

# Tratamento ortodôntico cirúrgico da assimetria facial causada por hiperplasia condilar

## *Orthodontic surgical treatment of facial asymmetry caused by condylar hyperplasia*

Savana de Alencar Maia<sup>1</sup>; Dirceu Barnabé Ravelli<sup>2</sup>; Maria Eliana Cruz Almeida<sup>3</sup>; Gimol Benchimol Resende<sup>4</sup>; José Renato Barbieri Gallo<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Ortodontia e Ortopedia facial – Faculdade de Odontologia de Araraquara – Unesp. Professora da UEA.

<sup>2</sup> Professor adjunto de Ortodontia – Faculdade de Odontologia de Araraquara – Unesp.

<sup>3</sup> Mestre e professora da UEA.

<sup>4</sup> Doutora e professora – UEA.

<sup>5</sup> Médico residente de cirurgia plástica – Faculdade de medicina de São José do Rio Preto.

### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Manaus, AM [Brasil]  
savanamaia@hotmail.com

### RESUMO

A assimetria esquelética facial se deve, geralmente, a um crescimento desigual dos côndilos, com um desvio de linha média para o lado de menor crescimento. A etiologia pode ser congênita ou hereditária, podendo ainda ser adquirida por traumas ou eventos de infecções. A hipótese mais aceita sobre o crescimento condilar anormal (hiperplasia condilar) pode estar associada à hiperatividade das células pré-cartilaginosas na zona de crescimento condilar. Clinicamente, observa-se deformidade vertical do esqueleto facial e mordida aberta posterior unilateral. A partir desses apontamentos, neste artigo, tem-se como objetivo apresentar relato de um caso clínico, mostrando a importância de um diagnóstico minucioso e de um tratamento correto para o sucesso dessa alteração craniomandibular.

**Descritores:** Cirurgia; Côndilo; Ortodontia.

### ABSTRACT

The facial skeletal asymmetry is usually due an unequal growth of the condylar, with a deviation of medium line to the side of smaller growth. Etiology can be congenital or hereditary. Some authors report that the abnormal condylar growth (condylar hyperplasia) can be associated with hyperplasia of cells in the area of growth condylar. Clinically, deformity of the facial skeleton and subsequent open bite unilateral are observed. Based on these data, in this article, the objective is to present a report of a clinical case showing the importance of a precise diagnosis and correct treatment for that craniomandibular alteration.

**Key words:** Condyle; Orthodontics; Surgery.

## INTRODUÇÃO

A beleza pode ser definida como um estado de harmonia e de equilíbrio das proporções faciais, estabelecidas pelas estruturas esqueléticas, dentes e tecidos moles. A assimetria na região crânio-facial foi previamente revelada pela artista Hasse, em 1887, por meio de investigações sobre estátuas da Grécia antiga que possuíam assimetria de leve a moderada<sup>1</sup>.

A assimetria craniomandibular pode ser hereditária, congênita ou ambiental<sup>2</sup> e a sua causa, funcional, esquelética, dentária ou a combinação das três<sup>3</sup>. Os fatores genéticos podem afetar o desenvolvimento da maxila, da mandíbula ou de outros ossos da face, proporcionando tamanho e formas diferentes para esses ossos<sup>4</sup>. Os fatores congênitos podem ser causados por distúrbios embriológicos na proliferação e no desenvolvimento celular na crista neural, que causam alterações no desenvolvimento craniofacial. Fatores ambientais são aqueles que alteram o desenvolvimento e o crescimento crânio-facial, tais como fraturas e traumas na região condilar, anquilose na região temporomandibular ou patologias como tumor ou artrite nessa região<sup>5</sup>.

A hiperplasia condilar consiste em crescimento anormal do côndilo, produzindo assimetria facial e crescimento mais do lado afetado. Alguns autores<sup>6</sup> relatam que a hipótese mais aceita sobre o crescimento condilar anormal pode estar associada à hiperatividade das células pré-cartilaginosas na zona de crescimento condilar. Como mencionado, clinicamente, observa-se deformidade vertical do esqueleto facial, mordida aberta posterior unilateral. Isso posto, neste trabalho, será apresentado relato de um caso clínico, com base teórica, mostrando que o diagnóstico e o tratamento corretos são fundamentais para o sucesso dessa alteração craniomandibular.

