



**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA**

DOENÇAS PERIODONTAIS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Anna Victória Neves Ribeiro

Liliane Marise da Silveira

Orientadora: Prof. Ma.Tamires Gomes de Oliveira Machado

Trindade - GO

2020

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA**

DOENÇAS PERIODONTAIS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Anna Victória Neves Ribeiro

Liliane Marise da Silveira

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito à obtenção do
título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^a. Ma.Tamires Gomes de Oliveira Machado

Tridade - GO

2020

Anna Victória Neves Ribeiro

Liliane Marise da Silveira

DOENÇAS PERIODONTAIS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia, aprovada pela seguinte
banca examinadora:

Prof^a. Ma. Tamires Gomes de Oliveira Machado (Orientadora)
Faculdade União de Goyazes

Prof^a. Ma. Anna Alice Anabuki (Membro Interno)
Faculdade União de Goyazes

Dr^a. Esp. Marília Orfão Silva Américo (Membro Externo)

Prof^a. Ma. Milena Moraes de Oliveira Lenza (Suplente)
Faculdade União de Goyazes

Trindade – GO

2020

Dedicamos este trabalho a nossa família, em especial aos nossos pais, pelo amor, carinho e

compreensão e que nos momentos mais difíceis sempre nos deram apoio e me para seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, que nos concedeu, a cada dia, uma página de vida no livro do tempo e nos deu a oportunidade e o privilégio de compartilhar tamanha experiência, podendo, assim, concretizar nossos sonhos.

A nossa professora e orientadora Ma. Tamires Gomes de Oliveira Machado, por seu apoio e inspiração no amadurecimento dos nossos conhecimentos e conceitos, que nos levou a execução e conclusão deste trabalho.

A todos os professores da Faculdade União de Goyazes que ao decorrer desses anos contribuíram decisivamente para a nossa formação acadêmica, profissional e pessoal.

Aos colegas de classe, pela espontaneidade e alegria na troca de informações e materiais, numa demonstração de amizade e solidariedade.

DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Anna Victória Neves Ribeiro¹

Liliane Marise da Silveira¹

Tamires Gomes de Oliveira Machado²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A maioria das doenças periodontais (DP) acomete os indivíduos com síndrome de Down (SD) na primeira infância e apresenta-se como extensa inflamação do tecido gengival. **OBJETIVOS:** O objetivo do estudo foi compreender sobre a manifestação das doenças periodontais em pacientes com Síndrome de Down. **METODOLOGIA:** Este trabalho se constitui de um estudo exploratório e descritivo realizado por meio de uma revisão da literatura. **RESULTADOS:** Resulta em práticas deficientes de cuidados em saúde bucal e, como consequência, mais altos índices de DP. **CONCLUSÃO:** A instituição precoce dos cuidados pode resultar em melhores condições de saúde bucal e melhor qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Down. Odontologia. Doenças Periodontais. Prevenção de Doenças. Terapêutica.

PERIODONTAL DISEASE IN PATIENTS WITH DOWN SYNDROME

¹ Acadêmicas do Curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes.

² Orientadora: Professora Especialista do Curso de Odontologia da Faculdade União de Goyazes.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Most PD affects individuals with DS in early childhood and presents as extensive inflammation. **OBJECTIVES:** The aim of the study was to understand about the manifestation of periodontal diseases in patients with Down syndrome. **METHODOLOGY:** This work is an exploratory and descriptive study carried out through a literature review. **RESULTS:** Results in poor oral health care practices and, as consequence, higher rates of PD. **CONCLUSION:** The early institution of preventive care can result in better oral health conditions and a better quality of life.

KEYWORDS: Down Syndrome. Dentistry. Periodontal Diseases. Disease Prevention. Therapeutic.

1. INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD) é uma anomalia cromossômica autossômica associada à trissomia do cromossomo 21. É caracterizada por toda a aneuploidia cromossômica em cerca de 95% dos casos. Os 5% restantes são na forma de translocações e mosaicos. A SD é o defeito genético mais comum e afeta, aproximadamente, um em 700 nascidos vivos. (FERREIRA et al., 2016).

Suas manifestações mais comuns incluem uma aparência física característica e uma variedade de distúrbios médicos, incluindo retardo mental, doença cardíaca congênita, disfunção da tireóide, doença de Alzheimer e anormalidades do sistema imunológico (KHOCHT et al., 2012).

