



Aplicação da toxina botulínica em tratamento do sorriso gengival

Thainá Damasceno Bernardelli Faria ¹, Silvia Raquel Pinheiro de Melo²

¹Centro Universitário do Vale do Araguaia/ Univar

(thainadamascenob@gmail.com), ²Centro Universitário do Vale do Araguaia/
Univar / (silviraquelmelo@bol.com.br).

Resumo:

O sorriso estético é constituído pela cor, forma dos dentes, lábios e gengiva, que devem estar em perfeita harmonia. É designado sorriso gengival quando ao sorrir o lábio superior se posiciona acima do nível da margem gengival dos incisivos centrais superiores comprometendo a autoestima e relacionamento social de um indivíduo. Embora a toxina botulínica apresente efeito temporário tem sido relatada como uma opção terapêutica eficaz considerada método rápido, efetivo e menos invasivo para o tratamento do sorriso gengival. Este trabalho teve por objetivo relatar dois casos clínico demonstrando uma opção alternativamentes menos invasiva de tratamento do sorriso gengival causado pela hiperfunção dos músculos levantador do lábio superior e da asa do nariz. Foi injetado 6U de toxina botulínica bilateralmente à 1 cm da asa do nariz em uma posição de 25°. Após 15 dias pôde-se avaliar a eficácia da sua ação. Esse tratamento apresenta duração média de 4 a 6 meses, sendo necessária reaplicação após esse tempo para manter a efetividade.

Palavras-chave: Sorriso, Toxina botulínica, Gengiva.

Área Temática: Diagnóstico e Terapêutica Aplicadas.

1. INTRODUÇÃO

O sorriso de um paciente pode exprimir harmonia, beleza e efetividade, são fatores importantes que comprometem as relações interpessoais, a autoestima e a saúde mental dos pacientes, devido a isso, tratamentos para condições de anomalias ou em busca de melhorar o sorriso são repetidamente procurados nas clínicas odontológicas (VIEIRA, 2018).

Para que um sorriso seja harmonioso a exposição gengival não deve ser superior a 2mm sendo que acima disso há um prejuízo estético sendo considerado sorriso gengival. Uma das principais causas é a hipertonicidade dos músculos envolvidos no sorriso gengival, sendo eles: m. Levantador do lábio superior, m. Levantador da asa do nariz (PAULO et al., 2018). Quando



o indivíduo apresenta mais de 3mm de exposição gengival durante o sorriso, é chamado sorriso gengival (SENISE et al., 2015).

Os fatores etiológicos propostos para o sorriso gengival podem ser dentários, por extrusão excessiva dos incisivos superiores, excesso gengival por erupção passiva ou crescimento hiperplásico da gengiva; ósseo, por excesso de crescimento vertical da maxila; e muscular, quando deparmos a hiperfunção dos músculos elevadores do lábio superior (MAGRO et al., 2015).

O uso da toxina botulínica na odontologia, apresenta-se como um tratamento muito eficaz para a correção do sorriso gengival, o fator determinante para o uso da toxina botulínica é a etiologia que o paciente mostra, sendo assim quando diagnosticado por uma hiperfunção muscular, a toxina botulínica pode trazer benefícios para o paciente como um tratamento alternativo menos invasivo. A toxina botulínica é uma substância sintetizada pela bactéria *Clostridium botulinum*, sendo um forte inibidor neuromuscular que causa bloqueio da liberação de acetilcolina, que no sistema nervoso periférico somático é responsável pela contração muscular (MATOS et al., 2017).

A toxina botulínica age causando relaxamento muscular ao bloquear a acetilcolina, um neurotransmissor que transporta mensagens do cérebro para as fibras musculares, impedindo assim a contração muscular. Em terapias, sua aplicação de injeção é por via muscular e, na estética, por via subcutânea (PEDRON, 2015).

