

GENGIVECTOMIA COM ASSOCIAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NA CORREÇÃO DO SORRISO GENGIVAL

GENGIVETOMY WITH ASSOCIATION OF BOTULINAL TOXIN TYPE A IN CORRECTION OF GENGIVAL SMILE

FERNANDA FERREIRA SILVA FRAGA¹, ADRIANE CRISTINA RICH A FERREIRA², CARLA CRISTINA NEVES BARBOSA³, OSWALDO LUIZ CECILIO BARBOSA^{4*}

1. Acadêmica do curso de graduação em Odontologia da USS – Vassouras – RJ; 2. Mestre em Periodontia e professora do curso de Odontologia da USS – Vassouras – RJ; 3. Mestre em Ortodontia e Ortopedia facial e professora do curso de Odontologia da USS – Vassouras – RJ; 4. Mestrando em Saúde Coletiva, especialista em Implantodontia e professor do curso de Odontologia da USS – Vassouras – RJ.

* Rua Lúcio de Mendonça, 24/705, Centro, Barra do Pirai, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 27123-050. osvaldolcbarbosa@hotmail.com

Recebido em 13/01/2017. Aceito para publicação em 11/03/2017

RESUMO

O sorriso gengival é, sem margem de erro, uma das principais queixas de pacientes que procuram o consultório odontológico uma vez que o citado problema afeta diretamente a socialização do mesmo. O êxito do tratamento está diretamente ligado a um perfeito diagnóstico, o que levará a escolha correta do tratamento mediante as diversas opções que temos na odontologia. Uma destas opções de tratamento é a associação de técnicas. Este é um estudo de caso, explicativo através de um relato de caso clínico de uma paciente com sorriso gengival em que utilizou-se a associação de técnicas envolvendo Gengivectomia, Gengivoplastia, Frenectomia e aplicação de Toxina Botulínica Tipo A, na correção do sorriso gengival. Conclui-se que a combinação de técnicas como gengivectomia, gengivoplastia, frenectomia e Toxina Botulínica Tipo A quando bem planejadas pode conferir um excelente resultado, atendendo assim a proposta do tratamento e principalmente a expectativa do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Sorriso gengival, gengivectomia, toxina botulínica.

ABSTRACT

The gingival smile is, without margin of error, one of the main complaints of patients who seek the dental office since the aforementioned problem directly affects the socialization of the patient. The success of the treatment is directly linked to a diagnosis mayor, which will lead to the correct choice of treatment through the various options that we have in dentistry. One of these treatment options is the association of techniques. This is a case study, explanatory through a clinical case report of a patient with gingival smile in which the association of techniques involving gingivectomy, gingivoplasty and Botulinum Toxin Type A application was used to correct the gingival smile.

It is concluded that the combination of techniques such as gingivectomy, gingivoplasty, frenectomy and Botulinum Toxin Type A when well planned can confer an excellent result, thus reaching the treatment proposal and mainly the patient's expectation.

KEYWORDS: Gingival smile, gingivectomy, botulinum toxin.

1. INTRODUÇÃO

O sorriso é um aspecto importante na estética facial, ele pode exprimir uma sensação de alegria, êxito, sensualidade, afeto, cortesia e revelam autoconfiança e bondade. Diante disso uma exposição gengival exagerada, além de 3mm, pode causar certo desconforto ao paciente por chamar atenção no convívio social. A estética facial e o sorriso caminham na mesma direção, estando intimamente relacionados e quando acontece uma desarmonia entre eles na maioria das vezes a autoestima do paciente fica em baixa¹⁻².

A visibilidade do periodonto depende da posição da linha de sorriso, que é definida como a relação entre o lábio superior e a visibilidade do tecido gengival e dentes. O nível do sorriso é uma linha imaginária depois da margem mais baixa do lábio superior e normalmente tem uma aparência convexa².

