

Tratamento Ortodôntico e Osteogênese Imperfeita: O que diz a evidência? – Uma Revisão Narrativa

OCULTADO PARA NÃO IDENTIFICAÇÃO DO AUTOR

3

Introdução

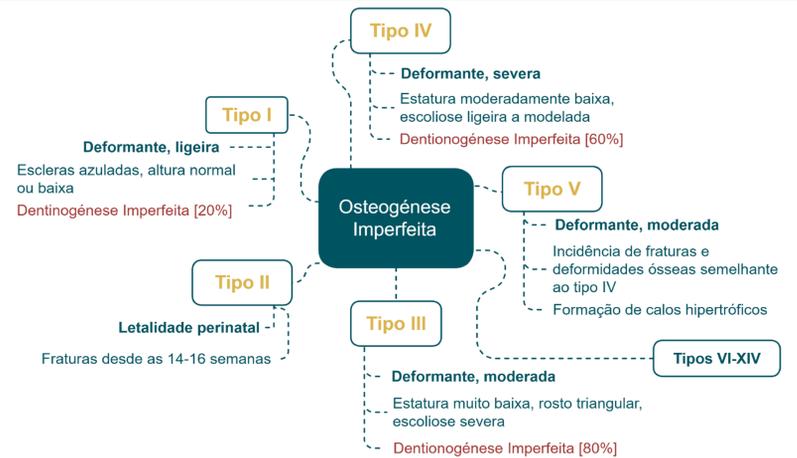
A **Osteogênese Imperfeita (OI)** é uma doença genética rara do tecido conjuntivo, com origem principalmente em mutações dos genes **COL1A1** e **COL1A2**, responsáveis pela produção de colagénio tipo I. (1,2,3,4,6) Estas mutações podem ser herdadas ou espontâneas.(1)

A gravidade clínica varia amplamente, mesmo dentro do mesmo tipo.(2) Relativamente a manifestações craniofaciais e orais, salientam-se a **má-oclusão de Classe III**, **mordida cruzada**, **mordida aberta** e **dentinogênese imperfeita (DI)**, a última com elevada incidência, especialmente nos tipos III e IV. (1,2,3,4,5)

O diagnóstico baseia-se na história clínica, **densitometria óssea**, biópsia, exames radiográficos e **testes genéticos**.(1)

Objetivos

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão narrativa, revendo a evidência disponível sobre as abordagens ortodônticas e cirúrgicas para a correção da má oclusão em indivíduos com OI e destacar as implicações clínicas para os médicos dentistas.



Materiais e Métodos

A pesquisa foi realizada nas bases de dados **PubMed** e **Web of Science**.

- ✓ A revisão **incluiu estudos epidemiológicos centrados em intervenções ortodônticas, cirurgia ortognática e abordagens combinadas ortodôntico-cirúrgicas para a correção da má oclusão em pacientes com OI.**
- ✗ Foram **excluídos estudos qualitativos e revisões de literatura que não abordavam o tratamento ortodôntico ou cirúrgico da má oclusão na OI.**

Não foram aplicadas restrições de idioma ou ano de publicação. Obtiveram-se 47 artigos. Após seleção por título e resumo, e de leitura integral dos artigos, selecionaram-se **20 para revisão**.

TERMOS DE PESQUISA

Pubmed ("Orthodontics"[Mesh] OR "Orthodontic treatment" OR "Fixed appliances" OR "aligners" OR "Orthognatic Surgery" OR "Malocclusion"[Mesh] OR "dental occlusion") AND ("Osteogenesis Imperfecta"[Mesh] OR "Brittle Bone Disease" OR "Bone Fragility")

Web Of Science
R1 "osteogenesis imperfecta" OR "brittle bone disease" AND R2 ""malocclusion" OR "dental occlusion" OR "orthodontic treatment" OR "orthodontics" OR "fixed appliances" OR "aligners" OR "orthognatic surgery"

Resultados

A MÁ-OCCLUSÃO NA OI

- ✓ **Frequência elevada de má-oclusões graves**, superiores à população geral (2,3,6,8)
- ✓ **Classe III de Angle é a mais prevalente**, afetando até 80% dos casos (3,7,8,10)
- ✓ Mordida cruzada e mordida aberta são comuns nos pacientes com OI (2,3,7,8)
- ✓ Face triangular, base craniana achatada, prognatismo mandibular e crescimento mandibular em rotação anterior caracterizam muitos doentes, especialmente nos tipos III e IV (2)
- ✓ A má oclusão pode provocar impacto negativo na fala, mastigação, bem-estar psicológico e qualidade de vida (3,5)

Considerações Terapêuticas	Características Principais	Autores
Ortodontia Convencional	Idealmente realizada durante a fase de crescimento; deve-se evitar aplicação de forças excessivas; considerações nos pacientes com DI aquando da aplicação de bandas e brackets.	Rousseau and Retrouvey, 2018 Ventura et al., 2024
Alinhadores Transparentes	Podem melhorar a adesão ao tratamento devido ao conforto e estética. Aplicação em OI/DI é pouco estudada; evidência limitada.	Rousseau and Retrouvey, 2018 Sawan, 2021 Ventura et al., 2024
Expansão Rápida da Maxila (ERM)	Possível com protocolo convencional em doentes pediátricos sob BP (bifosfonatos); controversa em casos de OI moderada a severa; casos com follow-up de 1 ano sem complicações; suspensão temporária de BP durante ERM pode ser considerada.	Ierardo et al., 2015
Cirurgia Ortognática	Indicada em casos com discrepâncias maxilofaciais severas; risco elevado devido à fragilidade óssea, hemorragia, hipertermia maligna e entubação orotraqueal difícil; planeamento rigoroso e equipa multidisciplinar são essenciais.	Rousseau and Retrouvey, 2018 Prado et al., 2022 Binger et al., 2006 Kindelan et al., 2003 Hartsfield et al., 2006 Rosén et al., 2011
Distração Osteogénica	Alternativa preferível à cirurgia ortognática convencional (Le Fort I) em atrofia maxilares severas.	Rousseau and Retrouvey, 2018 Prado et al., 2022 Nguyen et al., 2017 Kunkel et al., 2019
Terapia com Bifosfonatos	Reduz a probabilidade de fraturas mas pode atrasar a erupção dentária e movimentação ortodôntica; risco de osteonecrose dos maxilares associada ao uso de bifosfonatos (BRONJ) após cirurgia oral; essencial avaliação médica prévia e comunicação com o paciente.	Jordan et al. Sawan Ventura et al. Ierardo et al. Kim et al.

Conclusão

O tratamento da má-oclusão é viável e, quando devidamente indicado, o tratamento pode ser realizado através de intervenção ortodôntica, cirurgia ortognática ou da combinação de ambas, proporcionando resultados estéticos e funcionais satisfatórios e com uma estabilidade adequada.

É necessária a realização de mais estudos que avaliem a eficácia das intervenções em indivíduos com Osteogênese Imperfeita, de modo a consolidar a evidência já existente.

Implicações Clínicas

Os médicos dentistas devem estar conscientes das características únicas da Osteogênese Imperfeita e dos potenciais desafios no tratamento ortodôntico. A avaliação minuciosa, a colaboração interdisciplinar e o planeamento cuidadoso do tratamento são essenciais para garantir cuidados seguros e eficazes para estes pacientes.

Referências Bibliográficas

