



MESTRADO EM ODONTOLOGIA

FERNANDO NASCIMENTO ANDRIANI

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TÉCNICAS CIRURGICAS NO
POSICIONAMENTO DA MARGEM GENGIVAL PÓS CIRURGIA DE AUMENTO DE
COROA ESTÉTICA NOS DENTES ANTERIORES. ACOMPANHAMENTO DE 180
DIAS.**

GUARULHOS

2020

FERNANDO NASCIMENTO ANDRIANI

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE TÉCNICAS CIRÚRGICAS NA
ESTABILIDADE PÓS CIRÚRGICA DA MARGEM GENGIVAL EM DENTES
ANTERIORES. ACOMPANHAMENTO DE 180 DIAS.**

Dissertação apresentada à Universidade
Univeritas UNG para obtenção do título de
Mestre em Odontologia.

Área de Concentração: Periodontia

Orientador: Profa. Dra. Gabriela Giro

GUARULHO

2020

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas Fernando Gay da Fonseca

A573a

Andriani, Fernando Nascimento

Avaliação da influência de diferentes técnicas cirúrgicas no posicionamento da margem gengival pós cirurgia de aumento de coroa estética nos dentes anteriores. acompanhamento de 180 dias. / Fernando Nascimento Andriani. -- 2020.

32 f.; 31 cm.

Orientadora: Prof^a. Dra. Gabriela Giro

Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisa e Extensão, Univeritas/Universidade Guarulhos, Guarulhos, SP, 2020.

1. Gengivoplastia 2. Gengivectomia 3. Cirurgia plástica periodontal 4. Aumento de coroa clínica 5. Cirurgia periodontal 6. Sorriso gengival I. Título II. Giro, Gabriela (Orientadora). III. Univeritas/Universidade Guarulhos

CDD. 617.6

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de MESTRADO, intitulada “AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE DIFERENTES TÉCNICAS CIRÚRGICAS NO POSICIONAMENTO DA MARGEM GENGIVAL PÓS CIRURGIA DE AUMENTO DE COROA ESTÉTICA NOS DENTES ANTERIORES. ACOMPANHAMENTO DE 180 DIAS” em sessão pública realizada em 27 de fevereiro de 2020, considerou o candidato FERNANDO NASCIMENTO ANDRIANI aprovado.

COMISSÃO EXAMINADORA:

1. Profa. Dra. Gabriela Giro (UNG)



2. Profa. Dra. Bruna Ghiraldini (SIN IMPLANTES)



3. Profa. Dra. Tamires Szeremeske de Miranda (UNG)



Guarulhos, 27 de fevereiro de 2020.

Dedico este trabalho à Deus, pela minha vida e todas minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, pois a família é a base de tudo. Especialmente a minha esposa Juliana da Silva Pereira Andriani e meu filho Lucas Pereira Andriani pela compreensão nas minhas constantes ausências e tempo dedicado ao mestrado e incentivo de sempre seguir em frente.

Agradeço também aos meus pais Myrna e Jorge Andriani, que foram desde minha infância, incentivadores e base de todo meu estudo e conhecimento.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pelo apoio ao programa de Pós-graduação em Odontologia.

À Universidade Guarulhos por me acolher e permitir que eu acrescentasse mais esse degrau à minha carreira.

A todos os professores do curso de mestrado da UNG que nos passaram conhecimento de maneira didática e sempre muito bem embasados cientificamente. Em especial, à professora Gabriela Giro, minha orientadora, por sua dedicação e competência na condução do curso e na orientação desta dissertação.

Agradeço também ao amigo e sócio João Alberto Pietruza, que me introduziu no mundo digital.

Agradeço à colega Andrea Son pela participação na elaboração desta dissertação.

“A CIÊNCIA É O MELHOR INSTRUMENTO PARA MEDIR NOSSA
IGNORÂNCIA”.

(Paolo Mantegazza).

RESUMO

A insatisfação com o excesso de gengiva ao sorrir tem um impacto negativo na qualidade de vida do indivíduo e o aumento de coroa clínico estético é um dos tratamentos mais utilizados para solucionar o problema. Mas quando buscamos na literatura dados sobre estabilização da margem gengival ao longo do tempo após aumento de coroa clínica estético, não achamos dados suficientes que nos deem segurança. Este estudo prospectivo teve como objetivo avaliar as alterações de posicionamento da margem gengival após aumento de coroa clínico estético por duas técnicas diferentes. O presente estudo foi conduzido com 15 participantes que foram submetidos ao aumento de coroa estético nos dentes canino, incisivo lateral e incisivo central em modelo boca dividida. Foi realizada randomização da área para cada tipo de procedimento cirúrgico. De um lado foi realizado aumento de coroa com elevação total de retalho, enquanto na área contralateral foi realizado aumento de coroa sem elevação de retalho (*flapless*). A avaliação do posicionamento da margem gengival foi obtida por meio do escaneamento do arco operado no pós-operatório (PO) imediato e 7, 14, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150 e 180 dias (PO). As imagens obtidas foram alinhadas e analisadas no software Exocad que também fez a análise da variação da margem gengival. Os dados da análise de ambos os grupos não demonstrou diferença estatisticamente significativa para a variação de posicionamento da margem gengival dentro do mesmo tempo de avaliação. Na comparação intragrupo os períodos de 45 e 60 dias apresentaram variação em relação ao posicionamento da margem gengival em T0 com diferença estatisticamente significativa tanto no Grupo Retalho Total, como no Grupo *Flapless*. Além disso, aos 21 dias pós operatórios também foi observada diferença estatisticamente significativa para o grupo *Flapless*. Dentro dos limites deste estudo, é possível concluir que não há diferença de resposta da margem gengival entre as duas técnicas empregadas para aumento de coroa estética, dentro dos tempos experimentais.

Palavras chave: Gengivoplastia; Gengivectomia; Cirurgia plástica periodontal; Aumento de coroa clínica; Cirurgia periodontal; Sorriso gengival.

