 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, melanoderma, 22 anos de idade, procurou atendimento clínico para a resolução estética em elementos dentais antero-superiores, devido a excesso de volume de tecido gengival e manchas brancas difusas na superfície dental. Ao exame clínico, observou-se excesso gengival nos elementos 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23 e 24 além de manchas brancas nos terços incisais, cervicais, mediais e distais.



Figura 1. Exame fotográfico inicial.

Apesar do excesso de tecido periodontal, o qual é caracteriza a presença de um sorriso gengival, a paciente apresentou saúde periodontal satisfatória, com ausência de biofilme visível e com ausência de sangramento ao processo de sondagem. Ao exame complementar radiográfico, foi observado integridade das estruturas ósseas e radiculares. Após a identificação das condições intrabucais, diagnosticou-se sorriso gengival com etiologia por erupção passiva alterada associada a fluorose dental de grau leve. Tendo em vista insatisfação da paciente e sua condição bucal apresentada, levantou-se um planejamento integrado abordando a gengivoplastia com osteotomia associada a microabrasão. No entanto, o primeiro procedimento supracitado foi realizado, inicialmente,

para a devolução de um novo contorno gengival para só então realizar o estabelecimento de uma nova característica óptica aos elementos dentais.

Inicialmente, foi realizada a antissepsia extraoral com solução de digluconato de clorexidina a 0,2% e intraoral a 0,12% e, a posteriori, o bloqueio dos nervos alveolares superiores anterior e médio direito e esquerdo, e do nervo nasopalatino, com o sal anestésico Cloridrato de articaína a 4% com Epinefrina 1:1000.000, com auxílio de uma seringa carpule e agulha 25mm. Em seguida, foi determinado, com o auxílio de uma sonda periodontal milimetrada (Carolina do Norte, Quinelato) a extensão do sulco gengival, bem como a delimitação da junção amelo-cemetária. Feito isso, realizou-se perfurações puntiformes, com sonda milimetrada, na altura da junção cimento-esmalte, como o intuito de determinar pontos de orientação na gengiva inserida.



Figura 2. Gengiva inserida com marcações puntiformes.

Após a marcação puntiforme, foi realizada uma incisão superficial com lâmina de bisturi nº 15c no tecido gengival, seguindo as marcações dos elementos 14 ao 24, para a delimitação do tecido periodontal a ser removido.



Figura 3. Incisão superficial do elemento 14 ao 24.

Em sequência, foi feita a incisão de bisel interno com lâmina de bisturi nº15c do elemento dental 14 ao 24. Logo, para a remoção do tecido gengival incisado, utilizou-se um gengivótomo Orban 1/2 (Golgran) que determinou um novo contorno gengival. Após o estabelecimento deste novo contorno, realizou-se a divulsão da mucosa periodontal da crista óssea com rebatimento do retalho, com auxílio de uma cureta de Molt 2/4 (Golgran), e com a exposição da crista óssea alveolar. Em seguida, realizou-se a osteotomia, com broca diamantada esférica 1016 (Kg Soresen) em alta rotação e em constante irrigação com solução estéril de soro fisiológico a 0,5%, respeitando os limites do espaço biológico em seu comprimento de 3mm.



Figura 4. gengiva inserida descolada com exposição de periósteo.

Após o processo de osteotomia, a região foi irrigada com solução estéril de soro fisiológico a 0,5% e em seguida suturou-se o tecido com pontos simples interpapilares com fio de nylon 4-0 (Procare).

O paciente foi orientado quanto a higienização bucal e analgesia no pós operatório, que incluía o uso externo de Digluconato de Clorexidina a 0,12% após as principais refeições durante 7 dias e o uso interno de Paracetamol 750 mg a cada 6 horas durante 3 dias. Contabilizado o 7º dia, o paciente retornou para a remoção da sutura e avaliação do processo cicatricial. Finalizado o processo cirúrgico periodontal, aguardou-se 60 dias, para a etapa de microabrasão dental.

