Miomodulação como tratamento na correção do sorriso gengival: uma alternativa viável?

Myomodulation as a treatment in correction of gingival smile: a viable alternative?

La miomodulación como tratamiento en la corrección de la sonrisa gingival: ¿alternativa viable?

Especialização em Harmonização Orofacial

Aluno(a): Lorena Ferraz S. Carvalho

Orientador: Patrícia Coelho

Resumo

Introdução**:** A busca por um sorriso estético faz com que mais pessoas procurem os consultórios odontológicos, já que a odontologia possui diversos mecanismos para proporcionar um sorriso harmônico para o paciente. Uma das possibilidades terapêuticas para correção do sorriso gengival se dá por meio do uso de ácido hialurônico (miomodulação), técnica com resultados satisfatórios para o paciente e menos invasiva, quando se compara com outras modalidades de tratamento. Objetivo**:** Relatar um caso clínico, de sorriso gengival, em que a opção de tratamento foi a miomodulação. Relato de caso: Paciente do sexo feminino apresentou como queixa principal a exposição gengival do sorriso. Foi realizada avaliação, por meio de exame clínico e fotográfico, e escolhido o músculo levantador do lábio superior da asa do nariz como alvo para controlar sua atividade e restringir o movimento muscular. Será realizada a aplicação de 0,4ml de ácido hialurônico em cada lado e o devido acompanhamento do caso clínico. Conclusão: A realização de um diagnóstico criterioso é de extrema importância para avaliar a causa primária do sorriso gengival, para que assim, seja promovido ao paciente o melhor plano de tratamento possível.

Palavras-chave: Estética Dentária; Ácido Hialurônico; Sorriso; Gengiva.

Abstract

Introduction: The search for an aesthetic smile makes more people look for dental offices, since dentistry has several mechanisms to provide a harmonious smile for the patient. One of the therapeutic possibilities for correcting gummy smile is through the use of hyaluronic acid (myomodulation), a technique with satisfactory results for the patient and less invasive, when compared to other treatment modalities. Objective: To report a clinical case of gummy smile, in which the treatment option was myomodulation. Case report: Female patient presented as main complaint the gingival exposure of the smile. An evaluation was performed through clinical and photographic examination, and the levator labii superioris muscle was chosen as a target to control its activity and restrict muscle movement. The application of 0.4ml of hyaluronic acid will be carried out on each side and the due follow-up of the clinical case. Conclusion: The realization of a careful diagnosis is extremely important to evaluate the primary cause of gingival smile, so that the patient is promoted the best possible treatment plan.

Keywords: Dental Aesthetics; Hyaluronic acid; Smile; Gum.

Resumen

Introducción: La búsqueda de una sonrisa estética hace que más personas busquen consultorios odontológicos, ya que la odontología cuenta con varios mecanismos para brindar una sonrisa armoniosa al paciente. Una de las posibilidades terapéuticas para la corrección de la sonrisa gingival es mediante el uso de ácido hialurónico (miomodulación), técnica con resultados satisfactorios para el paciente y menos invasiva, si se compara con otras modalidades de tratamiento. Objetivo: Reportar un caso clínico de sonrisa gingival, en el cual la opción de tratamiento fue la miomodulación. Reporte de caso: Paciente femenino presentó como principal queja la exposición gingival de la sonrisa. Se realizó una evaluación mediante examen clínico y fotográfico, y se eligió como diana el músculo elevador del labio superior para controlar su actividad y restringir el movimiento muscular. Se realizará la aplicación de 0,4ml de ácido hialurónico en cada lado y el debido seguimiento del caso clínico. Conclusión: La realización de un diagnóstico cuidadoso es de suma importancia para evaluar la causa primaria de la sonrisa gingival, de manera que se promueva al paciente el mejor plan de tratamiento posible.

Palabras clave: Estética Dental; Ácido hialurónico; Sonreír; Goma.