ABSTRACT

The excess of gingiva on smile has a negative impact on the individual's quality of life and the increase in esthetic crown lengthening is one of the most used treatments to solve the problem. But the scarce literature regarding the gingival margin positioning over time after esthetic crown lengthening, we do not find enough data to give us security. This prospective study aimed to assess changes in the positioning of the gingival margin after esthetic crown lengthening by two different techniques. This study was conducted with 16 participants who underwent an esthetic crown lengthening in the canine, lateral and central incisor teeth in a split mouth model. The area was randomized for each type of surgical procedure. One side, was performed with flap elevation, while in the contralateral area, a flap elevation was performed. The evaluation of the position of the gingival margin was obtained by scanning the arch operated in the immediate postoperative period (PO) and 7, 14, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150 and 180 days (PO). The images obtained were aligned in a software that also made the analysis of the variation of the gingival margin. The evaluation of data from both groups at different operative times did not show a statistically significant difference for the variation in positioning of the gingival margin between the groups within the same evaluation time. In the intra-group comparison, the periods of 45 and 60 days showed variation in relation to the positioning of the gingival margin in T0, with a statistically significant difference both in the Total Flap Group and in the *Flapless* Group. In addition, a further 21 days after surgery was also observed a statistically significant difference for this group. Within the limits of this study, it was concluded that there is no difference in the response of the gingival margin between the two techniques used to esthetic crown lengthening, at times of 14, 21, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150 and 180 days. In addition, for both techniques, the position of the gingival margin at the end of 180 days was similar to T0.

Keywords: Gingivoplasty; Gingivectomy; Periodontal plastic surgery; Crown lengthening; Periodontal surgery; Gummy smile.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. PROPOSIÇÃO.....	13
3. MATERIAIS E MÉTODO	14
4. RESULTADOS	20
5. DISCUSSÃO.....	25
6. CONCLUSÃO	27
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
8. ANEXO	30

1. INTRODUÇÃO

A insatisfação com o excesso de gengiva ao sorrir tem um impacto negativo na qualidade de vida do indivíduo, incluindo aspectos de limitação funcional, desconforto e incapacidade psicológica e mal estar social (ANTONIAZZI et al., 2017).

O excesso de gengiva ao sorrir é considerado uma deformidade mucogengival ao redor dos dentes pela classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares de 2017 (JEPSEN et al., 2018), e pode ter inúmeras causas, dentre elas a erupção passiva alterada dos dentes.

Na erupção passiva alterada dos dentes o tecido gengival se mantém mais incisal em relação a junção cimento-esmalte (JCE) sobre a coroa dentária cobrindo sua convexidade cervical (COSLET JG, VANARSDALL R, 1977). A erupção passiva alterada pode afetar apenas um elemento dental ou múltiplos dentes, com prevalência de cerca de 12% da população (VOLCHANSKY A, [s.d.]).

Nesta situação a correção desta deformidade pode ser feita pelo aumento de coroa estético que objetiva alinhar os arcos gengivais e / ou aumentar o tamanho dos dentes (CAIRO et al., 2012). Esta cirurgia estética resulta em altos níveis de satisfação do paciente e resultados previsíveis e estáveis a curto prazo (SILVA et al., 2015).

Entretanto, a estabilidade da margem gengival é importante para alcançar resultados a longo prazo, visto que esta é fundamental para a manutenção dos resultados em procedimentos restauradores. (PEUMANS et al., 2000).

Um ponto crítico no sucesso da ACCE é determinado pelo espaço de inserção supracrestal (EIS) dos tecidos envolvidos, pois este tem grande influência na posição final da margem gengival. O conceito tem origem no clássico estudo de Gargiulo et al. (ANTHONY W. GARGIULO D.D.S.; FRANK M. WENTZ D.D.S.; BALINT ORBAN M.D., 1961), que através de um estudo histológico chegou as médias das dimensões do sulco gengival (0,69mm), epitélio juncional (0,97mm) e inserção conjuntiva (1,07mm), sendo que a soma dessas médias, estabeleceu-se a distância de 2,73 mm da margem gengival a crista óssea como ideal.

Diversas técnicas são descritas na literatura na qual levam em consideração tipos de retalho, necessidade de osteotomia, reposicionamento ou não do retalho, entre outros. (GARBER; SALAMA, 1996; MELE et al., 2018; RIBEIRO et al., 2014). Porém, a literatura não apresenta dados sobre estabilização da margem gengival ao

longo do tempo após ACCE, fazendo com que o clínico não tenha evidência científica suficiente que embase sua prática clínica.

2. PROPOSIÇÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar a estabilidade da margem gengival após o procedimento de cirurgia aumento de coroa estético em dentes anteriores, durante 180 dias pós cirúrgicos.

3. MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo clínico prospectivo, de boca dividida, randomizado, foi conduzido na Universidade Univeritas UNG / Guarulhos. A seleção da amostra foi realizada entre os pacientes com queixas estéticas de sorriso gengival que tinham indicação de aumento de coroa clínica na região anterior ou que possuíam desalinhamento dos arcos gengivais. Eles foram triados nesta Universidade no período de maio a junho de 2019.

Para participar do estudo os participantes deveriam cumprir os seguintes critérios:

1. Ser maior de idade (≥ 18 anos)
2. Pacientes diagnosticados com erupção passiva dos dentes anteriores (canino a canino) em ambos hemiarcos;
3. Apresentar faixa de tecido queratinizado suficiente para fazer os tratamentos propostos;
4. Ausência de perda de inserção nos dentes envolvidos no estudo;
5. Apresentar índice de placa < 20 ;
6. Apresentar índice gengival < 1 ;
7. Estar sistemicamente saudável, sem o uso de medicamentos que podem levar à hiperplasia gengival como dilantina sódica, fenitoína, beta bloqueadores, imunossupressores, entre outros.
8. Disponibilidade para comparecer em todas as consultas de retorno;
9. Concordar em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), previamente aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Univeritas / UNG (protocolo CAAE 19355619.5.0000.5506).

Os participantes que apresentaram qualquer dos itens abaixo foram excluídos do estudo:

1. Restrições sistêmicas que impedissem o tratamento;
2. Gestantes ou lactantes;
3. Ausência dentária no arco superior;
4. Presença de apinhamento dental;
5. Pacientes fumantes;
6. Presença de próteses implanto suportadas nas na região anterior de maxila.

O diagnóstico de sorriso gengival foi realizado com o auxílio de sonda milimetrada tipo Carolina do Norte e foi determinado pela presença de tecido gengival coronalmente a junção cimento esmalte (JCE), além de exposição de mais de três milímetros de faixa de gengiva ao sorrir.

Os participantes incluídos no estudo receberam orientações de higiene oral, com a utilização de modelos específicos para esta finalidade, em todos seus retornos até o fim da pesquisa e passaram por raspagem supragengival e profilaxia profissional previamente a cirurgia.