Passados 90 dias, os tecidos supracrestais apresentaram boa cicatrização e ausência de processo inflamatório aparente. Sendo assim, deu-se início ao procedimento de microabrasão. Inicialmente, foi realizado profilaxia com escova de Robinson CA reta (American Burrs) e pastra profilática Odahcam Tutti frutti (Dentisply Sirona). Em seguida, foi realizada a anestesia infiltrativa com Sal anestésico Cloridrato de Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000, com auxílio de seringa carpule e agulha 25mm, dos nervos alveolares superior anterior e médio, esquerdo e direito, além do nervo palatino maior.



Figura 5. Elementos 14 ao 24 em isolamento absoluto.

Realizada a anestesia, foi selecionado dois grampos nº 206 (Golgran) e a adaptação do lençol de borracha (Madeitex) ao arco de Young (Golgran). Posteriormente, realizou-se marcações, com caneta, no lençol de borracha posicionado sob as superfícies oclusais e incisais dos elementos 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23 e 24. Logo, com as marcações realizadas, perfurou-se os pontos marcados, com auxílio do perfurador Ainsworth, para adaptação do lençol de borracha aos dentes. Finalmente, adaptou-se o lençol de borracha aos elementos dentais e então fixou-se os grampos aos elementos 14 e 24 com auxílio de uma pinça porta grampos (Golgran), finalizando o isolamento absoluto.

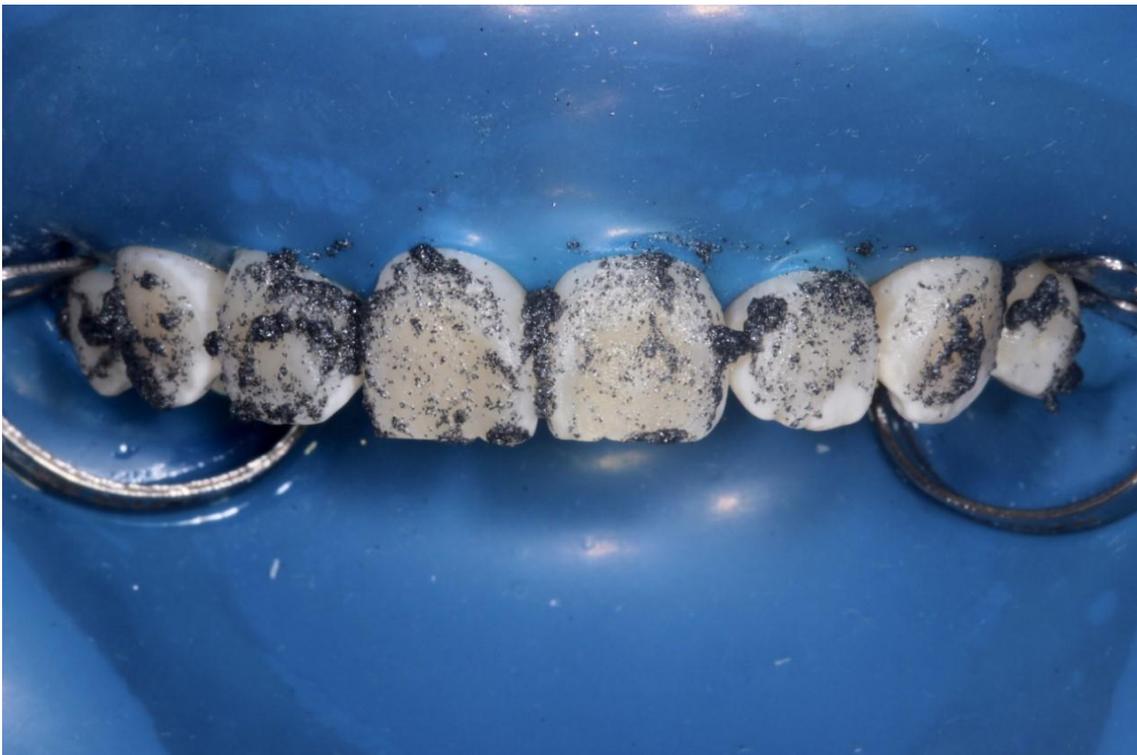


Figura 6. Pasta abrasiva sob elementos 14 ao 24.

