

## **HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA REFINAMENTO ESTÉTICO DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA ORTOGNÁTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Orofacial harmonization for aesthetic refinement of patients undergoing orthognathic surgery: clinical case report

Armonización orofacial para el refinamiento estético de pacientes sometidos a cirugía ortognática: reporte de caso clínico

Oriental Luiz Noronha Filho<sup>1</sup>, Gabriel Alves Brito<sup>2</sup>, Dayane Cristina Inácio<sup>3</sup>, Adolfo De Oliveira Azevedo<sup>4</sup>, Letícia Campos De Souza Brito<sup>5</sup>.

DOI 10.51670/aos.v3i2.106

### **RESUMOO**

**Objetivo:** relatar um caso clínico multidisciplinar, que abrange as especialidades de ortodontia, cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, implantodontia, periodontia, prótese dentária, dentística e o refinamento estético final pela harmonização orofacial. **Detalhamentos de Caso:** paciente, gênero feminino, 40 anos de idade, com queixa de deficiência mandibular, múltiplas ausências dentárias, dificuldade mastigatória e estética facial. Na análise facial, observou-se classe II com overjet, deficiência ântero-posterior na mandíbula, ausências dentárias em ambas as arcadas, pneumatização acentuada dos seios maxilares bilateralmente. O plano de tratamento foi sequencialmente realizado estabelecendo assim, a reconstrução orofacial da paciente. **Conclusão:** a multidisciplinaridade do caso apresentado promoveu o resgate da estética, função e auto-estima do paciente.

**Palavras-chave:** Cirurgia ortognática. Bucomaxilofacial. Deformidades dentoalveolares. Estética facial.

<sup>1</sup>Especialista em CTBMF, Radiologia e Imaginologia Odontológica, Harmonização Orofacial. Mestre e Doutor em Saúde Coletiva. Pós-Doutorando em Ciências Biomédicas. Coordenador e Professor dos Curso de Especialização em Harmonização Orofacial – UNIFACVEST (Brasília – DF; Juiz de Fora, Varginha e São Lourenço – MG). Email: [orientalnfilho@gmail.com](mailto:orientalnfilho@gmail.com)

<sup>2</sup>Especialista em CTBMF e Harmonização Orofacial.

<sup>3</sup>Especialista em Harmonização Orofacial, Especializanda em Implantodontia, Doutoranda em Ciências Biomédicas. Professora dos Curso de Especialização em Harmonização Orofacial – UNIFACVEST (Brasília – DF; Juiz de Fora, Varginha e São Lourenço – MG).

<sup>4</sup>Especialista em Ortontia, Especializando em Harmonização Orofacial. Mestre e Doutor em Farmacologia.:

<sup>5</sup>Especialista em Implantodontia e Prótese Dentária.

## ABSTRACT

**Objective:** to report a multidisciplinary clinical case, covering the specialties of orthodontics, surgery and oral/maxillofacial traumatology, implantology, periodontics, dental prosthesis, dentistry and the final aesthetic refinement by orofacial harmonization. **Case Details:** patient, female, 40 years old, complaining of mandibular deficiency, multiple missing teeth, difficulty in chewing and facial aesthetics. Facial analysis showed class II with overjet, anteroposterior deficiency in the mandible, missing teeth in both arches, marked pneumatization of the maxillary sinuses bilaterally. The treatment plan was sequentially performed, thus establishing the patient's orofacial reconstruction. **Conclusion:** the multidisciplinary approach of the case presented promoted the recovery of the patient's aesthetics, function and self-esteem.

**Key words:** Orthognathic surgery. Oral and maxillofacial. Dentoskeletal deformities. Facial aesthetics.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** reportar un caso clínico multidisciplinario, abarcando las especialidades de ortodoncia, cirugía y traumatología oral y maxilofacial, implantología, periodoncia, prótesis dental, odontología y el refinamiento estético final por armonización orofacial. **Detalles del caso:** paciente, sexo femenino, 40 años, que se queja de deficiencia mandibular, múltiples dientes perdidos, dificultad para masticar y estética facial. El análisis facial mostró clase II con resalte, deficiencia anteroposterior en la mandíbula, falta de dientes en ambas arcadas, marcada neumatización de los senos maxilares bilateralmente. El plan de tratamiento se realizó secuencialmente, estableciendo así la reconstrucción orofacial del paciente. **Conclusión:** el abordaje multidisciplinario del caso presentado promovió la recuperación de la estética, función y autoestima de la paciente.