Compreende-se que a toxina botulínica tem efeito temporário, determinados estudos mostram que há pouco fundamento a respeito da duração no efeito da toxina botulínica relacionado a hiperatividade do músculo envolvido no processo. É provável que os resultados permaneçam estáveis por um tempo de dois a três meses (CHAGAS et al., 2018).

Desta forma o objetivo deste estudo é avaliar a aplicação da toxina botulínica em sorriso gengival, verificar a eficácia do tratamento e avaliar a satisfação final do procedimento realizado.

2. METODOLOGIA

Paciente T. D. B. F. gênero feminino, 25 anos de idade e paciente E. K. T. C. gênero feminino, 23 anos de idade compareceu a clínica odontológica do Univar no dia 02 de fevereiro de 2022



na disciplina de Dentística restauradora, queixando-se que ao sorrir sua gengiva ficava muito exposta, após realizado a anamnese, exame clínico e físico foi diagnosticado que a paciente possui sorriso gengival. Foi proposto a paciente que realiza-se uma técnica menos invasiva como a aplicação da toxina botulínica para correção do sorriso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente A - T.D.B.F., gênero feminino, 25 anos (figura 1 e 2) e Paciente B – E.K.T.C., gênero feminino, 23 anos (figura 3 e 4) foram selecionadas com queixas de insatisfação estético com seu sorriso devido a ampla faixa de gengiva exposta ao sorrir estava em busca de tratamento para melhorar a estética do sorriso.



Figura 1- Vista Frontal do sorriso. (Paciente A) Fonte: PEREIRA, D



Figura 2- Vista lateral direita do sorriso. (Paciente A) Fonte: PEREIRA, D



Figura 3- Vista Frontal do sorriso. (Paciente B) Fonte: PEREIRA, D



Figura 4- Vista lateral direita do sorriso. (Paciente B) Fonte: PEREIRA, D



Após realizada exames clínicos intra e extraoral, uma criteriosa avaliação, na qual foram analisados e fotografados na posição frontal e lateral. Observou-se uma exposição superior a 3mm de tecido gengival ao sorrir tendo como fator etiológico a hiperfunção dos músculos levantador do lábio superior e da asa do nariz. Foi proposto as duas pacientes o tratamento com BTX-A para solucionar o sorriso gengival, as pacientes optou por realizar esse tratamento a fim de minimizar assim a sua queixa principal.

Para o tratamento foi utilizado Nabota® toxina botulínica A 100U diluída em 2ml de soro fisiológico 0,9% estéril com manipulação cuidadosa e lenta com o bisel da agulha direcionado para a parede do frasco. Após foi realizado movimentos circulares e lentos durante um minuto para garantir completa hidratação da toxina. (Figura 5 e 6).



Figura 5- A. Solução salina 0,9% estéril. B. Lapis dermatográfico na cor branca. C. Toxina botulínica Nabota® D. Seringa para introdução da solução salina. Fonte: PEREIRA, D

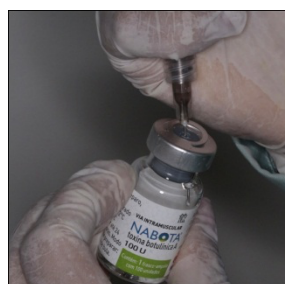


Figura 6- Diluição do material. Fonte: PEREIRA, D

Antes da aplicação foi realizada assepsia da pele com álcool etílico 70% evitando-se a infecção local e removendo-se a oleosidade da pele. Em seguida, localizado e demarcando o ponto de aplicação lateralmente a asa do nariz no componente muscular dos músculos elevadores do lábio superior, elevador do lábio superior e da asa do nariz e zigomático menor (Figura 7 e 8), com seringa de insulina BD Ultra-fine foi introduzida a agulha em uma posição de 25° com o músculo e injetado 6U bilateralmente (Figura 9 e 10).



