

Cynthia Angélica Santos de Araújo¹; Francielly Fernandes Pereira de Morais²; Ana Paula Moro Quinteiro³; Wiesty tamara Alves da Silva⁴; João Carlos da Silva⁵; Ana Paula Granja Scarabel Nogueira Bella⁶; Estefani Araújo Feitosa⁷; Viviane de Cássia Bicalho Poéis⁸; Caio César Lima de Moura⁹; Gislene Paulovski¹⁰; Neucileny Melo Barbosa¹¹; Aline Vieira Nascimento Priesnitz¹²; Ivan Silva Andrade¹³; Walber Freitas de Almeida¹⁴; Valeska Camargo Lacerda¹⁵; Vitória Laura Cavalari Rinaldi¹⁶; Fernanda scharf¹⁷; Rosa Ines Barbosa¹⁸; Noemi Celerino dos Anjos¹⁹; Ana Catarina Soares²⁰

RESUMO

Esta revisão narrativa objetivou atualizar a comunidade acadêmica sobre o uso da toxina botulínica e do ácido hialurônico na harmonização orofacial. Teve como questão norteadora “O que há de atual sobre a aplicabilidade do ácido hialurônico e da toxina botulínica na Harmonização Orofacial?”. As estratégias de busca foram estruturadas a partir de DeCS/MeSHterms e para a seleção dos artigos foram usadas as palavras-chave: “orofacial harmonization”, “botulinum toxins”, “hyaluronic acid” nas bases de dados MEDLINE/PubMed, SciElo e Google Academic. A mesma estratégia de busca foi aplicada na busca manual. E, após avaliação dos artigos recuperados, na luz dos critérios de elegibilidade resultou em 29, onde pode-se concluir que ambos os produtos apresentam biocompatibilidade, versatilidade e excelência nos resultados, características que ratificam a indicação na harmonização facial, e o reestabelecer da autoestima e jovialidade ao paciente

Palavras-chave: Ácido hialurônico. Harmonização orofacial. Toxina botulínica.

ABSTRACT

This narrative review aimed to update the academic community on the use of botulinum toxin and hyaluronic acid in orofacial harmonization. Its guiding question was “What is current on the applicability of hyaluronic acid and botulinum toxin in Orofacial Harmonization?” The search strategies were structured based on DeCS/MeSHterms and the following keywords were used to select articles: “orofacial harmonization”, “botulinum toxins”, “hyaluronic acid” in the MEDLINE/PubMed, SciElo, and Google Academic databases. The same search strategy was applied in the manual search. After evaluating the retrieved articles, in the light of the eligibility criteria, 29 articles were found. It can be concluded that both products have biocompatibility, versatility, and excellent results, characteristics that ratify their indication for facial harmonization, and the restoration of self-esteem and youthfulness to the patient.

Keywords: Hyaluronic acid. Orofacial harmonization. Botulinum toxin.

- 1 Universidade Federal de Pernambuco- UFPE
- 2 Universidade Salgado de Oliveira
- 3 Residente em CTBMF Unifenas
- 4 Faculdade Florence de ensino superior
- 5 Faculdade Anhanguera de Sorocaba
- 6 Graduada em Biomedicina e Odontologia, Mestre pela Unisa/SP e Doutora pela UNIP.
- 7 AC OROFACIAL INSTITUTE
- 8 Estudante de Odontologia pela UNa
- 9 Universidade Católica de Brasília
- 10 Uninga
- 11 Faculdade Bandeirantes de Odontologia
- 12 Instituto italiano de Rosário
- 13 Professor Coordenador dos cursos de Especialização em Implantodontia e Periodontia do IOA BH
- 14 Graduado em Odontologia, Especialista em Endodontia,
- 15 Unifesp
- 16 Faculdade de ciências médicas e da saúde - suprema de Juiz de Fora
- 17 ISCES Instituto scharf de cursos em estética e saúde
- 18 Universidade: Unesp São José dos Campos Faculdade Serra Dourada
- 19 Altamira- Pará
- 20 UFRN

Autor de correspondência

Cynthia Angélica Santos de Araújo - E-mail: cynthia.araujo@ufpe.br

INTRODUÇÃO

A estética facial tem impulsionado o estabelecimento de novas áreas de atuação odontológica¹, como a Harmonização Orofacial (HOF), especialidade odontológica em ascensão não somente no foco estético como também com um olhar voltado para os distúrbios e desequilíbrios buco-faciais² como: o bruxismo, distonias musculares, sialorreias, adequação da força muscular para instalação de próteses e implantes³, dentística, ortodontia e, dentro da cirurgia bucomaxilofacial⁴.

