



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U nº 198, de 14/10/2016
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Keilyane Santana Aguiar Fernandes

O USO DA TOXINA BOTULÍNICA E DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA ESTÉTICA
TERAPÊUTICA DA ODONTOLOGIA E OS LIMITES TÉCNICOS CIENTÍFICOS DO
CIRURGIÃO-DENTISTA: REVISÃO DE LITERATURA

Palmas – TO

2018

Keilyane Santana Aguiar Fernandes

O USO DA TOXINA BOTULÍNICA E O ÁCIDO HIALURÔNICO NA ESTÉTICA
TERAPÊUTICA DA ODONTOLOGIA E OS LIMITES TÉCNICOS CIENTÍFICOS DO
CIRURGIÃO-DENTISTA: REVISÃO DE LITERATURA

Projeto elaborado e apresentado como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II do curso de bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Ventura Rodrigues.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rodrigo Ventura Rodrigues

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Dr. Danilo Flamini

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. M.e Renato Pichini

Palmas – TO

2018

RESUMO

FERNANDES, Keilyane Santana Aguiar. **O USO DA TOXINA BOTULÍNICA E O ÁCIDO HIALURÔNICO NA ESTÉTICA TERAPÊUTICA NA ODONTOLOGIA E OS LIMITES TÉCNICOS CIENTÍFICOS DO CIRURGIÃO-DENTISTA.** 2018. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Odontologia, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2018.

A crescente busca pela harmonização estética conservadora tem se tornado o objetivo principal no tratamento odontológico. A harmonização orofacial com o emprego da toxina botulínica e ácido hialurônico em Odontologia tem apresentado descobertas recentes nos últimos anos. Este estudo tem o objetivo de mostrar o uso da toxina botulínica e do ácido hialurônico e os prováveis limites orais estéticos em Odontologia, assim como o desenvolvimento de novas técnicas.

Como a aplicação de toxina botulínica e uso do ácido hialurônico na terapêutica aplicada a Odontologia. Este estudo teve por metodologia uma revisão de literatura, com artigos do ano de 2009 a 2018 buscados no site Lilacs, e Pubmed com as palavras chaves: Toxina Botulínica A, Estética, Odontologia e Ácido Hialurônico. Como conclusão podemos citar que o profissional odontólogo ainda necessita de maior preparação para aplicar as novas técnicas de harmonização facial. Ainda, a discussão sobre a legalidade da aplicação de toxina botulínica e ácido hialurônico está sendo discutida em âmbito judicial brasileiro.

Palavras-chave: Toxinas Botulínicas Tipo A; Estética; Odontologia; Ácido Hialurônico.

ABSTRACT

FERNANDES, Keilyane Santana Aguiar. **THE USE OF BOTULINUM TOXIN AND HYALURONIC ACID IN THE THERAPEUTIC AESTHETIC IN DENTISTRY AND THE SCIENTIFIC TECHNICAL LIMITS OF THE DENTIST SURGERY.** 2018. 27 f. Course Completion Work (Undergraduate) - Dentistry Course, Lutheran University Center of Palmas, Palmas / TO, 2018.

The growing search for conservative aesthetic harmonization has become the primary goal in dental treatment. Orofacial harmonization with the use of toxin botulinum and hyaluronic acid in dentistry has presented recent discoveries in recent years. This study aims to show the use of botulinum toxin and hyaluronic acid and the probable oral aesthetic limits in dentistry, as well as the development of new techniques such.

As the application of botulinum toxin and use of hyaluronic acid in the therapy applied to Dentistry. This study was based on a review of the literature, with articles from the year 2009 to 2018 searched on the site Lilacs, and Pubmed with the key words: Botulinum Toxin A, Aesthetics, Dentistry and Hyaluronic Acid. As conclusion we can mention that the professional dentist still needs more preparation to apply the new techniques of facial harmonization. Still, the discussion about the legality of the application of botulinum toxin and hyaluronic acid is being discussed in Brazilian judicial scope.

Key words: Botulinum Toxins Type A; Aesthetics; Dentistry; Hyaluronic acid.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- CADEIA PEPTÍDICA	13
FIGURA 2- PONTOS DE APLICAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA.....	14
FIGURA 3- PEQUENO HEMATOMA IMEDIATO À INJEÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA	16
FIGURA 4- REAÇÃO URTICARIFORME MINUTOS APÓS A APLICAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA	17
FIGURA 5- EDEMA EXAGERO APÓS APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA	17
FIGURA 6- CADEIA DE MOLÉCULAS CELULARES PELAS SINTASES DE ÁCIDO HIALURÔNICO	19
FIGURA 7- PONTOS DE APLICAÇÃO DO ÁCIDO HIALURÔNICO	21
FIGURA 8- NOTA DE ESCLARECIMENTO.....	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	06
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	08
1.2 HIPÓTESES	08
1.3 OBJETIVOS	08
1.3.1 Objetivo Geral	08
1.3.2 Objetivos Específicos	08
1.4 JUSTIFICATIVA	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Seleção do paciente.....	11
2.2 Toxina Botulínica.....	12
2.3 Ácido Hialurônico.....	18
2.4. Atuação do cirurgião-dentista e a legislação.....	21
3. METODOLOGIA.....	24
4. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

Atualmente os procedimentos que envolvem a harmonização orofacial vêm sendo muito explorada pela mídia aumentando a demanda por tratamentos na odontologia que atendam às exigências estéticas e funcionais. Com isso cada vez mais a exigência estética por parte dos pacientes, de submeter-se a tratamento mais rápido, eficaz e conservador, vem crescendo (COELHO, 2016).

A odontologia tem mostrado uma grande evolução na descoberta de novas técnicas e materiais; que vêm mudando o pensamento dos profissionais e pacientes, ao mesmo tempo em que se faz necessário a sua utilização e desempenho na odontologia. Recentemente, a toxina botulínica e o ácido hialurônico vêm tomando um papel importante na terapêutica odontológica tanto com finalidades estéticas quanto terapêuticas. Esta técnica presente trouxe bons resultados estéticos, e de aplicação, e se bem executada possui menos efeitos indesejados e riscos de complicações (CAINELLI, 2017).

