

# Mandibular asymmetry: literature review and case report

## Assimetria mandibular: revisão de literatura e relato de caso

Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos<sup>1</sup>, Fabio Gonçalves<sup>2</sup>, Aureo Andrade<sup>2</sup>, Milagros Guillen<sup>2</sup>, Fabricio Landim<sup>2</sup>

**Keywords:** maxillofacial abnormalities, mouth abnormalities, tooth abnormalities.

**Palavras-chave:** anormalidades da boca, anormalidades dentárias, anormalidades maxilofaciais.

### INTRODUÇÃO

A assimetria facial do tecido mole e tecido ósseo pode ser encontrada em pacientes com e sem alteração estética na face. Acredita-se que a etiologia esteja relacionada dentro de três fatores: congênito, desenvolvimento ou adquirido. Em alguns casos, a assimetria pode ser secundária à hiperplasia ou hipoplasia condilar, anquilose ou microsomia hemifacial. Os pacientes tratados ortodonticamente apresentam prevalência de 74% em relação ao desvio do mento<sup>1,2</sup>.

O crescimento do crânio, maxila e mandíbula estão intimamente relacionados. Caso não haja compensação no crescimento de uma dessas áreas, o crescimento e desenvolvimento assimétrico em alguma parte do esqueleto craniofacial pode resultar em desvio do mento da linha média mandibular. Geralmente, os pacientes que aparentemente apresentam desvio do mento, apresentam, também, assimetria em outra região do esqueleto facial. Esta assimetria pode sofrer influência muscular, crescimento excessivo unilateral ou hipodesenvolvimento mandibular unilateral, seja de origem traumática ou genética<sup>3</sup>.

Assimetria hemimandibular comumente resulta no deslocamento do mento e este desvio pode gerar má oclusão e, conseqüentemente, problemas funcional e mastigatório. Schmid<sup>4</sup> relatou que 28% a 70% dos pacientes com assimetria facial e desvio do mento apresentam assimetria estrutural, enquanto que somente 10% apresentam assimetria pura. Ferrario et al.<sup>5</sup> encontraram graus variáveis de assimetria nos tecidos moles em pacientes sem alterações e com dentição normal. Atualmente, é reconhecido que a assimetria facial está geralmente presente no complexo craniofacial mesmo em condições de normalidade, além de que um *cant* de 0-3 mm pode ser considerado normal em pacientes saudáveis e sem alterações<sup>6</sup>. O diagnóstico da assimetria facial é realizado, principalmente, por meio de mensurações cefalométricas, exame clínico, estudo dos modelos de gesso e fotografias<sup>6,7</sup>.

A prevalência da assimetria facial apresenta taxa de 21% a 85%<sup>16</sup>. A variação desta porcentagem pode ser afetada pelas características da amostra, características da deformidade dentofacial e métodos e ferramentas de avaliação, critérios da assimetria adotado pelo estudo. Geralmente, as estruturas do terço inferior são mais assimétricas que as do terço médio. O lado esquerdo da face é mais comumente afetado, segundo estudos realizados, o que tem sido relatado como uma predisposição genética<sup>8</sup>.

O tratamento cirúrgico do paciente com assimetria facial depende das peculiaridades de cada um, extensão do *cant* do plano oclusal da maxila, inclinação do plano oclusal da maxila e mandíbula e assimetria do mento. O procedimento cirúrgico pode ser realizado por meio de cirurgia de maxila e mandíbula, somente cirurgia de mandíbula, cirurgia de mandíbula associada com genioplastia e somente genioplastia. Isto depende de cada paciente e suas peculiaridades<sup>1</sup>.

### CASO CLÍNICO

O paciente M.G., 22 anos de idade, sexo masculino, compareceu ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil, com queixa de desvio do mento.

Ao exame físico, observou-se má oclusão classe III e desvio da linha média dentária mandibular em relação à linha média mental. Ao exame radiográfico cefalométrico de PA e perfil, foi diagnosticada assimetria mandibular devido ao alongamento do ramo mandibular.

O tratamento preconizado para este paciente foi osteotomia sagital bilateral do ramo mandibular, havendo recuo mandibular de 5 mm do lado esquerdo e 1 mm do lado direito. O paciente encontra-se em acompanhamento ambulatorial há 3 meses e o mesmo relata alto grau de satisfação com a cirurgia realizada. Aspecto clínico e radiográfico antes e após a cirurgia ortognática são visualizados na Figura 1.

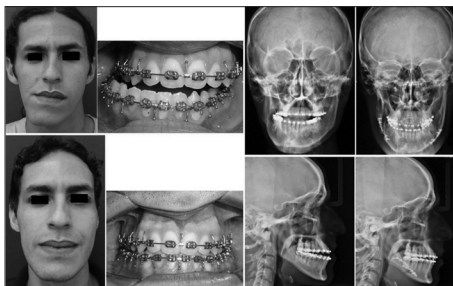


Figura 1. Aspecto clínico e radiográfico antes e após a cirurgia.

### DISCUSSÃO

A assimetria mandibular apresenta maior prevalência para o lado esquerdo, segundo alguns estudos relatados, porém, no caso apresentado, o desvio foi observado para o lado direito<sup>8</sup>.

