

## **ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS INTERPROFISSIONAIS: DISPLASIA DENTINÁRIA TIPO I - REVISÃO INTEGRATIVA.**

Leandro da Mata da Costa <sup>1</sup>, Karine do Evangelho Barbosa <sup>2</sup>, Elisa de Lima Costa <sup>3</sup>, Esther De Santana Cerqueira <sup>4</sup>, Ana Júlia Vinagre Lisboa <sup>5</sup>, Nauany Damasceno França <sup>6</sup>, Darcton Souza De Aguiar <sup>7</sup>.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n1p530-547>

Artigo recebido em 17 de Dezembro e publicado em 17 de Janeiro de 2026

### REVISÃO INTEGRATIVA

#### RESUMO

**Introdução:** A Displasia Dentinária (DD) tipo I é uma condição genética rara, autossômica, que afeta aproximadamente 1 em cada 100.000 pessoas. Devido à complexidade do quadro clínico, abordagens unidisciplinares frequentemente não são suficientes, evidenciando a necessidade de estratégias interdisciplinares envolvendo cirurgiões-dentistas, farmacêuticos e biomédicos. **Objetivo:** Esta revisão de literatura busca explorar as possibilidades de integração entre essas áreas, considerando a ausência de protocolos padronizados para o diagnóstico e tratamento da DD Tipo I, e aprimorar as opções terapêuticas e o manejo clínico da doença. **Metodologia:** A busca incluiu as bases PubMed (NCBI), SciELO, BVS e Scopus, considerando publicações entre 2000 e 2025. Foram utilizados descritores do DeCS em português e inglês, como: Displasia da Dentina, Dentina, Reabilitação Bucal e Equipe de Assistência ao Paciente. Foram incluídos relatos de casos e estudos relacionados ao diagnóstico clínico ou por imagem da DD Tipo I. **Resultados:** O tratamento da DD Tipo I varia conforme a complexidade do paciente, desde reabilitação com prótese mucossuportada até próteses sobre implante. A escolha terapêutica deve ser definida pela equipe de assistência ao paciente, garantindo a abordagem mais adequada e eficiente. **Considerações finais:** O manejo interdisciplinar da DD Tipo I tem potencial para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes, restaurando função mastigatória, estética e, sobretudo, autoestima, reforçando a importância da colaboração entre diferentes profissionais da saúde.

**Palavras-chave:** Displasia da Dentina; Dentina; Reabilitação Bucal; Equipe de Assistência ao Paciente.

# Interprofessional Diagnostic and Therapeutic Approaches: Dentin Dysplasia Type I – An Integrative Review.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dentin Dysplasia (DD) type I is a rare, autosomal genetic condition affecting approximately 1 in 100,000 individuals. Due to the complexity of the clinical presentation, single-discipline approaches are often insufficient, highlighting the need for interdisciplinary strategies involving dentists, pharmacists, and biomedical professionals. **Objective:** This literature review aims to explore the potential integration of these fields, considering the lack of standardized protocols for diagnosing and treating DD Type I, and to improve therapeutic options and clinical management of the disease. **Methodology:** The search included PubMed (NCBI), SciELO, BVS, and Scopus databases, covering publications from 2000 to 2025. DeCS descriptors in Portuguese and English were used, such as Dentin Dysplasia, Dentin, Oral Rehabilitation, and Patient Care Team. Case reports and studies related to the clinical or imaging diagnosis of DD Type I were included. **Results:** Treatment for DD Type I varies according to patient complexity, ranging from mucosa-supported prostheses to implant-supported prostheses. Therapeutic choice should be determined by the patient care team to ensure the most appropriate and effective approach. **Conclusions:** Interdisciplinary management of DD Type I has the potential to improve clinical outcomes and patient quality of life, restoring masticatory function, aesthetics, and most importantly self-esteem, emphasizing the value of collaboration among health professionals.

**Keywords:** Dentin dysplasia; Dentin; Oral Rehabilitation; Interdisciplinary approach.

### Instituição afiliada –

- 1, 2, 3 Graduando em Odontologia do Centro Universitário UniFTC.
- 4 Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário UniFTC.
- 5, 6. Graduando em Biomedicina do Centro Universitário UniFTC.
- 7 Docente do Centro Universitário UniFTC.

