

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Gustavo Leite Coelho Martins de Oliveira

**Tratamento do sorriso gengival através de cirurgia plástica periodontal,
reposicionamento labial e toxina botulínica: relato de caso clínico**

Governador Valadares

2022

Gustavo Leite Coelho Martins de Oliveira

**Tratamento do sorriso gengival através de cirurgia plástica periodontal,
reposicionamento labial e toxina botulínica: relato de caso clínico**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof. Dr. Carlos Eduardo Pinto de Alcântara

Coorientador(a): Prof. Dr. Cleverton Corrêa Rabello

Governador Valadares

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oliveira, Gustavo Leite Coelho Martins de.

Tratamento do sorriso gengival através de cirurgia plástica periodontal, reposicionamento labial e toxina botulínica: relato de caso clínico / Gustavo Leite Coelho Martins de Oliveira. -- 2022. 27 f. : il.

Orientador: Carlos Eduardo Pinto de Alcântara

Coorientador: Cleverton Corrêa Rabello

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2022.

1. Sorriso gengival. 2. Cirurgia periodontal. 3. Toxina botulínica. I. Alcântara, Carlos Eduardo Pinto de , orient. II. Rabello, Cleverton Corrêa , coorient. III. Título.

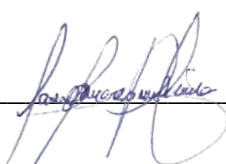
Gustavo Leite Coelho Martins de Oliveira

**Tratamento do sorriso gengival através de cirurgia plástica periodontal,
reposicionamento labial e toxina botulínica: relato de caso clínico**

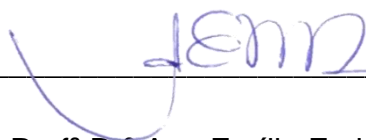
Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 10 de junho de 2022

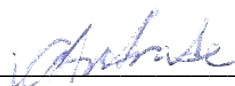
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Carlos Eduardo Pinto de Alcântara– Orientador(a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Profª Drª Ana Emília Farias Pontes
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Prof. Dr. Valdir Cabral Andrade
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e irmãos pelo amor e suporte durante os anos de graduação.

Agradeço a todos os familiares e amigos, e alguns mesmo distantes se fizeram presentes.

À minha namorada pelo incentivo e carinho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Eduardo Pinto de Alcântara pela paciência, orientação e parceria.

Ao meu co-orientador, Prof. Dr. Cleverton Corrêa Rabello, pela atenção e dedicação.

À Prof^a Dr^a Ana Emília Farias Pontes e Prof. Dr. Valdir Cabral Andrade pela gentileza de aceitar participar da banca examinadora

Agradeço a todos que contribuíram de alguma maneira para a minha formação e conseqüente realização deste trabalho

RESUMO

Popularmente conhecida como sorriso gengival, a exposição gengival excessiva é um termo empregado para descrever a ocorrência de exibição gengival maxilar exagerada durante o sorriso. O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico de uma paciente, de 40 anos que foi atendida, na clínica odontológica da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus GV, com queixa principal de insatisfação com o sorriso. Após exame clínico e tomográfico, constatou-se exposição gengival excessiva, apresentando visibilidade de ≥ 7 mm de tecido gengival durante sorriso dinâmico e chegou-se ao diagnóstico de hipermobilidade labial e ocorrência de espessamento da tábua óssea vestibular. Foi proposto como método de tratamento cirurgia plástica periodontal, reposicionamento labial e aplicação de toxina botulínica. Inicialmente, como a paciente apresentava discrepância do volume ósseo, foi realizada cirurgia mucogengival associada a osteoplastia para melhorar a arquitetura gengival. Após observada melhoria da disposição do sorriso em relação ao tamanho da coroa clínica dos dentes, em um segundo momento clínico, foi realizada a cirurgia de reposicionamento labial associado ao uso de toxina botulínica, aplicada nos músculos depressor do septo nasal, levantador do lábio superior e da asa do nariz e levantador do lábio superior. Após a remoção da sutura e acompanhamentos pós-operatórios, foi observada exposição de 1 a 2 mm de tecido gengival ao sorrir e a paciente relatou estar bastante satisfeita com o resultado alcançado. A paciente foi acompanhada por um período de 1 ano e o resultado manteve-se estável.