O estudo foi dividido em 2 grupos boca dividida de acordo com a técnica utilizada para fazer o aumento de coroa clínica. Dessa forma, todos os participantes do estudo foram submetidos a ambas as técnicas.

GRUPO *FLAPLESS*: aumento de coroa clínica com remoção de colar de tecido gengival e osteotomia sem descolamento de retalho de mucoperiósteo,;

GRUPO RETALHO TOTAL: aumento de coroa clínica com remoção de colar de tecido gengival e osteotomia realizada com descolamento de retalho mucoperiósteo.

Protocolo de atendimento

Todas as cirurgias foram realizadas por um único operador que seguiu o seguinte protocolo:

GRUPO *FLAPLESS*

O participante teve a arcada superior escaneada (scanner Cerec Omnicam, Dentsply Sirona, New York, USA) antes de iniciar o procedimento. Em seguida, foi realizada assepsia da cavidade oral com clorexidina 0,12% e foi procedida a anestesia da área com mepivacaína 2% com epinefrina 1:1.000.000 (Mepiadre 100, DFL, Rio de Janeiro, Brasil). O procedimento cirúrgico foi iniciado com uma incisão em bisel interno, utilizando-se lâmina 15c (Swann Morton, Sheffield, Inglaterra), na altura da junção cimento esmalte (JCE) buscando um recontorno gengival harmonioso entre os dentes. Logo em seguida, este colar de tecido gengival foi removido com o auxílio de curetas Gracey 5-6 (Hu-Friedy, Chigago, EUA). O recontorno gengival foi otimizado com o uso de uma microtesoura Castroviejo (Hu-Friedy, Chigago, EUA).

Finalizado o preparo do tecido gengival, foi realizada a medição do posicionamento da crista óssea em relação à JCE, e quando necessário, foi realizada osteotomia com o uso de microcinzeis de Ochsenbein (Hu-friedy, Chigago, EUA) até que a distância entre a JCE e a margem óssea alcançasse os 3mm milímetros pré-estabelecidos para recuperar espaço supracrestal, sem que fosse realizado retalho mucoperiósteo. Não foi realizada sutura neste grupo.

GRUPO RETALHO TOTAL

Assim como no grupo anterior, o participante teve a arcada superior escaneada (scanner Cerec Omnicam, Dentsply Sirona, New York, USA) antes de iniciar o procedimento. Em seguida, foi realizada assepsia da cavidade oral com clorexidina 0,12% e foi procedida a anestesia da área com mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000 (Mepiadre 100, DFL, Rio de Janeiro, Brasil). O procedimento cirúrgico foi iniciado com uma incisão em bisel interno, com lâmina 15c (Swann Morton, Sheffield, Inglaterra), na altura da junção cimento esmalte (JCE) e em seguida este tecido foi removido com o auxílio de curetas Gracey 5-6 (Hu-Friedy, Chigago, EUA) e as margens gengivais acertadas com o uso de uma microtesoura Castroviejo (Hu-Friedy, Chigago, EUA). Após a gengivectomia, foi realizada uma incisão intrassulcular e realizado o descolamento do retalho total até a junção mucogengival, de forma a expor o tecido ósseo a ser removido. A osteotomia contou com o uso de brocas carbide de alta rotação (Komet, Lemgo, Alemanha) e/ou microcinzeis de Ochsenbein (Hu-friedy, Chigago, EUA) até que as distâncias entre a JCE fossem reestabelecidas em 3mm. Assim que a osteotomia foi concluída, o retalho foi reposicionado e foi realizada sutura com pontos simples interrompidos nas regiões interproximais, utilizando-se fio nylon 5-0 (Microsuture, São Paulo, Brasil). Estes pontos de sutura foram removidos após 7 dias.

Os participantes foram instruídos para a higienização da região operada por meio de bochechos e limpeza da área com gaze embebida em digluconato de clorexidina 0,12%, por 7 dias. Quando necessário foi orientado o uso de analgésicos para controle da dor.

O aspecto pré-operatório, pós-operatório imediato e final após 6 meses, está ilustrado na figura 1 A-F. As imagens 1^a, 1c e 1e ilustram imagens clínicas de um dos participantes do estudo, enquanto 1b, 1d e 1f ilustram as imagens do escaneamento (.stl) no mesmo período da imagem clínica ilustrada.



Figura 1. Imagens ilustrativas de um dos participantes do estudo: (A) foto clínica inicial, antes da realização do procedimento cirúrgico; (B) imagem do escaneamento inicial; (C) foto da condição da área operada, logo após a finalização dos procedimentos cirúrgicos. Do lado direito foi realizada a cirurgia de aumento de coroa *flapless* e no lado esquerdo foi realizado cirurgia de aumento de coroa com levantamento de retalho mucoperiósteo; (D) Imagem STL do escaneamento realizado no momento pós-operatório imediato; (E) Acompanhamento clínico de 6 meses; (F) Imagem stl com 6 meses de pós operatório.

Medidas Clínicas - Avaliação da margem gengival

A avaliação da posição da margem gengival foi realizada por meio da sobreposição das imagens obtidas com o escaneamento (Cerec Omnicam, Dentsply Sirona, Nova York, USA) intraoral da área operada no momento pré-operatório, pós-

operatório imediato e com 7, 14, 21, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150 e 180 dias pós-operatórios. Dessa forma, foi possível obter as imagens para avaliar o posicionamento da margem gengival.

A realização do escaneamento seguiu a mesma sequência para todas as tomadas: início pela face palatal dos dentes superiores, seguida pela face oclusal e finalizando pela face vestibular dos dentes.

As malhas obtidas com o escaneamento foram salvas em arquivos STL possibilitando assim serem transferidas para o *software* Exocad (Darmstadt, Alemanha). Após a importação de todas as malhas de um mesmo paciente para o software, fez-se o alinhamento destas malhas através do estabelecimento de pontos comuns a todas elas. Foi estabelecido o T0 (7 dias pós operatórios) como padrão para comparação dos demais tempos operatórios. Após a sobreposição e alinhamento das imagens, o software estabeleceu um ponto fixo central de cada dente avaliado, que permaneceu em todas as malhas e a partir dele foi realizada a verificação da distância até a margem gengival (figura 2). As medidas foram realizadas nos dentes caninos, incisivos laterais e incisivos centrais, em todos os tempos pós operatórios pré determinados.