**Palabras clave:** Cirugía ortognática. Bucal y maxilofacial. Deformidades dento-esqueléticas. Estética facial.

---

## INTRODUÇÃO

As percepções de beleza eram consideradas convenções arbitrárias da cultura e não obedeciam necessariamente a um padrão aceitável e uniforme do que se identificava como uma face atraente. Entretanto, nos últimos anos alguns aspectos relacionados a esta atratividade foram classificados como definidos e inerentes, transcendendo à praxe social e cultural e são cada vez mais objeto de estudo e interesse. Neste contexto de valorização da beleza, a influência da aparência facial reverbera na formação da imagem corporal, na identidade, na autoestima e diretamente na maneira como o indivíduo se enxerga, posiciona e interage socialmente. Estes aspectos são particularmente exacerbados nos pacientes portadores de deformidade dento-esqueléticas<sup>1</sup>.

A cirurgia ortognática consiste em um termo genérico para os procedimentos cirúrgicos corretivos das deformidades dentofaciais dos pacientes diagnosticados com alterações morfofuncionais como as desproporções esqueléticas verticais, horizontais e transversais dos ossos gnáticos, más oclusões dos tipos II (retrognatia) e III de Angle (prognatia), as assimetrias faciais, além do tratamento da síndrome da apnéia e hipoapnéia do sono. Apesar de a cirurgia possuir indicação de correção de alterações funcionais, o anseio pela estética pode ser observado pela grande maioria dos indivíduos que buscam o tratamento ortodôntico e cirúrgico. Cerca de 2/3 dos pacientes que procuram um tratamento afirmam que o fazem objetivando a correção da aparência facial<sup>2</sup>.

Buscou-se essencialmente de descrever e demonstrar um caso clínico, através de um tratamento multidisciplinar que abrange as atuações de diversos profissionais de saúde em momentos distintos do plano de tratamento. Inicialmente atuam conjuntamente o cirurgião bucomaxilofacial e o ortodontista, mas em determinado momento as figuras dos médicos anestesiológicos, cardiologistas, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos e fonoaudiólogos se fazem presentes. Por vezes, o especialista em dentística também é requerido para finalização estética do sorriso do paciente. Entretanto, com a disseminação dos conhecimentos em harmonização orofacial introduziu-se uma nova perspectiva de análise facial expandindo-se o escopo de atuação da equipe profissional, acrescentando à equipe mais um especialista para permitir uma maximização dos resultados estéticos e conseqüentemente da satisfação do paciente.

## MÉTODO E RELATO DE CASO

Tratou-se de caso clínico multidisciplinar. Paciente M.J, gênero feminino, 40 anos de idade, com queixa de deficiência mandibular, múltiplas ausências dentárias e dificuldade mastigatória. Durante análise facial observou-se que ela apresentava perfil facial classe II com overjet acentuado devido à deficiência ântero-posterior de mandíbula, à oroscopia: ausências dentárias em ambas as arcadas, pneumatização acentuada dos seios maxilares bilateralmente. (**Figura 1 e 2**).



Figura 1: Fotos iniciais extra-orais



Figura 2. Fotos iniciais intra-orais.

A abordagem multidisciplinar do caso foi iniciada pelo tratamento ortodôntico. Após a conclusão do preparo ortodôntico foi iniciado o planejamento cirúrgico virtual a partir dos dados de discrepâncias obtidos principalmente pela interpretação facial clínica detalhada, protocolo fotográfico e análises cefalométricas. O plano de tratamento envolveu a realização de cirurgia ortognática monomaxilar considerando-se o bom posicionamento maxilar, sendo realizadas osteotomias sagitais do ramo mandibular para o avanço da mandíbula, osteotomia para mentoplastia de avanço com a utilização de placas de titânio, sistema 2.0, sendo 4 placas retas de 4 furos e parafusos mono-corticais e uma microplaca de Paulus de 4 furos e 4 parafusos monocorticais e simultaneamente a reconstrução óssea com enxerto bovino liofilizado pela técnica de sinus lifting bilateralmente em preparação para posterior reabilitação com implantes osseointegrados. (Figura 3).



