
Curso de Odontologia

Revisão Bibliográfica

TRATAMENTO PERIODONTAL EM PACIENTES COM SÍNDROME DE EHLERS-DANLOS

PERIODONTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH EHLERS DANLOS SYNDROME

Gabriella Gonçalves de Almeida¹, Gabriel Oliveira Braga², Luciano Amaral Borges³

1 Aluno do curso de Odontologia

2 Aluno do curso de Odontologia

2 Professor especialista orientador do curso de Odontologia

Resumo

Introdução: A Síndrome de Ehlers Danlos afeta os tecidos conjuntivos do corpo humano. É caracterizada por um defeito no colágeno e pode levar ao agravamento de doenças periodontais, como por exemplo, a periodontite. **Objetivo:** Apresentar uma condição que é pouco conhecida pelos cirurgiões-dentistas e destacar a importância de ter o conhecimento da mesma para trazer qualidade de vida para os pacientes portadores. Tem como objetivo secundário trazer uma abordagem correta para o diagnóstico e tratamento. **Metodologia:** Revisão bibliográfica em que foi selecionado 19 artigos do período de 2001 à 2023, e o capítulo 6 do Livro Periodontia Clínica do Carranza. Esses referenciais teóricos foram buscados pelo PubMed, Scielo e Google Acadêmico. **Conclusão:** Foi mostrar que melhoria da condição saúde bucal dos pacientes portadores da SED pode levar a uma melhoria na qualidade de vida e evitar impactos negativos maiores, já que a Ehlers Danlos não tem cura.

Palavras-Chave: Síndrome de Ehlers Danlos; doença periodontal; tratamento periodontal;

Abstract

Introduction: Ehlers Danlos Syndrome affects the connective tissues of the human body. It is characterized by a defect in collagen and can lead to the worsening of periodontal diseases, such as periodontitis. **Objective:** To present a condition that is little known by dental surgeons and highlight the importance of being aware of it to bring quality of life to patients with it. Its secondary objective is to bring a correct approach to diagnosis and treatment. **Methodology:** Bibliographic review in which 19 articles were selected from the period 2001 to 2023, and chapter 6 of the Carranza Clinical Periodontics Book. These theoretical references were searched through PubMed, Scielo and Google Scholar. **Conclusion:** It showed that improving the oral health condition of patients with EDS can lead to an improvement in quality of life and avoid greater negative impacts, since Ehlers Danlos has no cure.

Keywords: Ehlers Danlos Syndrome; periodontal disease; periodontal treatment;

Contato: gabriella.almeida@souicesp.com.br, gabriel.braga@souicesp.com.br, luciano.borges@icesp.edu.br

Introdução

Na história, a Síndrome de Ehlers Danlos foi inicialmente descrita em 1892 em Moscou. A SED é um grupo de distúrbios do tecido conjuntivo e geneticamente heterogêneos, com características sobrepostas. A SED também é clinicamente caracterizada pela ausência de inserção gengival com recessão gengival severa, que predispõe à periodontite grave precoce Lepperdinger (2022); (Silva ABA, 2023).

De acordo Martins (2022), a periodontite é uma doença imunoinflamatória resultante do grande acúmulo de biofilme no tecido periodontal. Leva à perda de apêndices clínicos e, em casos mais

graves, à perda dentária. A patogênese da doença periodontal é influenciada por vários fatores do hospedeiro, incluindo: Resposta imune, fatores anatômicos e histológicos. A maioria desses fatores é determinada pelas características genéticas do hospedeiro. A doença periodontal e algumas doenças sistêmicas têm causas genéticas e ambientais semelhantes. Como resultado, os indivíduos afetados podem apresentar sintomas de ambas as doenças. Portanto, a perda de tecido periodontal é um sintoma comum de certas doenças sistêmicas que podem ter importante valor diagnóstico e implicações terapêuticas.

Teixeira (2019) afirma que o tratamento da

doença periodontal consiste em primeiro lugar na conscientização do paciente e na instrução de higiene oral, para que possa ter o controle do biofilme.

