

ETIOLOGIAS E O DIAGNÓSTICO DO SORRISO GENGIVAL: revisão de literatura

Fernanda Paula Rodrigues¹
Gabriella Geovana de Oliveira Santos²
Tawan Manze Santana³
Tatyane Guimarães Ribeiro de Castro⁴
Bruno Rodrigues G. de Oliveira⁵

RESUMO

A busca por um sorriso mais harmônico e estético na atualidade tem sido mais frequente, logo aumenta o nível de exigência e expectativa dos pacientes. O termo “sorriso gengival” refere-se a uma alteração estética, caracterizada pelo diagnóstico clínico da exposição excessiva da gengiva maxilar, em mais de 3 mm, durante o sorriso, os fatores etiológicos são Erupção Passiva Alterada(EPA), crescimento vertical da maxila, lábio superior curto ou hiperativo, extrusão dentoalveolar e assimetria do lábio superior, resultando em uma desarmonia e prejuízos ao meio psicossocial do paciente. Ademais, ressalta-se a possibilidade de haver a associação de mais de um fator em um mesmo caso clínico, que terá abordagens terapêuticas diferentes. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura abordando sobre etiologias e o diagnóstico do sorriso gengival. Foi realizada uma revisão bibliográfica acerca do tema exposto sendo utilizado 11 artigos científicos, sendo 6 em inglês e 5 em português publicados entre os anos de 2013 a 2022, na base de dados Pubmed, Scielo e ScienceDirect. Conclui-se diante do exposto, a importância da análise minuciosa sobre as causas do sorriso gengival, pois estão intrinsecamente atreladas ao sucesso do tratamento. Dessa forma, reduz os efeitos negativos transmitidos à imagem dos indivíduos e promove a autoestima e confiança. Ressalta-se que o tratamento periodontal realizado com planejamento prévio e minucioso, para a resolução estética, proporciona resultados altamente previsíveis e seguros.

Palavras-chave: Aumento da Coroa Clínica, Periodontia, Gengivoplastia

INTRODUÇÃO

A harmonia do sorriso é o sinônimo de equilíbrio e proporção, portanto, é necessário analisar a simetria entre seus constituintes, ou seja, a correlação entre os elementos da estética branca e vermelha. Nesse contexto, o sorriso estético

¹ Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia.

² Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia.

³ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Especialista em Residência médica pelo Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, 2013.

⁴ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Mestra em Ortodontia pela Universidade Cidade de São Paulo, 2017.

⁵ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Universo Goiânia, Mestrado Profissional em Prótese Dentária pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, 2016.

apresenta algumas características como a mínima exposição gengival, correta anatomia e coloração dos dentes, posicionamento dentário superior em relação a linha do sorriso e tecidos gengivais saudáveis preenchendo os espaços interproximais (SEIXAS, PINTO e ARAÚJO, 2011).

O sorriso gengival é uma condição antiestética em que o paciente expõe mais de 3 mm da gengiva maxilar durante o sorriso. Logo, essa exposição excessiva transmite ao indivíduo uma imagem infantil e de impotência pela sociedade, então apresentam prejuízos na inserção ao meio psicossocial, pois afeta diretamente no modo como a sociedade os enxerga (MENDES, 2011).

Nessa perspectiva, é fundamental o entendimento dos fatores etiológicos já debatidos na literatura, a fim do diagnóstico diferencial e a escolha terapêutica com base na necessidade de cada caso. Sendo estes fatores: a Erupção Passiva Alterada (EPA), crescimento vertical da maxila, extrusão dentoalveolar, lábio superior curto ou hiperativo, assimetria do lábio superior e hiperplasia gengival induzida por biofilme ou fármacos. Além disso, ressalta-se que é comum a interação de múltiplas etiologias em um único quadro clínico (GRASSET, 2018).

Os critérios para realização do diagnóstico diferencial dessa alteração estética devem ser apurados no ato da anamnese e do exame clínico, que são considerados padrões ouro. Ademais, devem ser complementados com métodos de diagnósticos auxiliares. Nesse contexto, é crucial que o cirurgião dentista tenha aptidão em diagnosticar com exatidão para proporcionar resultados altamente previsíveis e seguro. O presente estudo tem como finalidade desenvolver uma revisão de literatura sobre etiologias e o diagnóstico do sorriso gengival (DYM e PIERRE, 2019).