Palavras-chave: Sorriso gengival. Cirurgia periodontal. Toxina botulínica

ABSTRACT

Popularly known as gummy smile, excessive gingival display is a term used to describe the occurrence of exaggerated maxillary gingival display during smiling. The aim of the present study was report a clinical case of a 40-year-old patient who was referred to the dental clinic of Federal University of Juiz de Fora – Gov. Valadares Campus, with a chief complaint of dissatisfaction with the smile. After clinical and tomographic examination, was observed excessive gingival display, with gingival exposure of ≥ 7 mm visibility during dynamic smile resulting in the diagnosis of lip hypermobility and occurrence of bone plate thickening. Periodontal plastic surgery, lip repositioning and application of botulinum toxin were proposed as a treatment method. Initially, since the patient had bone volume discrepancy, mucogingival surgery associated with osteoplasty was performed to improve the gingival architecture. After observing an improvement in the smile disposition in relation to the the clinical crown teeth size, in another clinical appointment, lip repositioning surgery was performed associated with the use of botulinum toxin, applied to the depressor septum nasalis muscle, levator labii superioris alaeque nasalis muscle, and levator labii superiores muscle. After suture removal and postoperative follow-ups, gigival exposure of 1 to 2 mm was observed during smiling and the patient reported being quite satisfied with the result achieved. The patient was followed-up for one year, and the result remained stable.

Keywords: Gummy smile. Periodontal surgery. Botulinum toxin.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Exame extra-oral da paciente.....	21
Figura 2	- Cirurgia mucogengival/osteoplastia.....	21
Figura 3	- Vista frontal e lateral da face e do sorriso.....	22
Figura 4	- Cirurgia para reposicionamento labial.....	22
Figura 5	- Aspecto inicial e final do sorriso após os tratamentos.....	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	09
2	RELATO DE CASO CLÍNICO.....	11
3	DISCUSSÃO	13
4	CONCLUSÃO.....	17
5	REFERÊNCIAS.....	18
6	APÊNDICE	21
7	ANEXO	24

1 INTRODUÇÃO

Popularmente conhecida como sorriso gengival, a exposição gengival excessiva é um termo empregado para descrever a ocorrência de exibição gengival maxilar exagerada durante o sorriso (Silberberg et al., 2009). Essa condição pode estar relacionada à múltiplas etiologias, e baseado nelas Bholá e colaboradores (2015) propuseram a seguinte classificação: tipo A associado à erupção passiva alterada, tipo B associada ao excesso ósseo maxilar, tipo C associado às condições que causam espessamento gengival, tipo D associado ao comprimento deficiente do lábio superior e por último tipo E, associado à mobilidade excessiva do lábio superior.

O tratamento do sorriso gengival vai ser direcionado para o fator etiológico contribuinte para a condição, portanto na maioria das vezes diante de uma associação de fatores, requer uma abordagem multidimensional. As técnicas para correção incluem a cirurgia ortognática, intrusão ortodôntica, cirurgia de aumento de coroa clínica, descolamento dos músculos elevadores labiais, toxina botulínica e reposicionamento labial (Alammar et al., 2018., Tawfik et al., 2018). O reposicionamento labial é uma técnica indicada para pacientes que apresentam exposição gengival excessiva causada por hipermobilidade labial (Farista et al., 2017). Seu objetivo é diminuir o vestíbulo e restringir a ação de retraimento do músculo elevador do lábio superior, sendo possível através da excisão de uma tira da mucosa vestíbulo maxilar e a posterior síntese da mucosa labial à linha mucogengival (Farista et al., 2021).

Na atualidade o crescente uso da proteína natural produzida pela *Clostridium botulinum*, a toxina botulínica tipo A, é uma realidade (Rao et al., 2011). Em virtude da sua atuação na redução do tônus muscular no local da aplicação, ela se mostra como um recurso terapêutico para o tratamento de condições relacionadas à contração muscular, dor, além de apresentar segurança clínica e eficácia para fins cosméticos (Rao et al., 2011., Polo., 2005., Pontes et al., 2012). O uso dessa substância tem resultados significativos na terapia para a redução de exposição gengival excessiva (Chagas et al., 2019). Ademais, o reposicionamento labial é uma técnica já tradicionalmente utilizada para correção do sorriso gengival, entretanto deve ser esperado uma recidiva de 25% do resultado alcançado, após 12 meses da realização do procedimento. Portanto a fim de suprir tal deficiência, e obter maior durabilidade e previsibilidade no resultado é sugerido à associação de outras

abordagens como cirurgias plásticas periodontais, procedimentos restauradores ou uso de toxina botulínica (Santos-Pereira et al., 2020).