Esse trabalho buscou auxiliar no diagnóstico e identificar um tratamento periodontal adequado para os pacientes portadores da Síndrome de Ehlers Danlos. O objetivo é apresentar a síndrome e ajudar cirurgiões dentista a agir de maneira correta a frente dos portadores.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido através de uma revisão de literatura, que tem como finalidade apresentar a Síndrome de Ehlers-Danlos e mostrar formas de diagnóstico e tratamento periodontais adequados aos portadores.

REVISÃO DA LITERATURA

Definição e história da Síndrome de Ehlers-Danlos

As síndromes de Ehlers-Danlos (SED) constituem um conjunto de alterações do tecido conjuntivo com variações clínicas e genéticas, apresentando características em comum, tais como articulações muito móveis, fragilidade da pele e dos vasos sanguíneos, bem como fragilidade generalizada do tecido conjuntivo (Malfait, , 2018).

O registro médico da do que é definido como Síndrome de Ehlers-Danlos (SED) hoje, é creditada ao Dr. Edward Ehlers. Na cidade de Copenhagen, ele apresentou o caso de uma pessoa de 21 anos, a médicos pesquisadores da "Sociedade Dinamarquesa de Dermatologia e Sifilografia". Nesse momento significativo, o Dr. Ehlers aproveitou a oportunidade para buscar a assistência especializada de seus colegas médicos e renomados pesquisadores, membros dessa relevante sociedade científica. O objetivo era interpretar e analisar uma apresentação clínica que, até então, permanecia desconhecida. (Silva ABA, 2023)

Classificação, prevalência e função do Colágeno

Essa síndrome recebe algumas classificações, que ao longo dos anos foram modificadas. O quadro apresentado por Hamel traz as classificações usuais:

Tabela 1- Classificação da Síndrome de Ehlers-Danlos (adaptada)

Berlim classificação (1988) 11 tipos	Villefranche classificação (1997) 6 tipos	Internacional classificação (2017) 13 tipos	PI	Base genética	Proteína
Tipo I (gravis) e tipo II (mitis)	Tipo clássico	EDS clássico cEDS	DE HANCOCK	Principal: COL5A1, COL5A1 Cru: COL1A1 c.934C>T, p.(Arg312)	Colágeno tipo V Colágeno tipo I
		EDS clássico cEDS	RA	7NXXB	Tenascina XB
		SDE cardiovascular cVEDS	RA	COL1A2 mutações bialélicas que levam a COL1A2NMD e ausência de cadeias de colágeno pró α2(I)	Colágeno tipo I
Tipo IVA, B, C, D	Tipo vascular	SDE vascular vEDS	DE HANCOCK	Principal: COL3A1 Cru: COL1A1 c.934C>T, p.(Arg312Cys) c.1720C>T, p.(Arg574Cys) c.3227C>T, p.(Arg1093Cys)	Colágeno tipo III Colágeno tipo I
Tipo III	Hipermobidade tipo	EDS hipermóvel hEDS	DE HANCOCK	Desconhecido	Desconhecido
Tipo VIIA e B	Artrocalasia tipo	Artrocalasia EDS aEDS	DE HANCOCK	COL1A1, COL1A2	Colágeno tipo I
Tipo VIIC	Dermatosparaxis tipo	Dermatosparaxis EDS cEDS	RA	ADAMTS2	ADAMTS-2
Digite VIA	Cifoescolótico tipo	SED cifoescolótica kEDS	RA	PLOD1 FKBP14	LH1 FKBP22
Digite VIB		Círculo quadrado síndrome BCS	RA	ZNF469 PRDM5	ZNF469 PRDM5
		Espondilodisplasia EDS spEDS	RA	B4GALT7 B3GALT6 SLC39A13	b4GalT7 b3GalT6 CEP13
Digite VIB		Musculocontratual EDS mCEDS	RA	CHST14 DSE	D4ST1 DSE
		SDE miopática mEDS	DE HANCOCK RA	COL12A1	Colágeno tipo XII
EDS VIII		EDS periodontal pEDS	DE HANCOCK	CTR CTS	CTR CTS