O Cirurgião Dentista é responsável por realizar tratamentos terapêuticos a fim de proporcionar melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Dentre eles a utilização da Toxina Botulínica e do Ácido Hialurônico para fins terapêuticos funcionais e/ou estético. E um dos tratamentos mais recentes, empregado na terapêutica odontológica é a utilização (MELO, 2016).

A proposta deste trabalho é orientar quais são possíveis limites referentes à utilização da toxina botulínica e do ácido hialurônico, e também apresentar recomendações e diretrizes para a aplicação da toxina botulínica durante a atividade profissional, evitando possíveis processos legais e éticos contra o cirurgião-dentista.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Quais procedimentos são realizados na harmonização orofacial utilizando a Toxina Botulínica e o Ácido Hialurônico na estética terapêutica e quais são os limites técnicos-científicos do cirurgião dentista?

1.2 HIPÓTESES

É possível afirmar que:

- 1) A Toxina Botulínica e o Ácido Hialurônico são métodos bastante eficazes e minimamente invasivos para tratamento orofacial na Odontologia
- 2) Mas ainda assim é importante lembrar que seu uso deve ser moderado e o cirurgião-dentista deve ter conhecimento e estar capacitado para aplicação dessas substâncias de acordo com a necessidade do paciente.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

- Apresentar o uso da Toxina Botulínica e do Ácido Hialurônico na estética terapêutica na Odontologia, e o limite de atuação do Cirurgião-Dentista.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Especificar o que é, e qual a indicação da toxina botulínica e do ácido hialurônico.
- Avaliar qual a vantagem e a desvantagem dessas substâncias na terapêutica Odontologia.
- Identificar qual o limite técnico científico do Cirurgião-Dentista na área da Estética Facial.

1.4 JUSTIFICATIVA

A harmonização orofacial não está ligada somente a estética, mas também a parte terapêutica do paciente, uma vez que o uso dessas substâncias pode ser aplicado a diversos tratamentos orofaciais. Frente à amplitude de cursos oferecidos no mercado

nacional, é importante que o cirurgião-dentista, além de optar por um curso ético e completo, proceda à aplicação da toxina botulínica e o ácido hialurônico operando com finalidade terapêutica à Odontologia. As Resoluções do CFO que permitem a aplicação da toxina botulínica e do ácido hialurônico pelo cirurgião-dentista foram baseadas na Lei Magna da Odontologia e do Código de Ética Odontológica. Estes, por sua vez, também estão em concordância com a Constituição Federal, Códigos Civil, Penal e de Defesa do Consumidor. A condição de atuação do cirurgião-dentista apresenta recomendações e diretrizes para a aplicação da toxina botulínica e do ácido hialurônico em nossa atividade profissional, evitando possíveis processos éticos e legais por parte dos pacientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A crescente busca de pacientes por procedimentos estéticos conservadores e reversíveis levou à Odontologia a uma busca por materiais que atendam as necessidades. A partir disso a odontologia trouxe a harmonização orofacial, que buscou equilíbrio entre a parte estética e funciona da face.

Harmonização orofacial é o conjunto de procedimentos que têm por objetivo aperfeiçoar a função e a estética da face. O que tem ganhado muita força nos últimos anos na Odontologia devido ao crescimento das mídias sociais, tanto por parte dos profissionais quanto por parte dos pacientes. E esses novos métodos tem gerado grande expectativa com novos recursos, novas técnicas e novos produtos, sempre inovando com alternativas para que se tenha o resultado mais natural possível (COELHO, 2016).

Na área de estética orofacial da Odontologia, assim como em outras áreas, é indispensável o diagnóstico e planejamento para a excelência de resultado. É necessária uma abordagem multidisciplinar que empregue novas técnicas como a toxina botulínica, materiais de preenchimento e fototerapia, estas são elementos essenciais na abordagem terapêutica para o tratamento de diversas disfunções. Em consulta, é importante informar ao paciente sobre o mecanismo de ação e sobre a duração do seu efeito. Dessa maneira, suprir as expectativas do paciente à realidade e torná-lo um parceiro no tratamento é uma maneira de conduzi-lo ao sucesso (AYRES, SANDOVAL, 2016).

Atualmente no mercado é possível encontrar diversos tipos de preenchedores faciais, os quais variam desde sua fórmula, quantidade até a indicação da área a ser tratada. Apesar de possuir grande variedade e a melhor tolerância, ainda não existe preenchedor ideal e universal. Portanto deve-se levar em consideração a sua vantagem e desvantagem para obter o resultado que se espera. Apesar de não apresentar resultados permanentes, necessitando ser reaplicado semestralmente, o que é uma desvantagem, por outro lado apresenta vantagens, porque é um procedimento reversível, e bastante conservador se aplicado corretamente. Porém, o uso dessas substâncias é limitado a profissionais capacitados e licenciados (SATTLE, 2017).

É imprescindível que o profissional saiba a importância de individualizar cada paciente. Cada um tem sua história pessoal e familiar, traumas, motivações e expectativas. A avaliação

cuidadosa e criteriosa por parte do médico e da equipe acentuarão os resultados e a satisfação do paciente que busca um tratamento para melhorar a sua aparência.

É importante conhecer o estado psicológico do paciente, além de explorar as expectativas dos pacientes que irão se submeter aos procedimentos. Cabe ao profissional a responsabilidade de realizar uma avaliação psicológica breve para determinar se o paciente estiver apto a realizar o tratamento. É fundamental realizar uma boa consulta pré-procedimento para se desfazer expectativas irreais, para explorar as verdadeiras motivações do paciente e orientá-lo sobre todos os possíveis efeitos colaterais, durabilidade do procedimento e efeitos reais.

Para ter bons resultados do procedimento o profissional deve ter em mente que é fundamental seguir o protocolo de atendimento da maneira mais correta e segura do ponto de vista técnico, visando ao melhor resultado e, conseqüentemente, à satisfação do paciente. É importante que o profissional e o paciente tenham uma boa relação fundamentada na confiança, no esclarecimento das informações. Antes de se iniciar o tratamento, são fundamentais rigorosa anamnese, avaliação dinâmica do indivíduo, questionamento de experiências anteriores e registro de assimetrias prévias. (AYRES, SANDOVAL, 2016).