1. METODOLOGIA

Este estudo consiste em desenvolver uma revisão da literatura individualizada a respeito das etiologias e o diagnóstico de sorriso gengival. A metodologia foi realizada a partir da atual bibliográfica disponível, sendo utilizado 11 artigos científicos, sendo 6 em inglês e 5 em português. Para embasamento do tema abordado, foram utilizados artigos científicos publicados nas bases de dados PubMed, SciELO e ScienceDirect que continham os descritores "Aumento da Coroa Clínica", "Periodontia", "Estética", "Gengivoplastia", no período de 2013 até 2022.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PROPORÇÃO ÁUREA DO DENTES

De acordo com Cunha et al.(2013), a proporção áurea foi definida como qualquer objeto dividido em dois segmentos distintos, ao serem somados e divididos pelo segmento maior se chega no valor de “1,618”, este valor estabelece uma relação de proporcionalidade.

Na Odontologia Reabilitadora, é importante esse conceito de proporcionalidade, pois proporciona embasamento para a construção de um sorriso mais harmônico e estético, visto que temos uma melhor mensuração para distribuição da largura dos dentes anteriores no sorriso. Nessa perspectiva, foi relatado que a visão frontal do Canino superior deve ser 62% da largura do Incisivo Lateral superior, que por sua vez é 62% da largura do Incisivo Central superior (CUNHA et al., 2013).

O ponto de referência dos valores dessa regra mencionada foi a largura do Incisivo Central superior, que pode ser definido pela somatória da largura total dos Incisivos Centrais inferiores (os menores dentes da dentição). Nesse sentido, a prevalência da presença de proporção de largura e altura nos elementos dentários anteriores superiores não mostram diferenças significativas, entre os sexos, somente na hemiarcada do lado direito que a proporção áurea está mais prevalente em mulheres do que nos homens (CUNHA et al., 2013).

2.2 PRINCÍPIOS ESTÉTICOS

A estética dental foi norteadada por alguns princípios: o posicionamento da linha do sorriso e da linha média, o posicionamento da borda incisal de cada dente, o contorno gengival, o ponto mais alto da gengiva marginal (ponto zênite), o triângulo papilar, o contato interdental, a textura de superfície do dente, a forma e o contorno dos dentes e a forma dos espaços interdentais. Sob esse viés, ressalta-se no estudo que a proporção áurea se tornou guia para os cirurgiões dentistas durante a reabilitação de um sorriso, contudo, não significa necessariamente que é belo, já que o conceito de beleza tem caráter subjetivo e individual. Assim, foi pontuado que o

estudo da estética de forma generalista engloba o estudo da beleza e principalmente da resposta emocional dada a ela, portanto, o indivíduo dita o que é belo e suas expectativas sobre a reabilitação de seu sorriso (CUNHA et al., 2013).

Seixas, Pinto e Araújo (2011), elaboraram um estudo no formato de checklist dos critérios estéticos que devem ser considerados durante o diagnóstico do sorriso gengival. Dessa forma, detalharam a respeito da etiologia do sorriso gengival e do diagnóstico diferencial, o principal objetivo dos autores foi criar um protocolo norteador para os cirurgiões dentistas na identificação dos casos e facilitando a prática clínica. Os estudiosos apresentaram em seu artigo, cinco casos clínicos, devidamente documentados, a fim de ilustrar a temática abordada. Os autores relataram que o sorriso gengival é definido pela exposição da gengiva maxilar em mais de 4mm no sorriso. A altura do sorriso foi analisada levando em consideração dois fatores, o sexo e a idade.

Com base nos escritores, o checklist segue alguns critérios: a distância interlabial em repouso; do nível de exposição dos incisivos superiores durante o repouso e a fala; do arco do sorriso; da proporção largura e comprimento dos incisivos superiores e das características morfofuncionais do lábio superior. Nesse sentido, para realizarem o registro da distância interlabial em repouso fizeram uma fotografia aproximada dos lábios em repouso, se o espaço interlabial aparentar normal, então o sorriso gengival é considerado de origem predominantemente muscular. Em contrapartida, se o espaço apresentar um aumento, então a causa é uma desarmonia dentro esquelética. Por fim, os autores concluíram que a participação dos lábios é crucial no ato do sorriso e suas variações estão relacionadas às características como: comprimento, espessura e inserção, direção e contração das fibras dos vários músculos a eles relacionados (SEIXAS, PINTO e ARAÚJO, 2011).

2.3 FENÓTIPO PERIODONTAL E GENGIVA QUERATINIZADA

Vlachodimou, Fragkioudakis e Vouros (2021), realizaram uma revisão sistemática sobre a relação entre o fenótipo periodontal e a largura da gengiva queratinizada. Nesse contexto, apontaram as principais diferenças das classificações para caracterizar os biotipos, por exemplo a de Olsson e Lindhe, que propuseram o fenótipo fino e grosso.

