

**ANÁLISE FACIAL EM PACIENTE APÓS  
CIRURGIA ORTOGNÁTICA DE  
AVANÇO MANDIBULAR  
RELATO DE CASO**

**ANALYSIS FACIAL AFTER  
ORTHOGNATHIC SURGERY WITH  
MANDIBULAR ADVANCEMENT  
CASE REPORT**

**Luis Fernando Azambuja ALCALDE \***  
**Pedro Henrique Silva GOMES-FERREIRA \*\***  
**Norton Ryuji NARAZAKI \*\***  
**Cláudio Maldonado PASTORI \*\*\***  
**Gustavo Lopes TOLEDO \*\*\***  
**Clóvis MARZOLA \*\*\***

---

\* Cirurgião Dentista concluinte do Curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial, Hospital Beneficência Portuguesa, Bauru, SP, Brasil.

\*\* Residente do Curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial, Hospital Beneficência Portuguesa, Bauru, SP, Brasil.

\*\*\* Professor do Curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial, Hospital Beneficência Portuguesa, Bauru, SP, Brasil.

## RESUMO

A análise facial, na ortodontia e na cirurgia ortognática, tem sido utilizada como um recurso diagnóstico que auxilia o profissional a direcionar o tratamento, de forma a atender uma das principais motivações do paciente - sua estética facial. Problemas funcionais relacionados à mastigação, desconforto e dor, também, são queixas frequentes dos pacientes que procuram o cirurgião Bucomaxilofacial, mas são por vezes menos significantes do que a aparência facial nestes indivíduos e, os problemas que isso vem acarretar na socialização dos mesmos. Desta forma, a cirurgia ortognática, tornou-se um procedimento complexo, pois da mesma forma que visa devolver a função ao paciente é de fundamental importância os quesitos estéticos e, todos os aspectos psicossociais envolvidos nesta questão. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de uma paciente com perfil classe II de Angle, que foi submetida à cirurgia ortognática de avanço mandibular para correção da discrepância dento-facial. Tal procedimento mostrou-se eficaz no intuito de devolver a função em classe I para a paciente da mesma forma que restituiu sua harmonia dos terços da face.

## ABSTRACT

The facial analysis in orthodontics and orthognathic surgery has been used as a diagnostic feature that helps the professional to guide treatment in order to meet one of the main motivations of the patient - facial esthetics. Functional problems related to mastication discomfort and pain are also common complaints of patients seeking Maxillofacial surgeon, but are sometimes less significant than facial appearance that individuals and the problems that entails the socialization of the same. Thus, orthognathic surgery, became a complex procedure, for in the same way that aims to restore patient function is fundamental aesthetic questions and all psychosocial aspects involved in this question. The objective of this study is to present a clinical case of a patient with class II angle, which was submitted to orthognathic surgery of mandibular advancement to correct the discrepancy dentofacial profile. This procedure was effective in order to restore function in class I for the patient in the same way that has restored harmony thirds of the face.

**UNITERMOS:** Estética; Cirurgia Ortognática; Análise Facial; Anomalias Maxilomandibulares.

**UNITERMS:** Esthetics; Orthognathic Surgery; Facial Analysis; Jaw Abnormalities.

## INTRODUÇÃO

Aproximadamente dois terços das pessoas que possuem deformidade-dento facial e, que procuram tratamento afirmam que estão fazendo devido sua aparência facial (**PROFFIT, 2005 e MARZOLA, 2008**). Pessoas que têm o físico atraente, aparentemente têm maior aceitação social sendo mais desejadas como amigos e cúmplices. Além disso, são consideradas mais inteligentes e felizes, tendendo a ser bem sucedidas no trabalho (**SHELL; WOODS, 2003 e MARZOLA, 2008**).

A cirurgia ortognática consiste no procedimento de escolha para tratamento das deformidades dentofaciais severas, visando à correção da deficiência funcional e, acarretando em modificações estéticas no paciente. Por ser um procedimento complexo necessita de um diagnóstico preciso, além de um planejamento minucioso (**LAUREANO FILHO; OLIVEIRA E SILVA; VASCONCELLOS, 2005; MARZOLA, 2008 e ABITANTE, 2010**).