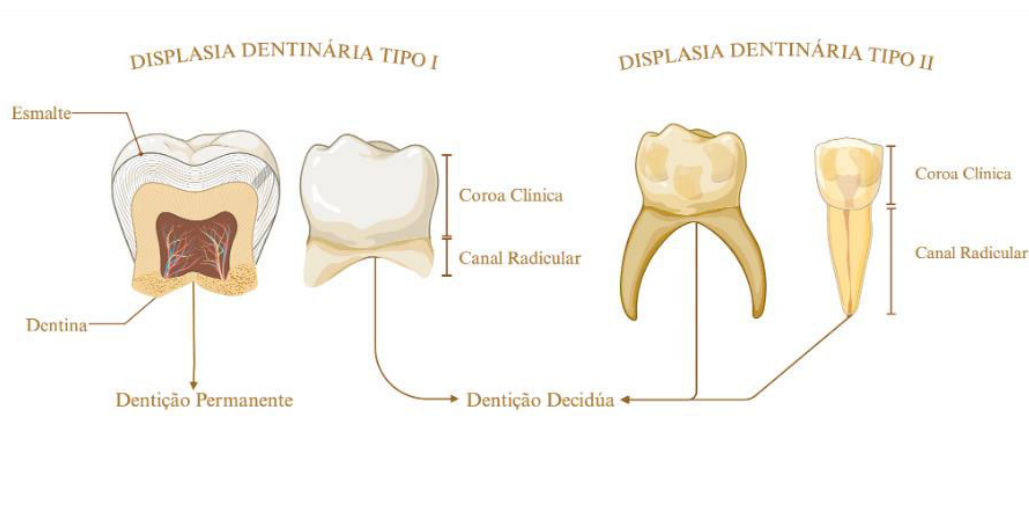
**Autor correspondente:** Leandro da Mata da Costa. [ldamata218@gmail.com](mailto:ldamata218@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

A displasia dentinária tipo I (DDI) é uma doença dentária hereditária rara, sendo acometida pela construção anormal de dentina, comprometendo em primeiro instância as raízes dos dentes, porém, as coroas continuam com a fisionomia normal. Nesse contexto, ela é objetificada com um traço autossômico dominante, com prevalência estimada em aproximadamente 1 em 100.000 indivíduos (Machado et al., 2012). Já na DD tipo II (Coronária) há alteração em relação a formação e coloração da coroa clínica, radiograficamente é possível observar uma dentina atípica com grandes câmaras pulpares e canais atrésicos, as unidades decíduas são as únicas afetadas, diferentemente do tipo I, que acomete ambas as dentições (Figura 1) (Machado et al., 2012), (Branco et al., 2014).



**Figura 1.** - Tipo 1 x Tipo 2: Entendendo as variações da displasia dentinária. A displasia dentinária tipo 1 afeta ambas as dentições, com canais radiculares ausentes ou malformados. A tipo 2 afeta apenas a dentição decídua, com alterações na coroa e câmaras pulpares amplas. Criado pelo BioRender, Licença: IE27UWG2BO.

Devido à sua baixa prevalência e complexidade clínica, essa patologia frequentemente apresenta desafios diagnósticos e terapêuticos, especialmente quando abordada de forma unidisciplinar. A reabilitação protética adequada traz a possibilidade do paciente se alimentar melhor, melhora da aparência estética, proteção das unidades presentes, alinhamento da oclusão e promoção de fala adequada, proporcionando um



impacto positivo na qualidade de vida do paciente (Akhil Jose et al., 2019; Chen D et al., 2019).

Apesar da atuação do cirurgião-dentista ser fundamental no reconhecimento e manejo clínico da doença, sua abordagem ainda se mostra, em muitos casos, unidisciplinar, limitando-se predominantemente à reabilitação funcional e estética. Essa limitação não contempla plenamente as possibilidades diagnósticas, terapêuticas e preventivas que poderiam ser exploradas por meio de uma atuação interdisciplinar. Torna-se evidente a importância de estratégias integrando o conhecimento e a prática multidisciplinar. (Kobus et al, 2019)

Todos os benefícios estão diretamente ligados com aspectos psicossociais, tanto para o paciente, quanto aos familiares envolvidos neste processo. Apesar do impacto significativo na saúde bucal e na qualidade de vida dos pacientes, a DDI ainda é pouco explorada na literatura científica, resultando em escassez de protocolos clínicos padronizados e dificuldades na identificação precoce da doença.

O objetivo deste presente estudo visa elucidar através de uma revisão de literatura, como a colaboração interprofissional contribui para a condução da DDI.

## **METODOLOGIA**

Para formulação da pergunta orientadora da pesquisa, sendo essa: "Como a colaboração interprofissional contribui para a precisão diagnóstica e terapêutica da displasia dentinária tipo I?", utilizou-se a estratégia PICO, que corresponde às iniciais em inglês de P (Problem/Problema), I (Intervention/Intervenção), C (Comparison/Comparação) e O (Outcome/Resultado). Em português, essa estratégia auxilia na construção de uma questão norteadora baseada na população, intervenção, comparação e resultado esperados, detalhado no quadro 1.



ACRÔNIMO	DEFINIÇÃO	DESCRIÇÃO
P	Paciente ou Problema	Pacientes com Displasia Dentinária Tipo I
I	Intervenção	Abordagem interdisciplinar, incluindo Cirurgiões-dentistas, Biomédicos e Farmacêuticos, no diagnóstico e tratamento da DDI
C	Comparação	Tratamento convencional realizado por uma área específica (Odontologia)
O	Desfecho	Melhora dos resultados clínicos e elevação da qualidade de vida dos pacientes.