Dessa maneira, a mais recente classificação proposta foi em 2017 pelo World Workshop of Periodontology, sendo dois fatores utilizados para a avaliação da categorização do biotipo: (A) o fenótipo gengival, que descreve a morfologia dos

tecidos periodontais e inclui a espessura dos tecidos gengivais e a largura da gengiva queratinizada e (B) o morfotipo ósseo, quanto à espessura da lâmina óssea vestibular (VLACHODIMOU, FRAGKIOUDAKIS e VOUIROS, 2021).

Ademais, o tamanho e a forma dos dentes também foram avaliados para distinguir o fenótipo. Dessa forma, resultando em três categorias de fenótipos periodontais: (A) fino-recortado, associado a uma coroa dentária fina e triangular, pequena curvatura cervical dentária, pontos de contato com as superfícies incisais, a largura estreita da gengiva queratinizada, gengiva fina na Junção Cimento-Esmalte (JCE) e placa óssea labial relativamente fina em ambas as distâncias apical ao JCE; (B) espessos e planos: dentes mais quadrados com acentuada curvatura cervicais, grandes áreas de contato entre os dentes localizados mais apicalmente, ampla faixa de gengiva queratinizada, gengiva fibrosa espessa e bainha óssea alveolar relativamente espessa; (C) espesso-recortado: gengiva fibrosa espessa na JCE, dentes finos, forma quadrática do dente, largura estreita da gengiva queratinizada, contorno ondulado destacado da gengiva, lâmina óssea labial espessa (VLACHODIMOU, FRAGKIOUDAKIS e VOUIROS, 2021).

A fim de diagnóstico diferencial, o método padrão-ouro para diferenciação dos fenótipos foi a transparência da sonda durante sua inserção na junção mucogengival. Por fim, foi debatido sobre importância da identificação do fenótipo periodontal para a prática clínica, já que as diferenças na arquitetura gengival e óssea estão intrinsecamente atreladas ao resultado de diferentes procedimentos terapêuticos, ressalta-se o aumento de coroa clínica, em que pacientes com fenótipos periodontais espessos apresentam um nível de recuperação mais notável em comparação com fenótipos periodontais finos (VLACHODIMOU, FRAGKIOUDAKIS e VOUIROS, 2021).

2.4 ETIOLOGIAS DO SORRISO GENGIVAL

Segundo Grasset (2018), em sua tese, revisou a literatura sobre o sorriso gengival abordando sobre sua etiologia e o diagnóstico diferencial, foi discutido sobre alguns fatores etiológicos ação de fatores externos (placa bacteriana e fármacos), esquelética (crescimento excessivo ósseo vertical ao nível do maxilar superior), dentoalveolar (extrusão dentoalveolar anterior), gengival (erupção passiva alterada) e muscular (hiperatividade do lábio superior, lábio curto).

2.5 ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA

Aghazada et al.(2021), relatou em sua pesquisa a definição de Erupção

Passiva Alterada (EPA), como uma condição em que a margem gengival no adulto está localizada para incisal em relação à convexidade cervical da coroa clínica e não se encontra junto à junção cimento-esmalte do dente.

A classificação mais prevalente foi descrita no estudo em tipo 1 ou 2, dependendo da localização da junção mucogengival em relação à crista óssea alveolar. Desse modo, o tipo 2 foi definido como a distância entre a margem gengival e a linha mucogengival dentro da largura normalmente aceita, mensurada em 3,0–4,2 mm para a maxila e 2,5–2,6 mm na mandíbula, além da linha mucogengival estar ao nível da junção cimento-esmalte (JCE). No tipo 1, a faixa de gengiva inserida é mais larga e a linha mucogengival se encontra apicalmente a crista óssea alveolar (AGHAZADA et al., 2021).

Complementando a classificação, cada tipo foi dividido em subgrupos (A ou B), com base na localização da crista óssea alveolar em relação à JCE. No subgrupo A, a distância entre a crista óssea e a JEC foi considerada normal, mensurada em 1–2 mm, por outro lado, no subgrupo B, a crista óssea está no nível da JCE, ou coronal, ou seja, não apresenta espaço biológico suficiente (AGHAZADA et al., 2021).

Nessa perspectiva, foi discutido sobre a importância da correção do sorriso gengival ocasionada pela EPA, pois além da questão estética por de trás dessa condição também foi apontado sobre a histológica, apresentando o maior risco de desenvolver doenças periodontais devido a localização da margem gengival que está deslocada para incisal, causando trauma constante e repetido, e subsequente inflamação. Ademais, o excesso de mucosa queratinizada pode causar pseudobolsas e dificultar a higiene bucal adequada, acumulando biofilme e tendo resposta inflamatória (AGHAZADA, et al., 2021).