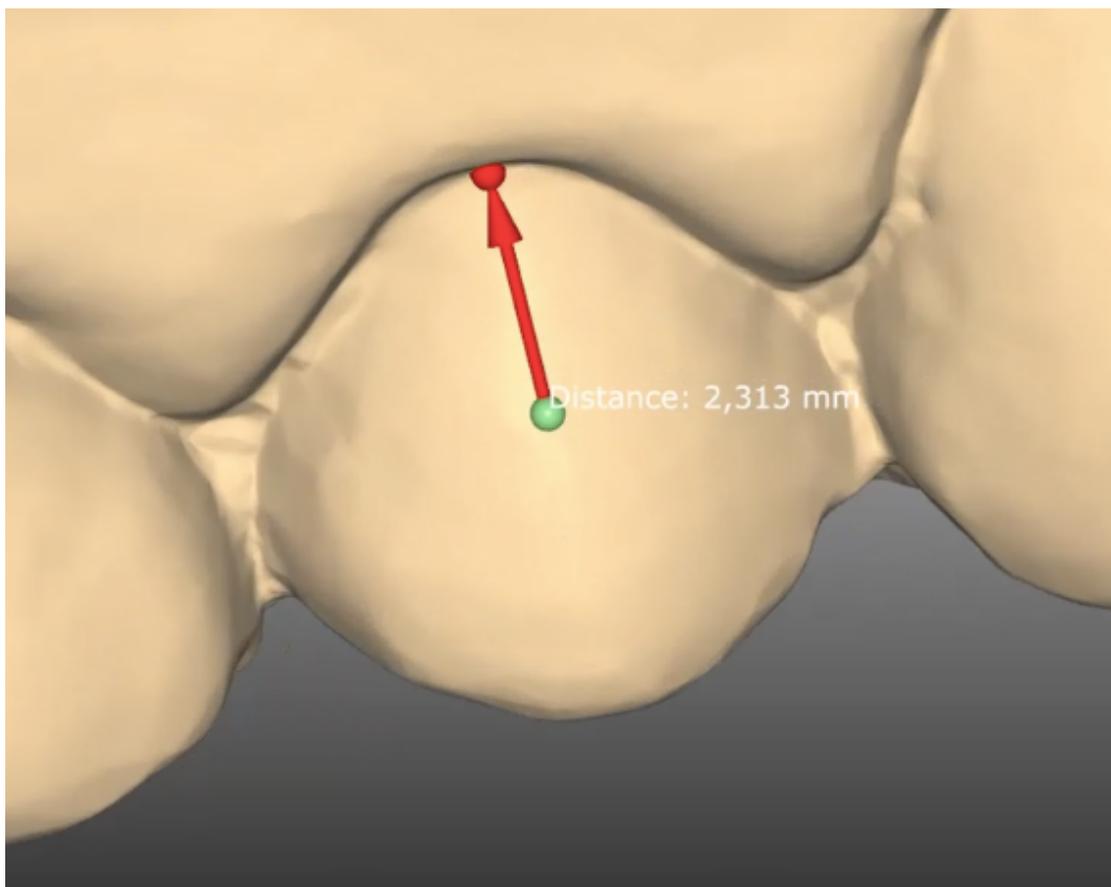


Figura 2: marcação de ponto central comum a todas as malhas e medição até a margem gengival.

Análise dos dados

Os dados do estudo foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov Smirnov. Uma vez que os dados não seguiram a distribuição homogênea, os dados foram avaliados por meio de uma análise estatística não paramétrica, utilizando o teste de Mann Whitney para avaliação intergrupos, nos diferentes tempos de avaliação, teste de Wilcoxon para avaliação intragrupo dos diferentes tempos de avaliação.

O nível de significância do estudo foi estabelecido em 95% ($\alpha=0.05$).

4. RESULTADOS

Neste estudo foram incluídos 15 participantes, com idade média de 27,6 anos. sendo 12 mulheres e 3 homens, totalizando 82 dentes operados. Não foram observadas intercorrências no período pós operatório.

A avaliação dos dados de ambos os grupos nos diferentes tempos operatórios não demonstrou diferença estatisticamente significativa para a variação de posicionamento da margem gengival entre os grupos dentro do mesmo tempo de avaliação, como mostrado nas figuras 3 e 4, a seguir.

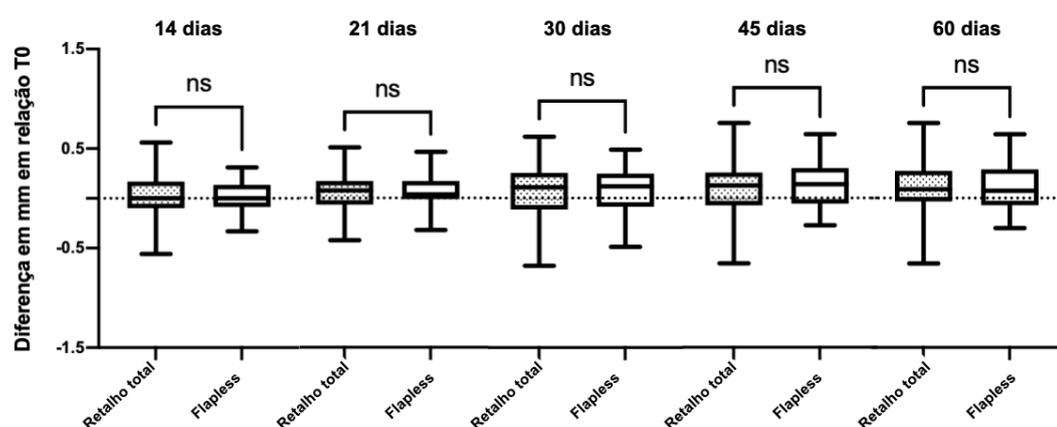


Figura 3: Comparação da média de variação do posicionamento da margem gengival (mm) em relação a T0 para ambos os grupos do estudo, nos diferentes tempos de avaliação (14 a 60 dias).