**Quadro 1** - Estratégia Pico Segmentada

Foram adotados os critérios estabelecidos pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A busca em ambiente virtual foi realizada nas bases de dados National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Abstract and citation database (Scopus). Para a definição dos descritores, utilizou-se o Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), contemplando termos em português e inglês. Os descritores em português adotados foram: "Displasia da Dentina", "Dentina", "Reabilitação Bucal" e "Equipe de Assistência ao Paciente". Enquanto os descritores em inglês foram utilizados "Dentin dysplasia", "Dentin", "Mouth Rehabilitation" e "Patient Care Team" para com as respectivas bases de dados que fazem uso de cada idioma.



Base de dados	Estratégia de Busca
PUBMED	(Dentin Dysplasia) OR (Rootless Teeth Syndrome)) OR (Dental Dysplasia)) OR (Dentin Dysplasia Type I (DDI))) OR (Hereditary Dentin Abnormality)) OR (Tooth Developmental Defect)) AND (Dentin)) OR (Dentin Defect)) OR (Abnormal Dentinogenesis)) OR (Dentinogenesis Disorder)) AND (Mouth Rehabilitation)) OR (Oral Rehabilitation)) OR (Dental Rehabilitation)) OR (Full Mouth Reconstruction)) OR (Prosthetic Rehabilitation)) AND (Patient Care Team) OR (Healthcare Team)) OR (Medical Team)) OR (Multidisciplinary Team)) OR (Interdisciplinary Team).
BVS	(Reabilitação Bucal) AND (Displasia Da Dentina) AND (Dentina) AND (Equipe De Assistência Ao Paciente)
SCIELO	(Reabilitação Bucal) AND (Displasia Da Dentina) AND (Dentina) AND (Equipe De Assistência Ao Paciente)
SCOPUS	(Dentin Dysplasia) OR (Rootless Teeth Syndrome)) OR (Dental Dysplasia)) OR (Dentin Dysplasia Type I (DDI)) OR (Hereditary Dentin Abnormality)) OR (Tooth Developmental Defect)) AND (Dentin)) OR (Dentin Defect)) OR (Abnormal Dentinogenesis)) OR (Dentinogenesis Disorder)) AND (Mouth Rehabilitation)) OR (Oral Rehabilitation)) OR (Dental Rehabilitation)) OR (Full Mouth Reconstruction)) OR (Prosthetic Rehabilitation)) AND (Patient Care Team)) OR (Healthcare Team)) OR (Medical Team)) OR (Multidisciplinary Team)) OR (Interdisciplinary Team).

**Quadro 2** - Descritores utilizados para busca nas bases de dados.

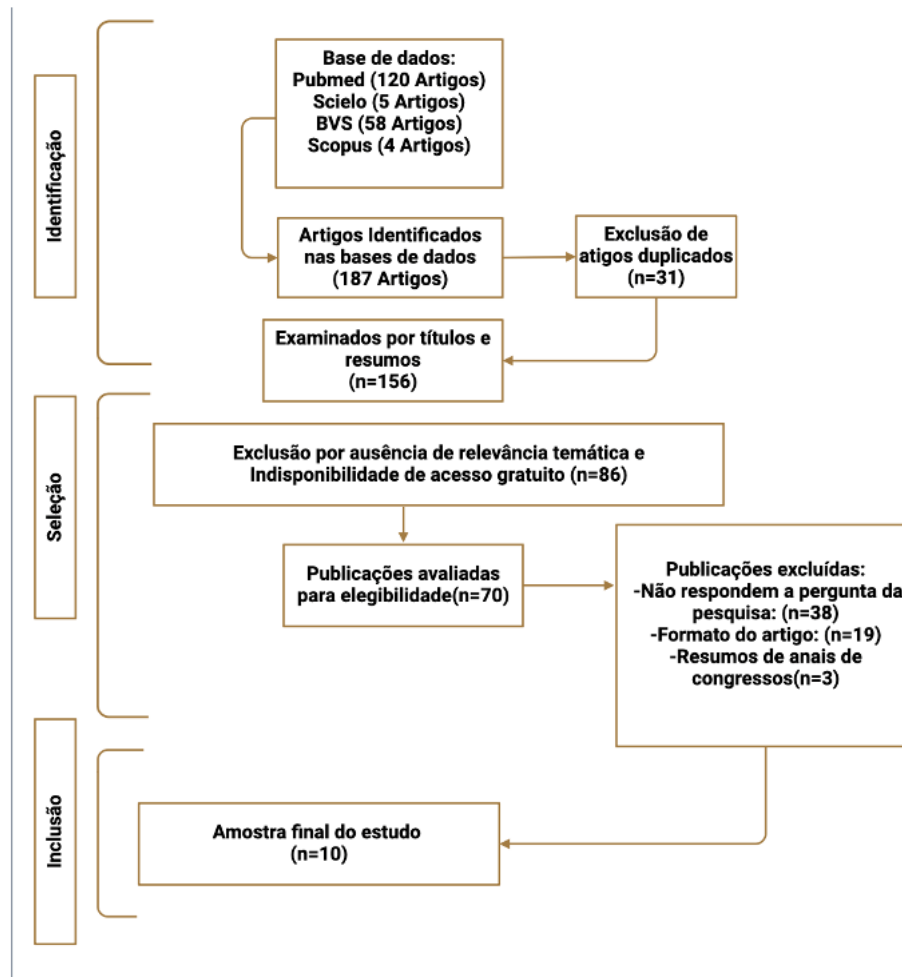
Os critérios de inclusão para a elegibilidade foram: Estudos experimentais (Ensaio clínico randomizado e estudos controlados), Estudos observacionais (tendo estudos de caso controle e estudos transversais), Estudos de casos (Relatos de caso) diretamente relacionados à Displasia Dentinária Tipo I; estudos que abordem DDI e seu diagnóstico clínico ou por imagem; artigos que discutam tratamentos conservadores e reabilitadores; pesquisas sobre abordagens interdisciplinares no manejo da DDI; em inglês ou português; e nos últimos 25 anos devido à escassez de informações na literatura. Manuscritos que não estivessem publicados na íntegra; publicações com metodologia pouco clara ou sem rigor científico; ou que fugissem ao tema foram excluídos. Além da análise dos achados clínicos e terapêuticos, a revisão também buscou