1. Introdução

A busca por um sorriso estético faz com que mais pessoas procurem os consultórios odontológicos, e para atender esta demanda a odontologia possui diversos mecanismos e procedimentos para alcançar esses novos padrões estéticos (Silva et al., 2019).

O sorriso pode ser dividido em: sorriso branco, composto pelos dentes, e sorriso vermelho, composto pela gengiva e lábios, tendo cada uma sua própria proporção para uma melhor estética (Santana et al., 2019; Diaspro et al., 2018; Mazzuco et al., 2010).

O sorriso gengival é uma das alterações mais comuns da prática clínica, e tem como característica a exposição excessiva das gengivas durante o sorriso. A etiologia dessa deformidade pode ter origem isolada ou combinação de fatores, como a: hiperfunção do músculo elevador do lábio superior, lábio curto, hiperplasia hormonal medicamentosa ou pela presença de placa bacteriana, crescimento vertical da maxila (em excesso), erupção passiva alternada e coroa clínica curta (Albert et al., 2019; Galdino et al., 2021).

Visando a melhora estética do paciente, há alguns tratamentos disponíveis para a correção do sorriso gengival, entre eles, gengivoplastia, gengivectomia, cirurgia ortognática e ou tratamento ortodôntico (Dupont et al., 2021; Darakh et al., 2017).

Como opção de intervenção menos invasiva, o controle dos músculos na região perioral, tornou-se uma alternativa viável. Por meio dessa técnica, a melhora na exposição do sorriso é visível. Para isso, podem ser utilizados neuromoduladores musculares (toxina botulínica) em pontos específicos ou por miomodulação - ácido hialurônico. (Dupont et al., 2021).

Os músculos faciais são divididos em músculos da mastigação e músculos da mímica facial. Os da mímica facial possuem a responsabilidade de expressar as emoções e sensações que os seres humanos sentem através de gestos e pequenos movimentos. Com o passar do tempo, o excesso de contração promove movimentos exagerados e viciosos podendo provocar marcas de expressão e rugas, dando um aspecto de idade avançada ao paciente. Além disso, alguns deles podem apresentar problemas estruturais e anatômicos, forçando condições indesejadas como o sorriso gengival (Fagien et al., 2019; Satryiasa et al., 2019).

A toxina botulínica é um neuromodulador criado a partir da bactéria Clostridium botulinum, usada desde a década de 70 nos ramos da oftalmologia, e nos últimos 20 anos outras áreas da saúde começaram a utilizá-la, principalmente as de estética e dermatologia. Tem como mecanismo de ação a ligação com receptores pré-sinápticos da junção neuromuscular, e atuam impedindo a secreção e ligação da acetilcolina, fazendo com que o músculo relaxe (Mercado-Garcia et al., 2021; Torres et al., 2020).

Os géis de ácido hialurônico são caracterizados por vários fatores, incluindo as reações de reticulação, a concentração de ácido hialurônico. o processo usado para fragmentar o gel em uma forma injetável e as propriedades físico-químicas dos géis. Para realização da miomodulação (injeção de ácido hialurônico com o objetivo de controlar o movimento da musculatura desejada) características como G- prime elevado, tamanho de partículas (média a grande) e tecnologia empregada para fazer o gel, são essenciais para preencher e mobilizar o local desejado e como consequência, no caso do sorriso gengival, diminuir a exposição do mesmo (Maio, 2018).

O objetivo do presente estudo foi relatar um caso clínico, de sorriso gengival, em que a opção de tratamento foi o uso de ácido hialurônico (miomodulação).

2. Metodologia

Após a autorização institucional da clínica onde a paciente foi atendida e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme a resolução 466/2012 – por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos – o trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR) e aprovado com o número CAAE: 59496722.3.0000.5578.

O presente estudo trata-se de um relato de caso abordado de forma descritiva, que, de acordo Pereira et al. (2018), se caracteriza como uma pesquisa que recolhe dados por via direta através do acesso aos registros médicos odontológicos, sendo o pesquisador o instrumento essencial.