O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico de sorriso gengival, em que foi adotado como método de tratamento osteoplastia e remodelação da tábua óssea, reposicionamento labial e aplicação de toxina botulínica.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, leucoderma, de 40 anos procurou tratamento, na clínica odontológica da UFJF- Campus GV, com queixa principal de insatisfação com o sorriso em virtude de “aparecer muito a gengiva”. A mesma relatou já ter feito tratamento com aplicação de toxina botulínica, mas estava insatisfeita com o resultado além da necessidade de realizar reaplicações periódicas. Durante a anamnese relatou boa saúde geral, com ausência de doença sistêmica. Ao exame clínico, constatou-se exposição gengival excessiva, apresentando visibilidade de ≥ 7 mm de tecido gengival durante sorriso dinâmico, se estendendo de primeiro pré-molar superior direito até primeiro pré-molar superior esquerdo, com discrepância do lado direito. A paciente apresentava bom controle de placa e não foram observados sinais de inflamação gengival, além de proporções equilibradas entre os terços faciais e normalidade nas dimensões, tanto das coroas anatômicas dos elementos dentários quanto no comprimento labial (Figura 1). Com o auxílio da tomografia computadorizada de feixe cônico, solicitada à paciente, pode-se excluir a possibilidade de erupção passiva alterada e notou-se um espessamento ósseo no processo alveolar na região de raiz do canino superior direito e na raiz do canino superior esquerdo. Portanto, chegou-se ao diagnóstico de exibição gengival excessiva, relacionado à mobilidade excessiva de lábio superior subclasse 3, associada à espessamento da tábua óssea vestibular. O tratamento proposto foi cirurgia mucogengival/osteoplastia e remodelação da discrepância óssea, reposicionamento labial e aplicação de toxina botulínica.

Após o consentimento da paciente acerca do plano de tratamento, primeiramente foi realizada cirurgia mucogengival/osteoplastia para melhorar a arquitetura gengival. Foi realizado o bloqueio anestésico do nervo nasopalatino e em ambas arcadas, nervo palatino maior, os nervos alveolares superiores anterior, médio e posterior com lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000. As incisões iniciais foram realizadas com uma lâmina de bisturi 15C em bisel interno, iniciando do elemento 11 para o 16 e do elemento 21 para o 26 preservando a papila incisiva. Em seguida foi feito o descolamento total do retalho, seguida da osteotomia iniciada utilizando brocas esférica e maxicut nas regiões com grandes exostoses ósseas, sempre com abundante irrigação de soro fisiológico, e finalizada com microcinzéis periodontais nas áreas das raízes. O retalho foi reposicionado e feitas as suturas das papilas com

pontos simples e fio de nylon 4.0 (Figura 2). Ao fim da cirurgia, foram dadas as devidas instruções de cuidados pós-operatórios e foi feita a prescrição de analgésico por 48 horas e anti-inflamatório por 72 horas. A paciente foi orientada a retornar em uma semana para remoção das suturas. Após o período de 30 dias, paciente se reapresentou na Clínica de Cirurgia Maxilofacial e já apresentava redução e maior simetria de exposição gengival durante o sorriso dinâmico. Diante do quadro em questão foi realizada aplicação de toxina botulínica (Dysport®), sendo 15 unidades *speywood* em cada ponto, nos músculos depressor do septo nasal, levantador do lábio superior e da asa do nariz e levantador do lábio superior (Figura 3).

Após 15 dias da aplicação da toxina botulínica, foi realizada na Clínica de Cirurgia Maxilofacial, a cirurgia para o reposicionamento labial. Foi realizado o bloqueio anestésico do nervo infraorbital e nervos alveolares superiores anterior, médio e posterior com lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000. Utilizando a ponta de uma sonda milimetrada, foram feitas marcações no tecido a fim de delinear as incisões. Foi feito uma incisão de espessura parcial na junção mucogengival do primeiro molar direito ao incisivo central direito, uma segunda incisão de espessura parcial foi feita paralela à primeira, na mucosa labial, 10 mm apical à junção mucogengival. As incisões foram unidas em suas extremidades tanto do primeiro molar quanto no incisivo central. A mucosa que foi delineada, foi dissecada, deixando exposto o tecido conjuntivo subjacente. Tal processo se repetiu no hemi-arco esquerdo, preservando o freio labial e a papila incisiva. As linhas de incisão paralelas foram aproximadas com suturas simples interrompidas com fio de nylon 4.0 (Figura 4). A paciente foi instruída em relação aos cuidados pós-operatórios e foi feita a prescrição de analgésico por 48 horas e anti-inflamatório por 72 horas, a mesma foi orientada a retornar após 10 dias para a remoção das suturas. Após a remoção da sutura e acompanhamentos pós-operatórios, foi observada significativa redução da exposição da gengiva ao sorrir, apresentando visibilidade de 1 a 2 mm de tecido gengival e a paciente relatou estar bastante satisfeita com o resultado alcançado. A paciente foi acompanhada pelo período de 1 ano, e o resultado tem se mantido estável, sem recidiva da exposição gengival excessiva (Figura 5).