identificar lacunas na literatura, como a escassez de estudos longitudinais sobre a evolução da condição e a eficácia comparativa das diferentes abordagens terapêuticas.

## **RESULTADOS**

A seleção dos artigos seguiu o método PRISMA 2020, garantindo uma abordagem criteriosa e transparente. Inicialmente, foram realizadas buscas em diferentes bases de dados, resultando na identificação de 120 artigos na PubMed, 5 na SciELO, 58 na BVS e 4 na Scopus, totalizando 187 artigos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e inclusão, 31 artigos estavam duplicados, resultando em uma filtragem primária e posteriormente 156 artigos foram selecionados. Os títulos e resumos desses artigos foram examinados, levando à exclusão de 86 artigos por falta de relevância temática ou indisponibilidade de acesso gratuito. Assim, apenas 70 artigos avançaram para a avaliação de elegibilidade. Nesta etapa, os selecionados foram analisados em maior profundidade, verificando-se se atendiam aos critérios da pesquisa. Como resultado, 38 foram excluídos por não responderem à pergunta da pesquisa, 19 foram descartados devido ao formato inadequado e 3 foram eliminados por se tratar de resumos de anais de congressos. Ao final deste processo seletivo, restaram 10 artigos, que compuseram a amostra final do estudo. Dessa forma, a pesquisa garantiu uma seleção rigorosa e criteriosa dos materiais analisados.



**Fluxograma.** Criado pelo BioRender, Licença: IE274U5.



**ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS INTERPROFISSIONAIS: DISPLASIA DENTINÁRIA TIPO I - REVISÃO INTEGRATIVA.**

Da Mata da Costa, L. et. al.

AUTOR/ANO	DESENHO DE ESTUDO	OBJETIVO	PARTICIPANTES	RESULTADOS
Toomarian; Mashhdiabbas; Mirkarimi; Mehrdad, 2010.	Relato de caso	Este estudo tem como objetivo analisar e descrever o caso clínico de um paciente com Displasia Dentinária tipo I (DDI).	Um garoto iraniano de 12 anos.	A Displasia Dentinária tipo I (DD1) é uma condição hereditária rara que causa a perda precoce dos dentes. O estudo destaca a importância do diagnóstico precoce para possibilitar um tratamento preventivo eficaz.
Fernandez; Cardoso; Nascimento; Rosa; Viana, 2021.	Relato de Caso	Apresentar o caso clínico de displasia dentinária do tipo I e com presença de restaurações insatisfatórias na dentição mista.	Criança de 8 anos de idade do gênero masculino.	Pode-se concluir que a DD tipo I é uma patologia, onde, a avaliação clínica, juntamente ao diagnóstico imagiológico, são de suma importância para o diagnóstico.
Vignesh; Krishnakumar; Kumar; Vijayakumar; Kalaimani, 2024.	Relato de Caso	Evidenciar um caso de uma jovem de 21 anos com redução no tamanho da câmara pulpar e ausência de cálculos pulpares, comprometendo sua saúde dental.	Uma mulher sul-asiática adulta de 21 anos.	O presente estudo ressalta que o diagnóstico e os fatores genéticos no desenvolvimento da doença desempenham um papel significativo na sua etiologia e progressão.
Machado; Rocha; Pastor; Telles, 2012.	Relatos de Casos	Apresentar aspectos distintos da mesma condição patológica, tendo em vista que a DDI pode apresentar uma variabilidade considerável.	Duas crianças, ambas com sete anos de idade, onde a DDI foi diagnosticada.	Devido à raridade e variabilidade clínica da condição, os dados disponíveis na literatura são limitados, não havendo um protocolo de tratamento padronizado.
Alhilou; Beddis; Mighell; Durey, 2018.	Relato de Caso	Este artigo descreve o caso, que apresentou características clínicas e histológicas pertencentes a várias dessas doenças, destacando assim os potenciais desafios diagnósticos enfrentados com a classificação de Shields.	Uma mulher caucasiana de 23 anos de idade.	O caso evidencia as dificuldades na aplicação da classificação de Shields para doenças da dentina, devido à variação dos sinais clínicos conforme a gravidade, o que dificulta o diagnóstico preciso por clínicos gerais.
Patnana; Chugh; Chugh, 2020.	Relato de Caso	Este artigo relata o caso de uma paciente de 17 anos com características clássicas e atípicas de DD radicular na dentição permanente.	Uma adolescente sul-asiática de 17 anos de idade.	O estudo demonstrou que, devido à variabilidade clínica da condição, o tratamento é individualizado e baseado na experiência profissional, com foco na preservação dentária e prevenção de complicações.



**ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS INTERPROFISSIONAIS: DISPLASIA DENTINÁRIA TIPO I - REVISÃO INTEGRATIVA.**

Da Mata da Costa, L. et. al.

Pitak-Arnop; Subbalekha; Srintawat; Auychai; Neff, 2019.	Relato de Caso	Apresenta um caso de um adulto com DDI que não havia sido diagnosticado e o paciente foi submetido a terapia de implante dentário e tratamento ortodôntico.	Um homem caucasiano de 34 anos.	Avanços terapêuticos permitem a manutenção dentária, desde que fatores clínicos e cuidados contínuos sejam considerados.
Bastiani; Costa; Provenzano; Fracasso; Honório; Rios, 2010.	Estudo de caso controle	Avaliar gestantes quanto à prevenção de alterações bucais.	80 gestantes de idades variadas.	Foi observado que gestantes podem apresentar alterações na saúde bucal e a importância da suplementação durante a formação dentária do feto, exigindo cuidados especiais e maior atuação dos dentistas.
Paulo; Dalbello; Silva; Castro-Silva, 2013.	Estudo observacional	Confirmar o enfraquecimento dentinário precoce pelo uso do Ca(OH) <sub>2</sub> .	Trinta e nove incisivos de porcos ( <i>Sus scrofa domesticus</i> ), doados pelo abatedouro municipal de Gurupi/TO.	O estudo concluiu que o magnésio desempenha um papel complementar na formação da dentina, ajudando na estabilização dos cristais de hidroxiapatita, assegurando que o cálcio seja depositado de forma uniforme e eficiente na estrutura dentária.
Kobus; Świsłocka; Kierklo; Borys; Domel; Różycki; Ławicki; Bagińska, 2019.	Relato de Caso	O artigo aborda as características anatômicas e radiológicas de anomalias dentárias, destacando a importância de capacitar clínicos gerais e pediatras para o correto encaminhamento de pacientes com displasia dentinária.	Um homem adulto caucasiano de 26 anos de idade.	O estudo concluiu que a atuação de profissionais de diferentes áreas da saúde é indispensável para um manejo adequado da condição, favorecendo o bem-estar e qualidade de vida dos mesmos.

## DISCUSSÃO

A partir da análise dos artigos supracitados foi observado um consenso quanto às dificuldades enfrentadas no diagnóstico e tratamento da DDI, evidenciando a carência de dados consolidados e protocolos clínicos bem definidos para o manejo dessa condição. A literatura também evidencia que a escassez de informações sobre a doença compromete a precisão diagnóstica resultando em tratamentos tardios ou inadequados que afetam diretamente a qualidade de vida dos pacientes acometidos. Ademais, alguns dos artigos avaliados ressaltam a relevância de uma abordagem multiprofissional entre cirurgiões-dentistas e as demais áreas da saúde, como a estratégia fundamental para otimizar ora o diagnóstico ora às possibilidades terapêuticas.

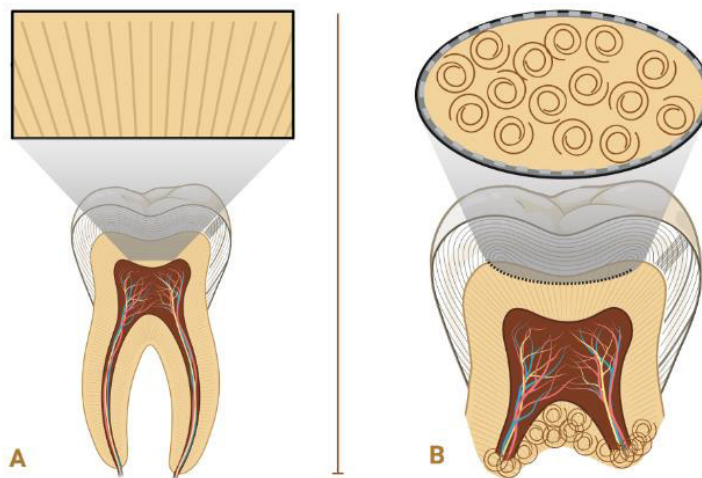
O termo “displasia dentinária” foi utilizado pela primeira vez em 1939 por

Rushton, em que ele descreveu essa condição como sendo raramente encontrada na prática odontológica (Chamberlain et al., 1983). Witkop em 1975, classificou como DDI a "displasia da dentina radicular" e DDII a "displasia da dentina coronal", indicando assim as principais partes dos dentes envolvidas (Malik et al., 2015).