Para o fechamento do diagnóstico, além de uma anamnese apurada com histórico médico do paciente, expectativas e aspirações dos pacientes e familiares para com o tratamento a ser proposto, diversos exames complementares são utilizados, como radiografias pósterio anteriores do crânio e da mandíbula, radiografia panorâmica, teleradiografia de perfil, além da tomografia computadorizada em cortes coronais e axiais (**CARLINI; GOMES, 2005 e MARZOLA, 2008**). Além destes exames já citados e, cada vez mais utilizados para o sucesso do tratamento, está a análise facial (**MARZOLA, 2008 e MANIGLIA; MOLINA; MARQUES, 2009**).

A análise facial realizada pelo cirurgião levanta uma lista de opções cirúrgicas visando a uma melhora da estética facial. Estas opções somadas aos dados cefalométricos e, de oclusão determinarão o melhor procedimento para a correção da deformidade (**LAUREANO FI; OLIVEIRA E SILVA; VASCONCELLOS, 2005 e MARZOLA, 2008**).

Durante a análise diversos aspectos da face são relevantes para o correto planejamento à análise de tipo facial, a projeção nasal, o ângulo nasolabial, a protrusão, além da espessura dos lábios, a proeminência mental, a projeção dos malaras, comprimento da linha mento-pescoço, altura do terço inferior da face e, suas relações de proporcionalidade com os demais terços faciais, simetria facial, selamento labial, tonicidade da musculatura labial e mental, relação das linhas médias dos arcos dentários com o plano sagital mediano, dentre outros (**MARZOLA, 2008 e MANIGLIA; MOLINA; MARQUES, 2009**).

Pacientes com maloclusão do tipo classe II representam 15 a 20% da população nacional. Esta displasia esquelética, quando muito severa necessita de tratamento ortodôntico-cirúrgico (**MARZOLA, 2008 e MARTINS; ARAUJO; MIGUEL et al., 2011**). Para este tipo de paciente que é retrognata mandibular verdadeiro, a atenção na análise facial deve ser com o terço inferior da face, pois as principais modificações decorrentes de movimentos realizados na mandíbula são observadas na região do lábio inferior, do sulco mento labial, mental e, relação mental/cervical, além da altura do terço inferior da face (**BELL, 1992; LAUREANO FI; OLIVEIRA E SILVA; VASCONCELLOS, 2005 e MARZOLA, 2008**).

Enfim, os sentimentos dos pacientes em relação ao seu eu são determinados pela sua face e, a deformidade dentofacial desde a adolescência e, por conseguinte, suas relações sociais ficam assim, prejudicadas.

Após a cirurgia ortognática observa-se uma plena disposição do paciente para novas relações, pois os resultados funcionais e estéticos são observados rapidamente e o indivíduo sente-se seguro para vislumbrar novos horizontes (MARZOLA, 2008).

Diante da crescente importância do uso da análise facial nos planejamentos ortodôntico-cirúrgicos e, obtenção de resultados estéticos finais satisfatórios, este trabalho teve como objetivo descrever caso clínico de uma paciente com perfil facial classe II submetida à cirurgia ortognática para correção da deformidade dentofacial.

## RELATO DE CASO

Paciente A. Z. B., 18 anos de idade, leucoderma e do gênero feminino, foi encaminhada ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base de Bauru - SP pelo seu ortodontista, referindo queixa principal de "ausência de queixo". Na anamnese realizada constatou-se que a paciente não possuía doenças de base, não fazia uso de medicações crônicas e, tampouco, relatava alergias medicamentosas.

Ao exame clínico intra-oral notou-se a sobre mordida dos incisivos inferiores (*overbite*), trespasse horizontal de 6 mm (*overjet*), relação de caninos e molares em classe II, caracterizando maloclusão do tipo classe II de Angle, primeira divisão e, não apresentava desvios de linha média (Fig. 1).



**Fig. 1** – Maloclusão classe II de Angle.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).

Na análise facial observa-se um sulco mentolabial profundo, uma distancia mentual cervical encurtada, incapacidade de selamento labial, contornos mandibulares mal definidos, terço inferior da face reduzido além do retrognatismo mandibular. O terço médio da face desta paciente não apresenta hipoplasia ou afundamento (**Figs. 2 e 3**).



**Fig. 2** – Análise facial – Aspecto frontal.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).



**Fig. 3** – Análise facial – Aspecto perfil.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).



Outro aspecto que não pode escapar aos olhos do cirurgião, na análise facial, é a avaliação do sorriso da paciente. Neste caso apresentado observa-se um sorriso muito estético, visto que o arco do sorriso acompanha o arco labial inferior. Ao sorrir a paciente expõe toda a coroa dos dentes e um pouco da gengiva inserida, estando dentro dos padrões de beleza aceitáveis para o gênero feminino e desta faixa etária (**Fig. 4**).