A gengiva tem um papel importante na estética do sorriso. O sorriso gengival, o qual apresenta exposição gengival em excesso, pode ter como fatores etiológicos: excesso maxilar vertical (esquelético), lábio superior curto ou hiperativo, posição dentária relacionada com a extrusão, coroa clínica curta, ou erupção passiva alterada. Esta última ocorre quando não há uma correta migração apical da margem gengival e parte da coroa anatômica

do dente permanece coberta por gengiva³. Os casos mais comumente encontrados se relacionam a erupção passiva alterada, em que a gengiva marginal invade os limites normais da coroa anatômica, mesmo na ausência de inflamação, hipertrofia ou hiperplasia gengival, conferindo um formato desproporcional aos dentes e ocasionando exposição acentuada da gengiva no momento do sorriso^{4,6}.

Uma linha de sorriso pode ser classificada como baixa, média ou alta e dentro desse contexto a linha de sorriso alta pode estar relacionada a algumas etiologias de crescimento gengival como a erupção passiva, hiperatividade labial, crescimento vertical em excesso, extrusão dento alveolar, lábio superior curto, todas atuando de maneira isolada ou associada⁷⁻¹¹.

O diagnóstico do sorriso gengival deve passar por um exame minucioso dos seguintes itens: exame facial (simetria; comprimento do lábio em repouso; exposição dos incisivos centrais superiores em repouso; quantidade de exposição gengival durante o repouso, fala e sorriso; linha do sorriso e do contorno gengival), exame intrabucal (plano oclusal; harmonia dos arcos dentários e anatomia e proporção dos dentes) e exame Periodontal. No diagnóstico e planejamento adequados no tratamento de erupção passiva alterada, realiza-se uma associação de análise radiográfica, sondagem óssea transgengival e mais recentemente, utilização de tomografia computadorizada do feixe cônico. A análise tomográfica do feixe cônico permite visualização detalhada da espessura e altura dos tecidos moles e duros, bem como da relação dimensional dos mesmos, permitindo diagnóstico e planejamento mais eficaz e previsível^{2,5-6}.

Os tratamentos para o sorriso gengival, realizados em Odontologia, baseiam-se em correções cirúrgicas (Gengivectomia/Gengivoplastia), na maioria das vezes, invasivas, enquanto que outros meios mais recentes acrescentados na área de atuação do cirurgião-dentista também são levados em consideração e podem mudar a rotina na Clínica Odontológica (Toxina Botulínica e Acupuntura). São procedimentos não tão complexos, porém vantajosos, ou seja, há uma gama de opções de tratamento para a correção desta característica do sorriso, sendo extremamente benéfica a multidisciplinaridade no tratamento^{4-5,7,13-15}.

A gengivectomia e a gengivoplastia consistem em duas técnicas cirúrgicas que visam restituir aos tecidos gengivais suas características funcionais normais. Devido a sua similaridade os objetivos destes procedimentos as vezes podem coincidir, sendo mais apropriado discutir estas técnicas juntas, já que são combinadas na prática. O objetivo da gengivectomia é a redução de excesso de tecido gengival, ou seja, eliminação da bolsa de tecido mole. Gengivoplastia é exclusivamente para alterar o contorno da gengiva¹⁴⁻¹⁶.

Outra alternativa que vem ganhando força na odon-

tologia contemporânea é a associação de técnicas cirúrgicas com a aplicação de Toxina Botulínica (resolução do CFO176/2016 revogando 112/2011, 145/2014,146/2014) para restabelecer a forma, a anatomia e contorno fisiológico, do sorriso gengival^{13,17}.

A toxina botulínica vem sendo mencionada e estudada na literatura científica desde o século XIX pelo médico Justinus Kerner, atualmente está presente nas marcas: Botox, Dysport, Xeomin, Azzalure, aprovadas pela ANVISA no Brasil para tratamentos estéticos^{8,16}. Por ser produtora de esporos (neurotoxinas libertadas por lise de bactérias) e ter afinidade a sinapses colinérgicas, inibem a liberação de acetilcolina ligando-se aos terminais nervosos, provocando assim uma paralisia muscular temporária e localizada^{13,18-20}.