Há um vasto leque de possibilidades terapêuticas na HOF, dentre os procedimentos mais invasivos tem-se o uso de preenchedores faciais, como os biomateriais indutores percutâneos de colágeno e os agregados leucoplaquetários autólogos⁵ -Toxina Botulínica (TB) e o Ácido Hialurônico (AH) – de uso aprovados através da Resolução Conselho Federal de Odontologia (CFO)-176/ 2016¹

Art. 1º - Autorizar a utilização da toxina botulínica e dos preenchedores faciais pelo cirurgião-dentista, para fins terapêuticos funcionais e/ou estéticos, desde que não extrapole sua área anatômica de atuação., é considerada um marco na área Odontológica. No inciso § 2º - Para os casos de procedimentos não cirúrgicos, de finalidade estética de harmonização facial em sua amplitude, inclui-se também o terço superior da face; colaborou para que o Cirurgião-Dentista se preocupasse com as possíveis aplicações terapêuticas e no campo da estética.

A toxina botulínica, *Clostridium botulinum*, é uma neurotoxina que tem por ação inibir a constrição muscular decorrente dos impulsos nervosos, bloqueando a ação da acetilcolina. Já o ácido hialurônico tem a ação de restaurar e hidratar a pele, através de propriedades biológicas; promovendo a correção de rugas e assimetrias faciais⁶. Apesar destas benesses, apresentam a possibilidade de provocar eritema, edema, equimose, hematoma, necrose, quadro infeccioso, formação de granulomas, reações alérgicas e cicatriz hipertrófica⁷.

Porém o uso da toxina botulínica e do ácido hialurônico na harmonização orofacial, ainda é uma prática jovem, sendo pertinente estudos que tragam de forma atualizada evidências científicas da sua prática. Assim, buscou-se através desta revisão narrativa, realizada de forma sistematizada, atualizar a comunidade acadêmica sobre o tema.

METODOLOGIA

Apresenta revisão narrativa da literatura, que se baseia em descrever e discutir um tema, levando em consideração uma base teórica ou contextual. Teve como questão norteadora “O que há de atual sobre a aplicabilidade do ácido hialurônico e da toxina botulínica na Harmonização Orofacial?”. As estratégias de busca foram estruturadas a partir de DeCS/MeSH terms e para a seleção dos artigos foram usadas as palavras-chave: “orofacial harmonization”, “botulinum toxins”, “hyaluronic acid” nas bases de dados MEDLINE/PubMed, SciElo e Google Academic. A mesma estratégia de busca foi aplicada na busca manual.

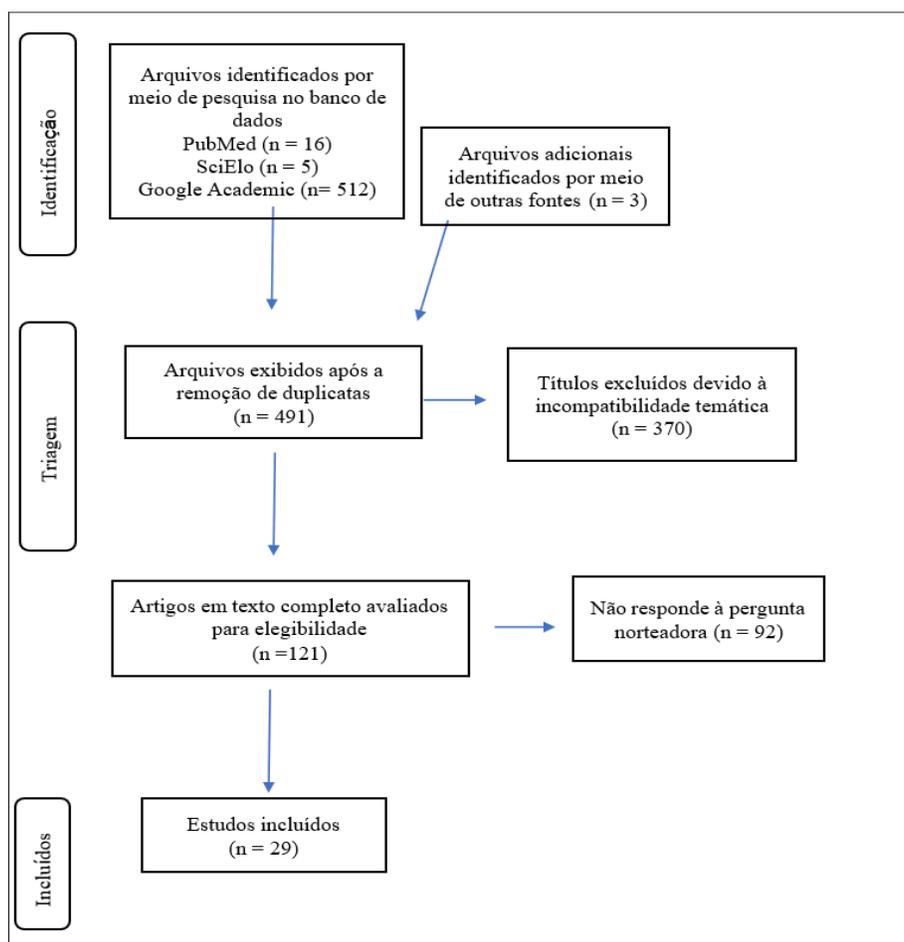
Dentro dos critérios de elegibilidade, foram incluídas revisões sistemáticas, revisões de literatura, ensaios clínicos randomizados e não randomizados e estudos de casos, que abordassem o tema, sem restrição de idioma de setembro de 2020 a setembro de 2022. Para os critérios de exclusão foram pontuados os editoriais, cartas ao editor, estudo *in vitro*, estudo com animais, bem como, o artigo que não fosse possível ter acesso na íntegra. (Figura 01).