**Fig. 4** – Análise facial – sorriso.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).

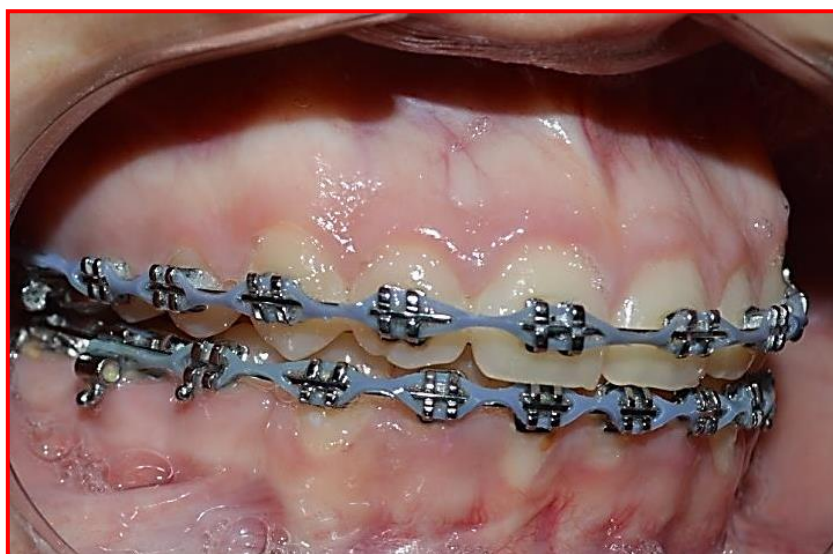
Além da análise facial, foram obtidas telerradiografias de perfil e frontal, mais radiografia panorâmica e modelos de gesso. No estudo destes exames de imagem confirmou-se o retrognatismo mandibular, além do correto posicionamento da maxila em relação à base de crânio. Diagnosticou-se, desta forma, malocclusão classe II de Angle com deficiência mandibular. Foi proposto, o tratamento orto-cirúrgico para esta paciente, visando devolver uma oclusão funcional bem como um equilíbrio e harmonia facial. Os objetivos principais do tratamento orto-cirúrgico consistiam na obtenção da classe I de molares e caninos, a melhora da intercuspidação, a diminuição do trespasse horizontal e, a vertical e melhora do perfil facial.

Na fase ortodôntica, a pré-cirúrgica, realizaram-se a descompensação dos elementos dentários em relação as suas respectivas bases ósseas, alinhamento e nivelamento dos dentes bem como a remoção da curva de Spee em ambas as arcadas. Durante o tratamento ortodôntico foram realizados modelos de gesso para que o cirurgião pudesse acompanhar a evolução do tratamento.

Findada a parte ortodôntica a *Equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base de Bauru - SP*, realizou a cirurgia ortognática de avanço mandibular sob anestesia geral, baseado nos traçados diagnóstico e predictivo realizados sobre as teleradiografias de

perfil e frontal da paciente, mais cirurgia de modelos de gesso para confecção do guia cirúrgico. Realizou-se a osteotomia sagital bilateral de mandíbula e, com o auxílio de um guia cirúrgico em acrílico a mandíbula foi reposicionada anteriormente. Os fragmentos foram fixados com três parafusos bicorticais aposicionais de cada lado.

A paciente recebeu alta com um dia de pós-operatório e manteve acompanhamento ambulatorial. Nos primeiros 15 dias de pós-operatório, a paciente foi mantida com dois elásticos guias para manutenção da oclusão conseguida no transoperatório. Após este período, os elásticos não foram mais necessários e, atualmente a paciente encontra-se com um ano de pós-operatório, não apresentando queixas nem recidiva. Ela refere estar bastante contente com o resultado da cirurgia (**Figs. 5, 6, 7 e 8**).