Figura 3. Pós tratamento cirúrgico ortognático, levantamento de seio e implantes.

Passados 6 meses de acompanhamento pós-operatório, seguiu-se pela cirurgia ambulatorial de instalação dos implantes maxilares e mandibulares em um procedimento único. Durante os meses aguardando a osseointegração a paciente fez uso de próteses removíveis provisórias em ambas as arcadas dentárias. Ao final do tratamento orto-cirúrgico foram confeccionadas as próteses sobre implantes e finalização estética do sorriso pela técnica de laminados cerâmicos nos dentes anteriores e clareamento supervisionado dos dentes remanescentes. (Figura 4).



Figura 4. Acompanhamento de 6 meses do tratamento.

Durante o controle semestral a paciente queixou-se de sinais de envelhecimento facial, perda de elasticidade e rugas dinâmicas de expressão nas áreas dos olhos, frontal e glabellar além de exposição excessiva gengival. Procedeu-se pela construção do planejamento para tratamento da qualidade e espessura dérmica e atenuação das rugas estáticas inicialmente pela aplicação de toxina botulínica nas áreas mencionadas somadas à área dos elevadores do lábio superior e da asa do nariz e zigomáticos maiores e menores para atenuação a percepção pela paciente do excesso de exposição gengival.

Optou-se pelo tratamento de reestruturação da pele com utilização de PLLA (sculptra) injetados nos vetores previamente determinados na região malar e fios de PDO (polidioxanona) lisos nas pálpebras inferiores na intenção de se estimular o reparo tecidual fibrocolagênico e a posterior neocolagênese. Após o avanço mental cirúrgico de 5 mm, a paciente ainda relatava uma queixa do desenho mental, que foi solucionada pelo preenchimento supraperiosteal com uma seringa (1 ml) de ácido Hialurônico na região, refinando a perfiloplastia e a projeção do mento. **(Figura 5)**.

O caso apresentado ainda segue em acompanhamento clínico, alertando para o paciente que o plano de gerenciamento do envelhecimento com sessões de controle e manutenção periódicas são imprescindíveis.



Figura 5. Antes e Depois do tratamento multidisciplinar

## DISCUSSÃO

Sabidamente a face é uma das regiões mais complexas do corpo humano, seu conhecimento anatômico é condição primordial e fundamental para dar mais segurança aos profissionais que nela atuam<sup>1-4</sup>.

A atuação legal do Cirurgião-Dentista está definida pela área envolvendo todo o Sistema Estomatognático que, do ponto de vista anatômico, mesmo sem limites precisos, tem como referências a região cervical até a sutura coronal e de tragus a tragus, além de estruturas anexas e afins; regulamentação esta, que abraça inúmeras abordagens e condições terapêuticas em harmonização orofacial, incluindo todos os planejamentos mencionados no artigo<sup>5</sup>.

Considerando-se o custo relativamente alto de alguns materiais e equipamentos utilizados em harmonização facial, alguns procedimentos a despeito de sua indicação precisa, não foram considerados viáveis inicialmente.

Deve ser enfatizado que o resultado estético de cada caso clínico é individual, que as técnicas de harmonização oferecem uma construção gradativa do resultado, não apenas com a intenção de atenuar imperfeições mas principalmente de valorizar a beleza de cada paciente<sup>6</sup>.

Os procedimentos de rejuvenescimento facial, invasivos ou não, vêm se popularizando a cada dia, e mais pessoas devem ser beneficiadas com a vasta gama de técnicas e produtos disponíveis<sup>7,8</sup>.

Há tempos que a odontologia passou de apenas corretiva para promotora da melhora funcional e passou a ter por objetivo a melhoria da qualidade de vida dos pacientes ao proporcionar mais conforto físico e mental. Com a simetrização facial o paciente fica mais satisfeito após a correção de problemas funcionais, que muitas vezes, lhe causavam dor e uma mastigação deficiente. Com as modernas técnicas hoje utilizadas nos tratamentos ortodônticos criou-se a possibilidade de união dessas técnicas onde é possível além das correções funcionais o rejuvenescimento facial trazendo mais harmonia e conseqüentemente maior satisfação do paciente com o resultado que reflete em uma melhor qualidade de vida<sup>9</sup>.