Com a realização do isolamento de campo operatório, iniciou-se a etapa de microabrasão. Em sequência, aplicou-se a pasta microabrasiva Whitmess Rm a 6% (FGM) as superfícies dentárias dos elementos 14 ao 24. Em seguida, com uso de uma taça de borracha (American Burrs) adaptada a um contra-ângulo e micromotor, friccionou-se a taça de borracha em baixa rotação nas superfícies dentárias, durante 10 segundos, em um total de 10 aplicações da pasta, com lavagem e aspiração no intervalo de cada aplicação. Após a aplicação, verificou-se as características cromáticas almeçadas e, assim, finalizou-se o procedimento.

Ao término da microabrasão, o tratamento integrado é finalizado com a obtenção de bons resultados.



Figura 7. Sorriso do paciente pós tratamento finalizado.

4.6 DISCUSSÃO

A etiologia da exposição gengival excessiva pode ser decorrente de alterações diversas, como as de origens esqueléticas, dentárias, labiais, periodontais ou externas. Podendo essa condição surgir como resultado de um fator etiológico isolado ou pela combinação de fatores. Portanto, faz-se fundamental o papel do Cirurgião-dentista sobre esta temática, sendo necessário que o mesmo esteja habilitado e conheça as características etiológicas que originam o sorriso gengival, bem como tenha conhecimento para obter diagnóstico preciso para cada caso clínico (Espíndola *et.al.*, 2022).

Dentre as etiologias do sorriso gengival, destacam-se a erupção passiva alterada e o crescimento vertical em excesso da maxila. O formato dos dentes é um parâmetro importante a ser avaliado (Alvarenga *et.al.*, 2018). Nos casos de erupção passiva alterada, os indivíduos apresentam dimensão normal da maxila com disposição normal dos lábios, porém exibem muita gengiva ao sorrir e as coroas clínicas dos dentes são curtas. Para um melhor diagnóstico e estabelecimento de um plano de tratamento adequado da erupção passiva alterada, pode ser utilizada a tomografia computadorizada de feixe cônico, que permite avaliar de forma precisa a altura e espessura dimensional dos tecidos moles e duros (Alvarenga *et.al.*, 2018). Além disso, o profissional deve avaliar as relações entre dentição, osso alveolar, gengiva, esqueleto facial e lábio para determinar a etiologia envolvida (FRANÇA & MENEZES *et.al.*, 2020).

Técnicas cirúrgicas podem ser empregadas para correção do crescimento gengival como alternativa para um sorriso agradável do indivíduo, além de facilitar a manutenção da saúde periodontal (VIEIRA *et al.*, 2018).

A gengivectomia é caracterizada por um procedimento cirúrgico o qual é indicada para processos de eliminação de bolsas supra-ósseas ou falsas bolsas, crateras interproximais gengivais, aumento de coroa clínica, eliminação de margens espessas e remoção de crescimento gengival. A gengivoplastia é um procedimento cirúrgico de remodelamento plástico da gengiva para restabelecer uma forma anatômica e contorno fisiológico adequados, visando a facilitar os procedimentos de higiene bucal, bem como a obtenção de uma melhor estética (Carvalho & Lima, 2019).

O sorriso gengival, em sua totalidade, ocasiona incomodo em determinados indivíduos, onde estes veem seu sorriso equidistantes do padrão de beleza impostos em uma sociedade ou grupo, contudo, sendo uma problemática, em tempos hodiernos,

solucionável com as técnicas supracitadas. Porém, em certas ocasiões, essa condição pode vir associada a alterações nos elementos dentais, exigindo uma conduta clínica integrada.