Bonfim et al. (2021), descreveu em sua pesquisa a condição de Erupção Passiva Alterada e possíveis métodos de intervenção, foi discutido que normalmente pode envolver a remodelação e recontorno dos tecidos gengivais, por meio do estabelecimento ósseo: a osteotomia e osteoplastia. Nessa perspectiva, para execução do diagnóstico foi evidenciado a importância do posicionamento da JCE pela inserção e sondagem subgengivalmente, assim avaliando sua proximidade com margem gengival e a crista alveolar. Os autores, também mensuraram o quanto da coroa clínica que será exposta na etapa cirúrgica pela a localização da JCE, pois afeta diretamente o quanto de tecido ceratizado será excisado. Além disso, as escolhas terapêutica foram divididas em três grupos principais: I) Gengivectomia e

a remoção do excesso tecidual, com ou sem Gengivoplastia que é reformulação e recontorno de tecido gengival; II) Reposicionamento apical dos tecidos sem remoção óssea; III) Reposicionamento apical dos tecidos com a remoção e recontorno ósseo.

2.6 CRESCIMENTO VERTICAL DA MAXILA

O crescimento excessivo ósseo vertical da maxila, é caracterizado por um crescimento ósseo vertical que induz uma exposição exagerada do tecido gengival maxilar em repouso com incisivos superiores mais afastados da base esquelética. Assim, pode ser classificado em três tipos, Tipo I- 2 a 4 milímetros, Tipo II- 4 a 8 milímetros e mais de 8 milímetros será de Tipo III, o terço inferior da face tem dimensão vertical aumentada e frequentemente existe incompetência labial (GRASSET, 2018).

2.7 EXTRUSÃO DENTOALVEOLAR

A extrusão dentoalveolar anterior foi definida como a movimentação dos dentes ântero-superiores além da linha de oclusão, acompanhada por o osso alveolar e a gengiva, assim induzindo a migração da gengiva para a porção mais coronal, resultando na exposição gengival exagerada durante o sorriso (GRASSET, 2018).

2.8 HIPERMOBILIDADE MUSCULAR

O sorriso foi definido como resultado da contração de vários músculos faciais, ressalta-se o elevador comum do lábio superior e da asa do nariz, que parece ser a principal causa do sorriso gengival. O lábio superior com hiperatividade tem capacidade de elevar-se até duas vezes mais, portanto, ocasionando a exposição excessiva do tecido gengival e dos incisivos centrais superiores. O comprimento do lábio superior é mensurado pela distância do ponto subnasal até ao rebordo inferior do lábio superior, no qual a média é de 20 a 24 mm, em repouso. Contudo, quando se apresenta abaixo de 20 mm, o lábio superior é considerado curto e também há um aumento da visibilidade dos dentes em repouso (GRASSET, 2018).

2.9 INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS DA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL

Araujo, Souza e Sa (2021), realizaram uma revisão sobre as possíveis intervenções cirúrgicas da correção do sorriso gengival e suas diferenças, a

gingivectomia e a gengivoplastia serão indicadas quando incluem a eliminação de hiperplasia gengival, preparos subgengivais, pacientes com linha do sorriso alta, região antero posterior com indicações estéticas e EPA.

Os autores ressaltaram que há situações contraindicadas para a realização da cirurgia de gengivectomia, pontuadas em controle inadequado de biofilme, criação de desnível marginal, processo inflamatório, região de furca, desproporções entre raiz e coroa e estreita faixa de gengiva queratinizada. Já na técnica de gengivoplastia, a principal contraindicação são os casos em que podem provocar a exposição excessiva de tecido conjuntivo (ARAÚJO, SOUZA e SA, 2021).

A técnica cirúrgica propriamente dita de ambas são praticamente similares, porém, com a diferença das indicações, na gengivoplastia a necessidade do paciente se tornar mais estética e há ausência de patologias, já na gengivectomia, seria a excisão da gengiva com a presença da patologia. O objetivo geral das intervenções é a mesma, a restituição da harmonia nos sorrisos dos nossos pacientes e reabilitação, as diferentes formas de tratamento variam de acordo com o biotipo gengival do paciente. A escolha da técnica depende diretamente da faixa de gengiva inserida e da precisão ou não de cirurgia óssea (ARAÚJO, SOUZA e SA, 2021).