Conhecida popularmente como Botox a Toxina Botulínica do tipo A é um agente biológico, obtido em laboratório, proveniente da fermentação da bactéria *Clostridium botulinum*, uma bactéria gram-positiva e anaeróbica. A neurotoxina é produzida pela bactéria em sete sorotipos diferentes (A, B, C, D, E, F e G) sendo que a toxina A é considerada a mais potente, específica e com maior duração no uso estético¹⁷. Ela é utilizada em aplicações terapêuticas e preventivas não cirúrgicas, possui efeitos colaterais como ardor, dor, edema, irritação local, assimetria, ptose palpebral e reação de hipersensibilidade imediata^{11,18-20}.

O efeito da toxina botulínica pode ser notado de 3 até 15 dias após a sua aplicação, dependendo da resposta de cada indivíduo. Podendo ser necessária complementação e para isso deve-se esperar 20 dias para que ocorra uma nova aplicação¹.

A Toxina Botulínica deve ser injetada em locais previamente delimitados, de acordo com planejamento prévio, para que assim diminua a contração do músculo levantador do lábio superior e da asa do nariz do paciente, havendo um relaxamento do sorriso gengival⁸⁻⁹.

Seus resultados estéticos são favoráveis, além de ser uma técnica empregada com facilidade, de boa tolerância e com aplicação específica⁹.

No trabalho apresentado, temos o objetivo ilustrar por meio de um caso clínico a associação de técnicas na correção do sorriso gengival; gengivectomia, gengivoplastia e mudança da inserção do freio labial com o propósito de melhorar a estética do sorriso. E, posteriormente aplicação da toxina botulínica tipo A, com intenção de melhorar a hiperatividade dos lábios e trazer uma estética facial satisfatória a paciente.

2. CASO CLÍNICO

Paciente R.B.B, sexo feminino, 21 anos, procurou a clínica de Odontologia da Universidade Severino Sombra com a queixa principal de “gengiva em exagero” e insatisfação estética do sorriso (Figura 1).



Figura 1. Sorriso Genvival

Após realização de anamnese criteriosa e exame clínico constatou-se a presença de tecido gengival queratinizado em excesso dos dentes 13 ao 23. Boa higiene bucal, sem sangramento a sondagem, com profundidade do sulco de 2 a 3mm nas faces vestibulares. Logo após foi realizado uma radiografia periapical dos dentes 11,12, 21 e 22. Diante do que foi verificado no exames clínico e radiográfico (Figura 2) optou-se por uma tratamento composto de Gengivectomia, gengivoplastia, frenectomia e finalização com aplicação de toxina botulínica.



Figura 2. Rx Inicial

No dia da cirurgia, foi isolada a região facial da paciente com campo estéril, realizado assepsia e antissepsia da face com digluconato de clorexidina a 2% tópico e bochecho com digluconato de clorexidina a 0,12%. Aplicou-se anestesia infiltrativa ao longo eixo da distal do dente 13 a distal do dente 23 e complementada com anestesia infiltrativa na gengiva inserida por vestibular e intrapapilar utilizando lidocaína com epinefrina

1/100.000. Logo após, foi feita a demarcação da profundidade a sondagem com sonda milimetrada de Goldman Fox que orientou a linha de incisão primária linear (Figura 3). Procedeu-se a incisão em bisel externo com cabo de bisturi nº 3 e lamina 15C seguindo os pontos sangrantes demarcados (Figura 4). Após a incisão intrasulcular para liberar o tecido, foi feita excisão tecidual com a cureta Mc Call 13/14 (Figura 5). Depois de finalizada a incisão, iniciou-se a gengivoplastia com auxílio do alicate de Goldman Fox e também gengivótomo de Kirkland para restituir a sua forma anatômica (Figura 6). Em seguida realizou-se a frenotomia labial superior (Figura 7) e sututando ponto simples e fio de nylon 4.0 (Figura 8). Após 7 dias removeu-se a sutura. A proervação da cirurgia foi realizada com 30 dias (Figura 9).



Figura 3: Demarcação da Profundidade.



Figura 4: Incisão com Bisel externo a sondagem.