3. Relato de caso

Paciente do sexo feminino compareceu à clínica odontológica privada apresentando como queixa principal a exposição gengival do sorriso (Figura 1). Segundo a paciente, o tratamento com uso de neuromodulador foi indicado para controlar tal exposição, mas devido ao seu receio perante a ação do neuromodulador em outros músculos periorais, músculos esses que afetam os movimentos do lábio superior foram sugeridos à correção via miomodulação.

Primeiramente, foi avaliado o sorriso por meio de exame clínico e fotográfico. Para posteriormente, escolher o músculo levantador do lábio superior e da asa do nariz como alvo para controlar sua atividade e restringir o movimento muscular. Foi utilizado o gel de Ácido Hialurônico (Restylane Lyft, Galderma) devido as suas características reológicas (Alto G-prime, garantido pela tecnologia do produto e tamanho de partícula grande), sendo a região da fossa piriforme determinada para aplicação do produto.

Após o registro fotográfico, foi realizada a lavagem do rosto com sabonete líquido, desinfecção com Clorexidina 2% e secagem com gaze estéril. Seguida da paramentação do paciente, determinação do ponto com lápis branco na região da fossa piriforme e a anestesia tópica local foi aplicada.

Uma agulha de tamanho 27G foi acoplada à seringa do gel e introduzida na pele, perpendicularmente, até atingir o periósteo da região. Realizou-se a aspiração por 20 segundos obtendo resultado vascular negativo. Assim, foi injetado 0,4 ml de ácido hialurônico de cada lado.

Paciente retornou 30 dias após o procedimento, apresentando o sorriso gengival controlado (Figura 2).

Figura 1: Aspecto inicial



Fonte: elaborado pelos autores

Figura 2: Aspecto final



Fonte: elaborado pelos autores.

4. Discussão

Há uma diversidade de possíveis métodos de tratamento para o sorriso gengival, por esse motivo, há um grande número de artigos publicados na literatura odontológica, o que se justifica pela existência de diversos fatores etiológicos e, deste modo, diferentes métodos de tratamentos (Faria et al., 2015; Pereira et al., 2020).

No que diz respeito ao diagnóstico do sorriso gengival, Costa-Pinto, Seixas e Araujo (2011) apresentam um profundo conhecimento acerca da composição desejável de um sorriso, que é determinada pelos lábios, dentes e gengiva (Seixas et al., 2011).

A toxina botulínica é comumente utilizada para o tratamento do sorriso gengival, entretanto, em casos específicos, o paciente pode apresentar desconforto pelas restrições da movimentação natural da face. A miomodulação através da utilização do ácido hialurônico (AH) apresenta-se como uma alternativa efetiva, com resultados imediatos e de maior durabilidade (Dupont et al., 2020; Gibson & Tatakis, 2017).

De acordo alguns autores, os principais responsáveis pelo sorriso gengival são os músculos: zigomático menor, levantadores do lábio superior e da asa do nariz e zigomático maior. Estudos relatam que cerca de 75% dos casos onde o sorriso gengival é causado por problemas musculares, a aplicação de toxina botulínica nos principais músculos envolvidos, reduz significativamente a exposição gengival (Espíndola et al., 2021). É importante ressaltar que o profissional deve possuir conhecimentos da anatomia facial, manipulação correta da toxina botulínica e sobre as dosagens ideais (Seixas et al., 2011).

Uma das principais desvantagens da toxina botulínica é a necessidade de realizar novas aplicações na média de 3 a 6 meses, porém, a sua vantagem é que se trata de uma técnica minimamente invasiva (Lemes et al., 2018).

A toxina botulínica do tipo A é vista como uma excelente alternativa no meio odontológico para o tratamento do sorriso gengival. Além de ser minimamente invasiva, é de fácil execução, promove excelentes resultados e apresenta poucos efeitos adversos (Suber et al., 2014).