A DDI é uma doença dentária hereditária rara caracterizada pela formação anormal de dentina, afetando principalmente as raízes dos dentes, enquanto as coroas permanecem com aparência normal. O padrão de herança da displasia dentinária tem característica autossômica dominante, podendo afetar os dentes decíduos e permanentes (Rocha et al., 2011; Neville et al., 2016; Akhil et al., 2019).

A etiologia da DDI permanece em grande parte especulativa, embora se acredite que resulte de interações anormais entre os odontoblastos e ameloblastos durante o desenvolvimento dentário, levando à diferenciação e função defeituosa dos odontoblastos (Figura 2) (Toomarian et al., 2010).

### Exemplares de tecidos dentários: evidenciando as diferenças estruturais



**Figura 2.** Exemplares de tecidos dentários: evidenciando as diferenças estruturais. A: Dente exibe uma estrutura normal. B: Apresenta tecido alterado, caracterizado por glóbulos e espirais de dentina displásica. Criado pelo BioRender, Licença: HV27UYE5R5.

O diagnóstico desta condição é feito através de uma anamnese minuciosa, crucial para verificação do histórico familiar do paciente, uma vez que existem fatores



hereditários associados e a utilização de exames complementares imaginológicos como: Radiografias panorâmicas, periapicais e tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFC) são de extrema importância para auxílio na interpretação do diagnóstico desta condição, salientando assim, a presença imprescindível desse exame de imagem. O diagnóstico é possível na ausência desses exames, mas sua presença contribui para uma conclusão mais precisa (Oliveira et al., 2014; Fernandez et al., 2021).

Por ser uma condição autossômica dominante, surgiram estudos que ressaltam a importância do mapeamento genético, um exemplo disso são os exames de: Sequenciamento do Exoma Completo (WES), Sequenciamento de Nova Geração (Next-Generation Sequencing - NGS) e Sequenciamento de Sanger. Esses métodos permitem análises detalhadas do genoma, auxiliando na identificação de mutações responsáveis pela manifestação da doença e contribuindo para diagnósticos mais precisos e tratamentos personalizados (Richards et al., 2015). Os exames de sequenciamento genético são essenciais tanto para a prevenção quanto para a confirmação do diagnóstico da DDI. Entre as técnicas utilizadas, destacam-se o sequenciamento por NGS, Sanger e Exoma (Stark et al., 2019).

O Next-Generation Sequencing (NGS) é uma metodologia avançada que permite o sequenciamento rápido e em larga escala do DNA. Amplamente empregada em análises genômicas, a principal aplicação do NGS é o sequenciamento do exoma e o sequenciamento de Sanger. No entanto, são necessárias mais pesquisas para aprofundar o entendimento sobre a base genética dessa condição e desenvolver terapias específicas (Vignesh et al., 2024). O exoma concentra-se nas partes do genoma que codificam proteínas, conhecidas como éxons, que são responsáveis por cerca de 1-2% do genoma humano, onde a maioria das mutações relacionadas a doenças genéticas ocorrem (Vignesh et al., 2024).

Comumente é utilizado durante a avaliação diagnóstica para encontrar mutações ou variações genéticas associadas a doenças hereditárias. Ele é usado como alternativa mais acessível e rápida ao sequenciamento completo do genoma, mas as informações que ele traz são altamente relevantes para o diagnóstico e a pesquisa genética (Primrose; Twyman, 2009). No entanto, devido ao alto custo, este exame é pouco requisitado pelos profissionais nesse contexto, embora continue a ser de grande



importância para pesquisas de caráter genético. As amostras de sangue, portanto, são frequentemente usadas em testes genéticos, pois geram uma grande quantidade de DNA. O sangue é adequado tanto para o sequenciamento do exoma quanto para o sequenciamento do genoma completo, conforme o objetivo clínico ou de pesquisa (Primrose; Twyman, 2009).

Devido a esta condição ser considerada rara e possuir uma grande variabilidade de apresentações clínicas, existe uma escassez de estudos na literatura, portanto, não existe um padrão de tratamento específico (Machado et al., 2012; Alhilou et al., 2018). Por consequência disto, o tratamento se baseia em experiências clínicas, individualizadas para cada paciente, sendo o manejo focado em preservar a dentição presente pela maior quantidade de tempo possível, garantindo as funções anatômicas, fonéticas, mastigatórias e estéticas, atuando na prevenção de complicações como infecções e perda das unidades dentárias (Patnana et al., 2020).

Múltiplos são os materiais que promovem a preservação das unidades, tais como, dentifrícios, selantes, materiais restauradores, materiais antimicrobianos, escovas e fios dentais. Outro foco do tratamento é a existência de possíveis reabilitações protéticas, podendo ser totais ou parciais. A realização de um procedimento de elevação do seio maxilar para colocação de implantes e, por fim, a instalação de próteses fixas, pode ser realizado após a estagnação do crescimento ósseo, na fase adulta. Isso ressalta a importância do diagnóstico precoce para o tratamento conservador e paliativo, como também da intervenção no manejo da DDI (Akhil et al., 2019; Chen et al., 2019).