Figura 5. Excisão tecidual com a cureta Mc Call.



Figura 8. Sutura final da frenectomia.



Figura 6. gengivoplastia foi realizada com auxílio do alicate de Goldman Fox.



Figura 9. Aspecto final após Gengivectomia, Gengivoplastia e Frenectomia.



Figura 7. Frenotomia labial superior.



Figura 10. Toxina Botulínica Tipo A.

Trinta dias após o procedimento cirúrgico aplicou-se a Toxina Botulínica Tipo A (Fig. 10). A paciente foi colocada na posição sentada na cadeira odontológica e a cadeira posicionada a um ângulo de 60°; realizou-se assepsia e antissepsia do músculo Elevador do Lábio Superior e da Asa do Nariz em ambos os lados com álcool 70 e gaze estéril; fez-se compressa com gelo local em ambos os lados para promover analgesia do nervo infra-orbitário (Fig. 11). Uma vez promovida a analgesia foram demarcados os pontos e aplicado a Toxina Botulínica Tipo A, na posologia de 3UI em cada Músculo levan-

tador do lábio e da asa do nariz (Figura 12).



Figura 11. Analgesia local com gelo.



Figura 12. Pontos demarcados para aplicação no músculo levantador do lábio e da asa do nariz.



Figura 13. Aspecto final após 25 dias.

Removeu-se então as marcações da face da paciente e a mesma recebeu as orientações pós aplicação (ficar 4 horas sem deitar, 24 horas sem atividades físicas, 24

horas sem ingerir bebida alcoólica, não se expor ao sol, tomar dipirona ou paracetamol se houver dor de cabeça e se a região ficar avermelhada utilizar Hirudoid gel. Não ingerir também antiinflamatório, medicamento que contenha Ácido Acetilsalicílico e nem relaxante muscular porque eles aumentam a reabsorção da toxina). A paciente cursou com vermelhidão no local da aplicação durante as primeiras horas após a aplicação, porém sem necessidade de utilizar de medicação. A mesma retornou para controle com 15 e 25 dias (Figura 13).

3. DISCUSSÃO

Em busca por parâmetros para definir a linha de sorriso esteticamente mais agradável um estudo analisou as diferenças entre os gêneros na frequência da linha de sorriso e mostrou que linhas baixas de sorriso eram predominantemente uma característica masculina (proporção de 2,5:1), enquanto que linhas altas de sorriso eram predominantemente uma característica do sexo feminino (proporção de 2:1)²¹.

As principais etiologias do sorriso gengival são hiperplasia gengival medicamentosa, periodontite, erupção passiva alterada, coroas clínicas curtas, crescimento ósseo aumentado^{13,22}. Opondo-se à literatura, no caso clínico foi empregado bisel externo devido ao fundo da bolsa periodontal estar acima da linha mucogengival.

A prevalência de exibição gengival excessiva é de 10% na população com idade entre 20 e 30 anos, sendo maior no sexo feminino do que no masculino. A incidência dessa condição diminui gradualmente com a idade em função dos lábios superiores e inferiores, o que por sua vez gera uma diminuição da exposição dos incisivos superiores e um aumento na exposição dos incisivos inferiores^{5,12}. O estudo confirma o que o autor descreveu, pois, a paciente era do sexo feminino e tinha 21 anos.

Para que a técnica mais benéfica seja empregada é necessário planejamento, minuciosa análise da simetria da face e atentando sempre a principal queixa do paciente, atingindo assim suas expectativas, juntamente com a verificação das estruturas dento faciais devem fazer parte da anamnese completa, simetria facial, linha de sorriso alta e baixa, simetria lábios e face, exposição gengival ao sorrir, harmonia das margens gengivais e proporção dos dentes^{12,17,22-23}. O estudo realizado corrobora com os autores acima pois uma anamnese detalhada foi realizada antes do início do caso clínico.

Na gengivectomia, por ser um procedimento levemente invasivo, precisa-se dar atenção a papila interdental tomando cuidado com sua preservação, pois em alguns casos podem acontecer a perda papilar^{15,24}. Durante a realização do procedimento cirúrgico foi tomada uma atenção especial neste item.