Apesar das afirmações acerca do efeito imediato que a toxina botulínica traz após sua aplicação, pode-se constatar que existem estudos que informam que a sua ação leva cerca de 2 a 10 dias após entrar em contato com a musculatura para apresentar expressivos resultados, o que também pode ser visto como uma desvantagem para muitos pacientes (Faria et al, 2015; Torres et al., 2020).

Considerações Finais

Com base nos fatos apresentados, pode-se concluir que o uso da TXB-A é uma ótima alternativa minimamente invasiva para o tratamento do sorriso gengival. Todavia, vale salientar que a realização de um diagnóstico criterioso é de extrema importância para avaliar a causa primária do sorriso gengival, para que assim, seja promovido ao paciente o melhor plano de tratamento possível.

Desse modo, apesar de existirem diversas formas de tratamento o sucesso de cada caso se dá por meio de um diagnóstico adequado para que assim seja realizada a indicação correta do tratamento para cada paciente. Muitos estudos sobre o diagnóstico e maneiras de corrigir esta problemática ainda se faz necessário, com o objetivo de buscar um melhor entendimento, proporcionando a elevação da autoestima aos pacientes.

Referências

Alberti GT., Mioso FV., & Cesero L. Reabilitação estética de paciente com sorriso gengival: relato de caso clínico, Revista Odontológica de Araçatuba, 2019 40(1): 19-24.

Darakh, P., Khadtare, Y., Waghmare, P., & Mali, A. (2017). Treatment of altered passive eruption by surgical gingivectomy: A case report. Int J Periodontol Implantol, 2(2), 64-68.

Diaspro A., Cavallini M., Piersini P., & Sito G. (2018). Gummy Smile Treatment: Proposal for a Novel Corrective Technique and a Review of the Literature. Aesthetic Surgery Journal 38(12): 1330-1338

Dupont, L., Souza, D. D. R., & Manzoni, A. P. D. (2021). Miomodulação com ácido hialurônico para o tratamento do sorriso gengival, Surg Cosmet Dermatol.13:e20210032.

Espíndola, L. C. P., Fagundes,D. dosS., Lima, V. H. S. de, & Moreira, T. R. M. dos R. (2021). Etiologyand diagnosis of gummy smile -Literature review.Research, Society and Development, 10, 17, e223101724798

Fagien, S., Bertucci, V., Grote, E. V., & Mashburn, J. H. (2019). Rheologic and Physicochemical Properties Used to Differentiate Injectable Hyaluronic Acid Filler Products, Plastic and Reconstructive Surgery, 143(4): 707-720.

Faria, G. J., Barra, S. G., Vieira, T. R., & Oliveira, P. A. D. (2015). A importância do planejamento multidiscipilinar para correção do sorriso gengival: Relato de caso clínico. Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep, 25(1): 61-65.

Galdino, D. A., de Macedo Bernardino, Í., do Nascimento Barbosa, D., Ferreira, I. J., da Silva, F.A.,da Silva, B. D., & Costa, L. G. C. (2021). Correção do sorriso gengival através do aumento de coroa clínica usando a técnica flapless: Uma revisão integrativa. Research, Society and Development,10(5), e10210512753-e10210512753.

Gibson, M. P., & Tatakis, D. N. (2017). Treatment of gummy smile of multifactorial etiology: A case report. Clinical advances in periodontics, 7(4), 167-173.

Lemes, L. T. D. O., Laufer, E., Reckziegel, M., Montenegro, M. M., & Kampits, C. (2018).Aumento de coroa clínica com a técnica flapless: relato de caso. Periodontia, 73-78.

Maio, M. (2018). Myomodulation with Injectable Fillers: An Innovative Approach to Addressing Facial Muscle Movement, Aesth Plast Surg, 42(1): 798-814.