Fonte: Hamel (2019)

A categorização dos subtipos ocorreu na década de 1960, e a nosologia de Berlim reconheceu 11 subtipos numerados de SED. A base molecular subjacente resultou na nosologia de Villefranche em 1998, que reconhecia seis subtipos. A seriação inicial para SED hipermóvel (SEDh) foi insuficiente levando, em 2017, à proposta do Consórcio Internacional, reconhecendo 13 subtipos com critérios diagnósticos mais precisos. A prevalência global estimada da SED é de 1 em 5.000 pessoas, sendo as mulheres mais afetadas. A predominância feminina pode resultar de fatores como a influência do controle muscular e da rigidez ligamentar pelo sexo, bem como a propensão das mulheres a buscar ajuda médica mais cedo. Destaca-se que o colágeno desempenha um papel essencial na preservação da integridade estrutural de órgãos, incluindo as estruturas orais (Gensemer, et al., 2021).

O colágeno é a principal estrutura proteica da matriz extracelular e representando aproximadamente 25-33% das proteínas corporais. Além disso, desempenha um papel significativo na cavidade oral, pois o colágeno tem uma função importante na cavidade oral. As fibras de colágeno (fibras de Sharpey) responsáveis por integrar o periosteio e fixar o dente no alvéolo. Na polpa, as fibras de colágeno formam a matriz extracelular que suporta a fixação e organização celular. Na dentina, as fibras de colágeno representam 90% da matriz orgânica,

fornecendo à dentina resistência, resiliência e elasticidade, além de ser continuamente sintetizada pelos odontoblastos servindo como estrutura básica para a mineralização da dentina pela deposição de cristais de hidroxiapatita na sua matriz Carvalho (2023).

Manifestações

A síndrome periodontal de Ehlers-Danlos (SEDp) também se manifesta clinicamente pela ausência de gengiva inserida, resultando em recessão gengival. A SED apresenta manifestações orais resultantes do comprometimento dos tecidos moles e das estruturas orofaciais, atribuídos à produção e organização alteradas de colágeno Carvalho(2023).

Segundo Silva (2017) o Guia Médico-Odontológico da Fundação Nacional Americana de Ehlers-Danlos (2007) diz que a Síndrome de Ehlers-Danlos (SED) pode se manifestar de várias maneiras no aparelho estomatognático. Entre essas manifestações estão ruídos e trepidações na Articulação Temporomandibular (ATM), trismo, hipomobilidade relacionada à ATM, luxação ou subluxação da ATM, flacidez nas articulações, e aumento da resistência ou diminuição da sensibilidade à anestesia local.

As manifestações orais e mandibulares são observadas em todos os tipos da SED. As mucosas, pele e vasos sanguíneos são mais frágeis, o que desfavorece o processo de cicatrização e aumenta o risco de hemorragias, inflamações persistentes, hiperplasias e início precoce de doenças periodontais. Além disso, os dentes podem apresentar malformações ou translucidez variável, calcificações pulpares, perda precoce de dentes decíduos e até a perda precoce de dentes permanentes. Essas manifestações frequentemente resultam em dor orofacial, impactando significativamente a funcionalidade e a qualidade de vida dos afetados (Silva, 2017).

De acordo o estudo realizado por Lepperdindinger et al. (2022), todos os indivíduos estudados apresentaram falta de gengiva inserida em todas as superfícies vestibulares maxilar e mandibular, aumento de visibilidade dos vasos no palato, que pode ser relacionado pela fina e translúcida camada da gengiva palatina, encontrada em 18 indivíduos. Outra característica mostrada foi a alta percepção de dor ao sondar, fator percebido em 16 dos 23 participantes. Outra percepção foi a dificuldade da realização das fotos intraorais, pois a falta de elasticidade atrapalhava e em alguns casos foi preciso a utilização de afastadores pediátricos para dar conforto ao paciente.

