

GENGIVECTOMIA ASSOCIADA À TOXÍNA BOTULÍNICA COMO TRATAMENTO PARA O SORRISO GENGIVAL – RELATO DE CASO CLÍNICO.

DOUGLAS BERNARDI¹;
VICTOR LUIZ FERREIRA ²; LAURO
TAQUES NETO³

¹ Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – DOUGLAS BERNADI ¹;

² Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – VICTOR LUIZ FERREIRA²;

³ Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – LAURO TAQUES NETO ³;

RESUMO: Introdução: O sorriso gengival é uma condição multifatorial que traz como consequência estética uma desarmonia do sorriso, visto que a gengiva se mostra excessiva em relação aos dentes. Das diversas técnicas de tratamento, as técnicas cirúrgicas periodontais são as mais utilizadas. Contudo, tratando-se de uma condição multifatorial, por vezes é necessária uma associação de técnicas. Uma associação que se mostra extremamente efetiva no tratamento da condição apresentada é a associação da gengivectomia à toxina botulínica. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo relatar um caso de correção do sorriso gengival associando a gengivectomia à toxina botulínica. **Materiais e Métodos:** O presente estudo relata o caso clínico da paciente R.M.S, 44 anos que compareceu a clínica odontológica com queixa de exposição gengival excessiva ao sorriso espontâneo. Ao sorriso, a paciente apresentava 5 mm de exposição gengival. Portanto, primeiramente foi realizada a cirurgia de gengivectomia em bisel interno com osteotomia e osteoplastia. Após a cicatrização parcial do tecido, foi verificado que as proporções dentárias haviam melhorado, porém o sorriso gengival ainda estava presente. Como terapia complementar, realizou-se à aplicação de toxina botulínica para melhora da harmonia do sorriso. **Resultados:** Os resultados obtidos foram extremamente satisfatórios, atingindo as expectativas planejadas. **Conclusão:** Dessa forma, concluiu-se que às técnicas cirúrgicas convencionais associadas a toxina botulínica, desde que bem indicadas, trazem resultados muito satisfatórios.

(PALAVRAS-CHAVE: Sorriso Gengival; Gengivectomia; Toxina botulínica).

ABSTRACT: Introduction: The gummy smile is a multifactorial condition that brings as an aesthetic consequence a disharmony of the smile, since the gum is excessive in relation to the teeth. Of the various treatment techniques, periodontal surgical techniques are the most used. However, as it is a multifactorial condition, it is sometimes necessary to combine techniques. An association that proves to be extremely effective in treating the condition presented is the association of gingivectomy with botulinum toxin. **Objective:** This paper aims to report a case of gummy smile correction associating gingivectomy with botulinum toxin. **Materials and Methods:** The present study reports the clinical case of the patient R.M.S, 44 years old, who attended the dental clinic with a complaint of excessive gingival exposure to spontaneous smile. When smiling, the patient had 5 mm of gingival exposure. Therefore, first, gingivectomy surgery was performed on the internal bevel with osteotomy and osteoplasty. After partial healing of the tissue, it was found that the proportions of the teeth had improved, but the gummy smile was still present. As a complementary therapy, the application of botulinum toxin was performed to improve the harmony of the smile. **Results:** The results obtained were

extremely satisfactory, reaching the planned expectations. **Conclusion:** Thus, it was concluded that conventional surgical techniques associated with botulinum toxin, provided they are well indicated, bring very satisfactory results.

(KEYWORDS: Gummy smile; Gingivectomy; Botulinum Toxin).

INTRODUÇÃO

O sorriso é um instrumento de expressão de sentimentos e desempenha um papel primordial na comunicação e inter-relação pessoal de cada indivíduo. Atentando para a importância do sorriso, cada vez mais os pacientes estão em busca da estética e harmonia deste. Quando se aplica o conceito harmonia de sorrisos, não se trata apenas de dentes, mas também a relação que estes elementos exercem com a gengiva.

A gengiva, que desenvolve papel direto na estética do sorriso, pode ser notada mais do que o desejado em alguns casos, o que se caracteriza por sorriso gengival. O sorriso gengival é uma condição que afeta uma parcela da população, trazendo como consequência uma insatisfação estética por parte dos pacientes, devido a uma grande exposição de tecido gengival. (NASCIMENTO et al., 2022).