Com os avanços e inovações terapêuticas muitos pacientes acometidos por este distúrbio possuem como opção a possibilidade de manter seus dentes. Para que isto ocorra, devem ser observados fatores como: a manutenção da higiene oral, a idade do paciente, a gravidade da doença, a extensão dos sintomas e atendimento odontológico regular (Kim, 2007; Pitak-Arnnop et al., 2019).

De acordo com Gonçalves, o qual comparou dois tipos de dentifrícios: Colgate Total com 1.450 ppm de flúor (CT) e Clinpro com 5.000 ppm de flúor mais fosfato tricálcico (CL), o resultado do estudo sugere que o CL pode comprometer a adesão dos materiais restauradores, principalmente o cimento de ionômero, levando a menor dureza nas seções de dentina. Indicando que embora possa ser eficaz para a



remineralização, o CL também pode levar ao aumento do desgaste ou à degradação das superfícies dentinárias ao longo do tempo (Gonçalves, 2021).

Esses achados têm implicações clínicas importantes, sobretudo para o cirurgião-dentista que atende pacientes com risco elevado de cárie e que fazem uso de dentifrícios de alta concentração de flúor. O conhecimento sobre os possíveis efeitos adversos desses produtos no substrato dentinário é essencial para uma conduta clínica mais segura e eficaz. Nesses casos, torna-se fundamental a avaliação criteriosa do risco de cárie, a escolha adequada dos materiais restauradores, optando-se, por exemplo, por sistemas adesivos mais eficazes ou materiais menos suscetíveis à interferência do dentifrício, e o monitoramento contínuo do paciente.(Gonçalves, 2021)

Outra perspectiva que pode trazer benefícios para o avanço no tratamento desta condição é o acompanhamento neonatal durante a gestação de um bebê o qual possui a predisposição genética do desenvolvimento da DDI, uma vez que a suplementação de cálcio e magnésio durante a gestação desempenha um papel fundamental na formação dentária do feto (Bastiani et al., 2010). Além disso, a suplementação de vitamina D, a qual auxilia na absorção sistêmica do cálcio (Bueno; Czepielewski, 2008), ajuda a proporcionar um desenvolvimento saudável da estrutura dentária, conferindo uma maior resistência da dentina. Durante a formação dos dentes, o cálcio se deposita na matriz orgânica de colágeno, permitindo a mineralização adequada da dentina (Dutra et al., 2020).

O magnésio desempenha um papel complementar, embora igualmente importante, na formação da dentina, ajudando na estabilização dos cristais de hidroxiapatita, assegurando que o cálcio seja depositado de forma uniforme e eficiente na estrutura dentária. Além disso, o magnésio é necessário para a absorção e o metabolismo adequados do cálcio, criando um ambiente ideal para a mineralização da dentina (Menoli et al., 2003; Paulo et al., 2013).

Apesar da importância do flúor para a saúde dental, a suplementação deste elemento correlacionada a DDI não é indicada devido às interações entre o flúor e o cálcio, um exemplo disso é a formação de Fluoreto de Cálcio ( $\text{CaF}_2$ ), os quais reagem no trato gastrointestinal, formando um composto de baixa solubilidade. Esse composto insolúvel é menos absorvível pelo organismo, o que diminui a quantidade de cálcio



disponível para ser transportada e utilizada nos ossos e dentes (Fawell et al., 2006; Magalhães, 2018).

Mesmo com sua complexibilidade clínica, impacto na saúde bucal e qualidade de vida dos pacientes, a literatura científica ainda apresenta uma escassez significativa de estudos aprofundados sobre a doença. Essa lacuna no conhecimento dificulta o aprimoramento dos métodos diagnósticos e limita a eficácia das abordagens terapêuticas. Diante desse cenário, a atuação de profissionais de diferentes áreas da saúde é indispensável para um manejo adequado da condição. Espera-se que a criação de materiais que disseminam educação continuada, facilite a compreensão sobre DDI e as complicações que podem ocorrer em diferentes setores na vida do paciente, favorecendo o bem-estar e qualidade de vida dos mesmos (Kobus, et al., 2019).

Além disso, métodos eficazes através de exames complementares como os genéticos e laboratoriais, faz-se necessário para que o diagnóstico seja aperfeiçoado, facilitando assim uma identificação mais precisa do caso. O estudo também visa incentivar novas pesquisas que possam consolidar o papel da atuação interdisciplinar no manejo da DDI, favorecendo uma abordagem mais padronizada e eficaz, reduzindo a variabilidade nos tratamentos atualmente adotados.