As anomalias periodontais podem ser atribuídas ao comprometimento da difusão de

oxigênio e nutrientes, resultante da composição anormal da matriz extracelular. Essa alteração na composição da matriz consequentemente causa danos na capacidade da matriz extracelular (MEC) de manter a homeostase tecidual e difundir oxigênio, nutrientes e outras moléculas pequenas afetando consequentemente a saúde geral dos tecidos e podendo desempenhar um papel nas complicações da anestesia geral e local Gensemer, et al. (2020).

Teixeira (2019) define a periodontite clinicamente como a detecção de perda de inserção em dois ou mais locais interproximais não adjacentes, ou uma perda de inserção de 3 mm ou mais na face vestibular, lingual/palatina, em pelo menos 2 dentes. Excluem-se situações causadas por recessão gengival traumática, cárie dental estendida até a área cervical do dente, perda de inserção na face distal de um segundo molar devido ao mau posicionamento ou extração do terceiro molar, drenagem de lesão endoperiodontal através do periodonto marginal ou fratura radicular vertical. Os estágios da periodontite, conforme a autora, são os seguintes:

- Estágio I: perda de inserção de 1-2mm ou menos, com perda óssea menor que 15% no terço coronal.
- Estágio II: perda de inserção interproximal de 3-4mm, com perda óssea radiográfica variando de 15-33% no terço coronal.
- Estágios III e IV compartilham a característica principal de perda de inserção interproximal de 5mm ou mais e uma extensa perda óssea radiográfica atingindo metade ou um terço apical da raiz.
- No Estágio III, há profundidade de sondagem de 6mm ou mais, perda dental de até 4 dentes devido à periodontite, possivelmente perda óssea vertical de até 3mm, lesões de furca de grau II ou III e defeitos moderados no rebordo.
- No Estágio IV, os fatores modificadores incluem perda de 5 ou mais dentes devido à periodontite, assim como complexidades como disfunção mastigatória, trauma oclusal secundário (mobilidade grau 2 ou 3), defeitos graves no rebordo, problemas de mastigação e menos de 20 dentes remanescentes (10 pares de antagonistas).

Figura 1 - Características de indivíduos adultos com Síndrome de Ehlers-Danlos



Fonte: Lepperdinger et al. (2022)

Figura 2 - Características de indivíduos adultos com Síndrome de Ehlers-Danlos



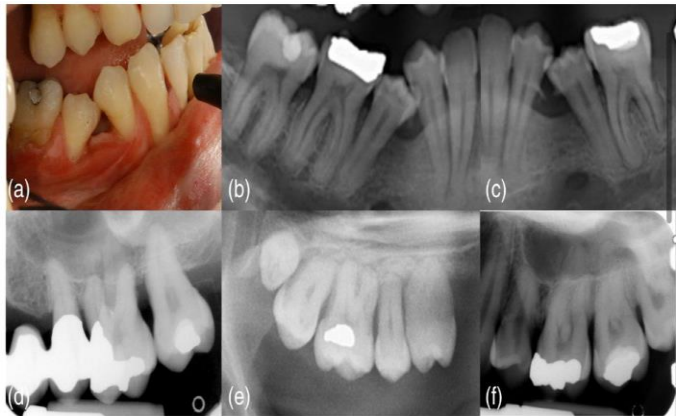
Fonte: Lepperdinger et al. (2022)

Saeed (2020) relacionou fatores genéticos às doenças periodontais. Ele diz que A importância da genética (susceptibilidade do hospedeiro) é clara, uma vez que diversos estudos microbianos indicam que a mera presença do fator microbiano associado à periodontite não é indicativa da existência ou da gravidade da doença. Assim, em pacientes considerados de alto risco, a susceptibilidade do hospedeiro pode ter uma influência significativa na origem e evolução dessa condição.

Lepperdinger et al. (2022) destacam diversos achados odontológicos comuns em pacientes estudados, incluindo fusão aparente de raízes nos segundos molares superiores, hipoplasia das raízes dentárias, alterações no formato da câmara pulpar, agenesias, rotações e torções possíveis, e outras modificações. Em um estudo anterior (2021), o autor menciona uma peculiaridade

observada em crianças com Síndrome de Ehlers-Danlos (SED): uma hiperplasia gengival severa e difusa, caracterizada por gengiva aumentada com nódulos, fragilidade e inflamação. Importante ressaltar a ausência de descrições semelhantes para outros subtipos de SED. No entanto, são documentadas lesões associadas a aparelhos bucais, rupturas gengivais durante suturas e incidentes traumáticos durante procedimentos odontológicos, sem especificação do subtipo específico de SED.