A seleção dos artigos foi realizada de forma independente por dois pesquisadores (C.A.S.A. e M.C.) aplicando os critérios de elegibilidade e seguindo a sequência de: seleção por títulos, leitura dos resumos e na íntegra; com reunião de consenso ao fim de cada etapa. O

teste kappa foi realizado como análise adicional para cada base de dados, após leitura de títulos e resumos, com a finalidade de avaliar o índice de concordância entre os pesquisadores.

RESULTADOS

A pesquisa nas bases de dados resultou em um total de 536 artigos, após avaliação na luz dos critérios de elegibilidade resultou em 29 (Quadro 01). O teste Kappa realizado entre os pesquisadores mostrou um bom nível de concordância para cada base de dados ($k = 0,915$ para a MEDLINE/PubMed, $k = 0,845$ para SciElo e, $k = 0,821$ para o Google Academic).



EM ANEXO

DISCUSSÃO

O processo de envelhecimento do rosto

Segundo Rodrigues et al.,⁸ o envelhecimento é uma consequência natural da vida, que pode ser causado por fatores intrínsecos e extrínsecos. O intrínseco é cronológico e inevitável, trata-se de um processo natural, mas o extrínseco – a exemplo os raios ultravioletas - sucede por exposição do organismo a fatores ambientais. Esses fatores interrelacionados contribuem de forma considerável para a manifestação dos principais indícios do envelhecimento, como as rugas, alterações na textura da pele, as manchas, flacidez e perda de gordura, sulcos ou caimento pálpebra superior, e outros⁹.

O avanço da idade também traz a diminuição das renovações celulares, déficits hormonais, a alteração das fibras elásticas, a redução dos melanócitos, e limitação da síntese da principal proteína responsável pela sustentação da pele, o colágeno, resultando em uma pele mais fina, com rugas e linhas⁷.

Para Nogueira et al.,³ enquanto jovem o rosto apresenta uma forma trapézio invertido, tendo o terço médio da face bastante definido, já com o passar do tempo o volume facial e os contornos são perdidos, configurando a “quadralização” da face. Assim, na literatura há quatro pilares estéticos diretamente

relacionados ao processo de envelhecimento facial – remodelação óssea, perda de gordura hipodérmica, ação muscular e envelhecimento da pele –, dessa forma, uma modificação em uma área pode afetar os tecidos vizinhos tratando-se de um efeito dominó⁹.

Harmonização Orofacial

A Harmonização Orofacial é um conglomerado de procedimentos competente para equilibrar o rosto dos pacientes de forma a torná-lo mais simétrico. A intenção é avaliar a queixa principal do paciente e fazer uma anamnese criteriosa, assim como uma análise facial, para assim, eleger o tratamento mais eficaz e seguro¹⁰. Esse procedimento visa não só rejuvenescimento e beleza, como também preservar a saúde e a função¹¹.

Sendo assim, cresce a busca por estes procedimentos minimamente invasivos que podem proporcionar o resultado desejado pelo paciente e profissional, dentro de suas indicações e limitações anatômicas³. A substância ideal deve oferecer bom resultado cosmético, ser estável e segura, ter duração considerável e apresentar mínimas intercorrências⁴.

O emprego da toxina botulínica e do ácido hialurônico no campo odontológico tem alcançado resultados positivos, com finalidade estética e funcional¹⁰. Usado em pequenas doses e com duração limitada, necessitando as vezes de reaplicações, se houver o intuito for prolongar os efeitos. Apesar de baixo risco ressalta-se o cuidado

da indicação para gestantes ou lactantes e alérgicas ao produto. Além de portadores de desordem muscular como esclerose lateral amiotrófica, neuropatia muscular, esclerose múltipla e em uso de aminoglicosídeos e bloqueadores de canais de cálcio¹¹.

Dentro do escopo da harmonização facial há uma variedade de preenchedores⁹, que podem ser utilizados de forma individual ou combinado. Alguns autores relatam que a associação da toxina botulínica e ácido hialurônico otimizam os resultados, suprimindo as expectativas do paciente, aparentemente relacionado a possibilidade de prolongamento do resultado. E, a laser terapia associada com a aplicação de toxina botulínica, relacionado a potencialização do efeito e duração¹².