Figura 7- Localização do ponto de aplicação.
(Paciente A) Fonte: PEREIRA, D



Figura 8- Localização do ponto de aplicação.
(Paciente B) Fonte: PEREIRA, D



Figura 9-Posicionamento da agulha em relação a musculatura.(Paciente A)



Figura 10 –Posicionamento da agulha em relação a musculatura.(Paciente B)

Após a aplicação, foram repassadas as orientações quanto aos cuidados de não manipular a região, permanecer sem deitar por 4 horas, evitar esforço físico e não ingerir alimentos quentes por 24 horas e, em caso de surgir pequeno inchaço ou hematoma fazer compressa gelada no local.



Figura 9– Vista frontal após 15 dias. (Paciente A)
Fonte: PEREIRA, D



Figura 10– Vista frontal após 15 dias. (Paciente B) Fonte:
PEREIRA, D

Decorridos 15 dias de aplicação, as pacientes retornaram a clínica odontológica para reavaliação, sendo possível ver uma melhora na estética ao sorrir, entretanto observou-se a persistência do sorriso gengival (Figura 9 e 10). Foi necessário reaplicar mais 6U de toxina botulínica nos pontos demarcados.

Após 15 dias a paciente foi avaliada novamente apresentando a deiscência uniforme do lábio superior (Figura 11,12,13 e 14). Não foram reportados efeitos colaterais ou queixas.



Figura 11– Resultado estético após 30 dias da aplicação da toxina botulínica, vista frontal. (Paciente A) Fonte: PEREIRA, D



Figura 12– Resultado estético após 30 dias da aplicação da toxina botulínica, vista lateral. (Paciente A) Fonte: PEREIRA, D



Figura 13– Resultado estético após 30 dias da aplicação da toxina botulínica, vista frontal. (Paciente B) Fonte: PEREIRA, D



Figura 14– Resultado estético após 30 dias da aplicação da toxina botulínica, vista lateral direita. (Paciente B) Fonte: PEREIRA, D

Para realização do procedimento foram utilizados os seguintes materiais em ambos os casos:

- Lápis dermatográfico na cor branca;
- Toxina botulínica Nabota 100U;
- Luvas de látex para procedimento não estéril
- Seringa hipodérmica de 5ml
- Agulha hipodérmica de 40x1,2mm;
- 1 ml de cloreto de sódio 0,9% estéril (para diluição da toxina);
- Seringa para insulina de 8 mm de comprimento, calibre 0,3mm, capacidade de 0,5 ml.

A busca pela estética está ganhando espaço e cada vez mais em suas visitas a consultórios odontológicos os pacientes estabelecem uma estética de seus sorrisos mais favorável. O cirurgião dentista deve estar atento em seus tratamentos buscando sempre relacionar a harmonia estética de uma forma eficiente e equilibrada.

O tratamento com toxina botulínica se sobressai por ser um procedimento rápido, menos invasivo e reversível que soluciona o problema muscular do paciente, sem necessidade de agredir aos tecidos. Uma outra vantagem está relacionado com o custo benefício, pois os procedimentos com toxina botulínica têm valor aceitável e durabilidade média de 180 dias, variando de pessoa para pessoa de acordo com o processo fisiológico (PAULO et al., 2015).

Os efeitos colaterais da aplicação da toxina botulínica são geralmente leves e temporários, tendo a duração de alguns dias após a aplicação e podendo ser evitados quando seguido os protocolos, respeitando as regras e as recomendações, realizados sempre por um profissional apto a executar a técnica. Os efeitos colaterais podem ocorrer no local da aplicação ou até



mesmo em locais distintos da aplicação, incluindo: hematomas, dor, parestesia, sensibilidade, inflamação, hipoestesia, edema, infecção localizada, eritema, hemorragia ou ardor associados a injeção, tanto no local quanto no músculo adjacente e fraqueza no músculo local (SANTOS., et al 2015).

O uso efetivo e seguro da TBA demanda um conhecimento abrangente da anatomia corpórea, experiência prática do profissional, bem como conhecimento e exercício sobre a técnica de injeção, localização das aplicações e dosagens apropriadas para as áreas a serem tratadas (GOUVEIA., et al 2020).