A etiologia dessa condição é multifatorial podendo ser agravada de acordo com a idade, gênero, hábitos de higiene bucal e condições sistêmicas do paciente (ARAÚJO; BARROS, 2018). Os fatores etiológicos podem se apresentar de maneira isolada, ou ainda de forma associada, requerendo assim, um tratamento multidisciplinar.

Para a execução de um correto diagnóstico pode-se lançar mão de recursos como radiografias, tomografias, e até mesmo escaneamento digital, para posterior elaboração de um correto planejamento a fim de aplicar o melhor plano de tratamento à cada paciente de forma individual. Tendo em vista o problema apresentado, surgiram inúmeras técnicas para correção do sorriso gengival. Dentre as principais, pode-se apontar a cirurgia ortognática, aplicação de toxina botulínica, e gengivectomia/gengivoplastia.

A gengivectomia/gengivoplastia é a técnica usualmente utilizada para correção do sorriso gengival, podendo ser associada à osteotomia e osteoplastia. Tal técnica visa remover uma determinada quantidade de gengiva a fim de expor uma porção maior da coroa dental proporcionando uma melhor harmonia no sorriso (ARAÚJO; BARROS, 2018).

Quando a etiologia do sorriso gengival envolve exclusivamente o tecido periodontal, somente as técnicas cirúrgicas de gengivectomia/gengivoplastia são necessárias para correção, todavia, levando em conta a multifatorialidade da condição, alguns casos necessitam de uma associação de técnicas para o alcance de um resultado satisfatório, como por exemplo a associação com a toxina botulínica. Portanto, este trabalho tem por objetivo relatar um caso de correção do sorriso gengival, associando a técnica de gengivectomia à toxina botulínica.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo relata o caso clínico da paciente R.M.S, gênero feminino, 44 anos de idade que procurou as clínicas odontológicas do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE) com queixa principal da estética de seu sorriso. Submetida a anamnese, a paciente relatou se mostrar insatisfeita com o tamanho de seus dentes, e que ao sorrir apresentava uma faixa exacerbada de gengiva.

Ao exame físico, constatou-se um aumento do tecido gengival sobre os dentes ântero-

superiores, trazendo um aspecto de dentes curtos e quadrados. Ao sorriso espontâneo, a paciente apresentava uma faixa gengival de 5 mm.

Ao exame clínico avaliou-se saúde periodontal, contudo, observou-se grande faixa de gengiva queratinizada. Para fins diagnósticos mais precisos, solicitou-se a realização de uma tomografia, a qual mostrou integridade dos tecidos periodontais de suporte, todavia, observou-se grande volume ósseo vestibular na maxila e irregularidades na região da junção cimento-esmalte, sugerindo a presença de osso invadindo o espaço biológico, quadro característico de erupção passiva alterada.

Partindo do diagnóstico, optou-se pela cirurgia de gengivectomia para remoção da faixa de gengiva em excesso e melhor exposição dentária. A exposição inicial ao sorriso espontâneo era de 5 mm, a cirurgia de gengivectomia permitiria a remoção de uma faixa de 2 mm de tecido gengival, garantindo 3 mm de exposição ao sorriso espontâneo, o que se entende como estético. Contudo, a paciente relatou que não atenderia suas expectativas estéticas essa quantia de exposição gengival. Portanto, se propôs a aplicação da toxina botulínica do tipo A no músculo levantador do lábio superior e asa do nariz, apenas com o intuito de abaixar levemente a linha do sorriso e relaxar os 3 mm de sorriso gengival, sendo esta uma opção bem aceita pela paciente. Deste modo planejou-se o caso associando a cirurgia de gengivectomia à toxina botulínica.

Após o planejamento, a paciente foi instruída a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, para posterior realização da etapa cirúrgica.

Iniciou-se o procedimento cirúrgico realizando a anestesia local pela técnica infiltrativa com mepivacaína a 2% com epinefrina 1:100.000 (DFL ®) do elemento 15 ao 25 (Figura 1).

Figura 1: Aspecto pré-operatório após anestesia



Fonte: Os autores, 2023.