## RELATO DO CASO CLÍNICO

O paciente D. A. S., gênero masculino, 18 anos, procurou tratamento odontológico para corrigir a assimetria da face. Clinicamente, ob-

servou-se mordida cruzada posterior no lado esquerdo, mordida aberta anterior na lateral direita, nítida desocclusão dos elementos posteriores do lado direito, com inclinação do plano oclusal da maxila e desvio da linha média anterior inferior para esquerda, maloclusão de classe III e assimetria facial, causada por hiperplasia do côndilo direito. O paciente assinou um termo de consentimento autorizando a publicação do seu tratamento.

### Exame

A execução de exame clínico minucioso é fundamental para um diagnóstico preciso. As fotografias e *slides* extra e intrabucais auxiliam no exame clínico (Figura 1 A, B, C). Modelos de estudos (Figura 2 A, B, C) e exames radiográficos são importantes para o diagnóstico (Figura 3 e 4).

### Etapas do tratamento

O tratamento ortodôntico-cirúrgico envolve as seguintes etapas: tratamento ortodôntico pré-cirúrgico, cirurgia ortognática, tratamento ortodôntico pós-cirúrgico, finalização e contenção.

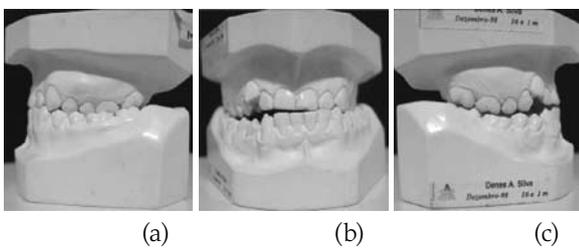
### Tratamento ortodôntico pré-cirúrgico

Após análise criteriosa dos exames, optou-se, inicialmente, por submeter o paciente à disjunção rápida da maxila para corrigir a mordida cruzada posterior. Em seguida, fez-se o alinhamento e o nivelamento com aparelho fixo (técnica *straight wire*) e, finalmente, o paciente foi encaminhado à cirurgia ortognática para correção da assimetria facial e obtenção de harmonia facial e dentária, oclusão funcional e estabilidade do tratamento (Figura 5 A, B, C e 6 A, B, C).

O objetivo da ortodontia pré-cirúrgica é alinhar e nivelar os dentes superiores e inferiores com o uso de aparelho fixo, superior e inferior, para corrigir as posições verticais e sagitais dos incisivos e a coordenação interarcos e estabelecer as inclinações axiais mesiodistais e ves-