Ácido Hialurônico

O ácido Hialurônico é um método de tratamento com técnica minimamente invasiva, competente em estimular a produção de colágeno, capaz de preencher de determinadas áreas da face que estão diretas ou indiretamente aliadas a mecânica e/ou à estética odontológica, como preenchimento de partes moles para corrigir cicatrizes, depressões, flacidez e sulcos¹³.

Segundo Nery¹² e Braza¹⁴ é um fármaco constituído de ácido glucorônico, que pode ter origem natural, encontrado na matriz extracelular da pele, tecido conectivo e no humor vítreo, ou na forma sintética pela fermentação bacteriana. Para aplicação, esse componente é acrescido BDDE

(1,4 butanediol diglicidil éter), o que ocasiona o processo de reticulação química, capaz de modificar a solubilidade e as propriedades físicas da molécula de AH¹⁵.

O fato da aplicação injetável do AH ser comumente utilizada na estética do rejuvenescimento, e de estímulo ao colágeno cutâneo em áreas de olheiras profundas, em sulcos e rugas, se dá pelo fato da substância ser encontrada em abundância na matriz extracelular da pele, o que mantem vivas as fibras de colágeno dando sustentação, hidratação e elasticidade¹⁶.

Apresenta quesitos de ser: biocompatível, não alergênico, seguro, eficaz, não carcinogênico, reprodutível, estável, de simples aplicação, tendo um bom custo/benefício e de fácil remoção¹¹, com tempo de duração em média varia de 6 a 18 meses, porém isso depende da concentração, profundidade e técnica da aplicação e reticulação^{12,13}.

Toxina Botulínica

A toxina botulínica, conhecida popularmente como Botox[®], é responsável por provocar uma denervação parcial e temporária, diminuindo a contração muscular no local de aplicação, sem causar uma paralisia total. A toxina botulínica tipo A (TBA) é fabricada naturalmente pela *Clostridium botulinum* que é uma bactéria anaeróbica que produz sete tipos diferentes da toxina, sendo a TBA a mais utilizada clinicamente¹⁷, para fins terapêuticos e cosméticos¹⁸.

Trata-se de uma neurotoxina que possui afinidade pelas sinapses colinérgicas, o que causa o bloqueio na liberação de acetilcolina. Possui maior potência, eficácia, especificidade e a maior duração, proporcionando resultados excelentes¹⁹. Com indicação para dor crônica refrataria, diminuição do sorriso gengival e na suavização das rugas de expressão²⁰, bruxismo, hipertrofia do masseter, disfunções temporomandibulares, sialorreia, assimetria de sorriso e, mais recentemente tem sido descrita a utilização profilática para a redução da força muscular dos músculos masseter e temporal em alguns casos de implantodontia de carga imediata²¹.

Para Yoshida²² a atuação da toxina botulínica tipo A é inibir temporariamente a junção neuromuscular. Seu mecanismo de ação é bloquear a liberação de acetilcolina em resposta a um impulso nervoso. Após essa inibição, o impulso pode ser restabelecido pela proliferação de neurônios afetados, estabelecendo uma via temporária até que a placa motora seja reativada. Os efeitos colaterais ocorrem sobretudo por três erros: dosagem, pontos anatômicos imprecisos e não seguimento do protocolo clínico. Os efeitos são transitórios, porém pode comprometer a expressão facial do indivíduo^{23,24}.

Vantagens e desvantagens

Entre as vantagens do ácido hialurônico podemos destacar: a sua grande capacidade de retenção de água, assegurando a umidade da pele, elasticidade e resiliência, possui efeito

de regeneração tecidual secundária e pôr fim a estimula a produção de colágeno a longo prazo²⁵. E, havendo a formação de nódulo pode ser quebrado por meio da injeção de hialuronidase, a qual quebra as ligações cruzadas no material de enchimento por via dérmica de modo a se comportar como AH nativo na pele, com meia-vida de 24 a 48 horas²⁶.

Contudo é contraindicado em áreas cutâneas lesionadas ou inflamadas, e pode apresentar efeitos colaterais precoces, tais como eritema, edema, equimose, hematoma, necrose, infecção e nódulos, que se não tratados podem evoluir com complicações tardias, como granulomas e cicatriz hipertrófica²⁷.

A Toxina Botulínica carrega também, algumas restrições importantes a serem respeitadas como, alergia ao fármaco, gravidez, lactação, infecção ou inflamação no local de aplicação proposto, comorbidades (hipertensão, diabetes e alergias) e pacientes que fazem o uso de anticoagulante. Apresenta efeitos colaterais que comprometem transitoriamente a expressão facial do paciente²⁸, porém na maioria mínimos, trazendo a harmonia facial e a satisfação do paciente¹⁷.