A gengivoplastia associada a gengivectomia é realizada para que o tecido gengival seja remodelado visando um contorno fisiológico adequado, estética e reestabele-

cimento da forma anatômica, essa técnica é recomendada em pacientes com pelo menos 3mm entre a margem gengival e crista óssea para que seja obtido um adequado espaço biológico^{4-5,17,11}. A técnica da gengivectomia não é bem empregada em pacientes com condições desfavoráveis de saúde, condições periodontais ruins, pacientes que não possuem faixa de gengiva inserida ou discrepâncias faciais consideráveis^{14,24}. A paciente não apresentava tais alterações, onde uma associou-se as técnicas para que com isso fosse atingido o melhor resultado possível.

O aumento de coroa clínica pode ser indicado com finalidade estética quando os dentes anteriores se encontram com excesso de tecido gengival, contorno irregular e dentes anteriores curtos. O objetivo deste procedimento é fazer a adequação reestabelecendo, lábios margem, gengival e coroa dos dentes^{14,22}. O estudo diverge do que foi citado pelos autores pois foi utilizado uma combinação de técnicas, gengivectomia, gengivoplastia, frenectomia e aplicação de toxina botulínica tipo A.

Durante um estudo foi proposto um tratamento cirúrgico com osteotomia em região antero superior onde o diagnóstico era erupção passiva alterada. Foi optado por um aumento de coroa clínica através da gengivectomia com bisel interno, osteotomia e osteoplastia devido ao volume ósseo⁶. Diante disso gengivectomia realizada pela técnica do bisel interno na região ântero-superior se mostrou bastante eficaz na recuperação do contorno dos tecidos^{6,22}. O estudo discorda dos autores pois no caso clínico estudado foi optado por uma gengivectomia bisel externo, sem osteotomia e osteoplastia.

As indicações terapêuticas da toxina botulínica podem ser para distintas patologias, inclusive dentro da odontologia onde os procedimentos são pouco invasivos, garantindo assim a segurança dos pacientes, desde que realizadas com boas técnicas, locais seguros e profissionais habilitados¹⁰. No caso clínico descrito, após um planejamento prévio, chegou-se a conclusão que a toxina botulínica tipo A estava indicada na associação de técnicas.

A toxina botulínica tipo A tem ótimo resultado estético podendo ser percebido em 10 dias. Além disso, os grupamentos musculares são revistos conforme as necessidades do tratamento proposto, no caso do sorriso gengival deve ser injetado em locais previamente delimitados, no músculo levantador do lábio superior e da asa do nariz, para que assim diminua a contração do lábio superior, havendo um relaxamento nesse sorriso gengival^{9-10,21,25}. Esta conduta foi adotada com essa finalidade no caso clínico estudado.

A aplicação de Toxina Botulínica é um método vantajoso, porém nem todos pacientes podem utilizá-los, pois existem contraindicações. É importante que os profissionais da saúde fiquem atentos a alguns casos, como gravidez, amamentação, tendências a queloides, sangra-

mentos anormais, cicatrização comprometida, medicamentos que inibem a sinalização neuromuscular (podem potencializar seus efeitos) condição sistêmica descontrolada, cirurgias na face planejadas ou recentes⁴. No estudo o paciente não apresentava nenhuma dessas contraindicações.

A sua utilização é contraindicada para pacientes portadores de doenças neuromusculares como: miastenia grave, síndrome de Lambert Eaton, doença autoimune adquirida, distúrbio de transmissão neuromuscular associado à fadiga e a fraqueza anormais ao exercício, gravidez ou lactantes, pacientes que fazem uso de aminoglicosídeos e alergia à substância^{13,26}.

Existem três músculos responsáveis pelo sorriso: levantador do lábio superior, levantador do lábio superior e da asa do nariz e o zigomático menor, esses são pontos seguros para aplicação da toxina botulínica tipo A^{20-21,27}. O estudo corrobora com a afirmação dos autores mas ratifica que só foi aplicada a toxina botulínica tipo A no grupo muscular elevador do lábio superior e da asa do nariz.

