



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG
ODONTOLOGIA

MÁ OCLUSÃO CLASSE III, INTERVENÇÃO PRECOCE
RELATO DE CASO

LUCAS SILVA PÊSSO

Manhuaçu/MG

2025

LUCAS SILVA PÊSSO

**MÁ OCLUSÃO CLASSE III, INTERVENÇÃO PRECOCE
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado no Curso de Superior de
Odontologia do Centro Universitário
UNIFACIG, como requisito parcial à
obtenção do título de Cirurgião-dentista.
Orientador: Livia Nacif Chéquer Lopes
Coorientador: Rogéria Heringer Werner
Morais Nascimento

Manhuaçu/MG

2025

LUCAS SILVA PÊSSO

**MÁ OCLUSÃO CLASSE III, INTERVENÇÃO PRECOCE
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado no Curso de Superior de
Odontologia do Centro Universitário
UNIFACIG, como requisito parcial à
obtenção do título de Cirurgião-dentista.
Orientador: Livia Nacif Chéquer Lopes
Coorientador: Rogéria Heringer Werner
Morais Nascimento

Manhuaçu/MG

2025

Titulação e Nome do Professor – INSTITUIÇÃO (Orientador)

Titulação e Nome do Professor – INSTITUIÇÃO

Titulação e Nome do Professor – INSTITUIÇÃO

RESUMO

A má oclusão classe III de Angle é caracterizada pela desarmonia entre a arcada superior e inferior, onde a arcada inferior se encontra em posição mais avançada em relação à superior, resultando em uma mordida cruzada anterior ou topo a topo. Esta má oclusão não é complexa em 100% dos casos, já que há variações em cada paciente, permitindo diagnosticar a classe III tanto dentária quanto funcional ou esquelética. Ao realizar exames clínicos, podemos encontrar mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior (unilateral ou bilateral), mordida topo a topo ou a ocorrência simultânea de uma com a outra, como, por exemplo, a mordida cruzada anterior e posterior. Sua etiologia está associada à hereditariedade, alterações no crescimento ósseo, fatores funcionais e relacionados a doenças e síndromes. Diante disso, o tratamento precoce é de suma importância para evitar que a má oclusão continue seu desenvolvimento junto ao processo de amadurecimento ósseo, prevenindo possíveis complicações futuras, e buscando uma oclusão funcional estética e favorável, além de minimizar as alterações psicológicas e sociais que pode causar, impactando diretamente na autoestima do paciente. Este trabalho teve como objetivo abordar o tratamento adotado em um paciente masculino portador de classe III esquelética, de 5 anos de idade. O tratamento foi realizado na clínica de pediatria da UNIFACIG, com início em 27 de novembro de 2024, utilizando inicialmente a máscara facial de petit e, posteriormente, aparelho HYRAX fixo. O tratamento é precoce, embora faça parte da ortodontia interceptativa, que visa minimizar e corrigir o desenvolvimento de más oclusões já em progressão. O tratamento ortodôntico em idades onde a formação óssea ainda está em desenvolvimento proporciona mais chances de sucesso, visando corrigir precocemente a má oclusão existente e evitar problemas severos no futuro.

Palavras-chave: aparelho Hyrax; intervenção precoce; máscara facial de Petit; má oclusão classe III; ortodontia interceptativa.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 Revisão de literatura	8
2. RELATO DE CASO	9
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
4. CONCLUSÃO	17
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

1. INTRODUÇÃO

Na sociedade atual, onde há consenso sobre a importância da boa aparência física, alterações dentárias significativas implicam impactos emocionais para crianças e adolescentes. A má oclusão pode apresentar efeitos físicos, psicológicos e sociais nos indivíduos. Afeta o sorriso, parte fundamental da aparência facial e da expressão das emoções. Além disso, o impacto estético da má oclusão pode repercutir negativamente na qualidade de vida, na interação social, nos relacionamentos interpessoais, no bem-estar psicológico e produzir sentimentos de inferioridade (Rev. Odonto, 2014).

A classificação da má oclusão feita por Angle, nos anos de 1890, foi um passo importante no desenvolvimento da ortodontia, não apenas por subdividir os principais tipos de má oclusão, mas também por incluir a primeira definição simples e clara da oclusão normal na dentição natural (Ortodontia Contemporânea / William R. Proffit et al.).

Assim como a maioria das más oclusões e deformidades dentofaciais, a etiologia da má oclusão de Classe III é multifatorial. Ela resulta de uma distorção do desenvolvimento normal, e não de qualquer processo patológico. A herança genética familiar tem forte influência sobre as dimensões craniofaciais esqueléticas que contribuem para a má oclusão de Classe III, e foi constatada uma incidência significativamente maior dessa má oclusão entre membros de várias gerações da mesma família (Edlira Zere et al., 2018).