2.1. SELEÇÃO DO PACIENTE

As novas tendências faciais confirmam a busca por resultados harmônicos e naturais da maioria dos pacientes. Seguindo essa tendência, a aplicação de substâncias menos invasivas tem se tornado um procedimento mais técnico e cada vez mais individualizado. Onde os pacientes são clinicamente diferentes e buscam resultados específicos. Assim sendo, é necessário adaptar os pontos de aplicação e as doses de tratamento às necessidades de cada um. É a individualização o ponto chave para o sucesso do tratamento (AYRES, SANDOVAL, 2016).

Diante disso, a fase mais importante do tratamento é a anamnese, onde o profissional deve esclarecer sobre o tratamento e identificar se é o apropriado e compatível com a expectativa do paciente sempre respeitando os limites biológicos de cada pessoa, executando exame clínico minucioso absorvendo o máximo de informação clínica e geral do paciente. Explicar o mecanismo de ação e de aplicação do preenchedor, citando as vantagens e desvantagens e

principalmente as limitações, sempre buscando um resultado harmonioso e o mais natural possível (SATTLER, 2017).

Uma vez feito anamnese, tendo à avaliação do tratamento correspondido a expectativa do paciente, é necessário criar um plano de tratamento e pontuar se o paciente deseja resultados imediatos ou mais demorados, se ele concorda com os riscos; se ele está disposto a ficar inativo durante o tratamento e se está de acordo com as implicações financeiras. É necessário estabelecer um acordo do profissional com o paciente, através do consentimento livre e esclarecido por escrito, esclarecendo os resultados, o tratamento e possíveis intervenções. E preferencialmente fazer também a documentação fotográfica (SATTLER, 2017).

O uso do termo de consentimento informado também é fundamental para que se possa garantir segurança para o paciente e o profissional. É de suma importância que, para cada procedimento, haja um termo de consentimento que deverá ser explicado detalhadamente pelo profissional e assinado pelo paciente. A elaboração dos termos de consentimento é de livre escolha do profissional que irá realizar o procedimento. É necessária também a documentação fotográfica do pré e do pós-procedimento para que paciente e profissional consigam observar os efeitos da intervenção e esclarecer eventuais dúvidas, sendo necessária que o profissional se coloque a disposição do paciente para esclarecer essas dúvidas, através de meios de comunicação. Por mais que se trate de um procedimento minimamente invasivo, com injeções que atingem no máximo o plano muscular, as áreas de risco devem ser consideradas, sendo aquelas onde há maior chance de se atingir a musculatura vizinha inadvertidamente, causando efeitos indesejáveis. É de suma importância fazer registros fotográficos e documentar as condições pré e pós-tratamento do paciente. Na avaliação pré-tratamento, o registro fotográfico é uma ferramenta extremamente útil que possibilita ao Cirurgião Dentista avaliar o problema, analisar as relações anatômicas faciais e observar detalhes que podem passar despercebidos durante o exame clínico. O registro fotográfico ou filmográfico de aspectos clínicos do paciente é uma prática natural e necessária. Entretanto, também implica aspectos jurídicos. Para obtenção ou gravação de imagens faz-se necessário o consentimento do paciente, ou, em caso de este ser incapaz ou menor de idade, de seu responsável legal. O termo de consentimento deve especificar qual será a utilização da imagem obtida, e esse acordo deverá ser respeitado pelo médico (AYRES, SANDOVAL, 2016).

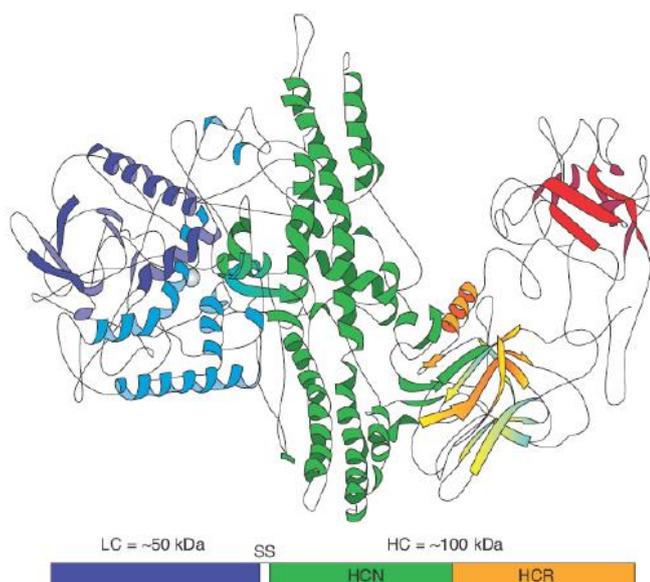
No dia da aplicação do preenchedor facial o paciente é orientado a não aplicar nenhuma maquiagem, ou removê-la antes de realizar a aplicação. É sempre necessária aplicação tópica de anestésico, em especial em injeções invasivas. O tratamento não pode e não deve em hipótese nenhuma ser realizado com pressa. O profissional deve ser calmo, confiante e bem claro, assegurando o bem-estar e comprometimento com o paciente (SATTLER, 2017).

2.2. TOXINA BOTULÍNICA

É de fundamental importância que o profissional tenha conhecimento da anatomia da face para se iniciar no vasto campo da aplicação de toxina seja para tratamento estético ou terapêutico. Esse conhecimento envolve pormenores de cada músculo, sua origem, inserção, força de tração e sua função como agonista ou antagonista das mímicis faciais. De maneira que a toxina botulínica trata a etiologia principal dessas condições o que provoca uma redução da contração muscular e, quando aplicada nos grupos musculares responsáveis pela formação de rugas ou algumas condições inestéticas. O conhecimento da anatomia e de cada função muscular possibilita o tratamento estético e terapêutico de acordo com a necessidade biológica do paciente. Desse modo, cada profissional desenvolve sua técnica apoiado no conhecimento científico adquirido. Os efeitos da aplicação podem ser sentidos entre o terceiro e o décimo dia após a aplicação e duram, em média, 6 semanas a 6 meses depende de vários fatores, entre eles: dose total, gravidade do quadro clínico, outros tipos de terapia associados e fatores individuais. As vias de aplicação estão diretamente relacionadas com suas devidas indicações, e principalmente com seu alvo de tratamento e seu mecanismo de ação. Sendo elas as vias intramusculares e intradérmica são amplamente usadas atualmente. Já as vias tópicas e trans-epidérmica vêm sendo mais estudadas nos últimos anos. Mas apesar de ser um procedimento minimamente conservador a toxina botulínica é contraindicada em qualquer paciente com hipersensibilidade a qualquer componente da sua formulação ou foco infecção ativa no local de aplicação. São consideradas contraindicações relativas pacientes gestantes ou que estejam amamentando, assim como portadores de doença neuromuscular preexistente. Quanto a interação medicamentosa, alguns medicamentos apresentam risco de interação com a toxina botulínica. No entanto, não está bem esclarecido o mecanismo de ação exato desses medicamentos ou como poderiam interferir na ação da toxina. (AYRES, SANDOVAL, 2016).