O tratamento para a maioria dos pacientes com Crescimento Maxilar Excessivo, moderado à grave, foi alguma forma de cirurgia ortognática. O exame clínico também visa diagnosticar as alterações patológicas e não patológicas na arquitetura do periodonto, por meio da sondagem de profundidade, níveis clínicos de inserção e recessão gengival devem ser avaliados e mensurados (DYM e PIERRE, 2019).

Dym e Pierre (2019), apresentaram um caso clínico em que a paciente apresentava hipermobilidade labial e para o tratamento foi feita a cirurgia de reposicionamento labial, também foi descrito um protocolo cirúrgico a ser seguido pelo Cirurgião-Dentista. Dessa forma, o objetivo da cirurgia foi remover uma faixa de mucosa e encurtar o vestíbulo, assim restringindo a tração muscular dos músculos elevadores durante o sorriso. A partir desse relato de caso, concluíram que pode ser tratado a exposição gengival excessiva quando a etiologia é leve Crescimento Maxilar Excessivo ou a hiperatividade labial. Os autores finalizaram a pesquisa com um quadro que pontuou as etiologias do sorriso e sugeriu possíveis abordagens terapêuticas, sendo elas, lábio curto ou leve crescimento vertical da maxila com a cirurgia de reposicionamento labial ou ortognática; hipermobilidade labial com a

toxina botulínica do tipo A; Erupção passiva alterada com aumento de coroa clínica com reposicionamento de retalho; Hiperplasia gengival com Gengivectomia ou Gengivoplastia; e Crescimento Vertical Maxilar severo somente com ortognática.

2.10 PREVALÊNCIA DO SORRISO GENGIVAL

Nesse sentido, a prevalência de sorrisos mais altos foi maior nas mulheres do que nos homens e a exposição dentogengival diminui com a idade. Assim, mencionaram que o sorriso gengival está relacionado a diversos fatores etiológicos, tais como: excesso vertical de maxila, protrusão dentoalveolar superior, extrusão e ou erupção passiva alterada dos dentes ântero superiores e hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior. Na maioria dos casos, o paciente que apresenta acondição antiestética de sorriso gengival pode ter mais de um fator associado e as abordagens terapêuticas serão diferentes (SEIXAS, PINTO e ARAÚJO, 2011).

A prevalência do sorriso gengival entre os jovens de 20 a 30 anos de ambos os sexos, foi reportado que houve o dobro das ocorrências no sexo feminino quando comparado com o sexo masculino. Os resultados encontrados na prevalência são importantes para o clínico, pois permitem que este perceba a frequência que aparece em seu cotidiano clínico. Afirmou que o termo sorriso gengival não é considerado um diagnóstico propriamente dito, mas sim uma característica que pode ser aplicada quando o paciente apresenta exposição excessiva da gengiva maxilar (MENDES, 2011).

2.11 IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DO SORRISO GENGIVAL

Dym e Pierre (2019), analisaram em seu estudo a importância do diagnóstico e os possíveis tratamentos do sorriso gengival, afirmaram que todas essas estruturas anatômicas, devem estar em harmonia entre si para alcançar um sorriso estético. Portanto, quando alguma parte integrante se apresenta alterada, o sorriso perde a harmonia, assim é considerado antiestético, mas a grande finalidade do estudo é auxiliar o cirurgião dentista na identificação da causa da desarmonia, seja única ou múltipla fatorial, e qual modalidade de tratamento será mais adequada para o paciente. Os critérios utilizados para análise facial foram: análise labial (estática versus dinâmica); análise da posição de repouso; análise odontológica: comprimento da coroa e margem incisal e exame periodontal.

Os terços faciais foram avaliados nas vistas frontal e lateral para determinar quaisquer deficiências ou excessos de crescimento maxilar no terço médio da face. Os autores afirmaram que o Crescimento Maxilar Excessivo é a etiologia extra oral mais comum do sorriso gengival, a análise cefalométrica pode ser usada para ajudar na identificação. Os pacientes com Crescimento Maxilar Excessivo geralmente acabam tendo uma relação esquelética de Classe II (DYM e PIERRE, 2019).

No intuito de diagnosticar com excelência o autor descreveu alguns critérios para avaliação, como o exame facial que observa o plano frontal do paciente, o posicionamento das linhas: interpupilares, média e comissural, com os lábios ligeiramente entreabertos. Uma desarmonia na relação dessas linhas indicam a existência de uma desproporção facial, sendo essencial o paralelismo entre as linhas interpupilar e comissural e a intersecção a 90° destas pela média facial. Assim, o cirurgião-dentista pode empregar este princípio como um guia de diagnóstico juntamente dos exames complementares, como a cefalometria, sempre resguardando os fatores individuais de cada paciente (MENDES, 2011).