Os indivíduos com SD apresentam anormalidades anatômicas, problemas mentais e orofaciais que impactam na qualidade de vida. Além disso, os pacientes com SD são mais suscetíveis a infecções, tendo maiores chances de manifestar doenças periodontais. A doença periodontal nesses pacientes é grave, generalizada, com rápida progressão e foi classificada como manifestação de doenças sistêmicas associadas a distúrbios genéticos pela *American Academy of Periodontology* (CAVALCANTE et al., 2012).

Os indivíduos com SD apresentam maior risco de desenvolver formas destrutivas de doença periodontal, sendo a maioria afetada no início da vida com extensa inflamação do tecido gengival, sangramento à sondagem, elevadas

profundidades de sondagem, perda de fixação periodontal e perda óssea na crista alveolar (KHOCHT et al., 2012).

Em relação ao estado periodontal em indivíduos com SD, existem relatos de alguns fatores que causam efeito no aparecimento, progressão e gravidade das doenças periodontais. Isso constitui um problema de saúde bucal significativo nessa população, uma vez que se desenvolve em tenra idade e progride rapidamente (AMADOR et al., 2016).

Alguns desses fatores são sistêmicos. São exemplos deles a circulação sanguínea insuficiente, deficiências no sistema imunológico e resposta exagerada de mediadores inflamatórios, além da presença de algumas limitações cognitivas e motoras. Estas deficiências levam o indivíduo a apresentarem dificuldades nas habilidades manuais, causando má higiene bucal que, pode permitir o acúmulo de placa dentária e resíduos alimentares. As lesões inflamatórias decorrentes da presença do biofilme bacteriano podem ser limitadas a gengivas (gengivite) ou se estendem ao periodonto de inserção (ligamento periodontal, cemento e osso alveolar), resultando em periodontite. Essa progressão causa a eventual perda da dentição, de fato, um grande número de indivíduos com SD perde dentes anteriores permanentes durante a adolescência (DEMICHERI; ALICIA, 2011).

Essa aparente situação de vulnerabilidade tem sido extensivamente documentada, com relatos sobre práticas de saúde bucal relativamente ruins e altos níveis de doença periodontal em jovens com síndrome de Down em comparação com aqueles que não a possuem ou apresentam outros tipos de retardo mental (SHUKLA et al., 2014).

A falta de higiene bucal por si só pode não explicar a destruição periodontal severa e generalizada observada em pacientes com SD. Essa condição também está associada ao comprometimento do sistema imunológico (FERREIRA et al., 2016).

A periodontite é uma doença dentária comum para pessoas com SD. A presença de inflamação gengival pode levar ao descolamento patológico das fibras colágenas e migração apical do epitélio juncional nos locais acometidos (WIEL et al., 2018).

De acordo com a Sociedade Nacional de Síndrome de Down (SNSD), mais de 400.000 indivíduos com SD vivem nos Estados Unidos. Além disso, a expectativa de

vida dos pacientes com SD aumentou dramaticamente nas últimas décadas (FERREIRA et al., 2016).

As características clínicas primárias incluem perda de inserção clínica, perda óssea alveolar, inflamação gengival, aumento ou recessão da gengiva e aumento da mobilidade (REULAND-BOSMA, 2013). Um estudo realizado por Wiel e colaboradores demonstrou que 33% a 49% dos pacientes com SD apresentam problemas periodontais avançados (WIEL et al., 2018).

Sabe-se que as infecções por biofilme microbiano dentogengival são consideradas essenciais para o início e a progressão das doenças periodontais humanas. A relação entre microrganismos subgengivais e a doença periodontal em indivíduos com SD tem sido foco de várias investigações (KHOCHT et al., 2012).

Indivíduos com SD apresentam níveis mais altos de algumas espécies bacterianas subgengivais e associações específicas. Esses achados são consistentes com a noção de que certas bactérias subgengivais podem contribuir para o aumento do nível de doença periodontal observada em indivíduos com SD e levantam a questão sobre o motivo do aumento da colonização na SD.

Apesar das semelhanças entre as bactérias microbianas subgengivais composição de indivíduos com e sem SD, indivíduos com SD mostram maiores níveis de algumas espécies bacterianas e associações específicas entre certas espécies e perda de inserção periodontal (KHOCHT et al., 2012).