3 DISCUSSÃO

O sorriso gengival representa uma condição que causa bastante desconforto nos pacientes que o apresentam, visto que a estética do sorriso, composta por lábio, gengiva e dentes encontra-se em desarmonia. Sabe-se que não só a estética branca, representada pelos dentes, deve ser considerada para um sorriso adequado e que a estética vermelha é tão importante quanto, portanto a anatomia e proporções dentárias, bem como da linha do sorriso, morfologia dos tecidos moles e arquitetura óssea devem ser analisados a fim de obter sorriso saudável, harmonioso e agradável (Pinto et al., 2013).

No presente caso clínico a paciente relatou desconforto extremo com seu sorriso e já havia feito tratamento com toxina botulínica anteriormente, mas a necessidade de reaplicação do tratamento a fez procurar alternativa que obtivesse resultado mais duradouro a longo prazo. Ao analisar seu sorriso, foi observado não só a exposição excessiva da gengiva, mas também uma discrepância do volume ósseo além de hiper mobilidade do lábio superior portanto, foi realizada cirurgia mucogengival associada a osteoplastia para melhorar a arquitetura gengival. Após observada melhoria da disposição do sorriso em relação ao tamanho da coroa clínica dos dentes, em um segundo momento clínico, foi realizada a cirurgia de reposicionamento labial associado ao uso de toxina botulínica.

A cirurgia de reposicionamento labial é realizada há décadas para tratamento do sorriso gengival (Santos-Pereira et al., 2020., Farista et al., 2017., Vergara-Buenaventura et al., 2020., Duruel et al., 2020., Chacon et al., 2020., Bhola et al 2015) e ao longo dos anos, diferentes abordagens têm sido propostas. Chacon (2020) preconiza uma técnica cirúrgica modificada que leva em consideração a divisão dos componentes teciduais (mucosa, periósteo e osso) assim como a fixação do tecido modificado cirurgicamente ao periósteo. Além disso, apresenta uma fórmula para calcular precisamente a quantidade de tecido que deve ser eliminado para evitar recidiva do sorriso gengival. Sete pacientes em que foi utilizada essa nova técnica apresentaram resultados estáveis em longo prazo (3 anos de proervação). Outros autores, recomendam diferentes condutas como descrito por Farista e colaboradores (2021) um caso de sucesso de tratamento de exposição gengival excessiva causada por hiper mobilidade labial do lábio superior, com uma técnica modificada de reposicionamento labial assistido por laser com recontorno gengival. A modificação

realizada na técnica consiste em excisão de uma tira de mucosa com 2 mm adicionais de tecido junto com a inserção muscular em vez de raspagem, a fim de evitar possível recidiva. Já no estudo apresentado por Duruel, Erduran e Tözüm (2020) com o intuito de obter maior precisão, foi realizada uma modificação na técnica de reposicionamento labial para o tratamento de exposição gengival excessiva causada por hiper mobilidade labial, em que a análise cirúrgica foi baseada em cada dente, já que o paciente apresentava variação da quantidade de exposição gengival excessiva em diferentes elementos dentários.

O uso da Toxina botulínica, para correção do sorriso gengival, já é uma terapia amplamente empregada na Odontologia. No presente trabalho, a Toxina tem ação coadjuvante ao tratamento de reposicionamento labial, uma vez que é conhecida alta taxa de recidiva deste tratamento de forma isolada. Em uma revisão sistemática e metanálise, Santos-Pereira e colaboradores (2021) observaram que após seis meses da cirurgia de reposicionamento labial, a sua eficácia reduz progressivamente e, aproximadamente 25% de recidiva pode ser esperada dentro de doze meses. Sendo assim, os autores recomendam que outros procedimentos, dentre eles a toxina botulínica, devem ser combinados à cirurgia para resultados mais previsíveis e duradouros. Segundo Alammar e colaboradores (2018) o motivo específico da ocorrência de recidiva após o procedimento não é de fácil identificação, porém o que pode ter contribuição nesse fenômeno é a memória muscular na tentativa de restaurar sua atividade pré-operatória. Outra possível explicação para as recidivas e a restauração da exposição gengival excessiva de acordo é o constante movimento do lábio superior durante o processo de cicatrização (Silberstein et al., 2018).