Reações adversas

As reações decorrentes do uso de TXB-A e AH podem surgir entre três a sete dias e persistir de um a seis meses. Por isto, deve ser preestabelecido um tempo médio de acompanhamento, em torno de seis meses, que é o intervalo sugerido para

avaliação da dor, danos, satisfação e durabilidade⁵. No uso da Toxina botulínica alguns sintomas semelhantes a gripe, dor ou rigidez muscular rara no local que pode ter a duração de uma a duas semanas, fraqueza muscular, edema no local da injeção, infecção, hematoma, disfonia, disfagia ou ptose, porém são quadros que podem estar associados ao incorreto manuseio do produto¹⁸.

Não muito diferente para o ácido hialurônico onde se diz que há três fatores que influenciam: inexperiência, técnica incorreta ou inerente ao próprio produto¹⁹, necessitando uma atenção dos profissionais para a detecção imediata de eventuais complicações^{12,28}.

Avaliação da percepção do paciente após o tratamento

Grande parte dos pacientes relata satisfação acentuada ou moderada com os procedimentos, ^{3,4,6,17,24}. Contudo, há pacientes que solicitam procedimento adicional¹⁶ e segundo Alves et al.,²⁹ em um estudo de caso transversal com 256 indivíduos, as rugas e o aspecto do sorriso são o que mais chamam atenção no rosto de alguém, quando perguntados sobre a estética facial.

CONCLUSÃO

Ambos os produtos apresentam biocompatibilidade versatilidade e excelência nos resultados, características que ratificam a indicação na harmonização orofacial, e o reestabelecer da autoestima e jovialidade ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Gondim FM, et al. Harmonização orofacial frente ao uso da toxina botulínicas. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento [E-book]. 2022 [citado 08 jul 2022];11(3);E-book.
2. Leite TN, et al. A harmonização orofacial como uma nova especialidade da Odontologia: aspectos legais. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento [Internet]. 2022 [citado 08 jul 2022];11(2); Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25357>
3. Nogueira LT, et al. O uso do ácido hialurônico e toxina botulínica na harmonização orofacial: Revisão de literatura. Revista Cathedral [Internet]. 2020 [citado 31 jul 2022];11(2); Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/186>
4. Silva MR; Souza OL. A eficiência e a multifuncionalidade do ácido hialurônico e da toxina botulínica na odontologia. [Internet]. 2021 [citado 31 jul 2022]; Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/5033>
5. Pereira JM, et al. Harmonização orofacial: ácido hialurônico e possíveis complicações. [Internet]. 2020 [citado 27 jul 2022]; Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/3816>
6. Pires IS; Ribeiro PM. Harmonização Orofacial e o Uso do Ácido Hialurônico e Toxina Botulínica: O Poder de Restituir Autoestima. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia [Internet]. 2021 [citado 08 jul 2022];15(56);252-260. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3076>
7. Ribeiro MR, et al. Propriedades, diligência e segurança do uso do ácido hialurônico em harmonização orofacial. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento [Internet]. 2021 [citado 08 jul 2022];10(13); e286101321212-e286101321212. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21212>
8. Rogrigues MF, et al. Uso da toxina botulínica e do ácido hialurônico na Odontologia: revisão de literatura. Brazilian Journal of Development, [Internet]. 2021 [citado 27 jul 2022];7(9); 88505-88516. Disponível em:
9. Rocha GR, et al. Procedimentos estéticos em harmonização orofacial na Odontologia [Internet]. 2021 [citado 27 jul 2022]; Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/5593>
10. Moisés JO, et al. O uso terapêutico e estético do ácido hialurônico e da toxina botulínica na Odontologia: revisão de literatura [Internet]. 2021 [citado 31 jul 2022]; Disponível em: <http://dSPACE.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/23901>
11. Souza MS. Principais intercorrências na harmonização orofacial em função da toxina botulínica e ácido hialurônico: revisão de literatura. [Internet]. 2021 [citado 31 jul 2022]; Disponível em: <http://famamportal.com.br:8082/jspui/handle/123456789/2378>
12. Nery LC, et al. O Uso do ácido hialurônico na harmonização orofacial e suas limitações. Revista gestão & saúde [E-book]. 2021 [citado 27 jul 2022];E-book