A fluorose dentária é o quadro resultante de um distúrbio ocorrido durante a formação do dente, causado pela ingestão excessiva e crônica de flúor. É caracterizada pelo aumento de porosidade na superfície e, em especial, na superfície do esmalte, fazendo com que este pareça opaco. (HERMES, 2013).

O período mais susceptível para a ocorrência de fluorose dental em dentes permanentes é do período de 15 a 30 meses e finaliza aos 6 anos de idade, variando de acordo com diferenças individuais na amelogênese (Brito *et.al.*, 2020). Os principais fatores de risco da fluorose estão na presença de flúor em teores acima do recomendado nas águas de abastecimento, no uso concomitante de duas ou mais formas de flúor e a ingestão de creme dental, durante a fase de formação dentária.

O diagnóstico diferencial frente às lesões que acometem os tecidos dentários é complexo. Geralmente encontram-se dificuldades para se chegar ao diagnóstico final, devido às lesões em esmalte possuírem características clínicas semelhantes (Barttozo *et.al.*, 2018). Pelo índice de Dean, a fluorose pode apresentar-se de maneira, questionável, muito leve, leve, moderada e severa, bem como a conduta terapêutica depende da forma em que a patologia se apresenta (Cardoso, *et.al.*, 2019).

Para Barzotto *et.al.*, (2018) a fluorose dentária é de difícil diagnóstico por conta de suas características clínicas serem facilmente confundidas com outras patologias, dificultando, assim, a distinção entre a fluorose e outras doenças. Sendo assim, Cardoso (2019) ratifica em afirmar que vários estudos demonstram a dificuldade para o diagnóstico entre profissionais de odontologia e estudantes. Porém, é determinante ter conhecimento da lesão e a prática de anamnese rigorosa, para correto diagnóstico e adequado tratamento. (Lima *et.al.*, 2022).

O tratamento pode variar mediante ao agravo da condição em que se apresenta a patologia, logo inclui clareamento dental para as condições leves, ou a microabrasão associada a ácidos microabrasivos, e em casos moderados ou severos podem serem conduzidos para a realização de restaurações diretas ou indiretas (Barzotto *et.al.*, 2018).

Em suma, as características que compõem um sorriso, vão além daquilo que se vê, logo há uma determinação social latente, bem como um conceito de *status quo*, uma vez que é sinônimo de bem estar. Contudo, não só pelas relações sociais compõem a importância desta função fisiológica. Em indivíduos que se sentem afetados por não

deterem do “sorriso ideal”, cabe ao cirurgião dentista, através de seus conhecimentos acerca da estética branca (dentística) e vermelha (periodontia), desempenhar soluções e tratamentos em virtude da saúde e do bem estar social. Sendo assim, a gengivoplastia apresentou-se como tratamento de baixo custo, grande efetividade e de comodidade ao paciente, frente ao seu pós operatório relativamente sem grandes percalços. Além disso, a associação a microabrasão agregou ao aspecto de comodidade, visto que não se configura como tratamento invasivo e sem grandes perdas de substrato dental, preservando sua integridade, além de ser uma técnica de fácil execução e sem grande estresse ao paciente, ratificando sua eficácia e seus bons resultados.

4.7 CONCLUSÃO

O sorriso gengival é de etiologia multifatorial, necessitando de anamnese rigorosa para a adequada intervenção. Pode estar associado a patologias dentais, como é o caso da fluorose. Logo, nestes casos a intervenção é feita de forma integrada, incluindo a periodontia e a dentística, aliadas para o desenvolvimento do ideal planejamento e efetivo tratamento. Portanto, a técnica cirúrgica empregada na correção do sorriso gengival bem como o tratamento microabrasivo da fluorose, foram de suma importância no sucesso clínico, tendo em vista a abordagem multidisciplinar acerca do tratamento efetuado.

