

**Tema:** cirurgia ortognática

**Versão Nº 02**

**Protocolo Nº 233**

**1ª versão:** janeiro de 2020

**Atualização:** maio de 2024

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	2
OBJETIVOS.....	2
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO.....	2
FLUXOGRAMA .....	2
ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES.....	3
CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO .....	4
MONITORAMENTO .....	5
CONFLITOS DE INTERESSE.....	5
REFERÊNCIAS.....	5
SIGLAS .....	6
HISTÓRICO DAS VERSÕES.....	6

## INTRODUÇÃO

Deformidades dento-esqueléticas são definidas como anormalidades esqueléticas que afetam a maxila, a mandíbula ou ambas. O tratamento ortodôntico pode ser suficiente para gerenciar discrepâncias dento-esqueléticas leves, mas, à medida que a magnitude e a gravidade dessas discrepâncias aumentam, o tratamento com ortodontia e cirurgia ortognática se faz necessário.

A prevalência de deformidades graves que necessitam de correção cirúrgica, na população norte-americana, é de aproximadamente 2%. A cirurgia ortognática é realizada para corrigir a posição e tamanho dos maxilares com o objetivo de melhorar a oclusão, a mastigação, a fala, a respiração e a harmonia facial. O sucesso no resultado depende da musculatura e articulações temporomandibulares saudáveis, equilíbrio facial, oclusão funcional e estável, saúde periodontal, solução das principais queixas do paciente, estabilidade das mudanças esqueléticas e de crescimento e a manutenção ou aumento da via aérea superior.

## OBJETIVOS

Padronização do tratamento cirúrgico de paciente com deformidade dento-esquelética para minimizar os riscos de complicações e otimizar a terapêutica no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-UFMG).

## CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

Pacientes portadores de deformidades dento-esqueléticas graves que não forem passíveis de correção apenas com tratamento ortodôntico. Essas deformidades podem surgir devido à predisposição subjacente, alterações congênitas, quadros sindrômicos, traumatismos e redução inapropriada de fraturas faciais, doenças na região bucomaxilofacial e ressecções cirúrgicas.

## FLUXOGRAMA

1ª Etapa: anamnese, exame físico extraoral e intraoral.

2ª Etapa: análise facial, avaliação de resultados de exames complementares (telerradiografias, tomografias, radiografias panorâmicas), modelos de estudo e categorização da deformidade dento-esquelética.

3ª Etapa: encaminhamento para ortodontista visando a descompensação dentária, aumento da discrepância.

*Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).*

- 4ª Etapa: retornos periódicos até a conclusão do preparo orto-cirúrgico, com vistas aos movimentos maxilo-mandibulares a serem realizados.
- 5ª Etapa: definição da oclusão final (em classe I, no geral, com ausência de básculas ou interferências oclusais, modelo de gesso atual deve estar estável), em acordo com ortodontista que refinará o tratamento ortodôntico após a cirurgia ortognática.
- 6ª Etapa: planejamento virtual, escaneamento intrabucal e confecção de guias cirúrgicos intermediários e finais.
- 7ª Etapa: realização da cirurgia ortognática.
- 8ª Etapa: proervação e instruções relacionadas à fisioterapia pós-operatória, função precoce estimulada com cautela, laserterapia, entre outras modalidades de técnicas adjuvantes ao melhor conforto e pós-operatório dos pacientes.
- 9ª Etapa: refinamento ortodôntico e retorno periódico.
- 10ª Etapa: alta clínica, já com acomodação de tecido mole e reparo ósseo.

### ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

<b>Enfermeiro</b>	– Acompanhamento na enfermaria e bloco cirúrgico
<b>Cirurgião Bucomaxilofacial</b>	– Planejamento, execução do plano de tratamento e proervação dos pacientes
<b>Fisioterapeuta</b>	– Instrução de exercícios funcionais mastigatórios, terapias de controle e adaptação muscular
<b>Fonoaudiólogo</b>	– Instrução e adequação do posicionamento e função de musculatura em nova posição
<b>Psicólogo</b>	– Preparo psicológico prévio e no período perioperatório
<b>Nutricionista</b>	– Preparo nutricional adequado de acordo com liberação da equipe

