

CIRURGIA ORTOGNÁTICA E SUA INTERSECÇÃO COM A HARMONIZAÇÃO OROFACIAL: RELATO DE CASO

Júlia Alves Fernandes¹; Kamila Marcial Caldeira²; Gabriela Vial de Lima³; Maria Paula Freitas Matoso⁴; Rafaela Diniz Rodrigues⁵; Júlio César Tanos de Lacerda⁶.

Recebido em: 05.12.2023

Aprovado em: 18.12.2023

Resumo: O Caso clínico em questão, trata-se de uma paciente, em idade intermediária, potencialmente classe III, que apresentou insatisfação estética ao longo de toda a vida. A primeira abordagem utilizada, durante muitos anos, foi o tratamento ortodôntico, o qual não foi capaz de atender completamente as expectativas estético-funcionais da paciente. Um novo planejamento virtual, através de software, foi realizado para obtenção de uma visão tridimensional e obtenção de um resultado mais confiável a partir de cirurgia ortognática e mobilizações ósseas maxilo-mandibulares. Após 12 meses visando uma complementação da cirurgia realizada e para obtenção de uma melhor simetria facial, foram realizados procedimentos de harmonização, por meio de aplicação de toxina botulínica, lipoaspiração de papada e bichectomia, otimizando o resultado cirúrgico. Após a realização dos procedimentos cirúrgico/ortodônticos e de harmonização facial, a paciente encontra-se em acompanhamento e se diz satisfeita com o resultado alcançado.

Palavras-chave: cirurgia ortognática; harmonização orofacial; caso.

ORTHOGNATIC SURGERY AND ITS INTERSECTION WITH OROFACIAL HARMONIZATION: CASE REPORT

Abstract: The clinical case in question is an intermediate-aged, potentially class III, who has presented aesthetically dissatisfied through her life. The first approach used for many years was orthodontic treatment, which was not able to completely meet the patient's aesthetic-functional expectations. A new virtual planning, using software, was

carried out to obtain a three- dimensional view and obtain a more reliable result from orthognathic surgery and maxillo- mandibular bone mobilizations. After 12 months, aiming to complement the surgery performed and to obtain better facial symmetry, harmonization procedures were carried out, through the application of botulinum toxin, jowl liposuction and bichectomy, optimizing the surgical result. After carrying out the surgical/orthodontic and facial harmonization procedures, the patient is being monitored and says she is satisfied with the result achieved.

Keywords: orthognathic surgery; orofacial harmonization; case.

1 INTRODUÇÃO

Hoje, sabe-se que as preocupações estéticas são cada vez mais frequentes e acentuadas, resultando em um aumento da realização de procedimentos em diversas áreas, dentre elas, na Odontologia. Quando se fala de proporções e harmonia facial, áreas como a Harmonização Orofacial, Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Ortodontia entram em destaque e são procuradas por pacientes para atenderem suas demandas.

As assimetrias faciais, podem ser decorrentes de fatores patológicos, traumáticos, funcionais e de desenvolvimento, sendo o último, mais notório. A proporção de procura por essa intervenção entre mulheres e homens é de 2:1, respectivamente, demonstrando um maior interesse estético pelo gênero feminino, além também de preocupações funcionais (Cáceres et al., 2020).

Segundo dados do SB-2003 (Ministério da Saúde, 2003) a maloclusão classe III, afeta 53,23% dos adolescentes, entre 15 e 19 anos na população brasileira, sendo caracterizada pelo perfil facial côncavo, projeção do lábio inferior em relação ao superior e proeminência do terço inferior da face. Além disso, pode ser caracterizada pela retração maxilar, protrusão mandibular ou ainda ambos, de

forma conjunta. Nessa perspectiva, ao se tratar deformidades faciais e esqueléticas, não se busca somente a harmonia facial, mas um padrão de oclusão estável, objetivando não somente atender a uma demanda estética, mas também uma melhora da função mastigatória, de forma a se obter um resultado satisfatório e duradouro, dentro de padrões cefalométricos satisfatórios.