A dosagem ideal de Toxina Botulínica é 2,5UI aplicadas nos músculos elevadores do lábio superior e zigomáticos^{2,20-21}. No estudo realizado foi utilizado a dosagem de 3,0UI e foi aplicado no músculo elevador do lábio superior e da asa do nariz.

Na rara possibilidade de superdosagem ou aplicação no músculo errado, pode ser considerada a administração de antitoxina botulínica no mesmo local assim que possível e no máximo dentro de 21 horas, para reduzir ou bloquear o local afetado pelo produto. A antitoxina é uma proteína, com risco significativo de efeitos colaterais sistêmicos e capacidade imunizante. Os riscos do seu uso devem ser considerados em relação aos resultados adversos da toxina botulínica tipo A²⁶.

Os efeitos colaterais são raros, mas podem surgir e são dependentes da frequência e quantidade da dose, sendo eles: hipotensão, náusea, vômitos, disfagia, diminuição do controle do esfíncter, prurido e uma síndrome semelhante à gripe. À distância pode ocorrer uma fraqueza generalizada dos músculos, embora isto seja extremamente raro^{13,26}.

Acredita-se que as principais causas de falhas terapêuticas, tanto primárias como secundárias, resumem-se a: dose insuficiente de toxina botulínica, inoculação do grupo muscular incorreto, falha no armazenamento e manipulação, expectativas irreais por parte do paciente e ou cirurgião-dentista, progressão do distúrbio, formação de antineurotoxina, massa de carga proteica de toxina botulínica, administração reiterada fora dos limites mínimos estipulados²⁶.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a gengivectomia, a gengivoplastia e a frenectomia são técnicas cirúrgicas de fácil execução.

Quando corretamente indicadas, corrigem problemas estéticos e harmonizam o sorriso gengival. A aplicação da toxina botulínica tipo A em comparação aos procedimentos cirúrgicos (gengivectomia, gengivoplastia e frenectomia) é uma alternativa menos invasiva, rápida, segura, eficaz e que produz resultados harmônicos e agradáveis, quando aplicada no músculo correto (elevator do lábio superior e da asa do nariz), respeitando sempre a dose apropriada e o tipo de sorriso; apesar de seu efeito ser temporário. Portanto a associação destas técnicas evidenciou uma melhora acentuada na hiperatividade labial o que devolveu ao paciente a harmonia do sorriso e consequentemente a estética facial.