A toxina botulínica (TB) é produzida naturalmente pelo *Clostridium botulinum*, bactéria anaeróbia gram-positiva identificada pela primeira vez há mais de um século. O microrganismo produz diversas neurotoxinas que têm sido estudadas extensivamente desde sua descoberta. Sete sorotipos antígenicamente distintos já foram identificados (AG), dos quais dois são usados clinicamente: os sorotipos A e B. O sorotipo A é o mais potente e, por esse motivo, é o mais empregado clinicamente. A toxina age inibindo a exocitose da acetilcolina nos terminais nervosos motores, levando ao bloqueio da contração muscular. A TB é constituída por uma neurotoxina propriamente dita, de 150 kDa, e por proteínas de complexação associadas à neurotoxina (NAP), que juntas formam complexos progenitores de alto peso molecular. As neurotoxinas do *Clostridium* são produzidas inicialmente como uma cadeia peptídica simples de 150 kDa composta por três porções de 50 kDa cada, a saber: cadeia leve (LC) e cadeia pesada (HC, dividida em HCN e HCR), que desenvolvem diferentes papéis no processo de intoxicação celular e consequente bloqueio funcional. A toxina botulínica (TB), por ser um produto biológico, entra na categoria de medicamentos produzidos por organismos ou células vivas, ao contrário da maioria dos outros medicamentos quimicamente sintetizados e produzidos por uma série de reações químicas bem definidas. Os produtos biológicos são, principalmente, proteínas, como é o caso da toxina botulínica tipo A (AYRES, SANDOVAL, 2016).

Figura 1- Representação da cadeia peptídica simples de 150kDa composta por três porções de 50kDa: cadeia leve, e cadeia pesada que é dividida em duas.



Fonte: Toxina Botulínica na Dermatologia (2016)

Com a aplicação de novas técnicas a toxina botulínica, pode ser uma opção mais conservadora quando comparada à intervenção cirúrgica no tratamento orofacial. No entanto, existem cuidados a serem considerados para a aplicação. A utilização da toxina botulínica em Odontologia apresenta diversas indicações terapêuticas e, estéticas na área de competência do cirurgião-dentista, como por exemplo, a indicação da toxina botulínica no tratamento do sorriso gengival e exposição acentuada da gengiva na excursão do sorriso. Entretanto, segundo o Código de Ética Odontológica, é obrigação legal do cirurgião-dentista a orientação ao paciente sobre as diversas opções de tratamento para tal condição (PEDRON, 2015).

Desde o surgimento do botulismo, até a toxina botulínica ser purificada para seu uso terapêutico até os dias atuais, um longo caminho vem sendo construído e os dados referentes a sua eficácia e segurança são cada vez mais confirmados.

Conhecida por seu efeito tóxico, a toxina botulínica demonstrou ser importante medicamento, sendo ele um dos principais aliados dos dermatologistas para o rejuvenescimento facial ou em combinação com outros procedimentos. Com base nisso diversas pesquisas em andamento revelam novos mecanismos de ação e novas indicações (VENANCIO, JRFRANCISCO, ZAMPERINI, 2009).

A toxina botulínica atua bloqueando a liberação da neurotransmissora chamada acetilcolina, interferindo assim na capacidade da contração muscular de alguns músculos que possam estar interferindo nas funções habituais de fala, mastigação bem como na estética do sorriso. A aplicação da toxina botulínica é um procedimento seguro e eficaz, quando realizada com critério, uma vez que existem alguns casos de contra indicação, como reações alérgicas, dor e edema no local da aplicação, náusea, dor de cabeça, entre outros, daí a importância de um diagnóstico e planejamento criterioso. Devido à proximidade anatômica das estruturas e à complexidade funcional dos músculos faciais, possíveis efeitos adversos podem levar a consequências substanciais para os pacientes. Para se obter os resultados previsíveis de tratamento, a difusão deve ser contida (COELHO, 2016).

Figura 2- Pontos de aplicação da Toxina Botulínica que podem ser realizados pelo Cirurgião Dentista.



Fonte: C. Journal of Craniomandibular Practice (2009)

Áreas onde o Cirurgião Dentista podia atuar com a toxina botulínica como menciona a 2ª da resolução CFO 146/ 2014, de 16 de abril de 2014, dispõe: “O uso da toxina botulínica será permitido para procedimentos odontológicos e vedado para fins não odontológicos” (VENANCIO, JRFRANCISCO, ZAMPERINI, 2009).

A toxina botulínica é sintetizada pela bactéria gram-positiva anaeróbica *Clostridium botulinum* e atua inibindo a liberação de acetilcolina na junção neuromuscular, impedindo a contração do músculo. Existem sete sorotipos distintos da toxina (A, B, C1,D, E, F e G).5,7-8 O tipo A é o subtipo mais frequentemente utilizado na clínica e o mais potente (PEDRON, 2015, p9).

Dessa forma, é importante ressaltar a efetividade e a segurança de cada indicação do uso da toxina botulínica para o desenvolvimento de novas técnicas já que ela tem sido utilizada para o tratamento de diversas situações clínicas, fornecendo evidências para a tomada de decisão. Apesar dos diferentes sorotipos e diferentes preparações comerciais, o mecanismo de ação da toxina botulínica consiste na inibição da acetilcolina promovendo relaxamento da musculatura. É possível que outros mediadores possam estar envolvidos em mecanismos de ação ainda não esclarecidos, o que justificaria novas indicações, como sua aplicação em doenças inflamatórias.

Estudos sobre a atuação nos diversos tecidos vêm sendo exaustivamente realizados e um melhor entendimento futuro a respeito desse medicamento pode ampliar o campo de atuação e promover resultados ainda mais satisfatórios. (PARONI, FREITAS, RIERA, 2016).