Após a anestesia, realizou-se a demarcação de pontos sangrantes com sonda milimetrada de Willians (Golgran-Millennium®), seguindo as proporções áureas de tamanho dos dentes anteriores e seus respectivos zênites. Concluída a demarcação, prosseguiu-se para realização das incisões. Realizaram-se incisões em bisel interno com lâmina de bisturi nº 15C (Medix®) inicialmente no quadrante I envolvendo os elementos 11,12,13 e 14, e posteriormente no quadrante II envolvendo os elementos 21,22 e 23. Após as incisões, realizou-se a gengivoplastia com micro tesoura Castroviejo (Golgran-Millennium®). (Figura 2).

Após realização da gengivectomia/gengivoplastia, realizou-se rebatimento total de retalho com descolador de Molt nº 2-4 (Golgran-Millennium®). Rebatido o retalho, realizou-se osteoplastia com ponta diamantada 1016 HL (KG Sorensen®) para redução do volume ósseo vestibular e osteotomia para o reestabelecimento do espaço biológico com ponta diamantada FG 2173 (KG Sorensen®). Realizados os passos de osteotomia e osteoplastia, partiu-se para a sutura do tecido.

Para o pós operatório receitou-se amoxicilina 500mg de 8 em 8 horas por 7 dias, ibuprofeno 400mg de 8 em 8 horas por 3 dias e digluconato de clorexidina 0,12% (PerioGard-Colgate®) para bochecho 2 vezes ao dia por 7 dias. A paciente retornou 7 dias pós operatórios para retirada da sutura. Passados 15 dias pós operatórios, realizou-se novo acompanhamento do caso, sendo possível observar adequada cicatrização do tecido gengival, com acomodamento das papilas interdentais.

Figura 2: Gengivectomia em bisel interno e gengivoplastia realizadas



Fonte: Os autores, 2023.

Após apropriada cicatrização do tecido gengival, planejou-se a aplicação da toxina botulínica. Realizaram-se fotografias de perfil da paciente sorrindo. (Figura 3). Avaliou-se 3 mm de sorriso gengival, classificando o sorriso gengival como leve, sendo necessária a aplicação no músculo levantador do lábio superior e asa do nariz.

Figura 3: Avaliação do sorriso espontâneo pré aplicação da toxina



Fonte: Os autores, 2023.

Iniciou-se o preparo para aplicação da toxina botulínica. Inicialmente, executou-se a anestesia tópica na região peri-nasal com lidocaína 50mg (EMS®). Prosseguiu-se para demarcação das linhas de segurança e analgesia térmica local com Skin Cooler (Fabinject®). Aplicou-se 2 unidades (U) de toxina botulínica tipo A (Dysport-Ipsen®) no músculo levantador do lábio superior e asa do nariz. Os resultados da toxina botulínica foram alcançados após 10 dias de aplicação. Com a eficácia da técnica aplicada, observa-se uma melhor simetria do sorriso da paciente através do modo comparativo (Figuras 4 e 5).



Fonte: Os autores, 2023

Figura 5: Resultado final após 15 dias da aplicação da toxina botulínica



Fonte: Os autores, 2023

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos primeiramente com a aplicação da técnica cirúrgica convencional, mostraram-se efetivos, reduzindo de 5 mm para 3 mm a exposição gengival ao sorriso espontâneo. Por sua vez, os resultados alcançados com a aplicação da toxina botulínica foram extremamente satisfatórios, com o rebaixamento dos 3 mm do lábio superior ao sorriso espontâneo, conferindo estética e harmonia ao sorriso da paciente.

Em casos em que se nota a gengiva mais que o desejado no sorriso espontâneo, ou seja, 3 mm além do limite cervical dos dentes, caracteriza-se como sorriso gengival, conceito este que pode ser dado como antiestético devido à falta de harmonia existente entre o tecido gengival e dentário (FARIA et al., 2015).