O prognóstico do tratamento ortopédico para a má oclusão esquelética de Classe III é favorável quando o tratamento é administrado antes do pico de crescimento puberal. Entretanto, uma má oclusão de Classe III pode se agravar devido ao crescimento, caso o paciente não seja tratado. Portanto, recomenda-se o tratamento precoce da má oclusão esquelética de Classe III, com o objetivo de obter uma relação esquelética equilibrada e, com isso, minimizar a necessidade de um tratamento futuro mais complexo, como a cirurgia ortognática (Edlira Zere et al., 2018).

No relato de caso em questão, foi diagnosticada precocemente a má oclusão de Classe III esquelética em um paciente do sexo masculino, com 5 anos de idade. Diante disso, foi proposto e aplicado um tratamento interceptivo precoce com recursos

eficientes e comprovadamente eficazes, como o aparelho Hyrax e a máscara facial de Petit.

1.1 Revisão de literatura

O que Angle postulava era que os primeiros molares superiores eram a chave para a oclusão e que os molares superiores e inferiores deveriam se relacionar de tal modo que a cúspide mesiovestibular do molar superior se ocluísse no sulco vestibular do molar inferior. Mais tarde, Angle descreveu três classes de má oclusão, baseadas nas relações oclusais dos primeiros molares:

- **Classe I:** Correlação normal dos molares, mas com linha de oclusão incorreta por causa de dentes mal posicionados, rotações ou outras causas.
- **Classe II:** Molar inferior posicionado distalmente em relação ao molar superior; linha de oclusão não especificada.
- **Classe III:** Molar inferior posicionado mesialmente em relação ao molar superior; linha de oclusão não especificada.
(*Ortodontia Contemporânea* / William R. Proffit et al.)

A má oclusão Classe III pode ter etiologia dentária, funcional ou esquelética, sendo esta última a forma mais severa e de difícil manejo. O crescimento desproporcional entre as bases ósseas maxilar e mandibular, com retrognatismo maxilar e/ou prognatismo mandibular, caracteriza o padrão esquelético Classe III. De acordo com Proffit et al. (2016), a intervenção ortopédica precoce é altamente recomendada para casos esqueléticos durante a infância, quando o potencial de modificação do crescimento facial é mais expressivo, especialmente antes do pico puberal.

O sucesso desse tipo de protocolo depende não apenas da técnica, mas também da adesão do paciente ao uso dos aparelhos, da idade em que o tratamento é iniciado e da colaboração dos responsáveis — sobretudo no uso contínuo da máscara facial. Segundo Vaughn et al. (2005), a cooperação familiar está diretamente associada à eficácia clínica do tratamento ortopédico funcional em crianças.

Portanto, a literatura atual reforça que a ortodontia interceptativa, quando iniciada precocemente, pode alterar significativamente o padrão de crescimento facial

em pacientes com má oclusão Classe III esquelética, minimizando a necessidade de intervenções mais invasivas na idade adulta, como a cirurgia ortognática.

2. RELATO DE CASO

O paciente H.P.C., do sexo masculino, com 5 anos de idade, compareceu à clínica odontológica da UNIFACIG no dia 27 de novembro de 2024 para avaliação.

Diante do exame clínico intra e extraoral, aliado à análise de fotografias e radiografias (Figura 6,7), diagnosticamos que o paciente apresentava má oclusão Classe III esquelética, associada simultaneamente à mordida cruzada posterior e anterior, com base nos seguintes achados:

- Plano terminal mesial, no qual o molar inferior está posicionado mais à frente em relação ao superior;
- Mordida cruzada posterior, onde os dentes posteriores inferiores estão mais vestibularizados em relação aos superiores;
- Mordida cruzada anterior, em que os incisivos inferiores estão em posição anteroposterior em relação aos incisivos superiores;
- Posição mandibular anteroposterior desfavorável em relação à maxila, tanto em repouso quanto em máxima intercuspidação habitual.

Diante desses sinais (Figura 1,2,3), elaboramos um plano de tratamento baseado na ortodontia interceptativa, visto que a má oclusão já se encontrava instalada. Foi instalado um aparelho disjuntor palatino do tipo Hyrax (Figura 4), que promove a expansão transversal da maxila. Além de posicionar corretamente a arcada superior em relação à inferior, o disjuntor é eficaz para estimular o desenvolvimento da maxila e potencializar os efeitos da máscara facial de Petit. Indicou-se a ativação do disjuntor palatino duas vezes ao dia, por um período de dois meses.

Após sete dias, instalamos a máscara facial de Petit (Figura 5), um aparelho ortopédico extraoral fixado ao paciente, que exerce força de tração contínua sobre a maxila. Essa força é transmitida por meio de elásticos conectados a um aparato externo (que envolve a face) e a anéis ortodônticos fixados nos dentes superiores — geralmente nos primeiros molares — resultando no tracionamento reverso da maxila. A indicação de uso foi de nove meses, sendo três meses destinados à fase de contenção.