Existem algumas recomendações ao paciente no pós-procedimento, segundo AYRES, SANDOVAL, 2016, sendo elas:

- Evite massagear ou manipular com firmeza a área tratada, pois isso pode facilitar a disseminação do produto para outro músculo
- Não deite na posição horizontal por um período de 2 a 4 horas, pois isso também pode facilitar a disseminação do produto para outro músculo
- Evite compressas de gelo no local, pois elas podem interferir na migração da toxina.
- Evite exercício físico e atividades estressantes pelo menos até o final do dia. Já a corrida ou o exercício em academia podem ser realizados após 24 horas
- Faça mímicas, franza o rosto e faça as caretas costumeiras, principalmente nas primeiras horas, nos locais em que a toxina está mais atuante, a fim de melhorar o efeito da mesma.
- Após a aplicação de TBA, deve-se evitar sauna, ambientes muito quentes ou exercícios físicos mais intensos por um período de 24 a 48 horas.
- Tenha clareza de que os efeitos só começarão a aparecer com 3 a 7 dias após a aplicação, com o melhor resultado entre 15 e 21 dias
- Retorne ao consultório 15 dias após a aplicação para verificação do efeito e/ou possível correção de algum efeito adverso. Antes dessa data, não é indicada qualquer correção
- Tenha clareza de que, para continuidade do efeito, a aplicação deve ser realizada 2 ou até 3 vezes por ano se a musculatura tratada for muito hiperclínica
- Evite viagem aérea no mesmo dia da aplicação, pois a flutuação na pressão dentro da aeronave pode promover a difusão da toxina
- Evite fazer uso de medicamentos que interfiram na junção neuromuscular pelos diferentes mecanismos e que possam interagir com a TBA, como bloqueadores do canal de cálcio, antibióticos do grupo dos aminoglicosídeos, ciclosporina, cloroquina, hidroxicloroquina
- Evite também o uso de anti-inflamatórios não esteroides
- Evite reaplicação da TBA em um período igual ou menor que 3 meses para prevenir a possibilidade de formação de anticorpos neutralizantes.

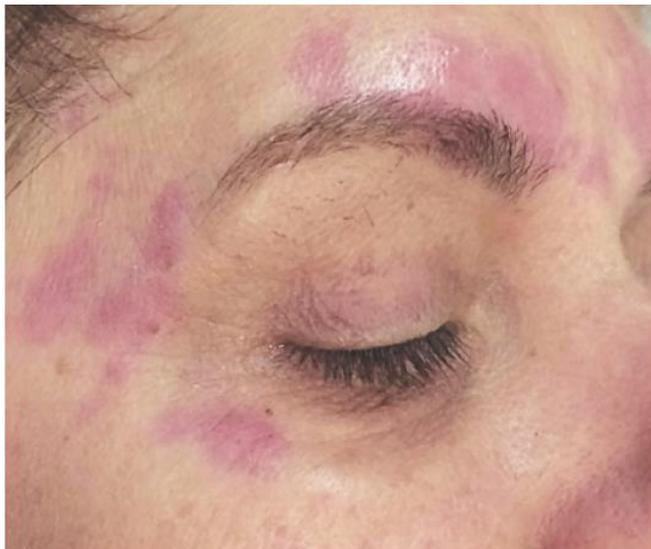
2.2.1 Efeitos adversos relacionados com a aplicação da Toxina Botulínica

Figura 3- Pequeno hematoma imediato à injeção de toxina botulínica tipo A na região periorbitária



Fonte: Toxina Botulínica na Dermatologia (2016)

Figura 4- Reação urticariforme minutos após a aplicação da toxina botulínica tipo A



Fonte: Toxina Botulínica na Dermatologia (2016)

Figura 5- Edema após aplicação de toxina botulínica tipo A



Fonte: Toxina Botulínica na Dermatologia (2016)

2.3. ÁCIDO HIALURÔNICO

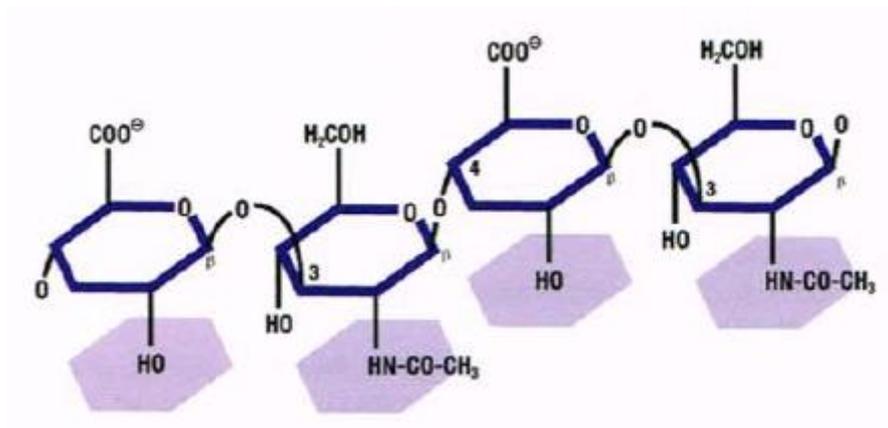
Atualmente existem no mercado diversos tipos diferentes de preenchedores faciais, e a escolha do produto irá depender da área a ser tratado, o efeito clínico desejado e o modo de administração pretendido. Apesar de existirem mais de 150 tipos de preenchimentos injetáveis no mercado, ainda não foi possível descobrir um preenchedor ideal, onde não se tenha desvantagens ou efeitos adversos. Por outro lado, foi comprovado que esse método possui uma das menores taxas de complicações, apesar de oferecer um efeito duradouro, o que é uma desvantagem para os pacientes que buscam efeito permanente (SATTLE, 2017).

A crescente busca por materiais seguros, e conversadores é continua. Preenchedores de ácido hialurônico são atualmente os mais utilizados, devido à facilidade de aplicação, de segurança e à rápida recuperação do paciente. O conhecimento da farmacologia e das diferentes preparações comerciais disponíveis é de vital importância para entendimento do mecanismo de ação e aplicações práticas desse medicamento, o que requer um amplo entendimento para a

escolha do aplicador e consequente obtenção de resultados previsíveis e satisfatórios tanto para o profissional quanto para o paciente. (COIMBRA, OLIVEIRA, ORIBE, 2015).