A combinação de diferentes abordagens tanto cirúrgicas quanto não cirúrgicas têm apresentado excelentes resultados clínicos. Vergara-Buenaventura e colaboradores (2020), realizaram uma série de casos clínicos em que associaram a cirurgia de reposicionamento labial adicionada de suturas no periósteo com uso de toxina botulínica para tratar a exposição gengival excessiva causada por hiper mobilidade do lábio superior. Ao avaliar a exposição gengival entre o início e 3, 6, 12, 18, 24 e 36 meses após a cirurgia, observaram que em média houve significativa diminuição da exposição inicial, ao longo dos meses ocorreu decréscimo gradativo dessa redução, e apresentou estabilidade durante a fase final do período. Portanto, no estudo concluíram que a toxina botulínica evita o movimento do lábio superior durante a fase de cicatrização da cirurgia de reposicionamento labial, melhorando e

favorecendo resultados de longo prazo com um período de acompanhamento de 3 anos.

Aly., Hammouda (2016) descreveu em seu trabalho, uma sequência de casos em que foi utilizada a técnica cirúrgica de reposicionamento labial para o manejo de sorriso gengival associado a excesso maxilar vertical e hiper mobilidade de lábio superior e 2 semanas após o procedimento cirúrgico, foi realizada a injeção de toxina botulínica. Na análise de resultados relataram a estabilidade da redução da exposição gengival em curto prazo no seguimento de 1 ano, obtendo resultados extremamente satisfatórios tanto para o paciente quanto para o profissional. Deste modo, concluíram que o reposicionamento cirúrgico dos lábios é uma forma inovadora e eficaz de melhorar o sorriso gengival e a toxina botulínica provou ser uma alternativa minimamente invasiva e eficaz para a correção do sorriso gengival causado pelos hiperfunção dos músculos elevadores do lábio superior.

A literatura apresenta diferentes variações do uso da toxina botulínica para tratamento do sorriso gengival, tanto em relação ao tipo, quantidade e local de aplicação. No presente trabalho, aplicamos a toxina nos músculos: depressor do septo nasal, levantador da lábio superior e asa do nariz e levantador do lábio superior. Tal escolha baseou-se na análise da paciente em sorriso estático e sorriso dinâmico. Bhoola e colaboradores (2015) preconizam para um correto tratamento de exposição gengival, estabelecer com precisão extensão vertical e horizontal de sorriso. Tendo o sorriso dinâmico maior amplitude de exposição gengival do que o estático, já que é espontâneo e normalmente resultante de uma emoção. (Nigam., Nigam 2010) relataram após revisão na literatura que a duração média dos efeitos da toxina é de aproximadamente 4 a 7 meses. Além disso, em um estudo longitudinal Rajagopal e colaboradores (2021), dividiram um total de 32 pacientes em dois grupos com diferentes extensões de sorriso gengival e que foram tratados com quantidades diferentes de unidades de toxina botulínica. Cada grupo foi submetido a 2 ciclos de injeção com 7 meses de intervalo e foram avaliados por um período de 14 meses. Em seguida, ao investigar os resultados, observaram que os mesmos duraram até 7 meses, dependendo do tipo de toxina botulínica usada e do grau de sorriso gengival corrigido.

A correção do sorriso gengival para obter resultados satisfatórios e estáveis em longo prazo está diretamente relacionada ao correto diagnóstico do tipo de sorriso e escolha adequada da terapêutica a ser adotada. Dado o exposto, sabe-se que mais

estudos com maior período de preservação são necessários para que se crie um protocolo ideal para correção de cada tipo de sorriso gengival

4 CONCLUSÃO

Neste caso clínico em questão, não só a hipermobilidade labial, como também a correção das discrepâncias da arquitetura óssea e gengival, foram fundamentais para a obtenção de resultados satisfatórios.

5. REFERÊNCIAS

Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display--etiology, diagnosis, and treatment modalities. *Quintessence Int.* 2009 Nov-Dec;40(10):809-18.