Cardozo et al. (2020), apresentaram um critério que compõe o diagnóstico diferencial para o planejamento da correção do sorriso gengival, sendo ele o comprimento do sorriso dividido em alto, que apresenta exposição de todo o comprimento dos dentes anteriores superiores e uma faixa de tecido gengival, com prevalência de 10,5%; médio, exibindo mais de 75% a 100% dos dentes anteriores superiores e gengiva interproximal/papilar, com prevalência de 69%; e o baixo, em que ocorre a exposição de menos de 75% dos dentes anteriores superiores e não expõe o tecido gengival, com prevalência de 20,5%.

2.12 CASOS CLÍNICOS DE CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL

Os escritores Bonfim et al. (2021), relataram um caso clínico de uma menina de 14 anos que foi diagnosticada com EPA por fibromatose gengival hereditária (FGH), que também é conhecido como gengival idiopática hiperplasia. É uma condição rara caracterizada por aumento fibroso lento da gengiva queratinizada, não hemorrágico, de coloração normal e consistência firme. Pode ser que esteja associada a uma síndrome ou presente em isolamento. (BONFIM et al., 2021).

O tecido gengival muitas vezes pode cobrir a extensão total da coroa clínica e causar desconforto e interferência na função, portanto, a intervenção desse caso foi

indicada em combinação de Gengivectomia e Gengivoplastia após o correto diagnóstico (MOURA et al., 2017).

Bonfim et al. (2021), em sua pesquisa abordaram sobre aumento gengival influenciado por drogas (DIGE) é um efeito colateral do uso intermitente de três grupos medicamentosos, administrados para fins não odontológicos: anticonvulsivantes, usados para controlar epilepsia, como fenitoína e valproato de sódio; drogas imunossupressoras, como ciclosporina, prescrita após transplante de órgãos ou para tratamento de várias doenças auto-imunes doenças; bloqueadores dos canais de cálcio, incluindo nifedipina e amlodipina, comumente utilizado para a gestão de hipertensão e doença vascular periférica.

Dessa forma, os fatores etiológicos que podem afetar diretamente no resultado da cirurgia devem ser discutidos, incluindo o tabagismo, que não é uma contra-indicação absoluta, mas que foi concluído no estudo a minimização dos resultados clínicos e, portanto, os fumantes devem ser encorajados a abster-se. Além da avaliação cuidadosa do histórico médico, o estudo reforçou a importância da análise da saúde periodontal do paciente, o biotipo gengival e uma a quantidade de tecido queratinizado presente que deve ser tomado em conta ao planejar o tipo de procedimento cirúrgico necessário. Os resultados das intervenções cirúrgicas apresentaram-se bem-sucedidos quando estão intrinsecamente atrelados à junção de um diagnóstico diferencial, a histórico completo e o exame clínico mediante a necessidade de cada indivíduo (BONFIM et al., 2021).

Cardozo et al. (2020), relataram um caso clínico de uma paciente, 20 anos, diagnosticada com EPA do tipo 1A, pois constatou-se que a margem gengival estava posicionada coronalmente, recobrendo parte da coroa clínica dos dentes e a crista óssea alveolar localizava-se próxima à junção cimento-esmalte.

A abordagem terapêutica escolhida pelos operadores foi o aumento da coroa clínica para correção do sorriso gengival, associada à osteotomia para a regularização do espaço biológico, também denominado de espaço para acomodação dos tecidos supracrestais. Independente da técnica cirúrgica escolhida, afirmaram que a normatização do espaço é considerado um parâmetro inviolável, devendo ser obrigatoriamente respeitado.

2.13 IMPACTOS COMPORTAMENTAIS DO SORRISO GENGIVAL

Com base na dissertação de Mendes (2011), defendeu que o sorriso estético

e agradável pode funcionar como uma poderosa arma de comunicação para o paciente, no entanto quando o indivíduo apresenta um sorriso inestético pode ter o mesmo impacto inverso, essa é a grande finalidade por detrás dessa condição, muitos pacientes procuram tratamento para solucionar o seu sorriso gengival.