4. CONCLUSÃO

Diante do caso clínico, pôde-se observar que a toxina botulínica atua de forma eficaz, diminuindo a contração muscular, e que, no caso de sorriso gengival causado por hiperatividade dos músculos envolvidos no levantamento do lábio superior, ao ser inserida, ela age diminuindo o grau de exposição da gengiva, de forma a harmonizar o sorriso. Essa técnica, apesar de ser passageiro é rápida, segura, eficaz sem envolvimento sistêmico e trazendo satisfação ao paciente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.CAMPAGNOLO, Valeria et al. Uso de Toxina Botulínica para Correção do Sorriso Gengival-Relato de caso. Rev. Simmetria Orofacial Harmonization in Science, v. 2, p. 72-79.2020.
- 2.DE AQUINO, José Milton et al. Protocolos de Aplicação de Toxina para Sorriso Gengival: uma revisão de literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 28, p. e1079-e1079, 2019.
- 3.DE MATOS, Mara Bispo et al. O uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival-revisão de literatura. Braz J Periodontol-September, v. 27, n. 03, p. 29-36, 2017.
- 4.DE PAULO, Eliton Vicente; DE OLIVEIRA, Renata Cristina Gobbi; DE FREITAS, Karina Maria Salvatore. Correção do sorriso gengival com toxina botulínica e outros procedimentos. Revista Uningá, v. 55, n. S3, p. 1-11, 2018.
- 5.GAETA, Vitória Basílio et al. Sorriso gengival: complementação do tratamento conjugado Ortopedia Funcional e Ortodontia pela associação terapêutica entre toxina botulínica e cirurgia gengival ressectiva. Odonto, v. 23, n. 45-46, p. 19-27, 2015.
- 6.GOUVEIA, Beatriz Nunes; FERREIRA, Luciana de Lara Pontes; SOBRINHO, Hermínio Maurício Rocha. O uso da toxina botulínica em procedimentos estéticos. **Revista brasileira militar de ciências**, v. 6, n. 16, 2020.



7.MAGRO, Alessandra Kuhn Dall et al. Tratamento do sorriso gengival com toxina botulínica tipo A: relato de caso. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 20, n. 1, 2015.

8.MOREIRA, David Costa et al. Application of botulinum toxin type A in gummy smile: case report. RGO-Revista Gaúcha de Odontologia, v. 67, 2019.

9.OLIVEIRA, Marcelo Tomás de; MOLINA, Gustavo Otoboni; MOLINA, Rodrigo Otoboni. Sorriso gengival, quando a toxina botulínica pode ser utilizada. Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.), p. 58-61, 2011.

10.PEDRON, Irineu Gregnanin. Aplicação da toxina botulínica associada à cirurgia gengival ressectiva no manejo do sorriso gengival. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 20, n. 2, 2015.

11.PEDRON, Irineu Gregnanin. CUIDADOS NO PLANEJAMENTO PARA A APLICAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA EM SORRISO GENGIVAL CARE IN PLANNING FOR THE APPLICATION OF BOTULINUM TOXIN IN GUMMY SMILE. Professora Associada do Programa de Mestrado em Ortodontia da UNICID Especialista em Ortodontia pela Universidade Federal Fluminense Mestre em Ortodontia pela Universidade Metodista de São Paulo Doutor em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia de São Paulo-USP, 2014.

12.SANTOS, Caroline Silva; DE MATTOS, Rômulo Medina; DE OLIVEIRA FULCO, Tatiana. Toxina botulínica tipo ae suas complicações na estética facial. **Episteme Transversalis**, v. 6, n. 2, 2017.

13.SENISE, ISABELA RIGHETTO et al. O uso de toxina botulínica como alternativa para o tratamento do sorriso gengival causado pela hiperatividade do lábio superior. Uningá Review, v. 23, n. 3, 2015.

14.SOUZA¹, Keila Silva; DE MENEZES, Lucilia Fonseca. Uso da toxina botulínica na correção do sorriso gengival. 2019.