REFERÊNCIAS

- [01] Lima KTB, Bezerra QP, Pereira MC. O uso da Toxina botulínica no tratamento do sorriso gengival: relato de uma caso clínico. *Cad Cien Biol Saúde*. 2014; 4(1):1-14.
- [02] Oliveira MT, Molina GO, Molina RO. Sorriso gengival, quando a toxina botulínica pode ser usada. *Rev Odontol Araçatuba*. 2011 jul-dez; 32(2):58-61.
- [03] Gonzales MK, Pompeia AL. Erupção passiva alterada: diagnóstico, classificação e plano de tratamento. *PerioNews*. 2011 jan-fev; 5(1):17-22.
- [04] Bordin D, Nakanishi FA, Justo FRM, Carnio J. Aumento de coroa clínica com objetivo estético. *Revista Perionews*. 2010 mai-jun; 4(3):225-241.
- [05] Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Exposição gengival excessiva—etiologia, diagnóstico e modalidades de tratamento. *Quintessence Int*. 2009; 3(4):307-316.
- [06] Braga MS, Nascimento LMQ, Camargo EB, Veloso Filho JMSc, Falcão EP, Zuza EP et al. Cirurgia plástica periodontal para correção de erupção passiva alterada. *Braz J Periodontol*. 2014 dec; 24(4):64-68.
- [07] Park Pires CV, Souza CGLG, Menezes SAF. Procedimentos plásticos periodontais em pacientes com sorriso gengival. *R Periodontia*. 2010 mar; 20(1):48-53.
- [08] Pedron IG. Utilização da toxina botulínica tipo A associada a cirurgia gengival ressectiva: Relato de um caso. *Braz J Periodontol*. 2014 sep; 24(3):35-39.
- [09] Pascotto RC, Moreira M. Integração da Odontologia com a Medicina estética. *RGO*. 2005 jul-set; 53(3):171-175.
- [10] Bratz PDE, Mallet EKV. Toxina botulínica tipo A: abordagens em saúde. *Rev Sau Int*. 2015; 8(2): 15-16.
- [11] Chechetto ALL, Oliveira RCG, Costa JV, Oliveira RCG, Torchi SO. Avaliação dos benefícios do tratamento da dor orofacial causada pela hipertrofia dos músculos Masseter e Temporal com o uso da toxina botulínica. *Rev Uningá Review*. 2015 out-dez; 24(3):11-14.
- [12] Faria GJ, Barra SG, Vieira TR, Oliveira PAD. A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival: Relato de Caso. *FOL*. 2015 jan-jun; 25(1):61-65.
- [13] Souza CP, Garzon ACM, Sampaio JEC. Estética periodontal: Relato de caso clínico. *Rev Bras Cir Periodontol*. 2003; 1(4): 262-267.
- [14] Tiepo AG. *Relação Periodontia-Dentística* [Monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
- [15] Newman MG. *Carranza Periodontia Clínica*. Rio de Janeiro: Elsevier. 2016.
- [16] Nascimento BF, Kazm S. Treatment of excessive gingival display using lip repositioning technique: a case report. *JRD*. 2015 mar-apr; 3(2):654-659.
- [17] Souza CP, Garzon ACM, Sampaio JEC. Estética Periodontal: Relato de Caso. *Rev Bras Cir Periodontia*. 2003; 1(4):262-267.
- [18] Ribeiro INS, Santos ACO, Gonçalves VM, Cruz EF. O uso da toxina botulínica tipo “A” nas rugas dinâmicas do terço superior da face. *Rev Uni Ibirapuera*. 2014 jan-jun; 7(1):35-39.
- [19] Tiepo AG. *Relação Periodontia-Dentística* [Monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.
- [20] Acosta RT, Kelmer F, Oliveira RCG, Oliveira RCG. Uso da toxina botulínica como meio terapêutico para tratamento de assimetria facial causada por hipertrofia do músculo Masséter. *Rev Uningá Review*. 2015 jan-mar; 21(1):24-26.
- [21] Furlan ACS. *Uso da toxina botulínica para tratamento do sorriso gengival* [Monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2015.
- [22] Souza SJB, Magalhães D, Silva GR, Soares CJ, Soares PFB, Santos-Filho PCF. Cirurgia plástica periodontal para correção do sorriso gengival associada a restaurações de resina composta: relato de caso clínico. *Rev Odontol Bras Central*. 2010; 19(51):362-366.
- [23] Rosetti EP, Sampaio LM, Zuza EP. Correção de assimetria dentogengival com finalidade Estética: Relato de caso. *RGO*. 2006 out-dez; 54(4):384-387.
- [24] Small R, Hoang D. *Procedimentos com Toxina Botulínica*. Rio de Janeiro: Di Livros Editora Ltda. 2013.
- [25] Pedron IG. Aplicação da toxina botulínica associada a cirurgia gengival ressectiva no manejo do sorriso gengival. *RFO*. 2015 mai-ago; 20(2): 243-247.
- [26] Santos LO, Barbosa OLC, Costa NB, Barbosa CCN, Vieira FLD. O uso da toxina botulínica como tratamento paliativo na dor miofacial. *BJSCR*. 2016 set-nov; 16(1):60-65.
- [27] Kuhn-Dall’Magro A, Calza SC, Lauxen J, Santos R, Valcanaia TC, Dall’Magro E. Tratamento do sorriso gengival com toxina botulínica tipo A: relato de caso. *RFO*. 2015 jan-abr; 20(1):81-87.