A ortodontia, muitas vezes responsável por camuflar as discrepâncias esqueléticas faciais com posicionamentos dentários fora das suas bases ósseas, não resolve, isoladamente, situações de discrepâncias entre as arcadas e deve atuar como adjuvante ou coadjuvante nessas situações clínicas, com o objetivo de aliar uma harmonia facial satisfatória com uma boa saúde bucal (CÁCERES *et al.*, 2020).

Na cirurgia ortognática devem ser considerados, não somente aspectos estéticos, mas principalmente, os funcionais e psicossociais (CÁCERES *et al.*, 2020). Nessa perspectiva, o procedimento cirúrgico objetiva uma harmonia facial e estável e a saúde das estruturas orofaciais, onde se inclui dentes, gengiva e periodonto e suas repercussões na articulação temporomandibular e uma boa oclusão para a estabilidade do sistema estomatognático.

Contemporaneamente, de forma gradativa, os pacientes passaram a exigir do profissional, não mais somente a saúde bucal satisfatória, mas passaram a buscar uma beleza estética oral e facial, de forma equilibrada e complementar, surgindo então para o cirurgião dentista, um novo olhar, voltado para a chamada Harmonização Orofacial. Esta, configura um conjunto de procedimentos, que buscam tornar o rosto do paciente mais harmonioso, de forma equilibrada, levando em conta as particularidades e individualidade de cada paciente (MOREIRA *et al.*, 2018). Vale ressaltar, que neste momento, uma anamnese criteriosa é fundamental, identificando a queixa principal do paciente e uma análise clínica facial, buscando indicar o melhor planejamento, da maneira mais segura e eficaz. Hoje a tendência é de que haja intersecção e interdisciplinaridade

entre as áreas que lidam com a estética e funções orofaciais, potencializando os resultados oferecidos e atendendo as expectativas dos pacientes. Um maior engajamento dos profissionais nas áreas mencionadas é fundamental para a otimização dos resultados.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de uma paciente que foi submetida a ortodontia, cirurgia ortognática e harmonização facial para correção de discrepância óssea maxilomandibular classificada como prognatismo e má-oclusão classe III, com abordagens ortodôntica, de cirurgia ortognática e harmonização facial, e ressaltar a importância de uma atuação multi e interdisciplinar na resolução e obtenção de melhores resultados estético e funcionais.

2 RELATO DE CASO

Este relato de caso teve o consentimento obtido pelo paciente, submetido para análise na plataforma Brasil e foi autorizado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Newton Paiva através do protocolo número 75442423.1.0000.5097. Todas as regras aplicáveis relativas à ética da experimentação e integridade da pesquisa foram seguidas.

Paciente do sexo feminino, 20 anos, leucoderma, bom estado de saúde, sem histórico de uso de medicamentos ou qualquer informação familiar ou genética relevante sobre doenças, buscou atendimento pela equipe de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Mater Dei em Belo Horizonte, Minas Gerais, visando reabilitação orofacial, com queixa de discrepância maxilo-mandibular e má oclusão. A paciente também demonstrou insatisfação com sua estética facial, a qual afetava negativamente suas relações psicossociais ao longo do tempo, pois a primeira abordagem utilizada, durante anos anteriores, foi o tratamento ortodôntico isolado, o qual não foi capaz de atender completamente as expectativas estético-funcionais da paciente. A paciente foi então submetida a

uma avaliação interdisciplinar pelas equipes de Cirurgia Bucomaxilofacial e Ortodontia, e após obtenção da documentação ortodôntica, foi definido o seguinte planejamento:

1ª Fase: Preparo ortodôntico com aparelho fixo, extraíndo os primeiros pré molares superiores bilateralmente, fixando mini-implates para alinhamento e nivelamento dos dentes nas arcadas dentárias, mecânica que resultou em uma oclusão classe III e acentuação do prognatismo mandibular.