Bhola M, Fairbairn PJ, Kolhatkar S, Chu SJ, Morris T, de Campos M. LipStaT: The Lip Stabilization Technique- Indications and Guidelines for Case Selection and Classification of Excessive Gingival Display. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2015 Jul-Aug;35(4):549-59.

Alammar A, Heshmeh O, Mounajjed R, Goodson M, Hamadah O. A comparison between modified and conventional surgical techniques for surgical lip repositioning in the management of the gummy smile. *J Esthet Restor Dent.* 2018 Nov;30(6):523-531.

Tawfik OK, Naiem SN, Tawfik LK, Yussif N, Meghil MM, Cutler CW, Darhous M, El-Nahass HE. Lip repositioning with or without myotomy: A randomized clinical trial. *J Periodontol.* 2018 Jul;89(7):815-823.

Farista S, Yeltiwar R, Kalakonda B, Thakare KS. Laser-assisted lip repositioning surgery: Novel approach to treat gummy smile. *J Indian Soc Periodontol.* 2017 Mar-Apr;21(2):164-168.

Farista S, Chaudhary A, Manohar B, Farista S, Bhayani R. Modified laser-assisted lip repositioning surgery to treat gummy smile. *J Indian Soc Periodontol.* 2021 Jul-Aug;25(4):355-359.

Rao LB, Sangur R, Pradeep S. Application of Botulinum toxin type A: an arsenal in dentistry. *Indian J Dent Res.* 2011 May-Jun;22(3):440-5.

Polo M. Botulinum toxin type A in the treatment of excessive gingival display. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2005 Feb;127(2):214-8; quiz 261.

Pontes HA, Pontes FS, de Oliveira GF, de Almeida HA, Guimarães DM, Cavallero FC. Uncommon foreign body reaction caused by botulinum toxin. *J Craniofac Surg.* 2012 Jul;23(4):e303-5.

Chagas TF, Almeida NV, Lisboa CO, Ferreira DMTP, Mattos CT, Mucha JN. Duration of effectiveness of Botulinum toxin type A in excessive gingival display: a systematic review and meta-analysis. *Braz Oral Res.* 2018;32:e30.

Dos Santos-Pereira SA, Cicareli ÁJ, Idalgo FA, Nunes AG, Kassis EN, Castanha Henriques JF, Bellini-Pereira SA. Effectiveness of lip repositioning surgeries in the treatment of excessive gingival display: A systematic review and meta-analysis. *J Esthet Restor Dent.* 2021 Apr;33(3):446-457.

Pinto RC, Chambrone L, Colombini BL, Ishikiriama SK, Britto IM, Romito GA. Minimally invasive esthetic therapy: a case report describing the advantages of a multidisciplinary approach. *Quintessence Int.* 2013 May;44(5):385-91.

Vergara-Buenaventura A, Mayta-Tovalino F, Correa A, Breen E, Mendoza-Azpur G. Predictability in Lip Repositioning with Botulinum Toxin for Gummy Smile Treatment: A 3-Year Follow-up Case Series. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2020 Sep/Oct;40(5):703-709.

Duruel O, Erduran NE, Tözüm TF. A Modification for Treatment of Excessive Gingival Display: Tooth-Based Lip-Repositioning Technique. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2020 May/Jun;40(3):457-461.

Chacon G. Modified lip-repositioning technique for the treatment of gummy smile. *Int J Esthet Dent.* 2020;15(4):474-488

Silberstein E, Maor E, Sukmanov O, Bogdanov Berezovsky A, Shoham Y, Krieger Y. Effect of Botulinum Toxin A on Muscle Healing and its Implications in Aesthetic and Reconstructive Surgery. *Aesthet Surg J.* 2018 Apr 6;38(5):557-561.

Aly LA, Hammouda NI. Botox as an adjunct to lip repositioning for the management of excessive gingival display in the presence of hypermobility of upper lip and vertical maxillary excess. *Dent Res J (Isfahan).* 2016 Nov-Dec;13(6):478-483.

Nigam PK, Nigam A. Botulinum toxin. *Indian J Dermatol.* 2010;55(1):8-14.

Rajagopal A, Goyal M, Shukla S, Mittal N. To evaluate the effect and longevity of Botulinum toxin type A (Botox®) in the management of gummy smile - A longitudinal study upto 4 years follow-up. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2021 Apr-Jun;11(2):219-224.