**Figura 1 A, B, C:** Fotografias extrabucais iniciais: frente, sorriso e perfil



**Figura 2 A, B, C:** Modelos de estudo: frente, lateral direita e esquerda



**Figura 4:** Radiografia pósterio-anterior (PA) inicial

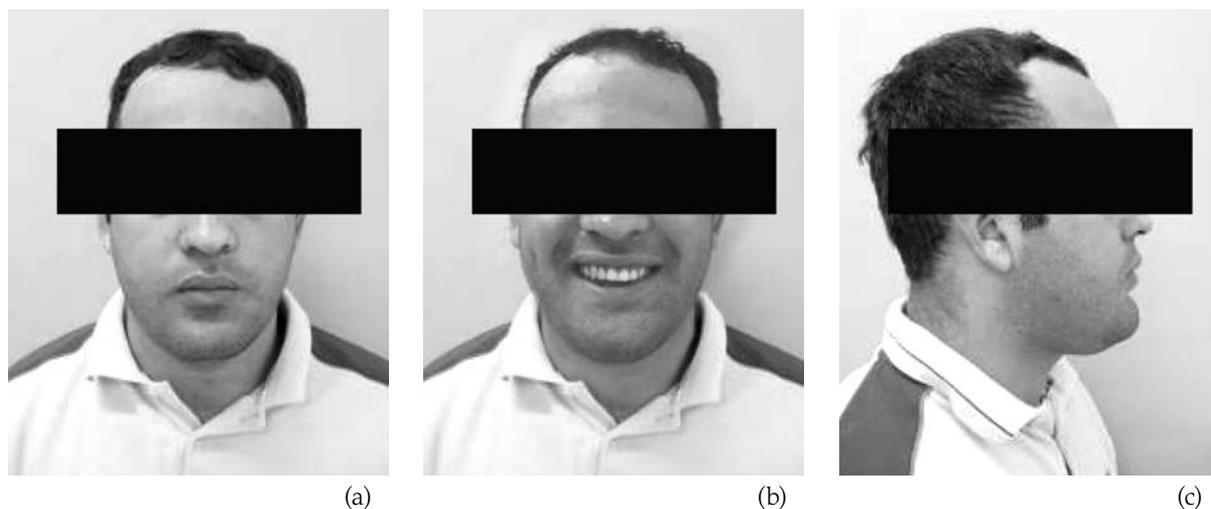


**Figura 3:** Telerradiografia de perfil inicial

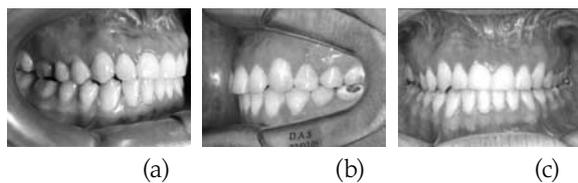
tibulolinguais desejadas, permitindo obtenção de relação de Classe I para caninos e molares, após a cirurgia<sup>7</sup>. Se o tratamento pré-cirúrgico não for realizado corretamente, a qualidade do resultado será comprometida, e o tratamento ortodôntico pós-cirúrgico, mais demorado<sup>7</sup>.

### **Tratamento cirúrgico**

Após alinhamento e nivelamento dentário com uso de aparelho ortodôntico fixo, o paciente foi encaminhado à cirurgia ortogná-



**Figura 5 A, B, C:** Fotografias extrabuciais finais: frente, sorriso e perfil



**Figura 6 A, B, C:** Fotografia intrabucal final: lateral direita, lateral esquerda e frente

tica, na qual foi realizado diagnóstico cirúrgico, pelo traçado predictivo, e feita a cirurgia de modelo. Conforme planejado, optou-se pelo avanço da maxila e da mandíbula, assim como a correção condilar do lado direito, o que propiciou bom encaixe oclusal (Figura 6 A, B, C).

### Tratamento ortodôntico pós-cirúrgico

As primeiras 72 horas após a cirurgia são as mais difíceis para o paciente. Nesse período, ele deverá ser esclarecido sobre as dificuldades de deglutição, fonação, respiração e alimentação. A parestesia e a dificuldade em ajustar-se à nova aparência são comuns. Para pronta recuperação, o paciente deverá ser informado pelo cirurgião da dieta alimentar restrita a líquidos e alimentos pastosos e da necessidade de a alimentação ser reforçada por um nutricionista<sup>8</sup>.

Após a cirurgia ortognática, o paciente ficou cerca de três meses com aparelho ortodôntico, fazendo uso de elástico intermaxilar com a finalidade de obter uma oclusão de Classe I. No entanto, como o tratamento propiciou melhora estética facial significativa, o paciente solicitou, por escrito, a remoção do aparelho ortodôntico antes do tempo previsto.

O paciente foi encaminhado à fisioterapia facial para prevenir aderências nas estruturas da articulação temporomandibular e devolver as condições normais da musculatura local, além de passar por acompanhamento de psicólogo com o fito de evitar o impacto psicológico da mudança facial. Ao final do tratamento, obteve-se a harmonia facial (Figura 5 A, B, C), a dentária (Figura 6 A, B, C), a oclusão funcional e a estabilidade de tratamento (tabela 1).

## DISCUSSÃO

As assimetrias, com grau de alterações esqueléticas moderadas ou apenas desvios de origem dentária, podem ser tratadas exclusivamente com ortodônticas mecânicas e extrações unilaterais. Quando as assimetrias esqueléticas atingem graus mais severos, o tratamento ortodôntico cirúrgico torna-se necessário<sup>4,9</sup>.