2ª fase: Realização de cirurgia ortognática bimaxilar e mentoplastia, com planejamento virtual através do software Dolphin, sob anestesia geral. O planejamento proposto foi de realização de uma osteotomia Le Fort I para elevação da maxila em 3 mm e avanço de 4 mm, osteotomia sagital do ramo da mandíbula para retração mandibular em 3 mm, e mentoplastia com osteotomia subapical do mento à base mandibular para redução de 4 mm em sua altura. As fixações ósseas foram feitas com miniplacas e parafusos do sistema 2.0. (Figuras 1A a 1F). Dois guias cirúrgicos foram utilizados, o primeiro intermediário para determinar a posição da maxila após a osteotomia maxilar e um segundo definitivo antes da fixação da mandíbula. Por fim, foi realizada uma mentoplastia, para diminuição na altura do mento em 4 mm. Após a cirurgia ortognática, a paciente foi orientada a permanecer em repouso por 15 dias, não realizarem nenhum esforço físico por 30 dias e manter dieta pastosa por 40 dias.

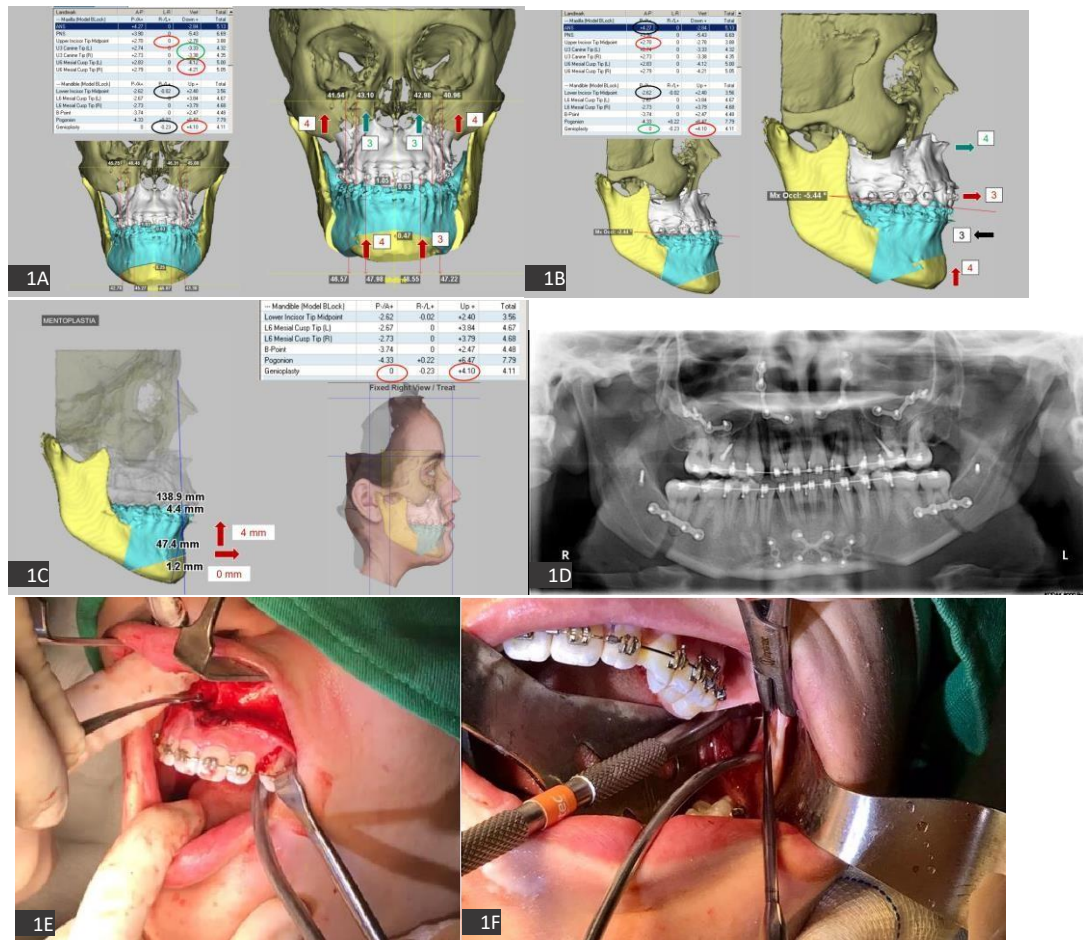
3ª fase: Continuidade da intervenção ortodôntica durante 1 ano para finalização e estabilização da oclusão sendo, a seguir, colocado um mantenedor de espaço móvel para dormir. (Figura 3)

Um ano após a finalização da etapa cirúrgica e ortodôntica, a paciente queixou-se de linhas de expressões na face e excesso de volume na região geniana e submental, sorriso gengival e parestesia labial inferior bilateral.