Figura 1 – Mordida cruzada anterior e posterior.



Autoria própria (2025).

Figura 2 – Plano terminal mesial, lado esquerdo.



Autoria própria (2025).

Figura 3 – Plano terminal mesial, lado direito



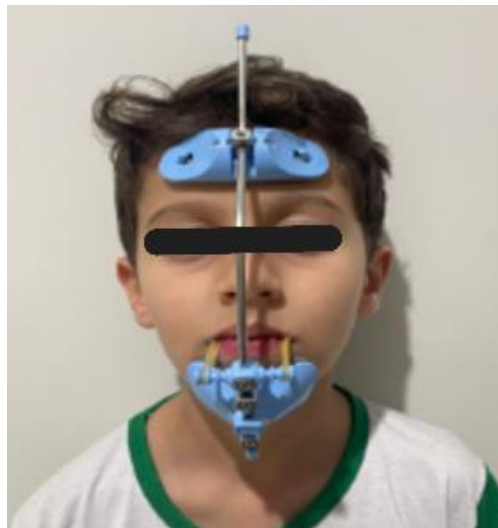
Autoria própria (2025)

Figura 4 – Aparelho HYRAX.



Autoria própria (2025).

Figura 5 – Máscara facial de Petit.



Autoria própria (2025).

Figura 6 – Telerradiografia lateral.



Autoria própria (2025).

Figura 7 – Fotografia frontal da face.



Autoria própria (2025).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura científica evidencia a relevância do diagnóstico e da intervenção precoce nas más oclusões de Classe III esqueléticas, uma vez que a capacidade de alterar o crescimento facial é consideravelmente maior na infância, particularmente antes do pico puberal (BACCETTI et al., 2000). A seleção da máscara facial de Petit, em conjunto com o disjuntor palatino Hyrax, é uma estratégia ortopédica eficiente, possibilitando o avanço da maxila e a correção do desalinhamento esquelético entre as bases ósseas maxilar e mandibular (KAPUST et al., 1998; WESTWOOD et al., 2003).

No caso clínico apresentado, o paciente infantil apresentava mordida cruzada anterior e posterior, além de uma discrepância anteroposterior evidente entre as bases ósseas, compatível com um padrão Classe III esquelético. Tal severidade justificou a adoção de um plano terapêutico abrangente, envolvendo a expansão rápida da maxila (ERM) com o aparelho Hyrax, seguida da tração reversa com a máscara facial de Petit. Segundo NGAN et al. (1997), a combinação da expansão com a tração maxilar aumenta significativamente a resposta adaptativa óssea e melhora a estabilidade a longo prazo.

A literatura, incluindo estudos como o de ZERE et al. (2018), reforça que a eficácia da máscara facial é significativamente maior quando seu uso ocorre antes dos 10 anos de idade — exatamente a faixa etária do paciente em questão. Outros autores, como BACCETTI et al. (2000) e DE TOFFOL et al. (2008), também destacam que a fase pré-puberal é ideal para intervenções ortopédicas em Classe III, visto que o potencial de crescimento ainda não foi esgotado, permitindo uma remodelação mais efetiva das estruturas ósseas faciais.

A expansão palatina não só corrigiu a mordida cruzada posterior, como também facilitou a disjunção das suturas maxilares, tornando o complexo maxilar mais responsivo à tração ortopédica da máscara facial (DA SILVA FILHO et al., 2007). Estudos histológicos e radiográficos confirmam que a ERM promove um aumento transversal efetivo (Figura 7), reduz a resistência das suturas e potencializa os efeitos de protração (MELSEN, 1975; BACCETTI et al., 1998).

Como resultado, observou-se um avanço notável da maxila, contribuindo para a melhora da relação sagital entre as arcadas. Durante os seis meses iniciais de

tratamento ativo, a evolução clínica foi visivelmente positiva. A cada controle mensal, constatou-se melhora progressiva na oclusão, na estética facial e na relação anteroposterior das bases ósseas, observadas tanto clinicamente quanto por meio de exames de imagem comparativos (Figuras 8,9,10,11,12).

A simetria facial foi aprimorada, e a função mastigatória tornou-se mais eficiente.

Um fator determinante para o sucesso terapêutico foi a adesão do paciente ao uso regular da máscara facial de Petit, por no mínimo 16 horas diárias, conforme orientação clínica. Esse comprometimento é notoriamente desafiador em pacientes pediátricos, tornando a participação ativa e constante dos responsáveis um elemento indispensável (NGAN; YIU, 2000). A família demonstrou grande envolvimento durante todo o processo, colaborando com o uso adequado dos aparelhos, comparecendo assiduamente às consultas e seguindo fielmente as orientações da equipe clínica. Tal parceria entre cirurgião-dentista, paciente e responsáveis é frequentemente destacada na literatura como um fator-chave para o êxito em tratamentos ortopédicos funcionais precoces (McNAMARA, 1987).