5 REFERÊNCIAS

1. ALVARENGA, D.B.; SANTANA,C.L.V.; OLIVEIRA,R.R.D.;**Braz J Periodontol** - June 2018 - volume 28 - issue 02 - 28(2):53-59;
2. Barzotto I, Rigo L. **Clinical decision making for diagnosis and treatment of dental enamel injuries.** *J Hum Growth Dev.* 2018; 28(2):189-198. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.125609>
3. Brito, E.S.; MORAES, M.G.S.M; MONTEIRO, M.E.; BRASIL, S.P.A; **Braz. J. of Development**, v. 6, n.12, p. 94320- 94337. Dec. 2020;
4. CARVALHO, D.N.D.; LIMA, K.A.; **Gengivoplastia para o reestabelecimento da saúde periodontal e estética após uso de aparelho ortodôntico: Relato de caso clínico TCC (graduação em odontologia)- UNIT- SE.** P.13-20;
5. CARRANZA, A. F; NEWMAN, M.G; TAKEI, H.H; KLOKKEVOLD, R.P.**Técnicas Cirúrgicas Gengivais.cap.56. Carranza, A. F. Carranza: Periodontia Clínica.**11ª.Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 682-688,2012. tiragem 3ª,1164p;
6. ESPÍNDOLA, L. C. P.; FAGUNDES, D. dos S.; LIMA, V. H. S. de; CAVALCANTE, W. R. de J. .; MOREIRA, T. R. M. dos R. . **Gummy smile diagnosis and correction techniques.** *Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 2, p. e45411226051, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i2.26051;*
7. 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, Dezembro/2020
8. HERMES, S.R; RGO - **Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre, v.61, suplemento 0, p. 427-433, 2013;**
9. Lima, R. W. S., José, N., Silva, M. B. da., Pedron, I. G., & Costa, D. H. **Diagnóstico e tratamento diferenciado da fluorose dentária.** *E-Acadêmica*, 3(3), e3333310 (2022);
10. VIEIRA, A. C., OLIVEIRA, M. C.S., ANDRADE, A. C. V. A., GNOATTO, N., SANTOS, E. F., NETTO, M. LP.M. **Abordagem interdisciplinar na reabilitação estética do sorriso.** *Rev. Odonto. de Araçatuba.*, v.39, n.2, p. 54-59, 2018;

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem interdisciplinar em odontologia é determinante na obtenção de resultados de excelência. Logo, a associação da periodontia e dentística tendem a estabelecer uma relação de dependência, em casos os quais envolvam ambas as especialidades. Sendo assim, determinantes para a elaboração do planejamento integrado, da adequada conduta e do conseqüente sucesso clínico.

Sob esse viés, as técnicas cirúrgicas empregadas demonstraram sua eficácia, através de seus resultados satisfatórios, sendo uma alternativa de primeira escolha em se tratando de correção de sorriso gengival por erupção passiva alterada. Ademais, pode-se concluir que o tratamento para a correção gengival foi de suma importância na eficiência do processo de microabrsão dental, visto que parte da coroa dentaria estava sob os tecidos peridentais. A microabrasão por sua vez, mostrou-se opção de primeira escolha em casos de fluorose de grau leve, tendo em vista seu método não invasivo e conservador, além de seus resultados satisfatórios.