6. APÊNDICE – Figuras e legendas das figuras

Figura 1 – Exame extra-oral da paciente: (A – Vista frontal; B – Vista aproximada do sorriso) e intra-oral (C) – evidenciando exposição gengival excessiva, apresentando visibilidade de ≥ 7 mm de tecido gengival durante sorriso dinâmico, com discrepância do lado direito



Figura 2 – Cirurgia mucogengival/osteoplastia: A e D - Medidas pré e trans-cirúrgicas para determinar a altura da osteoplastia; B, C e E – retalho mucoperiosteal descolado e osteoplastia realizada com microcinzéis e brocas; F – pós-operatório imediato com retalho reposicionado e suturas realizadas



Figura 3 – Vista frontal (A) e lateral (B) da face e do sorriso (C) evidenciando maior simetria da exposição gengival durante o sorriso 30 dias após a cirurgia periodontal/osteoplastia. D – delimitação dos pontos na face onde foi aplicado a toxina botulínica.



Figura 4 – Cirurgia para reposicionamento labial. A, B e C - Medidas com sonda milimetrada para delimitação da faixa de mucosa a ser removida e incisão de espessura parcial na junção mucogengival de primeiro molar a incisivo central em ambos os lados; D – pós-operatório imediato com suturas simples com fio de nylon.

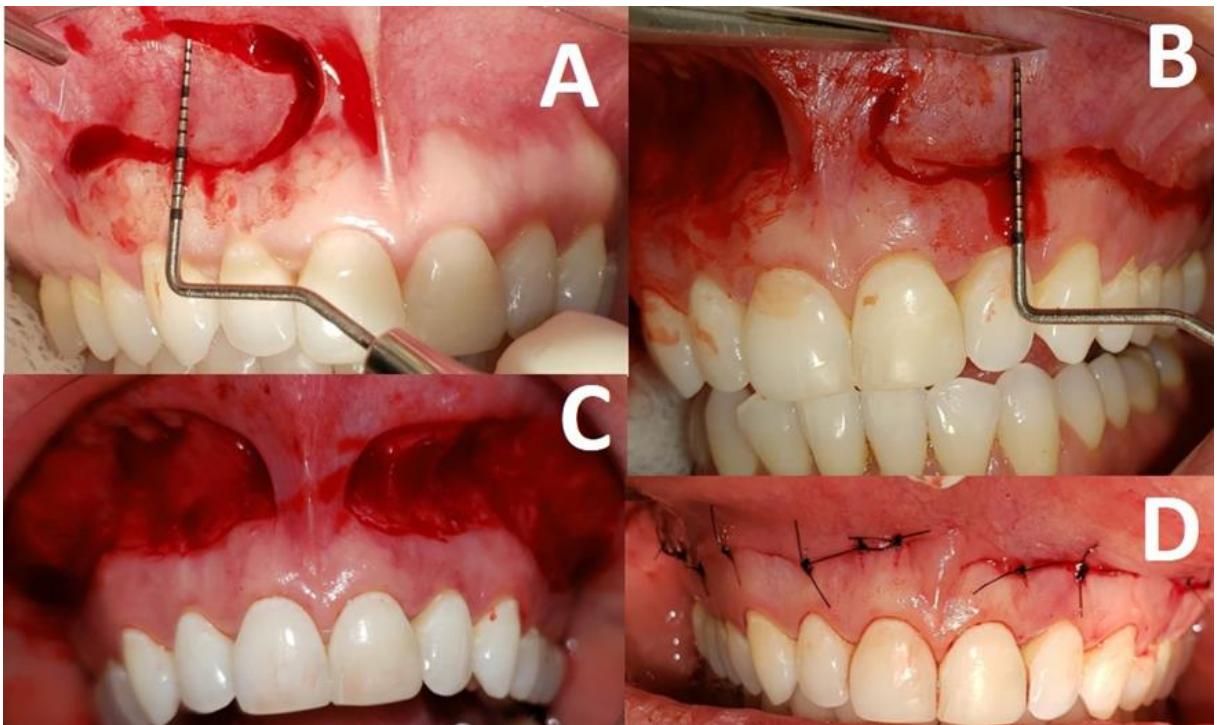


Figura 5 – Aspecto inicial (A) e final (B) do sorriso após os tratamentos.