**Fig. 5** – Oclusão em classe I de Angle.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).



**Figs. 6 e 7** – Aspectos frontal e de perfil no pós operatório.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).



**Fig. 8** – Aspecto sorriso pós-operatório.

**Fonte:** Acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Base – Bauru - SP (FAMESP).

## DISCUSSÃO

Atualmente, a beleza possui importância fundamental para a natureza humana, eis que a aceitação social, a popularidade e, a carreira profissional da personalidade são influenciadas pelos atrativos físicos que possui (**GERHARDT DE OLIVEIRA; BERTOLLO; POZZA et al., 2007 e MARZOLA, 2008**). Da mesma forma, é imprescindível à saúde do paciente, que o sistema estomatognático esteja em harmonia, ou seja, oclusão correta e bases ósseas maxilar e mandibular alinhadas (**BELL, 1992; PROFFIT, 2005; GERHARDT DE OLIVEIRA; BERTOLLO; POZZA et al., 2007; MARZOLA, 2008 e ABITANTE; SCHNEIDER; VARGAS, 2010**). Estes conceitos vêm de acordo com o caso clínico exposto, pois devolve a função para a paciente com a correta oclusão bem como a melhora do seu perfil facial.

A análise facial, na cirurgia ortognática, tem sido utilizada como um recurso diagnóstico que auxilia o profissional a direcionar o tratamento, de forma a atender uma das principais motivações do paciente - a estética facial (**MARZOLA, 2008 e MANIGLIA; MOLINA; MARQUES, 2009**). A análise facial realizada pelo cirurgião levanta uma lista de opções cirúrgicas visando a uma melhora da estética facial. Estas opções analisadas com os dados cefalométricos e os da oclusão vão determinar um ou os procedimentos mais apropriados para a correção da deformidade ao mesmo



tempo em que traz o máximo de ganho estético ao paciente (**EPKER et al., 1995; LAUREANO FI; OLIVEIRA E SILVA; VASCONCELLOS, 2005 e MARZOLA, 2008**). Estes estudos corroboram com o caso clínico apresentado, visto que a análise facial foi de extrema importância para ser corrigida a deformidade dento facial da paciente ao mesmo tempo em que se proporciona um excelente ganho estético.

A malocusão do tipo classe II severa ocupa muito tempo e energia dos ortodontistas. Em algumas situações, os resultados da terapia ortodôntica eram abaixo do ideal sendo necessário um longo período de terapia com aparelhos desconfortáveis. Estes problemas levaram a considerar a necessidade de técnicas cirúrgicas junto com o tratamento ortodôntico em alguns casos de classe II (**MARTINS; ARAUJO; MIGUEL et al., 2011**). Em situações onde a discrepância entre a maxila e a mandíbula é significativa, a cirurgia ortognática é o tratamento de escolha (**SHELL; WOODS, 2003**). No caso clínico exposto, a paciente possuía maloclusão classe II, estando descontente com seu perfil facial. Verificou-se na análise facial e nos exames de imagem, que o tratamento ideal seria a cirurgia ortognática, corroborando com a literatura citada.

O reposicionamento anterior da mandíbula é um dos procedimentos mais comuns realizados na cirurgia ortognática e, normalmente está indicado em pacientes que apresentam oclusão classe II Angle. As principais características da deficiência mandibular são uma retrusão mental, melhor observada no exame de perfil, altura do terço inferior alterada, além de um selamento labial pobre (**BELL, 1992; LAUREANO FI; OLIVEIRA E SILVA; VASCONCELLOS, 2005**). Conforme descrito por estes autores, a paciente apresentada neste caso clínico, também, possuía uma retrusão mental, incapacidade de selamento labial, altura do terço inferior da face diminuída além de uma distância mental cervical encurtada.

Alguns autores referem ter sucesso com o tratamento ortopédico-ortodôntico de pacientes classe II de Angle, durante a fase de crescimento (**VARGERVIK; HARVOLD, 1985 e LANGE; KARLA; BROADBENT et al., 1995**). Outros referem haver poucos estudos na literatura que comparem os resultados estéticos de pacientes tratados com cirurgia ortognática versus pacientes tratados com ortopedia-odontia (**SHELL; WOODS, 2003**). No caso clínico apresentado, a paciente já havia cessado o crescimento e, por isso optou-se pela cirurgia ortognática.

O planejamento cirúrgico em radiografias cefalométricas laterais utilizando os traçados manuais e computadorizados, com ênfase nos tecidos moles, foi realizado por diferentes autores (**ECKHARDT; CUNNINGHAM, 2004 e PROFFIT, 2005**). Foi observado que apesar do grande avanço tecnológico e da facilidade na utilização do sistema informatizado, este deve ser usado com cautela na previsibilidade das alterações dos tecidos moles, sendo a cefalometria uma ferramenta de avaliação bastante confiável (**AZENHA; MARZOLA, 2010**). Corroborando com o caso clínico apresentado, onde o planejamento foi realizado com traçado cefalométrico manual sobre as teleradiografias de perfil e frontal, estando assim em perfeita consonância com o caso clínico cirúrgico perfeitamente apresentado.