Algumas complicações que podem ocorrer após a cirurgia ortognática devem ser co-

**Tabela 1:** Medidas cefalométricas iniciais e finais

Fatores	Valor inicial	Valor final 23/03/2005
S-N.A	78,87gr	80,7 gr
S-N.B	83,36 gr	82,11 gr
A-N.B	-4,49gr	-2,04 gr
S-N.Gn	62,27 gr	64,16 gr
S-N.Ocl	18,59 gr	7,96 gr
(S-N).(Go-Me)	32,10 gr	28,50 gr
1./1	129,46 gr	127,56 gr
1./NS	111,99 gr	112,81 gr
1./NA	33,12 gr	32,74 gr
1-/NA	10,67 mm	10,68mm
/1.NB	21,91mm	21,74 gr
/1-NB	2,12mm	3,89 mm
/1.NPog	-6,36mm	4,50

nhecidas: reabsorção condilar, perda da vitalidade pulpar, necrose tecidual, parestesia, entre outros<sup>10,11</sup>. Quando existem relatos de reabsorção condilar, normalmente ocorrem na porção mais anterior e superior do côndilo e estão associados a fatores preexistentes, como disfunção têmporomandibular e trauma cirúrgico<sup>10</sup>.

As mudanças faciais repercutem na vida pessoal e social do indivíduo; por isso, o paciente deve ser preparado para a mudança<sup>8</sup>. Para ocorrer harmonia nas proporções da face, é preciso que haja equilíbrio entre as forças musculares<sup>12</sup>. A ortodontia aliada à cirurgia ortognática corrige as discrepâncias relacionadas aos maxilares, além de estabelecer o equilíbrio entre a face e o crânio (Figuras 7 e 8).

## CONCLUSÃO

Verificou-se que, para o sucesso do tratamento ortodôntico cirúrgico, tanto o diagnóstico quanto o planejamento criterioso são fundamentais. Nesse contexto, a correção da assimetria facial e a devolução da estética são primordiais para a interação social do paciente e a plena recuperação da auto-estima, e, nesse aspecto, a cirurgia ortognatia é forte aliada para restabelecer, em conjunto com a ortodontia, a harmonia dentofacial.

**Figura 7:** Radiografia pósterio-anterior (PA) final**Figura 8:** Telerradiografia final

## REFERÊNCIAS

1. Procaci MIM, Ramalho AS. Crescimento assimétrico da face: atividade muscular e implicações oclusais. R Dental Press Ortodon Ortop Facial. 2002;7(6):87-93.
2. Schmid W, Mongini F. Fattori di asimmetria craniomandibolare: principi di diagnosi e terapia. Mondo Orthod. 1990;15(1):91-104.
3. Bishara SE, Burkey PS, Kharouf JG. Dental and facial asymmetries: a review. The Angle Orthod 1994;64(2):89-98.
4. Joondeph D. Mysteries of asymetries. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2000;117(5):577-9.

5. Kronmiller JE. Development of asymmetries. *Semin Orthod.* 1998;4(3):153-64.
6. Luz JGC, Rezende JRV, Araujo VC, Chilvarquer I. Active unilateral condylar hyperplasia. *Crânio.* 1994;12(1):58-62.
7. Ursi WJS, Barbosa J, Pinto JRC, Paiva MAM. *Conceitos ortodônticos pré e pós-cirúrgico.* São Paulo: Ed Santos, 1999.
8. Ribas MO, Reis LFG, França BHS, Lima AAS. *Cirurgia ortognática: orientações legais aos ortodontistas e cirurgias bucofaciais.* R dental Press Ortodn Ortop Facial. 2005;10(6):75-93.
9. Vanzin GD, Molin LTD, Marchioro EM, Bandeira BT. Etiologia, classificação e tratamento de assimetrias dento-faciais: relato de casos clínicos. *Rev Odonto Ciênc.* 2002;17(37):265-72.
10. Hwang SJ, Haers PE, Seifert B, Sailer HFL. Surgical risk factors for condylar resorption after orthognathic surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000;89(5):542-52.
11. Emshoff R, Kranewitter R, Norer, B. Effect of segmental Le Fort I osteotomy on maxillary tooth type-related pulpar blood-flow characteristics. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000;94(6):749-52.
12. Okazaki LKO. *Quando indicar uma cirurgia ortognática. Cirurgia ortognática.* São Paulo: Ed Santos, 1999.