O ácido hialurônico é um líquido límpido, viscoso e um componente natural da pele, dos ossos, cartilagens e tecido conjuntivo. É um glucosaminoglicano, composto de N-acetilglucosamina e moléculas de ácido glururônico, formado na superfície celular pelas sintases de HA. Ele é destruído enzimaticamente pelas hialuronidasas (SATTLER, 2017).

Figura 6- Cadeia de moléculas celulares pelas sintases de Ácido Hialurônico



Fonte: Preenchimentos injetáveis: Bases, indicações e tratamento (2017)

O ácido hialurônico é uma molécula que é produzida naturalmente no corpo humano. Ele é responsável pelo volume da pele e lubrificação das articulações e músculos, preenchendo os espaços entre as células. Sua propriedade mais importante é a elevada capacidade de reter água. Apesar disso, o teor de ácido hialurônico na pele diminui com o tempo, devido ao processo natural de envelhecimento. Com a pele perdendo água, ela fica mais elástica, o que resulta no aparecimento de rugas e linhas. O ácido hialurônico tem sido utilizado para tratamento e correção dessas rugas e linhas. E estudos tem demonstrado uma melhora significativa no teor umidade e elasticidade. (COELHO, 2016, p15).

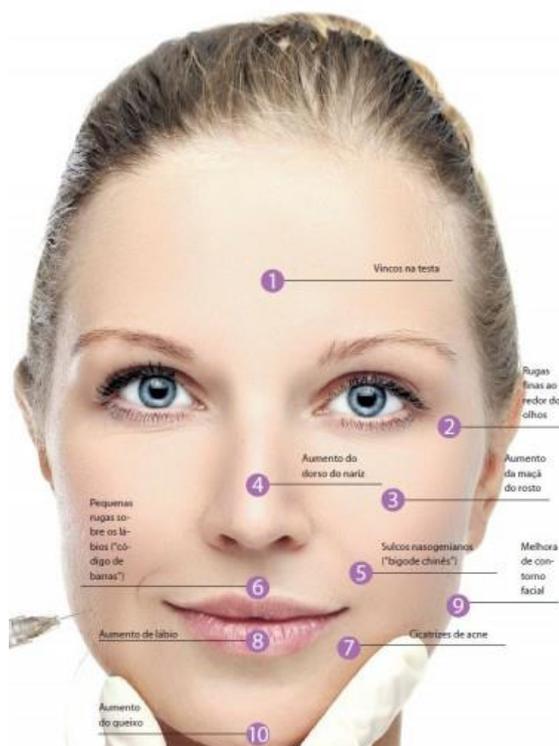
O ácido hialurônico apresenta vantagens e desvantagens quanto a seu uso. As vantagens são grau mínimo de invasão, simplicidade na aplicação, baixo potencial, além disso, devido a sua viscosidade, apresenta melhor adaptação aos contornos nasobucais e por apresentar textura homogênea demonstrou melhor resultado estético e menor risco de complicações. Dentre as

desvantagens além das contra indicações absolutas destacam-se ausência de resultados permanentes, durabilidade de aproximadamente nove meses e necessidade de anestesia tópica para sua aplicação. Como a ação do ácido hialurônico e do colágeno é temporária, é verdade que o preenchimento labial feito com essas substâncias precisa de manutenção periódica. (CUNHA et al, 2015).

Os procedimentos estéticos realizados com o ácido hialurônico, com o propósito de aumentar lábios, melhorar a aparência das cicatrizes, suavizar rugas faciais e contornos superficiais preconizados pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e pela Sociedade Brasileira de Dermatologia e, portanto, são consideradas condutas médicas. Na odontologia, a utilização do ácido hialurônico no tratamento de algumas Disfunções Temporomandibulares, que são consideradas afecções bucomaxilofaciais. Sendo assim, sua identificação e tratamento são de responsabilidade do cirurgião-dentista. (VENANCIO, JRFRANCISCO, ZAMPERINI, 2009).

Área de aplicação de ácido hialurônico onde os Cirurgiões Dentistas estavam habilitados realizar o tratamento, segundo a 1ª da resolução CFO 145/ 2014, de 27 de março de 2013, que diz “Permitir o uso do ácido hialurônico em procedimentos odontológicos, com reconhecida comprovação científica” (VENANCIO, JRFRANCISCO, ZAMPERINI, 2009).

Figura 7- Pontos de aplicação do ácido Hialurônico



2.4. ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA E A LEGISLAÇÃO

Atualmente a toxina botulínica e o ácido hialurônico vem desempenhando um papel importante na terapêutica odontológica, assim como é utilizada na Medicina, tanto com finalidades cosméticas quanto terapêuticas. Essas substâncias são indicadas áreas dentre elas as disfunções temporomandibulares, hábitos para funcionais (bruxismo e briqueísmo), hipertrofia massetérica, paralisia facial, sialorreia, sorriso gengival e, preventivamente na redução de carga mastigatória excessiva após as reabilitações implantodontias (PEDRON, 2015).

Considerando que a literatura até o momento não oferece condições seguras de utilização destas substâncias e há falta de evidência científica na área odontológica que o preenchimento facial para correção estética se dá na derme e, portanto, área que não é definida como a de atuação do cirurgião-dentista; Considerando que a Lei 5.081, de 24/08/1966, reza em seu artigo 6º, que compete ao cirurgião-dentista: “I - praticar todos os atos pertinentes à Odontologia, decorrentes de conhecimentos adquiridos em curso regular ou em cursos de pós-graduação; II - prescrever e aplicar especialidades farmacêuticas de uso interno e externo, indicadas em Odontologia;” (VENANCIO, JRFRANCISCO, ZAMPERINI, 2009).

Só que o aumento do uso dessas substâncias também é acompanhado por preocupações e conseqüentemente precauções por parte do cirurgião-dentista, tendo em vista a possibilidade de interpretações errôneas, tanto por parte profissional como do próprio paciente. E segundo o Código de Ética Odontológica, é obrigação legal do cirurgião-dentista orientar ao paciente sobre as diversas opções de tratamento para tal condição. Entretanto, é infração ética praticada pelo cirurgião-dentista a ausência de esclarecimento sobre opções de tratamento, dentre elas a aplicação de toxina botulínica e do ácido hialurônico. Todas as características de cada tratamento devem ser explicadas, tais como vantagens, desvantagens, benefícios, prejuízos, custos. A decisão da opção do tratamento ocorre sempre por parte do paciente (PEDRON, 2015).