As aplicações de toxina botulínica são efetivas para diversas desordens clínicas que envolvem atividade muscular involuntária ou aumento do tônus muscular, apresentando um potencial de emprego na área de atuação do cirurgião-dentista, como em casos de bruxismo, hipertrofia do masseter, disfunções têmporomandibulares, espasmo hemifacial, dor miofacial, síndrome sialorréia, assimetria de sorriso, exposição gengival aumentada (sorriso gengival), e recentemente tem sido descrita a utilização profilática para a redução da força muscular dos músculos masséter e temporal em alguns casos de implantodontia de carga imediata, para movimentações ortodônticas e para cirurgia ortognática<sup>10,11</sup>.

Após a cirurgia ortognática, independentemente de mastigação ou expressão facial, os músculos devem ser ajustados na base óssea, para isso a fisioterapia pós-operatória é importante. Devido ao excessivo esforço mastigatório compensatório pela deformidade óssea, alguns pacientes desenvolvem certo grau de hipertrofia nos músculos temporal e masseter. Um dos tratamentos da hipertrofia benigna do masseter com grande aceitação e satisfação do paciente é o uso da toxina botulínica tipo A que atua na acetilcolina e paralisa os músculos que conseqüentemente perdem o tônus levando à diminuição do volume muscular, reduzindo, assim, a projeção lateral do ângulo da mandíbula, reduz a tensão muscular no pós-operatório, evita fratura ou deslocamento do material de fixação e diminuindo assim a probabilidade de recorrências por hiperatividade muscular<sup>11</sup>.

A cirurgia ortognática é um procedimento cirúrgico que tem como objetivo restaurar o padrão estético e funcional da face. Houve um grande avanço neste tipo de tratamento especialmente no seu diagnóstico, planejamento, aplicação de biomateriais e no sistema da fixação esquelética<sup>12</sup>.

O uso de bioestimuladores de colágeno, como a do ácido polilático (PLLA), também é muito eficiente para devolver à face o volume perdido com a reabsorção dos compartimentos de gordura. O produto é composto por microesferas de hidroxiapatita de cálcio, uma substância presente em nosso organismo. Além de preencher o local de aplicação a substância também estimula a produção de novo colágeno, promovendo

efeitos a longo prazo. Seus resultados são visíveis a partir de 2 meses da sua aplicação e permanecem por até 18 a 24 meses<sup>11,13</sup>.

Os fios bioestimuladores de polidioxanona (PDO) quando corretamente inseridos resultam num efeito de mini lifting mecânico e de aumento da espessura dérmica que será mantido devido ao efeito estimulador da formação de colágeno. Este procedimento pode ser usado complementar a finalização de tratamentos multidisciplinares que envolvam ortodontia, cirurgia ortognática e harmonização orofacial para melhorar o aspecto da pele, devolvendo a sustentação mediante o estímulo de colágeno melhorando o contorno, proporcionando o aspecto de juventude para o paciente, principalmente em regiões mais delicadas e com alta atividade hiperclínica como os músculos esfinterianos<sup>11,14</sup>.

A cirurgia ortognática é um procedimento cirúrgico que tem como objetivo restaurar o padrão estético e funcional da face. Houve um grande avanço neste tipo de tratamento, especialmente no seu diagnóstico, planejamento, aplicação de biomateriais e nosistema da fixação esquelética. Por ausência de resultados satisfatórios com dados simplesmente numéricos obtidos das análises cefalométricas, protocolos de tratamentos específicos deveriam considerar a análise facial subjetiva como ponto de partida para uma análise mais completa do padrão facial<sup>11,15</sup>.