13. Amorim CE. Harmonização orofacial: uma análise geral sobre o cirurgião-dentista e o seu papel legal na intervenção estética [Internet]. 2020 [citado 27 jul 2022]; Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/223>
14. Braz, A; Eduardo CC. Reshaping the Lower Face Using Injectable Fillers. Indian journal of plastic surgery : official publication of the Association of Plastic Surgeons of India [Internet]. 2020 [citado 27 jul 2022];53(2); 207-2018. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1716185>
15. Jones, I. Commentary on An Objective, Quantitative Assessment of Flexible Hyaluronic Acid Fillers in Lip and Perioral Enhancement. Dermatologic surgery: official publication for American Society for Dermatologic Surgery [Internet]. 2021 [citado 27 jul 2022];47(5); 643-644. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/10707>
16. Braz A. Eduardo CC. The facial shapes in planning the treatment with injectable fillers. Indian Journal of Plastic Surgery [Internet]. 2020 [citado 27 jul 2022];53(2); 230-243. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1715554>
17. Wanderley JF; Persaud VF; Lima CM. Toxina Botulínica e sua relevância na estética orofacial: revisão de literatura. Revista Cathedral [Internet]. 2021 [citado 10 ago 2022];3(3); 69-82. Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/364>
18. Conceição BC; Carrillo DR. Toxina botulínica na odontologia. [Internet]. 2020 [citado 27 jul 2022]; Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/3836>
19. Yunzhu L., et al. The use of botulinum toxin a in upper lip augmentation. Journal of Cosmetic Dermatology. C;20; 71-74. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocd.13731>
20. Figallo MA, et al. Use of Botulinum Toxin in Orofacial Clinical Practice. Toxins. [Internet]. 2021 [citado 10 ago 2022]; 11;12(2):11. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6651/12/2/112>
21. Ramos-Herrada RM, Arriola-Guillén LE, Atoche-Socola KJ, Bellini-Pereira SA, Castillo AA. Effects of botulinum toxin in patients with myofascial pain related to temporomandibular joint disorders: A systematic review. Dent Med Probl [E-book]. 2022 [citado 11 ago 2022];59(2);271-280;E-book
22. Yoshida K. Effects of Botulinum Toxin Type A on Pain among Trigeminal Neuralgia, Myofascial Temporomandibular Disorders, and Oromandibular Dystonia. Toxins (Basel) [Internet]. 2022 [citado 11 ago 2022];13(9); 605. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6651/13/9/605>
23. Díaz-Aristizabal U, Valdés-Vilches M, Fernández-Ferreras TR, Calero-Muñoz E, Bienzobas-Allué E, Aguilera-Ballester L, Carnicer-Cáceres J. Effect of botulinum toxin typeA in functionality, synkinesis and quality of life in peripheral facial palsy sequelae. Neurologia (Engl Ed). English, Spanish. [Internet]. 2021 [citado 11 ago 2022]; S0213-4853(21). Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/33722453>
24. Lobo MB. O uso de ácido hialurônico para preenchimento labial Revisão de literatura. [Monografia da Internet] (Especialização em Harmonização Orofacial), Faculdade Sete Lagos–FACSETE, [E-book]. 2020 [citado 11 ago 2022];25;E-book
25. Jung, H. Response to letter: Comments on “hyaluronidase: An overview of its properties, applications, and side effects.” Archives of Plastic Surgery [Internet]. 2020 [citado 10 ago 2022]; 628. Disponível em: https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&prof_ile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=15407535&AN=156513754&h=bMriR%2fR%2fmxm9UADk6aeID49CbhCVA6vc2yOS TdzsODvaAC0E01WUJl5UR5X9l3jVXKvY9zk0LoZUGsgRADLmbg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26pr_ofile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jml%3d15407535%26AN%3d156513754
26. Gonçalves PS; Escórcio VL. Os efeitos adversos da utilização do ácido hialurônico na harmonização orofacial: revisão de literatura. [Internet]. 2021 [citado 14 set 2022]; Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/5333>
27. Cunha JB; Teixeira LS. Complicações da aplicação de ácido hialurônico na harmonização orofacial: revisão narrativa da literatura. [Internet]. 2021 [citado 14 set 2022]; Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/handle/123456789/1826>
28. Manganaro NL; Pereira JG; Silva RH. Complicações em procedimentos de harmonização orofacial: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica [Internet]. 2022 [citado 15 set 2022];37; 204-217. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/dgk5HcvTbNPd4x36ZDBDdhj/abstract/?lang=pt>
29. Alves EF, et al. Avaliação da Satisfação com a Estética da Face e do Sorriso e Percepção sobre Procedimentos para Harmonização Orofacial. Archives of health investigation [Internet]. 2022 [citado 04 out 2022];11(2); 279-285. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/Archi/article/view/5619>
30. Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO Nº 176, de 06 de setembro de 2016. Revoga as Resoluções CFO-112/2011, 145/2014 e 146/2014, referentes à utilização da toxina botulínica e preenchedores faciais, e aprova outra em substituição. Brasília, 23 de setembro de 2016.

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.