Em todo exercício da Odontologia, o cirurgião-dentista deve atuar com lealdade e dignidade profissionais, sem, entretanto, exceder suas funções profissionais. Referente à aplicação de toxina botulínica e de ácido hialurônico em nível terapêutico, o cirurgião-dentista encontra-se amparado pela legislação vigente. Não é condizente com a atuação do cirurgião-dentista a prática da Medicina no que se refere à aplicação de toxina botulínica e de ácido hialurônico, haja vista estarmos amparados pela Lei magna da Odontologia (5.081), de 24/08/1966, reza em seu artigo 6º que compete ao cirurgião-dentista: “I – praticar todos os atos pertinentes a Odontologia, decorrentes de conhecimentos adquiridos em curso regular ou em cursos de pós-graduação; II - prescrever e aplicar especialidades farmacêuticas de uso interno e externo, indicadas em Odontologia;” e pelas demais resoluções e normativas, transcritas e citadas neste artigo. Considerando que não há nenhuma norma ou legislação que ampare o cirurgião-dentista no emprego de técnicas ou medicações para preenchimento facial ou labial em sua área de atuação, com finalidade eminentemente estética, com emprego de substâncias como ácido hialurônico ou toxina botulínica (PEDRON, 2015, p11).

O Conselho Federal de Odontologia, por meio da Resolução CFO112/2011, amparou um documento legal, em diversas considerações, transcrito e comentado a seguir: O Presidente do Conselho Federal de Odontologia, conforme deliberação aprovada em Reunião Extraordinária do Plenário - Assembleia Conjunta com os Presidentes dos Conselhos Regionais de Odontologia, realizada em 25 e 26 de agosto de 2011, considerando que a região perioral só deve ser tratada pelo cirurgião-dentista em caso de prejuízo de função, não sendo estabelecida nenhuma previsão legal para procedimentos estéticos em áreas internas do sistema tegumentar. Considerando que o preenchimento facial para correção estética se dá na derme e, portanto, área que não é definida como a de atuação do cirurgião-dentista (VENANCIO, JRFRANCISCO, ZAMPERINI, 2009).

Apesar da técnica de preenchimento facial não fazer parte do escopo deste artigo, destaca-se que o cirurgião-dentista pode também atuar em nível do sistema tegumentar, por exemplo, quando da realização de procedimentos cirúrgicos que envolvem a remoção de fístulas ou colocação de drenos extras bucais, cirurgias bucomaxilofaciais que envolvem trauma e reconstrução de face, exérese de cistos e outras patologias peribucais, ou simplesmente pelo ato anestésico extra bucal. Considerando que o artigo 3º do Código de Ética Odontológica dispõe: “I diagnosticar, planejar e executar tratamentos, com liberdade de convicção, nos limites de suas atribuições, observados o estado atual da Ciência e sua dignidade profissional;” que o

artigo 7º diz que constitui infração ética, e em seu inciso V, dispõe “executar ou propor tratamento desnecessário ou para o qual não esteja capacitado;” e que o artigo 20º diz que “Constitui infração ética, mesmo em ambiente hospitalar, executar intervenção cirúrgica fora do âmbito da Odontologia.” (PEDRON, 2015).

No que se refere à aplicação da toxina botulínica, o prontuário odontológico do paciente deve conter diversos tipos de documentos, dentre eles a ficha anamnésica, devidamente assinada pelo paciente, e o termo de consentimento informado da aplicação. Contudo, a guarda de outros documentos e exames imaginológicos se faz necessário, quando indicado em casos particulares. O paciente tem direito as informações claras, simples e compreensivas, adaptadas a sua condição cultural sobre as ações de diagnóstico e de terapêutica, o que pode decorrer delas e a duração do tratamento. Apesar da utilização da toxina botulínica, devidamente indicada e aplicada, ser um procedimento seguro, deve-se atentar aos cuidados pós-aplicação. Portanto, recomendasse a entrega, sempre com a retenção de cópia assinada pelo paciente dando ciência, de informativo sobre as orientações pós-aplicação da toxina botulínica. Pela possibilidade da ocorrência de sintomatologia dolorosa pós-aplicação, sugere-se a prescrição, em cópia carbonada, com a retenção da segunda via assinada pelo paciente, do fármaco analgésico (VENANCIO, JRFRANCISCO, ZAMPERINI, 2009).

3.1 METODOLOGIA

O estudo utilizado nessa pesquisa foi o descritivo comparativo porque ele tem característica exploratória e de acordo com Gil (2008), as pesquisas descritivas comparativas objetivam a descrição características de um grupo, de um fato ou de uma experiência.

Cujo objetivo é investigar e descrever o limite da harmonização orofacial: Toxina Botulínica e Ácida Hialurônico. Para Andrade (2002) a finalidade é descobrir o porquê dos fatos, promovendo conhecimentos cabíveis às aplicações práticas.

A abordagem utilizada é qualitativa, uma vez que, os dados numéricos foram ignorados sendo avaliadas somente as características. Para Menezes (2005), o objetivo é a qualidade dos dados cuja finalidade é descrever um uma situação. Ou seja, o que mais importa nesta é a interpretação do objeto a ser estudado.

A pesquisa realizada foi uma revisão de literatura cuja finalidade é investigar determinado tema para que o pesquisador possa confrontar confirmar ou refutar sua proposição. Foi feito levantamento de dados já existentes desde o ano de 2009 ao ano de 2018 e as palavras utilizadas para realizar essa pesquisa foram Toxina Botulínica Tipo A, Estética,

Ácido Hialurônico e Odontologia. Segundo Gonçalves (2005) esta pesquisa é produzida a partir de material já publicado e tem objetivo de revisar a literatura sobre o objeto a ser estudado.