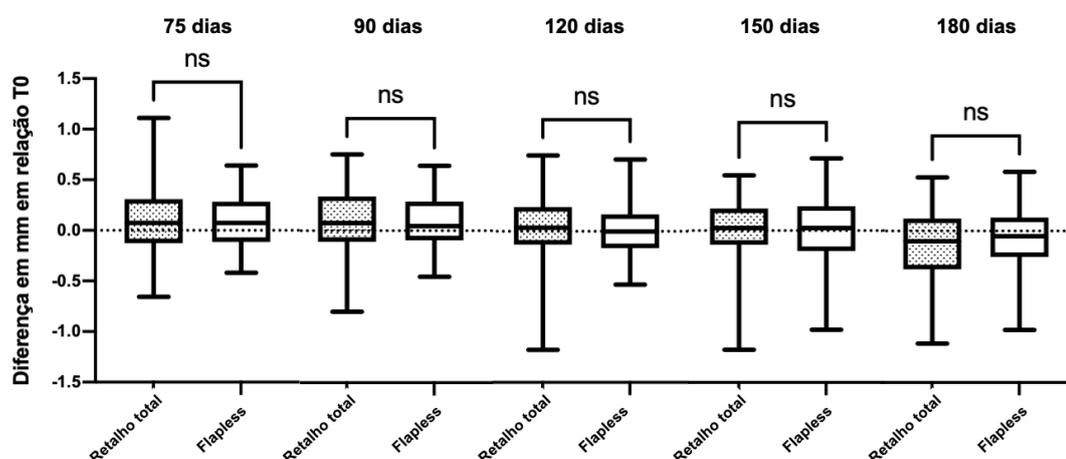


Figura 4: Comparação da média de variação do posicionamento da margem gengival (mm) em relação a T0 para ambos os grupos do estudo, nos diferentes tempos de avaliação (75 a 180 dias).

Na comparação intragrupo foi observada diferença estatisticamente significativa para o Grupo Retalho total no período de avaliação em 45 e 60 dias em relação aos demais grupos do estudo, como pode-se observar na figura 5.

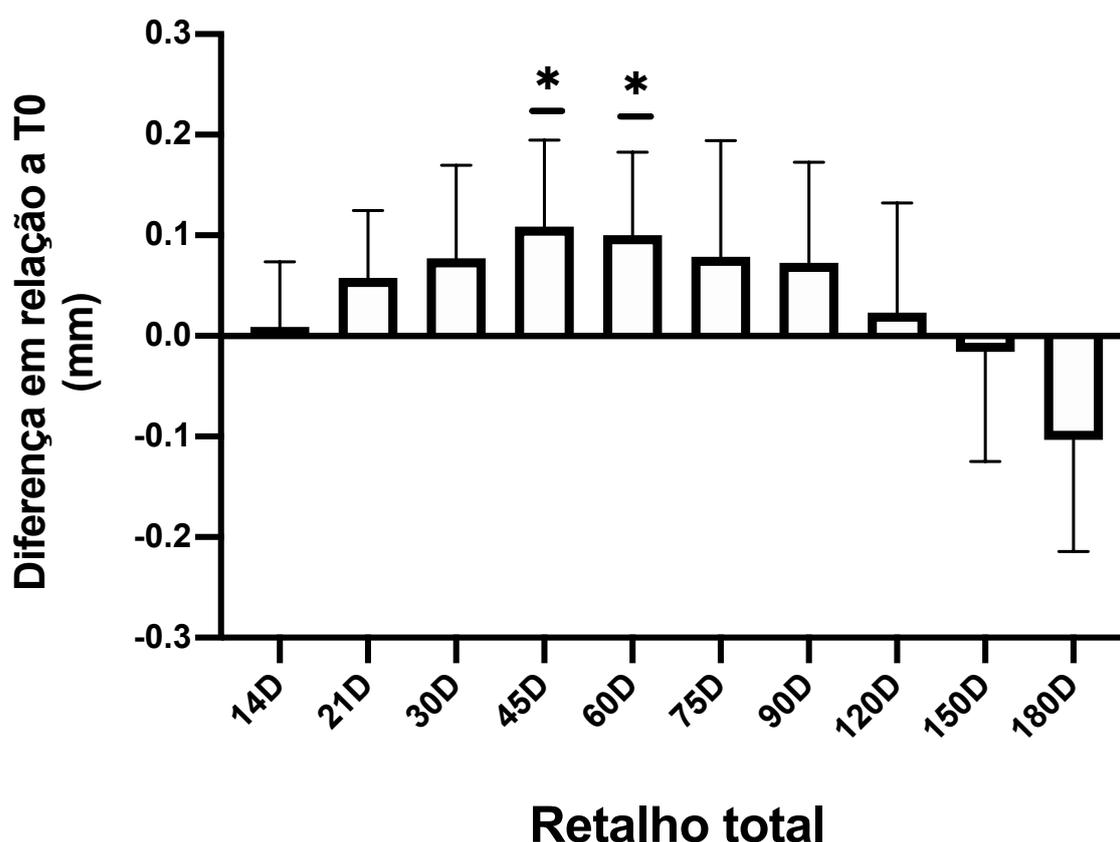


Figura 5. Comparação intragrupo para os dentes operados com levantamento total do retalho (Teste de Wilcoxon; * $p < 0.05$).

Da mesma forma, os períodos de 45 e 60 dias apresentaram variação em relação ao posicionamento da margem gengival em T0 com diferença estatisticamente significativa no Grupo *Flapless*. Além disso, aos 21 dias pós operatórios também foi observada diferença estatisticamente significativa para este grupo (Figura 6)