Figura 3 - Características dentárias da síndrome periodontal de Ehlers-Danlos.



Fonte: Lepperdinger et al. (2022)

Tabela 2 - Classificação Internacional da SED (2017) e suas respectivas manifestações orais mais frequentes.

Nome	Principais características clínicas	Manifestações orais
sede clássica	• Hipertensibilidade da pele e cicatrizes atroficas • Hipermobilidade articular generalizada	• Calcificações/obliterações pulpares • Deformidade radicular, hipoplasias • Transposição dentária • Anomalias no número de dentes (supranumerários/hipodontia)
SED hiper móvel	• Hipermobilidade articular generalizada predispondo à instabilidade e doença articular degenerativa precoce. • Hipertensibilidade leve da pele • Equimose de fácil produção • Disautonomia • Fadiga e dor crônica • Problemas funcionais gastrointestinais	• Calcificações/obliterações pulpares • Má oclusão • Rotação/transposição dentária • Anomalias no número de dentes (supranumerários/hipodontia) • Dente ectópico • Anomalias da mucosa oral
sede vascular	• História familiar de SED vascular com variante causadora de COL3A1 documentada • Ruptura arterial em idade precoce • Perfuração espontânea do cólon sigmoide sem diagnóstico de doença diverticular ou outra patologia intestinal • Ruptura uterina durante o terceiro trimestre sem cesariana prévia e/ou periparto com rupturas graves do peritônio • Formação de fistula do seio carotídeo-cavernoso na ausência de trauma	• Modificação na morfologia pulpar • Fusão de raízes • Aumento do comprimento da raiz • Tecido gengival fino e translúcido
SEDE cifoescoliótica	• Hipotonia muscular congênita • Cifoescoliose congênita ou de início precoce (progressiva ou não progressiva) • Hipermobilidade articular com luxações/subluxações (particularmente ombros, quadris e joelhos)	• Malformações coronárias • Má oclusão
Artrocalasia EDS	• Luxação congênita bilateral do quadril • Hipermobilidade articular generalizada grave com múltiplas luxações/subluxações • Hipertensibilidade da pele	• Mudança de cor dos dentes • Malformação coronária • Dentinogênese imperfeita
SEDE dermatosparaxis	• Extrema fragilidade da pele com lesões cutâneas congênitas ou pós-natais • Características craniofaciais características, que são evidentes no nascimento, no início ou no final da infância • Pele redundante, quase flácida, com dobras excessivas nos pulsos e tornozelos • Aumento das rugas palmares • Equimose grave com risco de hematomas e hemorragia subcutânea • Hérnia umbilical • Crescimento pós-natal retardado • Membros, mãos e pés curtos • Complicações perinatais devido à fragilidade do tecido conjuntivo	• Agenesia • Calcificações pulpares • Raízes encurtadas • Mudança de cor dos dentes • Morfologia oclusal irregular • Hiperplasia gengival
EDS periodontal	• Placas pré-tibiais • História familiar de parente de primeiro grau que atenda aos critérios clínicos	• Dente supranumerário • Cuscos in dente • Má oclusão • Periodontite grave e intratável de início precoce (infância ou adolescência) • Gengiva mal inserida

Fonte:González , et al.(2023)

A maioria dos estudos abrange um número reduzido de participantes, em parte devido à raridade geral da SED e à ausência de grandes concentrações locais de tipos e subtipos. Além disso, a SED pode passar despercebida em muitos indivíduos, sendo que frequentemente um diagnóstico clínico não é confirmado (Seebacher,2020).