A etiologia desta condição é multifatorial, podendo estar relacionada somente ao tecido gengival, ou associada a demais estruturas, como tecido ósseo, muscular ou lábio superior (ARAÚJO; BARROS, 2018). Das diversas etiologias, as que atingem o tecido periodontal são comumente observadas nos pacientes que possuem sorriso gengival, podendo estas serem classificadas como crescimento gengival induzido, ou por erupção passiva alterada. Esta última ocorre quando o processo de erupção dentária é alterado de alguma forma por motivos isolados. Clinicamente caracteriza-se pela migração do tecido gengival no sentido apical até a margem da linha da junção cimento/esmalte propiciando uma estética dentária mais curta e quadrada. O diagnóstico pode dar-se por certas características como a saúde gengival, forma, espessura e contorno dentário (ARAÚJO; BARROS, 2018). Medidas como a sondagem periodontal devem ser executadas, afim de se avaliar a relação entre dente, gengiva e osso alveolar. Se faz de

extrema relevância ainda, a tomada de exames complementares como radiografias ou tomografias, para avaliação da integridade do periodonto de sustentação.

Os métodos mais comuns de tratamento estão relacionados à gengivectomia e gengivoplastia associadas ou não a osteotomia e osteoplastia. Contudo, alguns casos podem ser tratados com cirurgia ortognática, reposicionamento labial, miotomia, toxina botulínica ou ainda podem vir a necessitar de uma associação de técnicas, como é o caso do tratamento com gengivectomia associado à toxina botulínica.

A gengivectomia tem por definição a remoção da gengiva sobressalente ao natural. Está indicada para correção de grande parte das etiologias do sorriso gengival, como crescimento gengival induzido por biofilme, hiperplasia medicamentosa ou erupção passiva alterada. No caso clínico abordado nesse estudo, a paciente era portadora da condição de erupção passiva alterada, justificando, portanto, o uso da técnica de gengivectomia.

A Toxina Botulínica é um agente obtido em laboratório por intermédio da fermentação da bactéria *Clostridium botulinum*. No tratamento do sorriso gengival, é aplicada com o intuito de diminuir a contração dos músculos envolvidos no sorriso, fazendo um relaxamento do sorriso gengival, tendo efeito em torno de 3 a 15 após aplicação. Os resultados estéticos se mostram potencialmente favoráveis. (FRAGA et al., 2017). Alguns autores na literatura respaldam o uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival, apenas quando alterações musculares e no lábio superior estão envolvidas, contudo, no presente estudo, a abordagem da aplicação da toxina botulínica não foi direcionada à resolução de problemas musculares, pois eram ausentes na paciente. O objetivo da toxina botulínica, foi limitar suavemente o movimento muscular, afim de rebaixar a linha do sorriso, estabelecendo um parâmetro estético mais aceitável à paciente. Portanto, aplicou-se apenas 2 unidades (U) de toxina em cada músculo levantador do lábio superior e asa do nariz. Os resultados obtidos foram extremamente satisfatórios, com o rebaixamento dos 3 mm do lábio superior ao sorriso espontâneo, conferindo uma estética e harmonia extremamente satisfatórias à paciente.

CONCLUSÃO

O sucesso no tratamento do sorriso gengival, baseia-se diretamente no conhecimento técnico e científico do cirurgião dentista acerca da etiologia da condição, na realização de um correto diagnóstico através da execução de um exame clínico minucioso e solicitação de exames complementares, e ainda, na avaliação dos aspectos psicológicos do paciente, e sua expectativa com os resultados esperados. Mediante ao exposto, a associação da gengivectomia à toxina botulínica, de modo que bem indicada, mostra resultados extremamente satisfatórios na correção do sorriso gengival, devolvendo harmonia e estética ao sorriso.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ana Karla Conceição; BARROS, Tony Kennedy Mendonça. Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e tratamento por intermédio de gengivectomia e gengivoplastia. 2018.

FARIA, Gabriela Jorge et al. A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 25, n. 1, p. 61-66, 2015.

FRAGA, Fernanda Ferreira Silva et al. Gengivectomia com associação de toxina botulínica tipo A na correção do sorriso gengival. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 18, n. 2, 2017.

NASCIMENTO, Yasmim Pinho do et al. Aspectos psicossociais relacionados ao paciente com sorriso gengival: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 9, p. e11093-e11093, 2022.

REIS, Letícia Galvão Santos. Sorriso gengival: tratamento baseado na etiologia: uma revisão de literatura. 2017.