REFERÊNCIAS

1. Arruda, I.M.J; **amelogênese imperfeita da dentição permanente envolvendo múltiplos dentes inclusos**. Tese (especialização em cirurgia bucomaxilofacial) UFMG-Minas Gerais, p. 11-34, 2017.
2. Borges SB, Araújo LNM, Gurgel BCV. **Distribuição das características clínicas do fenótipo gengival em pacientes saudáveis**. Rev Odontol UNESP. 2019;48:e20190011. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.01119>
3. CARDOSO, D. A. **Fluorose dentária. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária)** – Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra, p. 28. 2019;
4. Clozza E., Suzuki T., Mohajer K. A., **tratamento de erupção passiva alterada para melhorar a estética do sorriso**. Eur J Est Dent. In press. Spring 2014;
5. Domingues, . L. de O. ., Marques, C. L. ., Shitsuka, C., & Stopgla, R. M. M. . (2021). **Cirurgia plástica periodontal: gengivectomia e gengivoplastia: Relato de caso clínico** . *E-Acadêmica*, 2(2), e012224. <https://doi.org/10.52076/eacad-v2i2.24>;
6. FAGUNDES, D. M.; GONCALVES, L. M.; FERREIRA, M. C. **Métodos convencionais atuais de diagnóstico dos defeitos de desenvolvimento do esmalte**. Tese (Doutorado em Odontologia) –UNICEUMA. São Luiz/ MA, p. 17. 2018;
7. Faria G. J., Barra S. G., Viera T.R., Oliveira, P.A.D, **The Importance of Planning Multidisciplinary to Correct the Gummy Smile: A Case Report**. Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep • 25(1) 61-65 • jan.-jun. 2015
8. Filho R.B.R., **Sorriso Gengival: Definições, Diagnóstico e Métodos de tratamento**, Dissertação de graduação - FOP- Araçatuba, p. 8-11 (2020);
9. Freitas, I., de Almeida, I., Lopes, A., Rocha, L. P., & Carvalho, S. A. (2021). **Planejamento digital para cirurgia de aumento de coroa clínico estético - relato de caso**. *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, 25(3), 396-403. <https://doi.org/10.5335/rfo.v25i3.1166>
10. Gabri LM, Mattos V.G.G, Barreto, L.P.D, & Santos, M.M. **Fenótipo periodontal: uma visão clínica e atual**. Rev Nav Odontol. 2021; 48(2): .26-36;
11. JIMENEZ-FARFAN, M. D. et al. **Fluoride consumption and its impact on oral health**. *Int.J Environ.Res.Public Health*, v.8, n.1, p.148-160, Jan. 2011;

12. CARDOSO, D. A. Fluorose dentária. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – **Instituto Universitário de Ciências da Saúde**, Gandra, p. 28. 2019;
13. FEJERSKOV O; Larsen MJ; Richards A; Baelum V. **Dental tissue effects of fluoride**. *Advances in Dental Research*, vol. 8, n.1, 1994.
14. Frota, E.A.L.; Plano para o enfrentamento dentária em localidade de verdelândia-MG; **Dissertação (Graduação em odontologia)** – UFMG- Minas Gerais, p. 17-31. 2014;
15. Mendes M.P.A., **Sorriso gengival: etiologia, diagnostico e tratamento**. Dissertação (Mestrado em odontologia) – Universidade de Lisboa- Lisboa, p. 12-18. 2011;
16. NAGA, B. & PRADEEP, V. R. N. **Fluorosis in the early permanent dentition: evaluating gene-environment interactions. 2009. 154p. Dissertação (Mestrado Saúde Pública Bucal)** - University of Iowa, Iowa, 2009;
17. NEVILLE, B.W. et al. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 3° ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda. 2009;
18. Oliveira L.F.M., Ribeiro N.M, Dias K.S.P.A, **Diagnóstico e Terapêutica do Sorriso Gengival: Revisão da Literatura**, e *Rev. Psic.* V.16, 60, p. 662-671, 2022;
19. Panossian AJ, Block MS. **Evaluation of the smile. Facial and dental considerations**. *J Oral Maxillofac Surg* 2010; 68:547-554;
20. Paraguassú GM, DeCastro ICV, Santos MS, Ferraz EG, Filho JMP. **Aspectos periodontais da hiperplasia gengival modificada**;
21. PEDRON, G. I.; et al. **Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso**. *Revista Odontológica do Brasil-Central*, v.18, p. 87-91, 2010
22. PERETE-DE-FREITAS, C. E.; SILVA, P. D.; FARIA-E-SILVA, A. L. **Impacto da microabrasão na efetividade do clareamento dental**. *Brazilian Dental Journal, Ribeirão Preto*, v. 28, n. 5, p. 612-617, set. 2017;
23. RochaE. F. da, HemmerB., & Campanelli Franco da RochaV. (2019). **HARMONIZAÇÃO DO SORRISO ATRAVÉS DA CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL: UM RELATO DE CASO**. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (26), e780. <https://doi.org/10.25248/reas.e780.2019>
24. SANTOS, M.C.L.G, Line, **SRP. The genetics of amelogenesis imperfecta: A review of literature**. *J Appl Oral Sci*, v. 13, p.212-215. 2005;