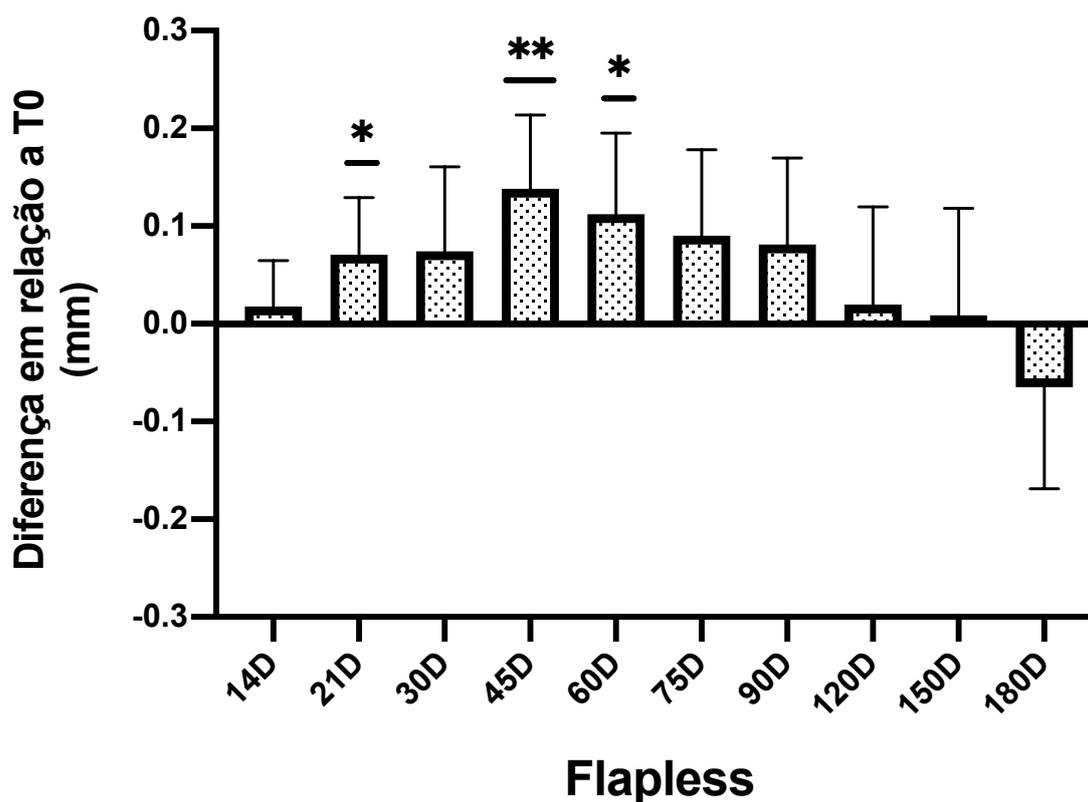


Figura 6. Comparação intragrupo para os dentes operados sem levantamento total do retalho (Teste de Wilcoxon; * $p < 0.05$; ** $p < 0.001$).

O posicionamento da margem gengival em relação ao T0 variou em média $0,04\text{mm} \pm 0,29$ e $0,05\text{mm} \pm 0,25$ para o Grupo Retalho total e Grupo *Flapless*, respectivamente.

Nas figuras 7, 8 e 9 pode-se observar o comportamento da margem gengival nos dentes canino, incisivo lateral e incisivo central separadamente, nos dois grupos do estudo, dentro dos diferentes tempos de avaliação. Observou-se um comportamento bastante semelhante entre ambos os procedimentos empregados, sem diferença estatisticamente significativa entre eles.

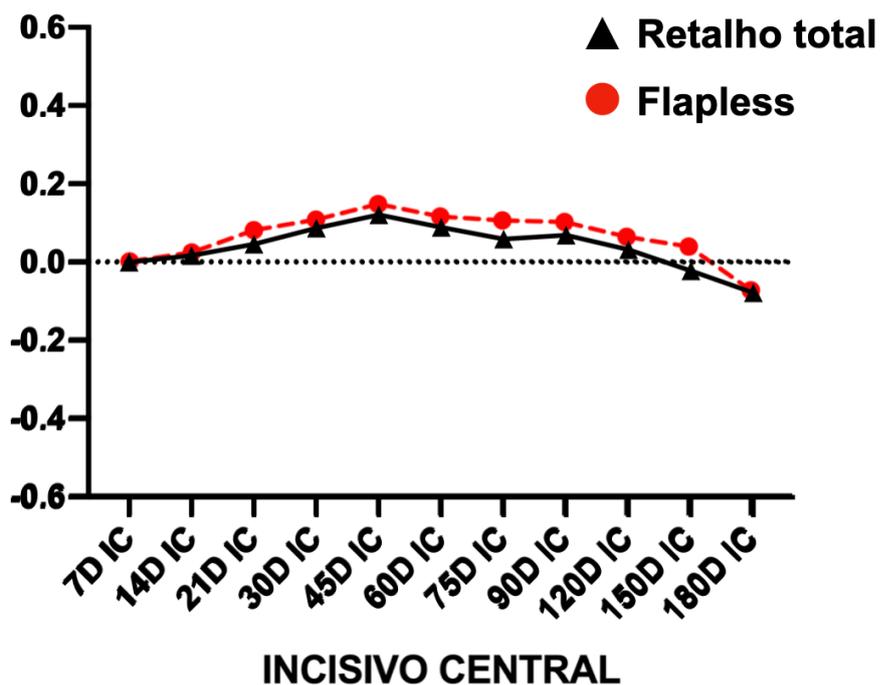


Figura 7. Comparação entre os grupos do estudo no dente incisivo central, nos diferentes tempos operatórios.

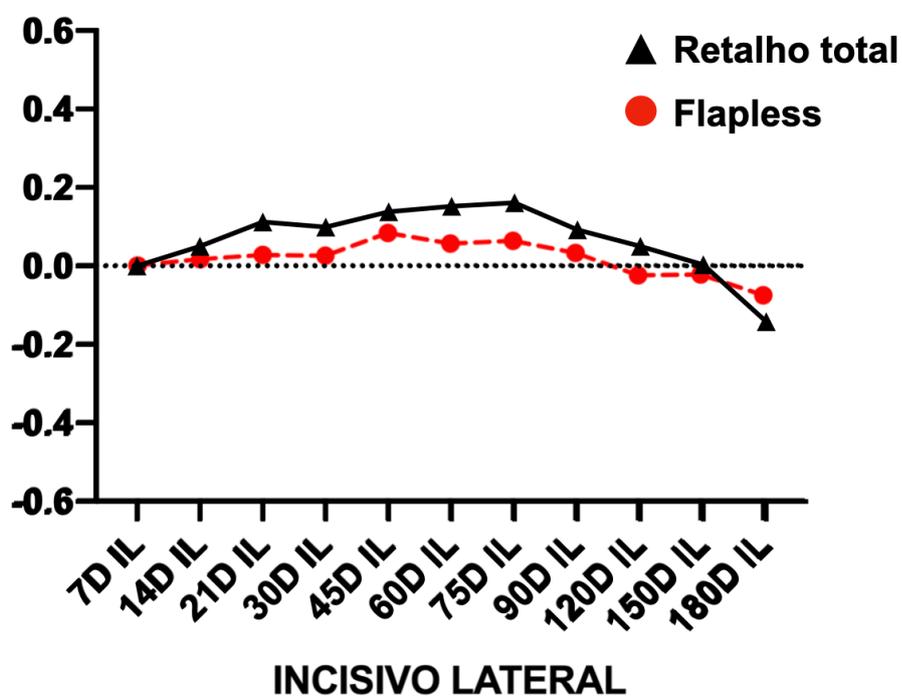


Figura 8. Comparação entre os grupos do estudo no dente incisivo lateral, nos diferentes tempos operatórios.