Diagnóstico

De acordo com Martins et al. (2023), o diagnóstico pode ser realizado principalmente de forma clínica na maioria dos casos. Em alguns, os pacientes podem apresentar diagnósticos pouco claros, pois suas manifestações podem não se alinhar com nenhum subtipo específico de SED. Nesse contexto, a triagem genômica pode ser considerada para tais indivíduos. No caso em questão, o diagnóstico clínico da SDE periodontal foi formulado com base nos critérios clínicos e na avaliação da história familiar. Os critérios mínimos para o diagnóstico de SEDp incluem critérios maiores, como "periodontite precoce e grave" ou "ausência de gengiva inserida", além de pelo menos dois outros critérios maiores e um critério menor.

A característica extraoral distintiva da SEDp é a hiperpigmentação pré-tibial, enquanto outras manifestações englobam propensão a hematomas, fragilidade cutânea e leve hiperextensibilidade da pele. Martins et al. (2023) apresenta a tabela a seguir com os critérios diagnósticos para a síndrome periodontal de Ehlers Danlos:

Tabela 3- Critérios diagnósticos para Síndrome de Ehlers Danlos periodontal.

Critérios principais

Periodontite precoce e grave

Falta de gengiva inserida Placas pré-tibiais

Parente de primeiro grau que atende aos critérios clínicos

Critérios menores

Contusões fáceis

Hipermobilidade articular distal

Hiperextensibilidade e fragilidade da pele, cicatrizes anormais

Aumento da taxa de infecções

Hérnias

Fonte: Martins et al.(2023)

Exames de laboratório podem ser empregados para identificar as variantes IV, VI e VII da Síndrome de Ehlers-Danlos (SED), porém o diagnóstico ideal se baseia principalmente nos

sintomas apresentados pelo paciente e na sua história familiar. A análise microscópica eletrônica de uma amostra de pele, obtida por meio de biópsia, tem a capacidade de mostrar modificações na estrutura das fibras colágenas, embora essas mudanças não sejam específicas, podendo servir como critério diagnóstico da SED quando não há um marcador bioquímico definido. (Perez,et al., 2002) Além disso, é aconselhável procurar aconselhamento genético para obter um diagnóstico preciso (Hamel,2019).

Tratamento

Segundo Carranza (2012) O tratamento periodontal consiste na eliminação da inflamação gengival e dos fatores que levaram a isso, como por exemplo: o acúmulo de placa, formação de bolsa, restaurações internas, áreas de impactação alimentar e etc.

A Síndrome de Ehlers Danlos não possui tratamento, porém o cuidado se baseia em uma abordagem multidisciplinar, com geneticistas e médicos, cirurgiões dentistas e outros profissionais da área da saúde desempenhando um papel central no gerenciamento do acompanhamento. Isso é importante para assegurar uma prevenção e evitar possíveis complicações Santos et.al.(2021).

O tratamento odontológico atual da Síndrome de Ehlers-Danlos periodontal (SEDp) se concentra principalmente na gestão rigorosa da placa bacteriana, com o objetivo de interromper a inflamação excessiva das gengivas associada à placa e, possivelmente, à perda subsequente de ossos e dentes. É essencial fornecer aos pacientes treinamento contínuo em técnicas de escovação dentária e limpeza entre os dentes para assegurar uma higiene bucal de alta qualidade Seebacher, et al.(2020).

Em casos que as possibilidades de intervenções conservadoras não forem suficientes para solucionar o caso, a intervenção cirúrgica pode ser considerada. Antes de iniciar qualquer procedimento odontológico, é fundamental que o Cirurgião Dentista afira a pressão arterial e o ritmo cardíaco do paciente, sendo especialmente obrigatório antes de administrar anestésicos locais que contenham vasoconstritores. O uso cuidadoso de anestésicos locais é de extrema importância, uma vez que a dosagem excessiva ou a técnica inadequada podem resultar em sérios danos durante o tratamento odontológico Silva (2017).

Anestesia em casos que são necessários intervenção cirúrgica

Nos casos cirúrgicos em que é preciso fazer

o uso da anestesia local, o Cirurgião-Dentista deve se atentar pois os pacientes com SED podem apresentar resistência a anestésicos locais. A razão pelo qual pacientes com SED sejam resistentes a anestesia local ainda é desconhecida Schubart et al.(2019).