Quadro 01: Artigos selecionados após aplicação dos critérios de elegibilidades

Autor e Ano	Objetivo	Resultado	Evidência Científica
Gondim, 2022 ¹	Demonstrar a legitimidade do cirurgião-dentista, por meio de dispositivos normativos e argumentos técnicos para utilizar a toxina botulínica na prática odontológica de forma terapêutica, estética e funcional, dentro da área anatômica de atuação deste profissional.	Existe lastro jurídico para a utilização da Toxina Botulínica por cirurgiões-dentistas, entretanto, há escassez da literatura sobre o assunto.	Revisão de Literatura
Leite, 2022 ²	Analisar a justificativa que sustenta a nova especialidade através dos referenciais teóricos estabelecidas	Manutenção de uma resolução tão importante pelos territórios anatômico e científico, conquistados mediante a capacidade e as tendências contemporâneas, dinâmicas e evolutivas com observância do Código de Ética Odontológico.	Revisão de Literatura
Nogueira, 2020 ³	Realizar uma revisão de literatura sobre o uso do ácido hialurônico e toxina botulínica na harmonização orofacial.	Os preenchedores faciais como qualquer outro procedimento cirúrgico possui riscos e, portanto, precisa ter cuidados na hora de sua aplicabilidade, necessitando ser usado por profissional habilitado e de materiais de qualidade.	Revisão de Literatura
Silva, 2021 ⁴	Apresentar as diversas aplicações do ácido hialurônico e da toxina botulínica no campo da odontologia, sejam elas funcionais ou estéticas.	A capacidade de complementar outras especialidades odontológicas é certa, além de oferecer por si só grandes transformações.	Revisão de Literatura
Pereira, 2020 ⁵	Analisar possíveis complicações consequentes do uso do Ácido Hialurônico.	É possível reduzir as possibilidades de reações adversas e saber tratar tais situações com segurança caso ocorram.	Revisão de Literatura
Pires, 2021 ⁶	Analisar a eficácia da harmonização orofacial, do uso do ácido hialurônico e da toxina botulínica para restituir a autoestima	Existe potencial eficácia do uso do ácido hialurônico e da toxina botulínica orofacial na melhora da autoestima do indivíduo, podendo refletir positivamente sobre o bem-estar biopsicossocial.	Revisão de Literatura
Ribeiro, 2021 ⁷	Investigar o conhecimento do uso do ácido hialurônico em intervenções de preenchimento facial levando em consideração suas propriedades, o nível de eficácia e as possíveis complicações	O uso do ácido hialurônico traz ótimos níveis de eficácia e satisfação aos pacientes, porém evidenciaram a necessidade de sessões de retratamento meses depois para manutenção.	Revisão de Literatura
Rodrigues, 2021 ⁸	Observar a importância da toxina botulínica na Odontologia bem como discutir o papel do ácido hialurônico na harmonização orofacial.	A Toxina Botulínica e o Ácido Hialurônico é um excelente aliado na estética terapêutica da Odontologia, sendo um método minimamente invasivo e reversível.	Revisão de Literatura
Rocha, 2021 ⁹	Refletir sobre os procedimentos estéticos em que o cirurgião-dentista pode exercer na harmonização orofacial na odontologia.	O profissional de odontologia pode exercer o uso de técnicas estéticas faciais para harmonização	Revisão de Literatura
Moisés, 2021 ¹⁰	Reunir informações acerca do uso estético e terapêutico da toxina botulínica e do ácido hialurônico.	Há vasta possibilidade de aplicações da toxina botulínica e do ácido hialurônico dentro	Revisão de Literatura