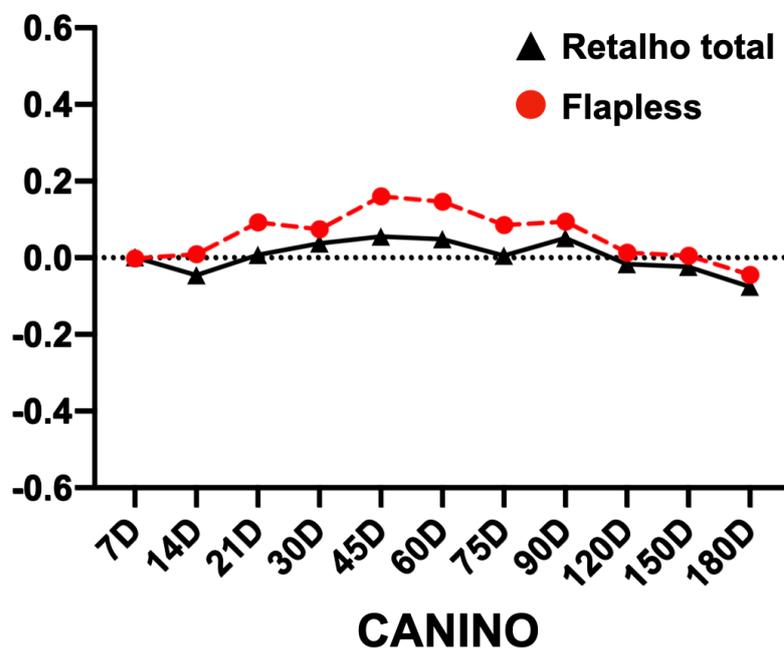


Figura 9. Comparação entre os grupos do estudo no dente canino, nos diferentes tempos operatórios.

5. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento do tecido gengival após a realização de cirurgia estética periodontal, uma vez que a literatura é bem escassa neste temática, Essa falta de dados contundentes é embasado pelo estudo de Al-Sowygh (2019), que recentemente mostrou em uma meta-análise que visava responder se o procedimento de aumento de coroa clínica produz resultados clínicos estáveis para o tratamento restaurador e concluiu que os achados da literatura ainda são muito discutíveis em relação a posição da margem gengival, sugerindo que mais estudos clínicos randomizados com um acompanhamento a longo prazo são necessários (AL-SOWYGH, 2019).

Os resultados deste estudo corroboram com os achados de Ribeiro et al. (2014), uma vez que a avaliação da posição da margem gengival não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação à técnica cirúrgica utilizada. Além disso, não foi observada diferença no posicionamento da margem gengival nos período de 3 e 6 meses, em relação à T0, da mesma forma demonstrada por Lanning et al. (2003). O T0 nesta pesquisa foi considerado o período de 7 dias de pós-operatório, isto porque o escaneamento imediatamente após a finalização da cirurgia ficou comprometido pela presença de sangue (figura 1D) e da sutura, prejudicando a obtenção da imagem, o que poderia se tornar um viés.

Por outro lado, este estudo mostrou retração dos tecidos gengivais, com diferença estatisticamente significativa nos períodos de 21, 45 e 60 dias para a área onde foi realizada a cirurgia *flapless*, e 45 e 60 dias para a área onde foi realizado retalho mucoperiósteo. Porém, após esse período, o tecido gengival mostrou um reposicionamento, finalizando o período de 6 meses em posição semelhante aquela inicialmente observada.

Em oposição a esses resultados encontra-se os estudos de Pontoriero; carnevale (2001), Deas et al. (2004), e Arora et al. (2013), onde foi observada migração significativa da margem gengival no sentido coronal ao longo do tempo, uma vez que até os primeiros 6 meses, a margem gengival ainda não estava estabilizada. Porém, os autores enfatizam que sempre que o retalho for suturado a uma distância ≥ 3 mm da crista óssea, o deslocamento do tecido em direção coronal foi clínica e estatisticamente insignificante.

Ainda, contrariando os estudos anteriores, há um estudo clínico prospectivo controlado realizado em 25 pacientes que passaram por aumento de coroa clínica e foram acompanhados por 6 meses, mostrando que 12% dos dentes operados apresentaram retração gengival maior que 1 mm (BRÄGGER; LAUCHENAUER; LANG, 1992).

Apesar de estatisticamente significativa a diferença da margem gengival no retalho aberto (45 e 60 dias) e *flapless* (21, 45 e 60 dias), cabe perguntar se é clinicamente relevante, tendo em vista que a diferença entre as médias nestes casos não chegou a 0,2mm.

6. CONCLUSÃO

Dentro dos limites deste estudo, é possível concluir que não há diferença de resposta da margem gengival entre as duas técnicas empregadas para aumento de coroa estética, nos tempos experimentais. Além disso, para ambas as técnicas o posicionamento da margem gengival ao final de 180 dias, foi semelhante ao T0.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AL-SOWYGH, Z. H. Does Surgical Crown Lengthening Procedure Produce Stable Clinical Outcomes for Restorative Treatment? A Meta-Analysis. **Journal of Prosthodontics**, v. 28, n. 1, p. e103–e109, 2019.
- ANTHONY W. GARGIULO D.D.S., M. S.; FRANK M. WENTZ D.D.S., P. D.; BALINT ORBAN M.D., D. D. S. Dimensions and Relations of the Dentogingival Junction in Humans. **Journal of Periodontology**, 1961.
- ANTONIAZZI, R. P. et al. Impact of excessive gingival display on oral health-related quality of life in a Southern Brazilian young population. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 44, n. 10, p. 996–1002, 2017.
- ARORA, R. et al. Evaluation of Supracrestal Gingival Tissue After Surgical Crown Lengthening: A 6-Month Clinical Study. **Journal of Periodontology**, v. 84, n. 7, p. 934–940, 2013.
- BRÄGGER, U.; LAUCHENAUER, D.; LANG, N. P. Surgical lengthening of the clinical crown. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 19, n. 1, p. 58–63, 1992.
- CAIRO, F. et al. Periodontal plastic surgery to improve aesthetics in patients with altered passive eruption/gummy smile: A case series study. **International Journal of Dentistry**, v. 2012, p. 1–7, 2012.
- COSLET JG, VANARSDALL R, W. A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. **Alpha Omegan**, v. 70, n. 3, p. 24–8, 1977.
- DEAS, D. E. et al. Osseous Surgery for Crown Lengthening: A 6-Month Clinical Study. **Journal of Periodontology**, v. 75, n. 9, p. 1288–1294, 2004.
- GARBER, D. A.; SALAMA, M. A. The aesthetic smile: Diagnosis and treatment. **Periodontology 2000**, v. 11, n. 1, p. 18–28, 1996.
- JEPSEN, S. et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 45, n. December 2017, p. S219–S229, 2018.
- LANNING, S. K. et al. Surgical Crown Lengthening: Evaluation of the Biological Width. **Journal of Periodontology**, v. 74, n. 4, p. 468–474, 2003.
- MELE, M. et al. Esthetic treatment of altered passive eruption. **Periodontology 2000**, v. 77, n. 1, p. 65–83, 2018.