25. Seixas, M.R; Costa-Pinto, A.; & Araújo, T.M. **Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival.** Dental Press J orthodo. 2011; 3-27;
26. Sthapak, U., Kataria, S., Chandrashekar, K. T., Mishra, R., & Tripathi, V. D.). **Management of excessive gingival display: Lip repositioning technique.** Journal of the International Clinical Dental Research Organization, 7(2), 151 2015;
27. SILBERBERG, Nir; GOLDSTEIN, Moshe; SMIDT, Ami. **Excessive gingival display--Etiology, diagnosis, and treatment modalities.** Quintessence International, v. 40, n. 10, 2009;
28. SILVA, E. T. C. da .; SILVA, A. F. da .; COSTA, S. R. R. da .; BEZERRA, P. L.; LOURENÇO, A. H. A. .; PEREIRA, N. E. G. **Optical properties to be considered in color selection in cosmetic Dentistry: a literature review.** Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e31610111831, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11831.
29. Silas J. B. SOUSA, Denildo MAGALHÃES, Giselle R. SILVA, Carlos J. SOARES, Priscilla F. B. SOARES, Paulo C. F. SANTOS-FILHO. **Periodontal Plastic Surgery Associated With Composite Resin Restorations: Case Report.** Rev Odontol Bras Central 2010;
30. Tomokiyo A, Wada N, Maeda H. **Periodontal Ligament Stem Cells: Regenerative Potency in Periodontium.** Stem Cells Dev. 2019;28(15):974-985.
31. VIEGAS C.M; SCARPELLI A.C.; NOVAES JÚNIOR J.B.; PAIVA S.M.; & PORDEUS I.A. RGO – **Ver. Gaúcha Odontol., Porto Alegre**, v.59, n.3, p.497-501, 2011
32. ZANATTA, F. B.; ARDENGHI, T. M.; ANTONIAZZI, R. P.; PINTO, T. M.; RÖSING, C. K. **Association between gingivitis and anterior gingival enlargement in subjects undergoing fixed orthodontic treatment.** Dental Press J Orthod. 2014 May-Jun;19(3):59-66. doi: 10.1590/2176-9451.19.3.059-066.oar. PMID: 251625;
33. ZANATTA, F. B.; ARDENGHI, T. M.; ANTONIAZZI, R. P.; PINTO, T. M.; RÖSING, C. K. **Associação entre sangramento gengival e aumento gengival e qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) de indivíduos sob tratamento ortodôntico fixo: um estudo transversal.** BMC Oral Health. 27 de novembro de 2012; 12: 53. doi: 10.1186 / 1472- 6831-12-53. PMID: 23186371; PMCID: PMC3534331.

- 34.. Tungare S, Paranjpe AG. **Crescimento gengival induzido por drogas.** [Atualizado em 19 de setembro de 2022]. In: StatPearls [Internet]. Ilha do Tesouro (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538518/>
35. ZANGRANDO, M. S. R. et al. **Altered Active and Passive Eruption: A Modified Classification.** *Clin Adv Periodontics*, Bauru, N. 7, P. 51-56, 2017.