**Tabela 1 - Protocolo de cirurgia ortognática do HC-UFMG:**

<b>Conceitos</b>	Cirurgia ortognática, indicada para pacientes com assimetrias ou deformidades dentofaciais esqueléticas
<b>Metodologia</b>	Pacientes encaminhados via Central de Marcação de Consultas da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, incluídos na lista de análise facial
<b>Diagnóstico</b>	Através da associação de exame físico, exames de imagem (telerradiografias, radiografias panorâmicas ou periapicais, tomografia computadorizada de feixe cônico, modelos de gesso), sendo realizadas múltiplas sessões de reanálise facial
<b>Tratamento</b>	Cirurgias de avanço, recuo, reposicionamento em todos os planos, associados ou não à mentoplastias, visando melhora funcional e possíveis ganhos estéticos
<b>Proservação</b>	Proservação rotineira, sendo agendado o retorno com modelo de gesso atual, e após 3-4 meses, com consultas espaçadas após um período mínimo de 6 meses
<b>Alta clínica e retorno ambulatorial</b>	Após término do refinamento ortodôntico e liberação da equipe

## CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO

Contraindicações definitivas:

- deformidades dento-esqueléticas leves a moderadas passíveis de correção apenas com tratamento ortodôntico.
- paciente que não tem desejo de realizar a cirurgia ortognática.
- paciente que tem desejo, mas não apresenta capacidade intelectual ou motora para determinar o desejo.
- paciente que não queira ou possa cooperar com o tratamento pré e pós-operatório.

Contraindicações relativas:

- discrasia sanguínea grave.
- irradiados na região de cabeça e pescoço.
- histórico de uso de bisfosfonatos.

Contraindicações técnicas:

- padrão desfavorável de divisão da osteotomia, denominado *bad split*.
- quando, por definição no plano de tratamento, a cirurgia começar pela osteotomia da mandíbula.

*Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).*

## MONITORAMENTO

Checklist cirúrgico realizado pelas equipes de Enfermagem, Anestesiologia e Cirurgia Bucomaxilofacial e registro das informações colhidas e uso de órteses, próteses e materiais especiais (OPME) no prontuário do paciente.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os participantes declaram não haver conflito de interesse.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. Cirurgia Ortognática. Santos: Santos Livraria, 1999.

ARAÚJO A.; ARAUJO, M.M., A. M. A. Cirurgia Ortognática: solução ou complicação? um guia para o tratamento ortodôntico-cirúrgico. Rev.dent.press ortodon.ortop.maxilar, v.5, n. 5p.

ARNETT, G. W.; MCLAUGHLIN, R. P. Planejamento facial e dentário para Ortodontistas e Cirurgiões Bucomaxilofaciais. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

BORBA, A. M. et al. Mandible-first sequence in bimaxillary orthognathic surgery: A systematic review. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 45, n. 4, p. 472–5, 2016.

ELLIS III, E.; ZIDE, M. F. Acessos Cirúrgicos ao Esqueleto Facial. 2ª ed. São Paulo: Santos Livraria, 2008.

GIL, J. N.; CLAUS J. D. P. Estética Facial: A Cirurgia Ortognática – Passo a Passo para Ortodontistas e Cirurgiões. 1ª ed. Santos, 2009.

PROFFIT, W. R. et al. Tratamento Contemporâneo das Deformidades Dentofaciais. 1ª ed. Artmed, 2005.

STEENEN, S. A.; VAN WIJK, A. J.; BECKING, A. G. Bad splits in bilateral sagittal split osteotomy: systematic review and meta-analysis of reported risk factors. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, v. 45, n. 8, p. 971–979, 2016.

## SIGLAS

Ebserh	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
HC-UFMG	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais
OPME	Órteses, próteses e materiais especiais

## HISTÓRICO DAS VERSÕES

### 1ª versão

- Elaborada em setembro de 2019 por: Sarah Campos de Sales e Maísa Pereira da Silva.
- Avaliada em janeiro de 2020 por: René Coulaud Santos da Costa Cruz.
- Responsável técnico: Wagner Castro.
- Aprovada em janeiro de 2020 por: Alexandre Rodrigues Ferreira, gerente de Atenção à Saúde e diretor técnico.

### 2ª versão

- Elaborada em março de 2023 por: Bárbara Martins Andrade e Gesom Avohai Dias Sombra.
- Aprovada em maio de 2024 por: Vandack Alencar Nobre Júnior, gerente de Atenção à Saúde e diretor técnico.