PEUMANS, M. et al. Porcelain veneers: A review of the literature. **Journal of Dentistry**, v. 28, n. 3, p. 163–177, 2000.

PONTORIERO, R.; CARNEVALE, G. Surgical Crown Lengthening: A 12-Month Clinical Wound Healing Study. **Journal of Periodontology**, v. 72, n. 7, p. 841–848, 2001.

RIBEIRO, F. V. et al. Open-Flap Versus Flapless Esthetic Crown Lengthening: 12-Month Clinical Outcomes of a Randomized Controlled Clinical Trial. **Journal of Periodontology**, v. 85, n. 4, p. 536–544, 2014.

SILVA, C. O. et al. Aesthetic crown lengthening: Periodontal and patient-centred outcomes. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 42, n. 12, p. 1126–1134, 2015.

VOLCHANSKY A, C.-J. P. Delayed passive eruption. A predisposing factor to Vincent's infection? *J Dent Asso S Africa* 1974;29:291-294. v. 29, n. 5, p. 291–294, [s.d.].

ANEXO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DA MARGEM GENGIVAL PÓS CIRURGIA ESTÉTICA PERIODONTAL

Pesquisador: Gabriela Giro

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 19355619.5.0000.5506

Instituição Proponente: Universidade Guarulhos - UNG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.851.097

Apresentação do Projeto:

A procura por tratamentos estéticos aumenta por todo o mundo, visando resultados satisfatórios no menor tempo possível. A odontologia vive essa mesma realidade. Os pacientes que procuram tratamento odontológico buscam um sorriso perfeito em um curto período de tempo. O objetivo deste estudo será avaliar o tempo necessário para que exista estabilidade da margem gengival após o procedimento de cirurgia periodontal estética com o uso de diferentes técnicas cirúrgicas, e assim permitir a instalação de restaurações indiretas, sem o comprometimento estético dos terminos da restauração. Para isso, serão selecionados 45 pacientes apresentando um excesso de tecido gengival exposto ao sorrir, que serão tratados com 6 diferentes técnica, utilizando-se o desenho de boca dividida. Com isso, serão comparadas técnicas e materiais já preconizados para este procedimento no intuito de se estabelecer o período mais precoce necessário para instalação de restaurações indiretas, sem que ocorra o comprometimento estético das margens da restauração.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem como objetivo avaliar o tempo necessário para que exista estabilidade da margem gengival após o procedimento de cirurgia periodontal estética com o uso de diferentes técnicas cirúrgicas.

Endereço: Praça Tereza Cristina, 229

Bairro: Centro

CEP: 07.023-070

UF: SP

Município: GUARULHOS

Telefone: (11)2464-1664

E-mail: comite.etica@ung.br



Continuação do Parecer: 3.851.097

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

1) Todos os riscos estão descritos?

Sim

2) Há maneira de contorná-los e estão bem descritos?

Sim

3) Há riscos que o pesquisador não previu?

Não

4) Os custos de transporte serão arcados pelo pesquisador?

Sim

5) Se ocorrer algum dano, o que será feito?

Será dado todo o suporte de acordo com a necessidade de cada caso

6) Há benefícios da realização da pesquisa em termos sociais e científicos?

Sim. Os benefícios sociais dizem respeito ao próprio paciente que terá um sorriso mais estético, melhorando sua autoestima. Os benefícios científicos estão relacionados ao conhecimento sobre o tempo de estabilização de margem gengival após procedimento cirúrgico estético periodontal. Tal conhecimento poderá ser usado em procedimentos futuros.

7) Há algum benefício mesmo que indireto aos participantes da pesquisa?

Sim, ele terá um sorriso mais estético, melhorando sua autoestima

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante, pois trará conhecimento sobre a estabilização de margem gengival após procedimento cirúrgico estético periodontal. Tal conhecimento poderá ser utilizado em futuros tratamentos odontológicos estéticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados.

Endereço: Praça Tereza Cristina, 229

Bairro: Centro

CEP: 07.023-070

UF: SP

Município: GUARULHOS

Telefone: (11)2464-1664

E-mail: comite.etica@ung.br



Continuação do Parecer: 3.851.097

Recomendações:

Não há recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto considerado APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Esta aprovação é válida pelo período previsto no cronograma postado.

Enviar relatório final até 15/12/2021, via Plataforma Brasil, com os RESULTADOS DA PESQUISA e contemplando as questões relativas aos Critérios Éticos:

- Houve ocorrência de fatos relevantes que alteraram o curso normal do estudo?
- Foram feitas eventuais modificações ou emendas ao projeto de pesquisa?
- A pesquisa foi concluída de acordo com o protocolo aprovado pelo CEP UnG ?
- Faça um parecer sobre o relacionamento Pesquisador X Participante da pesquisa durante a realização do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1364402.pdf	11/02/2020 18:02:54		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao.pdf	11/02/2020 18:02:06	Gabriela Giro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_R2.pdf	11/02/2020 17:42:56	Gabriela Giro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_R1.pdf	20/01/2020 19:15:00	Gabriela Giro	Aceito
Outros	Resposta_revisor.pdf	20/01/2020 19:14:07	Gabriela Giro	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	16/08/2019 11:52:28	Gabriela Giro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Praça Tereza Cristina, 229	CEP: 07.023-070
Bairro: Centro	
UF: SP	Município: GUARULHOS
Telefone: (11)2464-1664	E-mail: comite.etica@ung.br