O ácido hialurônico promove a reposição volumétrica da face, por ser uma substância biocompatível que proporciona hidratação e sustentação aos tecidos dérmicos, vem sendo um material muito vantajoso para refinamento e modelagem estética após o tratamento ortodôntico-cirúrgico, compensando algumas limitações dos avanços cirúrgicos. É importante ressaltar que durante o diagnóstico e planejamento pode-se fazer uso de preenchedores de AH, pois funciona também como reparador de tecidos, atenuando as rugas, devolvendo o contorno e restituindo o volume facial original. A aplicação será realizada após o total restabelecimento e reparação tecidual pós cirurgi<sup>11,15,16</sup>.

Entretanto, o domínio técnico e acesso aos mais variados recursos não deve se sobrepor ao conhecimento científico, regidos pela estudo anatômico constante, entendimento dos padrões de envelhecimento e principalmente fidelidade à ética e compromisso inegociável com a saúde e bem estar dos pacientes.

## CONCLUSÃO

A harmonização orofacial, reconhecida como especialidade odontológica, em sua relevância, promove o resgate da odontologia como especialidade de saúde e faz com que todas as outras especialidades odontológicas se reconectem, através de um caso multidisciplinar, promovendo o resgate da estética, função e auto-estima do paciente. O resgate da auto estima é o mais importante de todas,, resultado desse protocolo de mudança.

## REFERÊNCIAS

1. Cavalcante CT, Oliveira Melo JR, de Carvalho LF CIRURGIA ORTOGNÁTICA E SEUS EFEITOS NA HARMONIA FACIAL: Revisão de Literatura. **RvACBO**. 2019; 8 (1): 61-64
2. Esteves, LS. et al. Preenchimentos estéticos na cirurgia ortognática: há indicações? **Rev Clín Ortod Dental Press**, 2016;15(3):33-59.
3. Vacher C. Anatomie du vieillissement craniofacial. **EMC-dentisterie**. 2004,1(3): 201-213.
4. Coleman SR, Grover R. The anatomy of the aging face: volume loss and changes in 3-dimensional topography. **Aesthetic surgery journal**. 2006, 26(1) \_Supplement, p. 4-9.
5. Mendelson BC, Freeman ME, WuW,Huggins RJ.Surgical anatomy of the lower face: the masseter space, the jowl, and the labiomandibular fold. **Aesthetic Plastic Surgery**. 2008; 32(2): 185-195.
6. Barton JR, Fritz E. Aesthetic surgery of the face and neck. **Aesth Surgery Journal**. 2009,29(6): 449-463.

7. Cotofana S, Schenck TL, Trevidic P, Sykes J, Massry GG, LiewS,AndrewsJT. Midface: clinical anatomy and regional approaches with injectable fillers. **Plastic and Reconst Surgery**. 2015,136(5): 219-234.
8. Custódio ALN, Silva AMR, Franco CC, Pacheco RF, Souza MS. Harmonização facial cirúrgica: área de atuação do cirurgião-dentista. **Aesthetic Orofacial Science**. 2020; 1 (1): 9-19.
9. Cavalanti, AN. Harmonização orofacial: A Odontologia além do sorriso. **Revista Bahiana de Odontologia**. 2017; 8 (2): 28-29.
10. Dall'magro, AK.; Valcanaia, TDV. Toxina Botulínica e Preenchedores na Reabilitação Bucomaxilofacial; Cap 12; p 179-187.
11. Grilo, R. et. al. Use of non-surgical aesthetic refinement after orthognathic surgery: Case studies, Journal of Taibah University Medical Sciences,2021.
12. Oliveira, NL.; Jalil, SMA. Tratamento com uso do ácido hialurônico na prevenção do envelhecimento. **Rev. Conexão Eletrônica**. 2018, v-5: 869-876
13. Haddad, A., et. al. Conceitos atuais no uso do ácido poli-l-láctico para rejuvenescimento facial: revisão e aspectos práticos **Surgical & Cosmetic Dermatology**. 2017; 9 (1): 60-71
14. CELORIA, A. et. al. Harmonização orofacial: arte, ciência e prática/Antônio Celoria-Nova Odessa, SP: Napoleão, 2019. Cap 6; p128-156.
15. CAPELOZZA FILHO, L.; et al. Diagnóstico em Ortodontia. 1.ed. Maringá. Paraná: dental Press Editora, 2004.
16. Betemps JB, et. al. Projection capacity assessment of hyaluronic acid fillers. **Plast Aesthet Res** 2018; 5:19.