Após a realização de exame clínico extraoral minucioso, observou-se a presença de linhas finas dinâmicas no terço superior da face da paciente (Figura 4A), presença de gordura localizada na região submental (Figura 4B), excesso de volume na região geniana, conferindo aspecto de rosto arredondado e sorriso gengival. Ao exame clínico intraoral observou-se o excesso de volume do corpo adiposo da bochecha através da presença de linha de mordedura na região. A partir das informações obtidas no exame clínico, o tratamento proposto consistiu na realização da lipoaspiração mecânica da região submental e remoção do corpo adiposo da bochecha (bichectomia) na primeira sessão e após 30 dias realizou-se a aplicação de toxina botulínica tipo A nos músculos frontal, músculo nasal, prócero, corrugador do supercílio e orbicular do olho, totalizando 44 UI, distribuídas em 19 pontos de aplicação. A toxina de 100UI foi reconstituída com 2ml de soro fisiológico estéril, a aplicação foi realizada com auxílio de uma seringa de 30 UI e agulha de 6mm. Na mesma sessão foi realizado o preenchimento labial com intenção de volumizar os lábios utilizando 1ml de ácido hialurônico, utilizando a técnica de bolus e retroinjeção. O contorno labial foi realizado com agulha que acompanha o produto. Após recuperação, em outra sessão foi realizado o preenchimento labial junto com a aplicação de toxina botulínica.

Este caso foi conduzido por um ortodontista, um especialista em harmonização orofacial e pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, realizado no Hospital Mater Dei em Belo Horizonte.

Durante todo o processo, a paciente demonstrou boa adesão e tolerabilidade ao tratamento.



Figs.1A, 1B e 1C: planejamento virtual da cirurgia ortognática em maxila, mandíbula e mento, mostrando as osteotomias e movimentações ósseas. Fig.1D: radiografia panorâmica pós operatória. Figs.1E e 1F: Trans-operatório mostrando exposição maxilar e mandibular após osteotomias de Le Fort I e sagital do ramo mandibular.



Fig 2A: planejamento virtual, vista de perfil dos maxilares e tecidos moles faciais; Figura 2B: Vista de perfil antes e após procedimento cirúrgico. Figs.2C e 2D: fotos frontais e de perfil antes e após o procedimento cirúrgico.



Figura 3: Raio X panorâmica após 01 ano do pós-operatório quando da finalização da correção ortodôntica



Figura 4A e 4B: imagens do paciente com expressões e mímicas faciais e excessos teciduais em regiões da bochecha e submental; 4E e 4D: imagens da paciente após a aplicação da toxina botulínica, ácido hialurônico e realização da bichectomia e lipoaspiração da região submentoniana.

3 DISCUSSÃO

Muitos pacientes procuram cirurgia dentária e maxilofacial não apenas para melhorar a função, mas também para melhorias estéticas no sorriso ou na face. Nessa perspectiva, a cirurgia ortognática tem um impacto potencial na qualidade de vida, no bem-estar psicossocial, na estética facial e na função oral. É realizada para corrigir discrepâncias dento-esqueléticas e buscar harmonia entre os maxilares superior e inferior, melhorando a função oclusal. Além disso, oferece os benefícios de aperfeiçoar a autoestima, satisfação, autoconfiança, relacionamento social e interpessoal dos pacientes (FERNANDES *et al.*, 2021).

A interação da ortodontia com a cirurgia ortognática vem avançando e melhorando a cada ano, acompanhada das inovações em materiais, técnicas, planejamentos e alta confiança e expectativas pelos pacientes. Na literatura evidencia-se o alto grau de satisfação dos pacientes que se submetem a

tratamento ortodôntico juntamente com a cirurgia ortognática (SOUZA PÓVOA *et al.*,2021).