Há alta prevalência de assimetria facial nas má oclusões classe III, em que é necessária cirurgia bimaxilar para correção da assimetria. A relação molar classe III pode estar presente em um ou nos dois lados. Há estudos similares, como o da população japonesa, em que mais de 85% dos pacientes com má oclusão classe III esquelética apresenta assimetria facial com desvio da linha média das estruturas ósseas<sup>8</sup>. Todos esses pacientes apresentavam algum tipo de assimetria direcional, como aumento vertical do comprimento mandibular ou maxilar, e desvio do mento no lado contralateral<sup>8</sup>. Neste ponto, o caso apresentado coincide com esses achados, em que há alongamento vertical do ramo mandibular do lado esquerdo e desvio do mento para o lado direito e o paciente apresenta má oclusão classe III somente do lado esquerdo.

O tratamento cirúrgico da assimetria facial é desafiador, em função de envolver tecido mole e/ou tecido ósseo, além de estar relacionados à maxila, mandíbula, mento ou uma combinação destes três fatores. O planejamento de acordo com a idade também é controverso, haja vista que o crescimento condilar persiste geralmente entre 18 e 23 anos de idade. O tratamento primário é feito pela combinação ortodontia e cirurgia, em que ocorrem as alterações ósseas e, geralmente, há o acompanhamento do tecido mole, após adaptação fisiológica muscular<sup>2</sup>.

A cirurgia da mandíbula por meio da osteotomia sagital bilateral concomitante à mentoplastia é o tratamento preconizado da assimetria facial, em que não é necessário procedimento na maxila, e a linha média mental não coincide com a linha média dentária mandibular. No caso relatado, a linha média dentária mandibular apresentava desvio para o lado direito, de 9 mm da linha média da maxila, e não era coincidente à linha média mental, em que a linha média do mento estava a 2 mm da linha média dentária mandibular. Porém, foi realizada, neste paciente, somente cirurgia da mandíbula por meio da osteotomia sagital bilateral, haja vista que a assimetria óssea foi corrigida e no transoperatório não houve percepção de assimetria entre mento e linha média mandibular. No pós-operatório imediato, notou-se suave desvio da região mental, o qual deverá ser corrigido no segundo tempo operatório. No entanto, o paciente encontra-se satisfeito com a primeira intervenção, e para ele considera seu caso resolvido. "Eu achei muito bom. Ficou perfeito. Um pouco dormente no lábio inferior. Antigamente, estalava a ATM direita, hoje não. Para mim, a mordida é normal. Os meus amigos não percebem, por isso não quero fazer outra cirurgia."

Salientamos que o cirurgião e ortodontista estejam em harmonia com a finalidade de corrigir desalinhamentos dentários mínimos (até 3 mm) e, assim, realizar procedimentos menos invasivos, isto é, mais de um procedimento cirúrgico. A questão risco-benefício deverá fazer parte do planejamento.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se sugerir que em pacientes com má oclusão classe III associada à assimetria facial, na qual a linha média mandibular não coincide com a linha média do mento, é necessária cirurgia mandibular por meio da osteotomia sagital bilateral concomitante à mentoplastia para que ocorra adequada correção da assimetria facial. Entretanto, estudos envolvendo a percepção do paciente devem ser considerados.

### REFERÊNCIAS

1. Fong JH, Wu HT, Huang MC, Chou YW, Chi LY, Fong Y, et al. Analysis of facial skeletal characteristics in patients with chin deviation. J Chin Med Assoc. 2010;73(1):29-34.
2. Reyneke JP, Tsakiris P, Kienle F. A simple classification for surgical treatment planning of maxillomandibular asymmetry. Br J Oral Maxillofac Surg. 1997;35(5):349-51.
3. Proffit WR, White RP Jr. Who needs surgical-orthodontic treatment? Int J Adult Orthod Orthognath Surg. 1990;5(2):81-9.
4. Schmid F. Plastic surgical correction of facial and occlusal deformities. Part 2. Contour improving operations. Niedersachs Zahnarztl. 1978;13(10):387-94.
5. Ferrario VF, Sforza C, Schmitz JH, Santoro F. Three-dimensional facial morphometric assessment of soft tissue changes after orthognathic surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1999;88(5):549-56.
6. Lee MS, Chung DH, Lee JW, Cha KS. Assessing soft-tissue characteristics of facial asymmetry with photographs. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2010;138(1):23-31.
7. Haraguchi S, Takada K, Yasuda Y. Facial asymmetry in subjects with skeletal Class III deformity. Angle Orthod. 2002;72(1):28-35.
8. Ko EW, Huang CS, Chen YR. Characteristics and corrective outcome of face asymmetry by orthognathic surgery. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67(10):2201-9.

<sup>1</sup> Doutor (Coordenador de pós-graduação da UPE).

<sup>2</sup> Graduado (Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Universidade de Pernambuco).  
Universidade de Pernambuco.

Endereço para correspondência: Belmiro C. E. Vasconcelos. Universidade de Pernambuco. Centro de Pesquisa Clínica em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Av. Gal. Newton Cavalcanti, 1.650. Tabatinga, Camaragibe - PE. Brasil. CEP: 54753-220.

Fone: 55 (81) 3184-7652. Fax: 55 (81) 3184-7686. E-mail: belmiro@pesquisador.cnpq.br  
Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 18 de julho de 2011. cod. 8689.  
Artigo aceito em 27 de maio de 2012.