Cardozo et al. (2020), apresentaram um critério que compõe o diagnóstico diferencial para o planejamento da correção do sorriso gengival, sendo ele o comprimento do sorriso dividido em alto, que apresenta exposição de todo o comprimento dos dentes anteriores superiores e uma faixa de tecido gengival, com prevalência de 10,5%; médio, exibindo mais de 75% a 100% dos dentes anteriores superiores e gengiva interproximal/papilar, com prevalência de 69%; e o baixo, em que ocorre a exposição de menos de 75% dos dentes anteriores superiores e não expõe o tecido gengival, com prevalência de 20,5%. Os autores no mesmo estudo relataram um caso clínico de uma paciente, 20 anos, diagnosticada com EPA do tipo 1A, pois constatou-se que a margem gengival estava posicionada coronalmente, recobrindo parte da coroa clínica dos dentes e a crista óssea alveolar localizava-se próxima à junção cimento-esmalte.

A abordagem terapêutica escolhida pelos operadores foi o aumento da coroa clínica para correção do sorriso gengival, associada à osteotomia para a regularização do espaço biológico, também denominado de espaço para acomodação dos tecidos supracrestais. Independente da técnica cirúrgica escolhida, afirmaram que a normatização do espaço é considerado um parâmetro inviolável, devendo ser obrigatoriamente respeitado (CARDOZO et al., 2020).

2.14 ESPAÇO BIOLÓGICO

Cardozo et al. (2020), informaram que a literatura mensurou uma média para inserção dos tecidos supracrestais, sendo o sulco gengival histológico com 0,69 mm, o epitélio juncional com 0,97 mm e a inserção do tecido conjuntivo com 1,07 mm. Sendo assim, o espaço necessário para a acomodação dos tecidos que compõem a adesão dentogengival tem em média 2,04 mm.

A importância da recuperação do espaço biológico permitiu a acomodação do tecido gengival supracrestal, evitando a recidiva pelo deslocamento coronário da margem gengival, após o período de reparo. Ademais, o procedimento de frenectomia labial foi executado para remoção da prega gengival, aparente durante o ato de sorrir. Ressaltaram que a escolha da técnica incorreta pode acarretar em

problemas mucogengivais como recessões gengivais, perda dos tecidos de suporte periodontal, inflamação gengival e, frequentemente, a ocorrência de recidiva do sorriso gengival (CARDOZO et al., 2020).

3. DISCUSSÃO

A argumentação sobre a harmonia no sorriso foi abordada por vários autores de forma complementar. Os autores Seixas, Pinto e Araújo (2021) defenderam que a harmonia do sorriso é o sinônimo de equilíbrio e proporção entre seus constituintes, ou seja, a correlação entre os elementos da estética branca e vermelha. Cunha et al. (2013), ratificaram que a proporção áurea entre os dentes estabelece uma relação que de extrema importância para o plano de tratamento, assim essa relação foi definida como qualquer objeto dividido em dois segmentos distintos, ao serem somados e divididos pelo segmento maior se chega no valor de “1,618”, este valor estabelece uma relação de proporcionalidade.

Segundo a pesquisa feita Mendes (2011) foi defendido que o sorriso gengival é uma condição antiestética em que o paciente expõe mais de 3 mm da gengiva maxilar durante o sorriso. Portanto, essa exposição excessiva transmite ao indivíduo uma imagem infantil e de impotência pela sociedade, então apresentam prejuízos na inserção ao meio psicossocial, pois afeta diretamente no modo como a sociedade os enxergam.

Com a finalidade de auxiliar os estudos sobre o tratamento periodontal, Vlachodimou, Fragkioudakis e Vouros (2021), abordaram sobre a mais recente classificação proposta em 2017 pelo World Workshop of Periodontology, sendo dois fatores utilizados para a avaliação da categorização do biotipo: (A) o fenótipo gengival, e (B) o morfotipo ósseo. E em três subcategorias de fenótipos periodontais: (A) fino- recortado, (B) espessos e planos e (C) espesso-recortado.

Grasset (2018), defendeu em sua tese sobre a etiologia e o diagnóstico diferencial, assim pontuou sobre alguns fatores etiológicos ação de fatores externos (placa bacteriana e fármacos), esquelética (crescimento excessivo ósseo vertical ao nível do maxilar superior), dentoalveolar (extrusão dentoalveolar anterior), gengival (erupção passiva alterada) e muscular (hiperatividade do lábio superior, lábio curto).