A incorporação da simulação virtual tridimensional (3D) na prática clínica do cirurgião bucomaxilofacial em nosso país é relativamente recente. Contudo, rapidamente se difundiu no cotidiano, e isso deve-se ao fato de que realmente é uma ferramenta de grande valia, por se apresentar mais confiável e minimizar falhas durante o transoperatório, principalmente nos

casos mais desafiadores, uma vez que aumentou significativamente o sucesso da cirurgia e o contentamento dos pacientes (SOUZA PÓVOA *et al.* 2021).

No relato clínico, a paciente se submeteu ao tratamento cirúrgico/ortodôntico. A ortodontia foi realizada de forma prévia, durante um ano e meio, e após o procedimento cirúrgico, por mais um ano até a finalização completa do tratamento ortodôntico. Cirurgicamente, a paciente foi submetida a cirurgia ortognática bimaxilar e mentoplastia.

Os pacientes que se submetem a cirurgia em questão, buscam como fator principal atender suas questões estéticas. A cirurgia ortognática demonstra excelentes resultados e, geralmente, atende as expectativas do paciente, melhorando a qualidade de vida, satisfação estética, função mastigatória, resultando portanto, em uma maior autoconfiança (FERNANDES, *et al.*, 2021).

No presente caso, a paciente ficou extremamente satisfeita com os resultados funcionais da cirurgia ortognática, mas buscava ainda por um refinamento estético. Nessa perspectiva, a paciente se submeteu a procedimentos de harmonização orofacial para melhor atender sua demanda e bem-estar psicossocial.

Na prática, uma das principais motivações dos pacientes ao realizar a cirurgia é a estética, assim como procedimentos minimamente invasivos tem sido cada vez

mais procurados com o objetivo de corrigir pequenas assimetrias. Os procedimentos deste âmbito, minimamente invasivos têm sido amplamente procurados com o objetivo de melhorar a simetria facial, queixa principal da maioria dos envolvidos. (COHN,2020; GRECO,2021, MUGNIER et al 2020).

De fato, a cirurgia já proporciona ao mesmo grandes resultados em termos de satisfação geral. Rezaei et al. (2019) realizaram um trabalho em que avaliaram 112 pacientes adultos submetidos a cirurgia ortognática através de questionário de percepção do grau de satisfação. Os resultados mostraram que a cirurgia proporcionou melhoria na qualidade de vida desses pacientes, assim como sua satisfação, autoconfiança e função oral. Em um estudo realizado por JOSS, C.U. et al (2010) foi observado que alguns pacientes não conseguiram alcançar um resultado estético fino adequado, apresentando pequenas assimetrias ou imperfeições, comprometendo sua satisfação.

É de suma importância o refinamento estético, após a cirurgia ortognática, pois a movimentação óssea tem suas limitações e impacta no posicionamento dos tecidos moles, além de outros fatores como fotótipo, genética, espessura e qualidade da pele, tônus muscular, gordura subcutânea, entre outros agentes, que podem comprometer o resultado final do procedimento (COHN e GRECO, 2020).

Diante do caso clínico relatado, após a cirurgia ortognática a paciente se submeteu a alguns procedimentos estéticos minimamente invasivos, objetivando o refinamento mencionado.

Dentre os procedimentos realizados, foram abordados: Botox preventivo, preenchimento labial para uma melhor simetria labial, bichectomia (devido ser classe III e evoluir a classe I, aumentando o tecido mole em região de bochecha e afetando o contorno facial), lipoaspiração de papada (também envolvido devido ao aumento de tecido mole).

Comumente, os lábios podem se caracterizar como uma queixa por parte dos pacientes após a cirurgia, uma vez que variações morfofuncionais podem alterar seu comprimento, espessura, inserção, direção e contração das fibras musculares. Avaliando dentro do contexto estético e funcional, deve-se receber tratamento adequado para a melhoria da harmonia geral (SENISE *et al.*, 2015). O preenchimento com ácido hialurônico, procedimento minimamente invasivo, gera um aumento de volume e definição dos contornos, além de possuir propriedades biológicas como viscoelasticidade, capacidade de retenção de água e, biocompatibilidade, hidratando, contornando e definindo a região e proporcionando o restabelecimento da estética facial (LIAO *et al.*, 2015). Neste raciocínio, no presente caso, foi realizado uma etapa de harmonização labial, através da aplicação do ácido hialurônico.