Mazzuco R. & Hexsel, D. (2010). Gummy smile and botulinum toxin: A new approach based on the gingival exposure área, D Journal of the American Academy of Dermatology, 63(6), 1042–1051.

Mercado-Garcia, J., Rosso, P., Gonzalez-Garcia, M., Colina, J., & Fernandez, J. M. (2021). Gummy Smile: Mercado-Rosso Classification System and Dynamic Restructuring with Hyaluronic Acid, Aesth Plast Surg, 45(1): 2338–2349.

Pereira, AS et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [ebook]. SantaMaria. Ed. UAB/NTE/UFSM.

Pereira, L. S., et al. (2020). The use of botulinal toxin in the correction of gengival smile: literature review. Braz J Periodontol, 40(3):94-97.

Santana, B. M., Figueiredo Filho, A.O., Lins, G. P. F., Silva, R. T. P. S., & Moura, J. A. R. (2019). Os principais aspectos do sorriso gengivoso, Rev. UNINGÁ, 56(3):122-131

Satriyasa, B. K. (2019). Botulinum toxin (Botox) A for reducing the appearance of facial wrinkles: a literature review of clinical use and pharmacological aspect Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, 12(1) 223–228

Seixas, M. R., Costa-Pinto, R. A., & Araújo, T. M. (2011). Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. Dental Press Journal of Orthodontics, 16(2):131-57.

Silva, H. F. V., Leite, R. B., Oliveira, M. S. G., Leite, J. V. C., Felismo, C. M. O., Cruz, M. E. A., et al. (2019). Avaliação de diferentes técnicas para correção do sorriso gengival: Revisão da literatura, Research, Society and Development, 10(5): 1-8

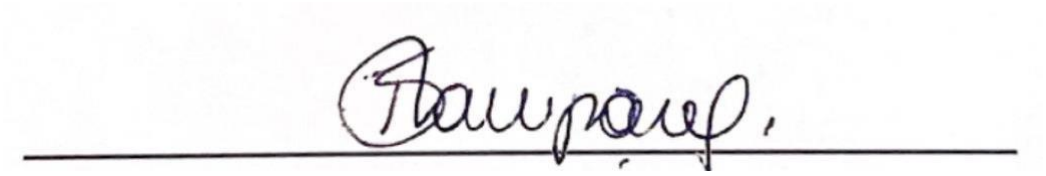
Suber, J. S., & Dinh, T. P., (2014). Prince MD, Smith PD. OnabotulinumtoxinA for the treatment of a “gummy smile”. Aesthetic surgery journal, 34(3):432-437.

Torres, E. M. D., Valladares-Neto, J., Bernades, K. D. O., Naldi, L. F., Torres, H. M.D.,Carvalho,A.L.,& Estrela, C. (2020). Facial profile changes due to bone cement graft to manage the hyperactive muscles of the gingival smile.Dental Press Journal of Orthodontics, 25, 44-51.

FACULDADE SETE LAGOAS

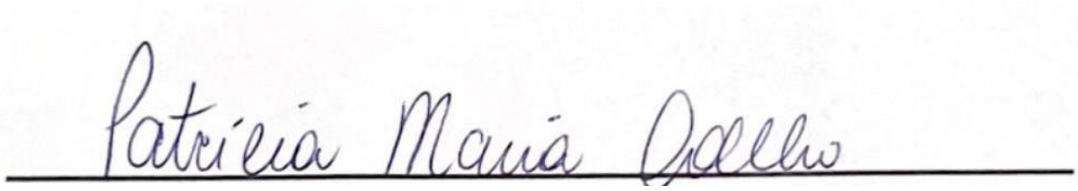
FACSETE

Artigo intitulado “Miomodulação como tratamento na correção do sorriso gengival: uma alternativa viável?” de autoria da aluna Lorena Ferraz Silva Carvalho aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Prof. Tanandra Sampaio

Coordenadora



Prof. Patrícia Maria Coelho

Orientadora