## CONCLUSÕES

O conhecimento das alterações faciais, diante dos diferentes tipos de movimentos realizados na maxila ou na mandíbula, se faz necessário para melhor diagnóstico, planejamento e previsibilidade dos resultados pós-operatórios.

Em pleno século XXI, onde as relações se baseiam na aparência estética como um todo e em cada indivíduo, sendo determinante na formação da imagem corporal, da identidade e da autoestima, o "paradigma do tecido mole" se tornou extremamente importante para as correções das deformidades dentofaciais.

## REFERÊNCIAS \*

- ABITANTE, C.; SCHNEIDER, L. E.; VARGAS, I. A. *et al.*, Análise quantitativa da motivação estética do paciente de cirurgia ortognática da ULBRA – Canoas. *Rev. Ci. méd. biol.* v. 9, n. 3, p. 185-188, 2010.
- AZENHA, M. R.; MARZOLA, C. Avaliação do espaço aéreo faríngeo em pacientes classe II submetidos à cirurgia ortognática. *Rev. bras. Cir. Craniomaxilofac.* v. 13, n. 2, p. 92-6, 2010.
- BELL, W. H. *Modern Practice in orthognathic and reconstructive surgery.* Pennsylvania: W. B. Saunders, 1992.
- CARLINI, J. L.; GOMES, K. U. Diagnóstico e tratamento das assimetrias dentofaciais. *Rev. Dental Press. Ortodon. Ortop. Facial;* Maringá, PR., v. 10, n. 1, p. 18-29, jan./fev., 2005.
- ECKHARDT, C. E.; CUNNINGHAM, S. J. How predictable is orthognathic surgery? *Eur. J. Orthod.*, v. 26, n. 3, p. 303-9, 2004.
- EPKER, B. N.; STELLA, J. P.; FISH, L. F. *Dentofacial deformities: Integrated orthodontic and surgical correction.* 2nd. ed. St Louis: Mosby, 1995, 2 vs.
- GERHARDT DE OLIVEIRA, M.; BERTOLLO, R. M.; POZZA, D. R. *et al.*, Percepção do belo e a proporção divina. *Rev. Odont.(ATO).* v. 6, n.1, p. 403-13, jun., 2007.
- LANGE, D. W.; KARLA, V.; BROADBENT, B. H. Jr. *et al.*, Changes in soft tissue profile following treatment with the bionator. *Angle Orthod.*, v. 65, p. 423–30. 1995.
- LAUREANO FI, J. R.; OLIVEIRA E SILVA, E. D.; VASCONCELLOS, R. J. H. *et al.*, Alterações estéticas em discrepâncias ântero-posteriores na cirurgia ortognática. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* Camaragibe, PE., v. 5, n. 1, p. 45 - 52, jan./mar., 2005.
- MANIGLIA, J. C.; MOLINA, F. D.; MARQUES, C. G.; Proposta de análise fotográfica do perfil facial em cirurgia ortognática. *Rev. Med. São Paulo.* v. 88, n. ¾, p.168-74, jul./dez., 2009.
- MARTINS, M. M.; ARAÚJO, P. S.; MIGUEL, J. A. M. *et al.*, Tratamento ortocirúrgico da classe II com avanço mandibular. *Rev. gaúcha Odontol.*, Porto Alegre, RS., v. 59, n. 3, p. 509-14, jul./set., 2011.
- MARZOLA, C. *Fundamentos de Cirurgia Buco Maxilo Facial.* São Paulo: Ed. Big Forms, 2008, 6 vs.

\* De acordo com as normas da ABNT e da Rev. da ATO.

SHELL, T. L.; WOODS, M. G. Perception of facial esthetics: A comparison of similar class II cases treated with attempted growth modification or later orthognathic surgery. *Angle Orthod.*, v. 73, n. 4, p. 365-73, 2003.

VARGERVIK, K.; HARVOLD, E. P. Response to activator treatment in Class II malocclusions. *Am. J. Orthod.*, v. 88, p. 242–51. 1985.

o0o