Em um estudo, os pacientes descreveram uma redução no efeito da anestesia em comparação com o grupo de controle. Cerca de 80% deles afirmaram falta de efeito anestésico adequado. Foi apresentado que a Articaina pode oferecer resultados mais esmagadores nesse tipo de paciente, embora ainda faltem evidências sólidas para respaldar sua preferência em relação a outros agentes. De maneira geral, é esperado que pacientes com esse perfil apresentem uma menor resposta à anestesia local González et al.(2023).

Discussão

Os autores Teixeira (2019) e Carranza (2012) são unânimes quanto a perda dentária causada pela periodontite, pois ela é uma resposta inflamatória destrutiva que se destaca pela inflamação e subsequente perda dos tecidos que sustentam os dentes, incluindo o osso alveolar, o cimento e o ligamento periodontal. É a enfermidade com comprometimento ósseo mais comum em seres humanos e constitui a segunda razão mais frequente para a perda de dentes em adultos.

Carvalho (2023) ressalta que os portadores da Síndrome de Ehlers Danlos apresentar manifestações orais, como ausência de gengiva inserida, resultando em recessão gengival, comprometimento dos tecidos moles e das estruturas orofaciais, atribuídos à produção e organização alteradas de colágeno, consequentemente o paciente tem maior predisposição a doenças periodontais.

Martins et al.(2023) e Lepperdinger et al. (2021) abordam a dificuldade no diagnóstico síndrome em muitos pacientes, porém para Martins o diagnóstico pode ser feito de forma principalmente clínica, enquanto Lepperdinger ressalta em seu trabalho que um diagnóstico clínico muitas vezes não é confirmado geneticamente.

Não existe um tratamento específico para as pessoas que possuem a síndrome, mas Santos et al. (2021) e Seebacher, et al.(2020) concordam que o tratamento se baseia em uma abordagem multidisciplinar e na remoção de placa para interromper a inflamação gengival, assim tendo a necessidade de visitas regulares ao dentista. Teixeira (2019) enfatiza que o paciente deve ser ensinada a manter a sua higienização oral rigorosamente, para que haja o controle do

biofilme, resultando a diminuição de danos em sua saúde bucal.

Nos casos em que for preciso ter uma abordagem cirúrgica, de acordo Schubart et al. (2019) e González et al (2023) dizem que os portadores da SED podem apresentar resistência a anestesia local, porém a causa é desconhecida. González ainda diz que segundo estudos realizados, a Articaina oferece melhores resultados, ainda que faltem maiores evidências para explicar a sua preferência.

Conclusão:

As Síndromes de Ehlers-Danlos (SED) representam um conjunto de condições genéticas que afetam o tecido conjuntivo. Indivíduos com SED manifestam condições orais específicas devido a alterações nas tecidos moles e nas estruturas da boca, resultado da produção e organização anormal de colágeno. O tratamento periodontal em pacientes com Síndrome de Ehlers-Danlos exige uma abordagem cuidadosa, considerando a possível resistência à anestesia local e a fragilidade do tecido conjuntivo. Para garantir o conforto e a segurança do paciente durante o tratamento periodontal, é crucial estabelecer uma comunicação eficaz, realizar uma avaliação prévia minuciosa e explorar alternativas de técnicas anestésicas.

Agradecimentos:

Gostaríamos de expressar nossa gratidão, primeiramente a Deus, por nos guiar, nos sustentar até aqui. Sem sua graça e misericórdia nada que vivenciamos até aqui seria possível, pois até aqui o Senhor nos proporcionou força e ânimo nos momentos desafiadores e alegria nas conquistas.

À nossa família serviu de alicerce e sustentação. Agradecemos pelo amor, paciência, compreensão e apoio que tivemos desde o início da nossa jornada acadêmica. Cada membro desempenhou um papel importante para nosso sucesso.

Obrigada a cada professor por compartilhar conhecimento, ao nosso orientador, por nos orientar e ensinar da melhor maneira. Suas contribuições foram importantes para o desenvolvimento desse trabalho.