Assim, os resultados alcançados reforçam as evidências científicas que sustentam a intervenção precoce nas más oclusões Classe III esqueléticas, destacando também o impacto positivo de uma abordagem multidisciplinar e humanizada no contexto clínico-odontológico infantil.

Figura 7 – Aparelho HYRAX, expansão rápida da maxila.



Autoria própria (2025).

Figura 8 – Relação das arcadas, superior e inferior.



Autoria própria (2025).

Figura 9 – Lado direito, plano terminal.



Autoria própria (2025).

Figura 10– Lado esquerdo, plano terminal.



Autoria própria (2025).

Figura 11 – Fotografia frontal da face.



Autoria própria (2025).

Figura 12 – Telerradiografia lateral.



Autoria própria (2025).

4. CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos no presente relato de caso, conclui-se que a intervenção ortodôntica interceptativa realizada, por meio da combinação do disjuntor palatino Hyrax e da máscara facial de Petit, demonstrou excelente eficácia clínica no manejo da má oclusão Classe III esquelética em paciente infantil. A abordagem precoce possibilitou a modificação do padrão de crescimento facial, promovendo o avanço maxilar e a correção das discrepâncias esqueléticas e dentárias, com significativas melhorias na função mastigatória, na estética facial e na relação intermaxilar.

A efetividade do protocolo terapêutico adotado foi potencializada pela colaboração ativa do paciente e, principalmente, pelo comprometimento dos responsáveis, que exerceram papel fundamental no uso contínuo e disciplinado da máscara facial. Esse aspecto ressalta a importância do envolvimento familiar no sucesso de tratamentos ortopédicos funcionais durante a infância.

Além dos benefícios funcionais e estéticos alcançados, destaca-se que a intervenção precoce contribuiu de forma significativa para a redução da necessidade de tratamentos futuros mais invasivos, como cirurgias ortognáticas na fase adulta. Tal resultado reforça a relevância da ortodontia preventiva e interceptativa como estratégia essencial no acompanhamento do desenvolvimento craniofacial.

O caso relatado confirma, portanto, que o diagnóstico precoce e a intervenção ortopédica oportuna representam não apenas uma alternativa eficaz do ponto de vista clínico, mas também uma conduta ética e humanizada, que visa promover saúde, qualidade de vida e bem-estar ao paciente em fase de crescimento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGLE, Edward H. **Classification of malocclusion.** *Dental Cosmos*, v. 41, p. 248–264, 1899.

BACCETTI, Tiziano; McNAMARA Jr., James A.; FRANCHI, Lorenzo. **Cephalometric variables predicting long-term successful treatment of Class III malocclusion.** *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, St. Louis, v. 118, n. 6, p. 600–607, 2000.

DA SILVA FILHO, Octavio G.; FREITAS, Simone F. T.; CAPELOZZA FILHO, Leopoldino. **Tratamento das más oclusões de Classe III: enfoque ortopédico.** In: PETERS, O. M. (org.). *Ortodontia: bases para a iniciação clínica*. São Paulo: Artes Médicas, 2007. cap. 17.

DE TOFFOL, L.; KIRSCHNIK, M.; PAVAN, L. S. **Early treatment of skeletal Class III malocclusion with a maxillary expander and face mask.** *European Journal of Orthodontics*, Oxford, v. 30, p. 579–583, 2008.

KAPUST, Alexander J. et al. **Cephalometric effects of face mask/expansion therapy in Class III children: a comparison of three age groups.** *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, St. Louis, v. 113, p. 204–212, 1998.

McNAMARA Jr., James A. **An orthopedic approach to the treatment of Class III malocclusion in young patients.** *Journal of Clinical Orthodontics*, Boulder, v. 21, p. 598–608, 1987.

MELSEN, Birte. **Palatal growth studied on human autopsy material: a histologic microradiographic study.** *American Journal of Orthodontics*, St. Louis, v. 68, p. 42–54, 1975.

NGAN, Peter et al. **A cephalometric evaluation of the short- and long-term effects of anteriorly directed orthopedic force in Class III patients.** *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, St. Louis, v. 111, p. 302–312, 1997.

NGAN, Peter; YIU, Cheryl. **Orthopedic treatment in Class III malocclusion: a longitudinal cephalometric study.** *Seminars in Orthodontics*, Philadelphia, v. 6, p. 39–47, 2000.

PROFFIT, William R. et al. **Ortodontia contemporânea.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

REVISTA BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA. **Impacto da má oclusão na dentição decídua e permanente na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão de literatura.** *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1-2, p. 22–27, jan./jun. 2015.