4 CONCLUSÃO

Com base na revisão de literatura realizada conclui-se que :

- Todos os autores concordam que a Toxina Botulínica e o Ácido Hialurônico é um excelente aliado na estética terapêutica da Odontologia, sendo um método minimamente invasivo e reversível.
- Até o ano de 2016 os Cirurgiões Dentistas eram aptos a fazer aplicações de Toxina Botulínicas e Ácidos Hialurônico, tanto para fins estéticos quanto terapêuticos. Mas o Conselho Federal de Medicina entrou com uma ação na justiça para suspender a legalidade de aplicação dos Cirurgiões Dentistas alegando que não havia aptidão. O Conselho Federal de Odontologia entrou na justiça com uma liminar, alegando ser apto para uso dessas substâncias, mas perdeu a legalidade de usar para fins estéticos, dessa forma o Cirurgião Dentista só pode fazer uso para fins terapêuticos, sendo necessária uma avaliação minuciosa do paciente. Portanto, até o atual momento existe essa discussão sobre a legalidade de atuação, que tem repercutido bastante nas mídias, já que o aumento demasiado destas substâncias é acompanhado por preocupações.
- É necessário pontuar que por mais que seja um método conservador, o profissional deve estar apto para fazer aplicações dessas substâncias por meio de cursos técnicos práticos, bem como tendo conhecimento científico e biológico, e saber quais são as indicações e contraindicações.
- A Toxina Botulínica e o Ácido Hialurônico não possui contra indicações absolutas, mas o Cirurgião Dentista deve individualizar as necessidades de cada paciente e avaliar a vantagem e desvantagem de cada paciente e conhecer o limite de uso dessas substâncias, para reduzir efeitos adversos e evitar processos éticos legais.

FIGURA 8- NOTA DE ESCLARECIMENTO



CONSELHO
FEDERAL DE
ODONTOLOGIA



NOTA DE ESCLARECIMENTO

O Conselho Federal de Odontologia, Autarquia Federal instituída pela Lei nº 4.324/64, responsável pela supervisão da ética e pelo perfeito desempenho da profissão, em todo território nacional, vem a público esclarecer o seguinte:

- Por força da sua competência legal, o CFO editou a Resolução nº 176/2016, que dispõe sobre o uso da toxina botulínica e preenchedores faciais, em casos terapêuticos funcionais e/ou estéticos, dentro da área de atuação dos cirurgiões-dentistas em conformidade com a Lei Federal nº 5.081/66.

- Determinadas entidades médicas, por não concordarem com a autorização prevista na referida Resolução nº 176/2017, ajuizaram ações judiciais perante a Justiça Federal da Seção Judiciária no Distrito Federal, que por sentença foi extinta, sem resolução de mérito, assim como perante a Justiça Federal da Seção Judiciária de Natal/RN, onde restou decidido provisoriamente pela suspensão dos efeitos da Resolução nº 176/2016, concedendo, contudo, eficácia repristinatória às Resoluções nº 112/2011, nº 145/2014 e nº 146/2014, as quais voltaram a vigorar em nosso ordenamento jurídico.

- Cumpre dizer que a supracitada decisão judicial, ainda que em caráter liminar, produziu efeitos imediatos, os quais estão sendo devidamente observados pelo Conselho Federal de Odontologia, que está tomando providências para retirar a Resolução nº 176/2016 do seu Portal. Além disso, deve também, ser cumprida por todos os cirurgiões-dentistas que deverão abster-se de realizarem qualquer procedimento odontológico que tenha como referência apenas a sobredita Resolução nº 176/2016.

- Por fim, informa o CFO que tomará as medidas judiciais cabíveis, no sentido de buscar o restabelecimento dos efeitos da Resolução nº 176/2016, a fim de que os cirurgiões-dentistas possam exercer suas prerrogativas profissionais com base na norma em alusão.

Brasília, 18 de dezembro de 2017.


JULIANO DO VALE, CD
PRESIDENTE DO CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA

REFERÊNCIAS

ASSIS, Maria Cristina. **Metodologia do trabalho científico**. Disponível em site: < http://biblioteca.virtual.ufpb.br/files/metodologia_do_trabalho_cientifico_1360073105.pdf> Acessado em 15/09/2017.

AYRES, Eloisa Leis; SANDOVAL, Maria Helena Lesqueves. **Toxina Botulínica na Dermatologia**. 1. Ed. RJ, Guanabara Koogan, 2016.

BACCI, Henrique. Ortodontia lingual e toxina botulínica: uma abordagem terapêutica combinada. 9.ed. SCI, ORTHO SCI, 2016,. P29-34.

BRITO, Emiliano Crisóstomo Delfino de; ALVES, Winilya de Abreu; SOUZA, João Nilton Lopes de; RODRIGUES, Rachel de Queiroz Ferreira; SOUZA, Marcília Medeiros Lopes de. **Gengivectomia: gengivoplastia associada à toxina botulínica para correção de sorriso gengival**. 3.ed. SP: Periodontia, 2016.

CAINELLI, Kaliandra. **Diferenças entre botox e o ácido hialurônico**. 2017. Disponível em site <http://kaliandra.com.br/diferencas-entre-botox-e-acido-hialuronico/> Acessado em 14/09/2017.

COELHO, Paulo. **Odontologia Estética na Harmonização Facial**. Disponível em site <https://www.drpaolocoelho.com.br/odontologia-estetica-na-harmonizacao-facial/> Acessado em 14/09/2017.

COIMBRA, Daniel Dal'asta; DE OLIVEIRA, Betina Stefanello; URIBE, Natalia Caballero. **Preenchimento nasal com novo ácido hialurônico: série de 280 casos**. 2.ed. São Paulo: Surg. Cosmec. Dermato., 2015.

CUNHA, Marisa Gonzaga da; CUNHA, Ana Lúcia Gonzaga da; MACEDO, Marzia; MACHADO, Carlos D'Apparecida. **Preenchimento da goteira lacrimal com ácido hialurônico: técnica superficial**. 1.ed. São Paulo: Revista Surg. Cosmec. Dermato, 2015.

MELO, Diogo. **Liberção estética na Odontologia Botox, Preenchimento facial e fios de sustentação**. 2016. Disponível em site <http://diogomelo.com.br/liberacao-estetica-na-odontologia-botox-preenchimento-facial-e-fios-de-sustentacao/> Acessado em 05/02/2018.

PEDRON, Irineu Gregnanin. **Aplicação da toxina botulínica na hipermiotonia do lábio superior: complementação do tratamento ortodôntico**. 3. ed. SP, Revista Ortodontia, 2015.

PEDRON, Irineu Gregnani. **Aplicação da toxina botulínica associada à cirurgia**