Diante da complexidade clínica e etiológica da DDI, torna-se evidente que o enfrentamento dessa condição demanda uma atuação integrada entre diferentes áreas da saúde. Logo, o manejo da DDI exige uma abordagem multidisciplinar envolvendo odontologia, biomedicina e farmácia. A integração dessas áreas permite um diagnóstico mais preciso e o desenvolvimento de terapias mais eficazes e personalizadas. Cada campo contribui com sua expertise: a odontologia com o cuidado clínico, a biomedicina com a análise genética, e a farmácia com o suporte terapêutico. Essa colaboração melhora o cuidado ao paciente, impulsiona a pesquisa científica e fortalece os protocolos clínicos baseados em evidências.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A DDI, por sua complexidade clínica e impacto na qualidade de vida, exige maior



aprofundamento científico. A escassez de estudos compromete o diagnóstico e limita tratamentos eficazes. Este trabalho destaca a importância da atuação interdisciplinar, da educação continuada e do uso de exames complementares para uma abordagem mais precisa e padronizada, visando melhores resultados clínicos e bem-estar aos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. ALENCAR, C. R. B. de; CAVALCANTI, A. L.; BEZERRA, P. K. M. Perda precoce de dentes decíduos: etiologia, epidemiologia e consequências ortodônticas. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 13, n. 1/2, 2007.
2. ALHILOU, A.; BEDDIS, H. P.; MIGHELL, A. J.; DUREY, K. Dentin dysplasia: diagnostic challenges. *BMJ Case Reports*, [S.l.], 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6011466/pdf/bcr-2017-223942.pdf>.
3. BASTIANI, C. et al. Conhecimento das gestantes sobre alterações bucais e tratamento odontológico durante a gravidez. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, v. 9, n. 2, p. 155–160, 1 jun. 2010.
4. BUENO, A. L.; CZEPIELEWSKI, M. A. The importance for growth of dietary intake of calcium and vitamin D. *Jornal de Pediatria*, v. 84, n. 5, p. 386–394, 13 out. 2008.
5. CABRAL, R. et al. Principais métodos de sequenciamento de DNA. *Scientific Electronic Archives*, v. 15, n. 10, 2022.
6. DOS, M. et al. Displasia dentinária tipo I: relato de caso clínico. *Odontol. Clín.-Cient.*, v. 20, n. 1, p. 2021, [s.d.].
7. DUTRA, L. V.; SOUZA, F. I. S. de; KONSTANTYNER, T. Effects of vitamin D supplementation during pregnancy on newborns and infants: an integrative review. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 39, 2021.
8. FERNANDEZ, M. D. S. et al. Displasia dentinária tipo I: relato de caso clínico. *Odontologia Clínica-Científica, Recife*, v. 20, n. 1, p. 79–84, mar. 2021. Disponível em: [https://www.cro-pe.org.br/site/adm\\_syscomm/publicacao/foto/7ebb9bd1b6d7f10aef4f9fa8d25886af.pdf](https://www.cro-pe.org.br/site/adm_syscomm/publicacao/foto/7ebb9bd1b6d7f10aef4f9fa8d25886af.pdf).
9. FERNANDO PESSOA, U. Efeitos do flúor na saúde humana. [S.l.: s.n.], 2018. Disponível em: [https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/7327/1/PPG\\_29341.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/7327/1/PPG_29341.pdf).



10. FERREIRA, M.; RODRIGUES, C.; NETO, B. Técnico Comunicado: a importância da pesquisa genômica e o sequenciamento de DNA. [S.l.: s.n.], 2003. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CENARGEN/24079/1/cot091.pdf>.
11. KOBUS, A. et al. Dentin dysplasia type I. *Folia Morphologica*, v. 78, n. 3, p. 637–642, 2019. DOI: 10.5603/FM.a2019.0012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30687910/>.
12. KR, A. V. et al. Reviving a smile: a multidisciplinary approach to dentin dysplasia. *Cureus*, 5 maio 2024.
13. MACHADO, C. V. et al. Displasia dentinária do tipo I: diferentes aspectos da mesma condição. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, v. 11, n. 2, p. 165–168, 1 jun. 2012.
14. PATNANA, A. K.; CHUGH, V. K.; CHUGH, A. An unusual variation of radicular dentin dysplasia: a rare case report with review of literature. *Indian Journal of Dental Research*, v. 31, n. 5, p. 807–812, set./out. 2020. DOI: 10.4103/ijdr.IJDR\_372\_19.
15. PAULO, A. de O. et al. Enfraquecimento dentinário pelo uso do hidróxido de cálcio como medicação intracanal. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 70, n. 2, p. 182–186, 1 dez. 2013.
16. PITAK-ARNNOP, P. et al. Clinical approach to rhizomicry based on a case of dentine dysplasia type 1. *Journal of Stomatology Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 121, n. 2, p. 179–185, 22 mar. 2019.
17. PRIMROSE, S. B.; TWYMAN, R. Principles of genome analysis and genomics. [S.l.]: John Wiley & Sons, 2009.
18. PUBL; CI. Nutrição e desenvolvimento dentário. *Biol. Saúde, Ponta Grossa*, v. 9, n. 2, p. 33–40, 2003.
19. Radiologia odontológica: princípios de interpretação. Unidade. [S.l.: s.n.], 2014. Disponível em: [https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/2620/1/Unidade\\_01\\_radiologia\\_odontologica.pdf](https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/2620/1/Unidade_01_radiologia_odontologica.pdf).
20. TOOMARIAN, L. et al. Dentin dysplasia type I: a case report and review of the literature. *Journal of Medical Case Reports*, v. 4, n. 1, 7 jan. 2010.u.