Aghazada et al.(2021), ratifica os ideias abordados por Grasset (2018) e

complementa em sua pesquisa, que a Erupção Passiva Alterada (EPA) é a principal etiologia obtida através da condição em que a margem gengival no adulto está localizada coronalmente em relação à convexidade cervical da coroa clínica e não se encontra junto à junção cimento-esmalte do dente. Dessa maneira, a classificação mais prevalente foi descrita no estudo em tipo 1 ou 2, sendo, o tipo 2 definido como a distância entre a margem gengival e a linha mucogengival dentro da largura normalmente aceita, mensurada em 3,0–4,2 mm para a maxila e 2,5–2,6 mm na mandíbula, além da linha mucogengival estar ao nível da junção cimento-esmalte (JCE). E no tipo 1, a faixa de gengiva inserida é mais larga e a linha mucogengival encontra-se apicalmente a crista óssea alveolar.

Complementando a classificação, cada tipo foi dividido em subgrupos (A ou B), com base na localização da crista óssea alveolar em relação à JCE. No subgrupo A, a distância entre a crista óssea e a JEC foi considerada normal, mensurada em 1-2 mm, por outro lado, no subgrupo B, a crista óssea está no nível da JCE, ou coronal, ou seja, não apresenta espaço biológico suficiente (AGHAZADA, et al., 2021).

Por fim na dissertação de Mendes (2011), defendeu que o sorriso estético e agradável funciona como uma poderosa arma de comunicação para o paciente por essa finalidade é necessário ter o conhecimento das principais etiologias e do diagnóstico diferencial para as melhores formas de tratamento.

CONCLUSÃO

Tendo em vista os assuntos abordados nessa revisão bibliográfica, conclui-se que a partir do conhecimento sobre as principais etiologias e o diagnóstico do sorrisogengival irão contribuir de forma significativa para os indivíduos, pois a análise minuciosa sobre as causas dessa condição auxiliará na execução do melhor planejamento do tratamento. A principal vantagem dessa etapa do tratamento é proporcionar resultados altamente previsíveis e seguros tanto para os pacientes, quanto para os cirurgiões dentistas.

Segundo o ativista Martin Luther King, “Pouca coisa é necessária para transformar inteiramente uma vida: amor no coração e sorriso nos lábios”, portanto os impactos positivos que um sorriso harmonioso pode ocasionar na vida de um indivíduo, é algo extraordinário, já que afeta a integração ao seu meio social.

Dessa forma, busca reduzir os efeitos negativos transmitidos à imagem dos indivíduos e promove a autoestima e confiança. Por fim, recomenda-se mais pesquisas na área sobre as etiologias eo diagnóstico diferencial, a fim de aprimorar o tratamento do sorriso gengival com mais eficiencia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGHAZADA R.; FERLOSIO A.; MARINI L.; PILLONI A.; ZEZA B. Histologic Analysis of Clinically Healthy Human Gingiva in Patients with Altered Passive Eruption. **Dentistry journal**. *Dent. J.* 2021

CARDOZO, F. R.; MARTINS, J. M. .; VITORIA, O. A. P.; NOVAES, V. C. N. . Aumento de coroa clínica para correção do sorriso gengival: relato de caso clínico. **UNIFUNEC CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**, Santa Fé do Sul, São Paulo, v. 9, n. 11, p. 1–17, 2020.

CUNHA T.D.; COSTA L.C.; GALDINO T.M.; SALGADO C.; SALGADO I.O. Proporção Áurea em Dentes Permanentes Anteriores Superiores. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v. 5, n. único, p. 33-38, 2013.

De ARAUJO A.L.; De S J.L; de Souza T.M. Cirurgia periodontal para aumento de coroa clínica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16. 2021.

DYM H.; PIERRE R.2nd. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile". Dental Clinics of North America. 2019

GRASSET, M.L. Sorriso gengival: etiologias e diagnósticos.2018, 31p Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária)Universidade Fernando Pessoa, Porto,2018.

KALSI HJ, BOMFIM DI, HUSSAIN Z, RODRIGUES JM, DARBAR U. Crown Lengthening surgery: An overview. **Prim Dent J**. v.8,n.4, p.:48-53, 2020.

MENDES A.P. Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e opções de tratamento.2011, 38p Dissertação (Faculdade de Medicina Dentária) Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.

MOURA, D.; LIMA, E.; LINS, R.; SOUZA, R.; MARTINS, A.; GURGEL, B. The treatment of gummy smile: integrative review of literature. **Rev. Clin. Periodontia Implantol**. v. 10, p.: 26-28, 2017.

SEIXAS M.R.; PINTO R.A.; ARAÚJO T.M. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival . **Maringá: Dental PressJournal of Orthodontics**. 2011.

VLACHODIMOU E.; FRAGKIOUDAKIS I.; VOUIROS I. Is There an Association between the Gingival Phenotype and the Width of Keratinized Gingiva? A Systematic Review. **Dent Journal**. 2021.