		da odontologia, bem como a justa atribuição ao cirurgião-dentista como profissional capaz de aplicar seus conhecimentos e técnicas desses materiais.	
Souza, 2021 ¹¹	Buscar na literatura como têm sido abordadas as principais intercorrências na harmonização orofacial em função da toxina botulínica e do ácido hialurônico.	a harmonização orofacial possibilita um equilíbrio entre função e estética, apresentando excelentes resultados clínico, porém, ainda é preciso progredir a fim de minimizar possíveis intercorrências.	Revisão de Literatura
Nery, 2021 ¹²	Fazer um levantamento de estudos realizados sobre o uso do ácido hialurônico, suas complicações e vantagens	Os efeitos adversos mais severos e graves causados após o uso injetável de ácido hialurônico estão relacionados na maioria das vezes a falta de conhecimento anatômico do operador.	Revisão de Literatura
Amorim, 2020 ¹³	Observar os efeitos adversos e complicações na HOF.	A aplicação da toxina botulínica e preenchedores faciais deve ser conservadora e segura, desde que possua treinamento específico e conhecimento sobre sua utilização.	Revisão de Literatura
Braz, 2020a ¹⁴	O objetivo estético da abordagem de rejuvenescimento é redefinir o ângulo e a linha mandibular.	Resultados eficazes e seguros nos tratamentos do queixo, pré-papada e linha e ângulo mandibular com preenchedores injetáveis.	Revisão sistemática
Jones, 2021 ¹⁵	Avaliar quantitativamente os resultados do paciente medindo a mudança na textura, cor, plenitude do lábio e estiramento da superfície do lábio e perioral após o tratamento.	O preenchedor melhorou significativamente a textura, vermelhidão e acrescentou plenitude aos lábios, além disso, as rugas do lábio inferior foram significativamente reduzidas.	Estudo Multicêntrico
Braz, 2020b ¹⁶	Discutir aspectos importantes da beleza facial, as características dos diferentes formatos faciais e um método de planejamento do tratamento estético com preenchedores injetáveis.	A avaliação do formato do rosto pode nos ajudar a definir as prioridades da abordagem estética, determinando as áreas que precisam ser restauradas na face envelhecida, bem como quais áreas podem ser realçadas no paciente mais jovem.	Estudo de Caso
Wanderley, 2021 ¹⁷	Demonstrar a importância e implicações do uso da Toxina Botulínica à Odontologia.	Com a seleção de produtos de qualidade, habilidades e técnicas profissionais, as margens de erros são bastante reduzidas.	Revisão de Literatura
Conceição, 2020 ¹⁸	Apresentar quais possibilidades de atuação o cirurgião dentista tem ao utilizar toxina botulínica em sua prática clínica.	A toxina Botulínica pode ser empregada no tratamento de doenças dentárias geradas por músculos.	Revisão de Literatura
Yunzuh Li, 2021 ¹⁹	Avalia as possíveis alterações na morfologia labial e na superfície do lábio com 3 injeções diferentes de Toxina Botulínica.	Os pacientes apresentaram maior altura do vermelhão superior) e menor altura cutânea do lábio superior.	Estudo de Caso
Figallo, 2020 ²⁰	Avaliar as evidências clínicas de alto nível mais recentes para a eficácia da Toxina Botulínica e para vários protocolos usados em várias patologias orofaciais.	A aplicação da Toxina Botulínica pode reduzir os sintomas relacionados à atividade muscular motora nas patologias estudadas com eficiência suficiente para satisfazer os pacientes.	Revisão Sistemática

Herrada, 2022 ²¹	Avaliar os efeitos da toxina botulínica em pacientes com dor miofascial relacionada às disfunções temporomandibulares.	Baixas doses de toxina botulínica são eficazes no tratamento da dor miofascial refratária associada às disfunções temporomandibulares.	Revisão Sistemática
Yoshida, 2021 ²²	As diferenças nos efeitos analgésicos da toxina botulínica tipo A.	A injeção de toxina botulínica pode ser um método altamente eficaz e seguro para tratar neuralgia do trigêmeo, dor miofascial e distonia oromandibular.	Estudo de Caso
U Díaz-Aristizabal, 2021 ²³	Avaliar os efeitos da infiltração de toxina botulínica A (BTX-A) na função muscular da face, sincinesia e qualidade de vida em pacientes com sequelas de paralisia facial periférica (PFP).	A infiltração de BTX-A aumenta a função muscular da face, melhora a qualidade de vida e reduz a sincinesia em pacientes com sequelas de PFP.	Estudo Prospectivo
Lobo, 2020 ²⁴	Avaliar a eficácia, efeitos colaterais e técnicas existentes para preenchimento facial com ácido hialurônico.	O ácido hialurônico para preenchimento facial mostrou ser um método eficaz e com pouca taxa de efeitos adversos.	Revisão de Literatura
Jung, 2020 ²⁵	Investigar as reações alérgicas à hialuronidase e sua degradação.	A maioria das respostas alérgicas à hialuronidase são reações de hipersensibilidade e locais. No entanto, alguns pacientes apresentam reações alérgicas tardias, que os testes cutâneos podem não prever.	Revisão Sistemática
Gonçalves ²⁶ , 2021	Investigar se o ácido hialurônico é um método eficaz e com pouca taxa de efeitos adversos para preenchimento facial	É importante ter profissionais capacitados, que reconheçam os sinais e sintomas mais frequentes dos efeitos adversos; a hialuronidase é um medicamento fundamental para um tratamento eficaz e seguro.	Revisão de Literatura
Cunha, 2021 ²⁷	Identificar os principais tipos de complicações que foram relatadas após a aplicação de ácido hialurônico para a harmonização orofacial.	O conhecimento de anatomia, anamnese do paciente, escolha da técnica empregada, assepsia da face do paciente e a utilização de cânulas pequenas minimizam as principais intercorrências geradas por esse tipo de preenchimento.	Revisão Narrativa
Manganaro, 2022 ²⁸	Elencar as complicações decorrentes dos procedimentos de harmonização orofacial	Mesmo a execução de procedimentos estéticos faciais menos invasivos pode ocasionar possíveis complicações imediatas ou tardias após o procedimento.	Revisão Sistemática
Alves et al., 2022 ²⁹	Analisa o conhecimento dos participantes acerca dos procedimentos com finalidade estética, sua execução e avaliar a satisfação quanto à estética facial e do sorriso.	Confirma o uso eficaz dos preenchedores no rejuvenescimento facial além de proporcionar sorriso harmônico.	Estudo observacional, transversal e descritivo-analítico