Este trabalho não é apenas nosso, mas uma realização coletiva, moldada pelas mãos de Deus e pelos nossos familiares que nos fortaleceram. Que nosso esforço possa, de alguma forma, honrar aqueles que sempre estiveram ao nosso lado.

Referências:

- Carranza,F.A,et.al,Periodontia Clínica 11^a edição, Rio de Janeiro,Elsevier Saunders, 2012
- Carvalho, Tomás Guilherme S.C, Síndrome de Ehlers-Danlos, Espondiloartrite e Manifestações Orofaciais – Um caso Clínico, 2023
- Gensemer C, Burks R, Kautz S, Juiz DP, Lavallee M, Norris RA. Síndromes hipermóveis de Ehlers-Danlos: fenótipos complexos, diagnósticos desafiadores e causas pouco compreendidas.Developmental Dynamics,p.318-244,2021
- Gonzalez J.C, Gutierrez S, Escobar D.F, Manejo odontológico de pacientes com síndrome de Ehlers-Danlos. Revisão narrativa. Rev Asoc Odontol, 2023
- Hamel, Ben, C.J, Classificação, nosologia e diagnóstico da síndrome de Ehlers-DanlosJ.Biomed.Transl.Res, p.34-46, 2019
- Lepperdinger U., Zschocke J., Kapferer-Seebacher I. Oral Manifestations of Ehlers-Danlos Syndromes. Am. J. Med. Genet, 2021
- Lepperdinger Ulrike, Angwin, C., Milnes,D.,et.al, Características bucais em indivíduos adultos com síndrome periodontal de Ehlers-Danlos, Journal Clinical Periodontology .2022
- Lima, Lia Raquel T.S, Periodontite na primeira infância associada a síndrome de Ehlers-Danlos: Relato de caso Trabalho de Conclusão de curso da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019
- Malfait, F, Aspectos vasculares das síndromes de Ehlers-Danlos.Matrix Biology, 2018
- Martins R.S, Muniz F.W, Gondim J.O, Maurique L.D, Nolasco-Lopes C.M, Oliveira BM et al., Síndrome periodontal de Ehlers-Danlos na primeira infância: relato de caso de perda de dentes decíduos. J Indian Soc Periodontol, 2023
- Miller, Sandra M.C, Pessoas com a síndrome de Hhlers Danlos e hipermobilidade articular nas escolas: perspectivas inclusivas. Rev. Psicopedag, 2018, vol.35, n.107
- Perez, Luiz A., Al-Shammari F,Giannobile, William V., Wang, Hom.L., Tratamento da doença periodontal em paciente com síndrome de Ehlers-Danlos. Um relato de caso e revisão de literatura, p.564-570, 2001
- Saeed, Enas M, Influência da genética na doença periodontal, Israa University Journal of Applied Sciences, 2020

Santos, Laryssa.A, Sousa, Brunna M.S, Faria, Enzo C, Quirino, Rafaela L, et.al, Síndrome Ehlers-Danlos: Relato de Caso, 2021

Schubart, J.R, Schaefer E, Janicki P, Adhikary S.D, Schilling, A, Hakim, A.J, et.al, Resistência à anestesia local em pessoas com Síndrome de Ehlers-Danlos que se apresentam para cirurgia dentária, p. 261-270, 2019

Seebacher, I.K, Schnabl, D., Zschocke J, Pope M, Manifestações Dentárias da Síndrome de Ehlers-Danlos: Uma Revisão Sistemática, 2020

Seebacher, Ines K., Hannibal, Elizabeth O., Lepperdinger U,et.al, Investigações clínicas prospectivas de crianças com síndrome periodontal de Ehlers-Danlos identificam falta de gengiva inserida como característica patognomônica, p.316-322, 2020

Silva ABA, Benito LAO, Benito RC, Silva ICR. Breves considerações sobre a Síndrome de Ehlers-Danlos. Rev REVOLUA. 2023

Silva, Caroline. A, Manejo odontológico em pacientes com Síndrome de Ehlers Danlos tipo hipermobilidade: Relato de caso, 2017