Ao almejar uma simetria e uma melhora na estética, a harmonização vem sendo

bastante utilizada, em especial, através dos ácidos hialurônicos. Assim, consegue-se promover a reposição volumétrica da face, por ser uma substância biocompatível que irá proporcionar hidratação e sustentação aos tecidos dérmicos. Com isso, este material se torna muito vantajoso e indicado para refinamento e modelagem estética após a cirurgia ortognática, compensando algumas limitações da mesma. Concomitantemente, a toxina botulínica passou a ser empregada para fazer correções e devolver uma melhor simetria facial e harmonia como um todo na região facial (SENISE, ISABELA RIGHETTO, *et al.* 2015).

Como muitas vezes é necessária uma abordagem multidisciplinar para alcançar a harmonia estética facial, a interação com diversas especialidades da Odontologia deve ser abordada para solucionar a complexidade do caso de cada paciente. Neste relato de caso clínico, a paciente foi em busca da melhoria da estética antes e após a cirurgia ortognática. Com o passar dos anos a odontologia

vem avançando e buscando não somente função, mas a harmonia e a tão esperada estética, para atender às altas expectativas dos pacientes.

4 CONCLUSÃO

A odontologia vem ampliando e modernizando os padrões de reabilitação oral, com abordagens multidisciplinares e a integração de várias disciplinas em seus planejamentos e acompanhamentos, oferecendo a possibilidade de ter procedimentos adicionais para melhorar a função, saúde e principalmente voltado a estética antes e após qualquer tipo de procedimento realizado. O presente caso avalia e enaltece os benefícios da cirurgia ortognática e da ortodontia associada com os procedimentos da harmonização orofacial, em busca de melhores padrões de saúde e funções bucais, assim como também para uma melhor simetria e harmonia facial. O procedimento cirúrgico corrigiu a queixa funcional mastigatória da paciente e juntamente com a harmonização orofacial devolveu e melhorou a estética da paciente, contribuindo significativamente para a autoestima.

REFERÊNCIAS

- Cáceres, W. J. B., Merán, A. P. C., de Freitas, D. S., & Freitas, K. M. S. (2020). Tratamento ortodôntico-cirúrgico de má oclusão classe III: relato de caso clínico. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*, 10(2), 127-33.
- Cohn, Jason E.; Greco, Timothy M. (2020). Advanced techniques for the use of neurotoxins in non-surgical facial rejuvenation. *Aesthetic plastic surgery*, 44: 1788-1799.
- DALL'MAGRO, Kuhn Alessandra et al. (2021) Cirurgia Ortognática e ortodontia associada à harmonização orofacial: Relato de caso. *International Journal of Surgery*. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106013>.
- Fernandes, Lais (2022). Lipoaspiração de papada para o rejuvenescimento facial: relato de caso. *Aesthetic Orofacial Science*, 3(2):25-36.
- Liao, Yong-Hong et al. (2005). Hyaluronan: pharmaceutical characterization and drug delivery. *Drug delivery*, 12(6):327-342.

Moreira, Leonardo Metropolo; Leal, Mariana Pereira Silva da (2013). Planejamento virtual em Cirurgia Ortognática: uma mudança de paradigma. *Revista Brasileira de Odontologia*, 70(1):46.

Mugnier, Juliette et al (2020). The influence of orthognathic surgery on the perception of personality traits: A scoping review. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 49(10):1294-1302.

Póvoa, Raphaela Capella de Souza; Arantes, Eugênio Rodrigues; Louro, Rafael Seabra (2020). Planejamento virtual em cirurgia ortognática para tratamento de assimetria: relato de caso. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*, 25-28.

Rezaei, Farzad et al (2019). Oral health related quality of life of patients with class III skeletal malocclusion before and after orthognathic surgery. *BMC Oral Health*, 19:1-6.

Senise, Isabela Righetto et al (2015). O uso de toxina botulínica como alternativa para o tratamento do sorriso gengival causado pela hiperatividade do lábio superior. *Uningá Review*, 23(3).