7. ANEXO – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRATAMENTO DO SORRISO GENGIVAL ATRAVÉS DE CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL, REPOSICIONAMENTO LABIAL E TOXINA BOTULÍNICA

Pesquisador: Carlos Eduardo Pinto de Alcântara

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58365322.6.0000.5147

Instituição Proponente: Campus Avançado Governador Valadares -UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.435.405

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

"Popularmente conhecida como sorriso gengival, a exposição gengival excessiva é um termo empregado para descrever a ocorrência de exibição gengival maxilar exagerada durante o sorriso. O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico de uma paciente, de 40 anos que foi atendida, na clínica odontológica da UFJF- Campus GV, com queixa principal de insatisfação com o sorriso. Após exame clínico, foi proposto como método de tratamento cirurgia plástica periodontal, reposicionamento labial e aplicação de toxina botulínica. Como a paciente apresentava discrepância do volume ósseo, foi realizada cirurgia mucogengival associada a osteoplastia para melhorar a arquitetura gengival. Após observada melhoria da disposição do sorriso em relação ao tamanho da coroa clínica dos dentes, verificou-se que o excesso de exposição da gengiva, estava associado à hipermobilidade labial. Sendo assim, em um segundo momento clínico, foi realizada a cirurgia de reposicionamento labial associado ao uso de toxina botulínica, aplicada nos músculos depressor do septo nasal, levantador do lábio superior e da asa do nariz e levantador do lábio superior. Após a remoção da sutura e acompanhamentos pós- operatórios, foi observada adequada exposição da gengiva ao sorrir e a paciente relatou estar bastante satisfeita com o resultado alcançado. A paciente encontra-se em proservação a cada 06 meses, e o resultado tem se mantido estável, sem recidiva da exposição

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 36.036-900

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2102-3788

E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 5.435.405

gengival excessiva."

Objetivo da Pesquisa:

"O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico de sorriso gengival, em que foi adotado como método de tratamento osteoplastia e remodelação de exostose óssea, reposicionamento labial e aplicação de toxina botulínica."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos: Esta pesquisa apresenta um risco classificado como RISCO MÍNIMO que se refere à identificação dos participantes a partir de seus dados. Entretanto, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, é garantido o sigilo da identificação e das informações dos nomes dos participantes e de seus demais dados como exames radiográficos e fotográficos (fotografias intra e extraorais) em que serão utilizadas técnicas de anonimato para não identificação dos participantes. Os dados pessoais não serão divulgados e as fotos de rosto terão tarjas para não identificar o participante.

Benefícios: O relato de caso clínico pode ajudar a entender melhor o uso de diferentes tratamentos para alcançar resultado estético do sorriso de forma mais adequada e agradável para o paciente."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, apresenta o tipo de estudo (relato de caso clínico) e número de participantes (1). As referências bibliográficas são atuais, sustentam os objetivos do estudo e seguem uma normatização. O cronograma mostra as etapas da pesquisa após a aprovação pelo CEP. O orçamento lista a relação detalhada dos custos para publicação do artigo de relato de caso, que serão financiados com recursos próprios conforme consta no campo apoio financeiro. A pesquisa proposta está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens IV.6, II.11 e XI.2; com a Norma Operacional CNS 001 de 2013. Itens: 3.4.1-6, 8, 9, 10 e 11; 3.3 - f; com o Manual Operacional para CEPS Item: VI - c e carta circular 166/2018 CONEP/SECNS/MS.

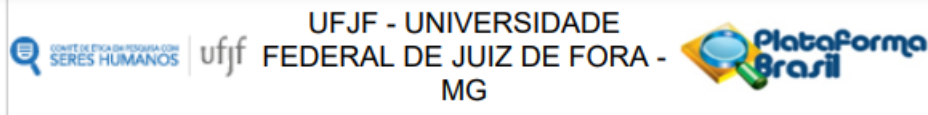
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram adequadamente apresentados o artigo científico, folha de rosto, TCLE já assinado e informações básicas do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N	CEP: 36.036-900
Bairro: SAO PEDRO	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788	E-mail: cep.propp@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 5.435.405

norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS, com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS, e carta circular 166/2018 CONEP/SECNS/MS. Data prevista para o término da pesquisa: agosto de 2022.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1933059.pdf	02/05/2022 13:20:49		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Artigo_Cientifico_CEP_Alcantara_Sorriso_Gengival.pdf	02/05/2022 12:44:42	Carlos Eduardo Pinto de Alcântara	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Alcantara_2022_1_assinada.pdf	02/05/2022 12:35:09	Carlos Eduardo Pinto de Alcântara	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1_Termo_de_Consentimento_Livre_Esclarecido_Relato_caso_.pdf	18/04/2022 14:29:06	Carlos Eduardo Pinto de Alcântara	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@uff.edu.br