A progressão da doença é rápida, principalmente nas faixas etárias mais jovens. A ruptura periodontal grave com perda óssea horizontal está frequentemente presente nas partes inferiores anteriores. A grande quantidade de placa e cálculo por si só não pode explicar a gravidade da doença periodontal em pessoas com SD. Muitos fatores contribuintes são relatados, como morfologia capilar anormal, distúrbios no tecido conjuntivo e aspectos anatômicos dos dentes. A alteração na resposta imunológica também pode desempenhar um papel na progressão do processo da doença (REULAND-BOSMA, 2013).

1.1 Justificativa

A escolha pelo presente tema justifica-se pelo fato da doença periodontal em indivíduos com Síndrome de Down ter maiores e tornar-se avançada conforme o

aumento da idade. Diante disso, surgiu o interesse em pesquisar sobre a importância do tratamento odontológico preventivo aos pacientes com Síndrome de Down. O fato de possuírem defeitos que rompem o ciclo de contenção da inflamação pode ser um agravante da doença periodontal, mesmo sendo uma linha de estudo que deve ser ainda mais aprofundada.

Esse problema é bastante frequente, pelo fato que muitas famílias, não têm conhecimento dos problemas dentários de seus filhos e consciência da importância da consulta odontológica, principalmente aos que tem SD, pois são o que mais podem apresentar anomalias dentárias como a doença periodontal.

Este estudo é de suma relevância, tanto acadêmica quanto social, pois aborda a necessidade de atenção à saúde bucal, observando fatores relacionados à doença periodontal em indivíduos com SD.

É importante detectar possíveis fatores de risco individuais, para que o tratamento seja eficaz. Indivíduos com SD constituem um grupo cujas necessidades em relação ao estado adequado de saúde bucal dependem não apenas da inclusão ou não de programas de assistência à saúde bucal, mas também requerem a participação ativa e contínua de pais e cuidadores, para que contribuam para a redução de alguns fatores condicionantes, dadas as condições locais específicas e as características cognitivas nessa população.

1.2 Objetivo

O objetivo geral desse estudo é compreender as doenças periodontais em pacientes com síndrome de Down e seus métodos de prevenção e tratamento por meio de uma revisão de literatura.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo se constitui de um estudo exploratório e descritivo realizado por meio de uma revisão da literatura.

Após a definição do tema foram feitas uma busca em bases de dados virtuais em saúde, especificamente na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS. Foram utilizados

os seguintes descritores: Síndrome de Down, doença periodontal, prevenção, tratamento.

No passo seguinte foram realizados uma seleção e leitura das publicações apresentadas no Sistema Latino-Americano e do Caribe de informação em Ciências da Saúde - LILACS, *National Library of Medicine* – MEDLINE, *Scientific Electronic Library online* – SCIELO, banco de teses USP, Pubmed, no período de 2010 a 2020. A partir da leitura dos resumos, os artigos foram selecionados tendo em vista critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos publicados em periódicos nacionais, língua inglesa e em espanhol, no período de 2010 a 2020 que apresentavam relação com o tema em estudo e abordavam as temáticas de forma clara e objetiva.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Doenças periodontais em indivíduos com Síndrome de Down

Conforme Cavalcante et al. (2012), indivíduos com Síndrome de Down (SD) apresentam maior prevalência e gravidade da doença periodontal, o que não pode ser explicado apenas pela má higiene bucal e está relacionado a alterações na resposta imune.

A doença periodontal é a mais comum das patologias orais associadas a essa síndrome. Em 1960, Cohen et al. (1960 apud DEMICHERI; ALICIA, 2011), foram os primeiros a relatar a acentuada prevalência de periodontite em jovens com síndrome de Down. Posteriormente, muitas investigações mostraram que crianças e adolescentes com síndrome de Down desenvolveram gengivite e periodontite generalizadas graves. Atualmente, é evidente que as pessoas com síndrome de Down têm maior suscetibilidade a contrair a doença periodontal, porém o motivo para isso não está claro.

Indivíduos com SD apresentam anormalidades anatômicas, problemas mentais e orofaciais que apresentam grande impacto na qualidade de vida. Além disso, os pacientes com SD são mais suscetíveis a infecções, incluindo um aumento da prevalência de doenças periodontais, quase 100% com idade inferior a 30 anos.

A doença periodontal nesses pacientes é grave, generalizada, com rápida progressão e classificada como manifestação de doenças sistêmicas associadas a distúrbios genéticos (FERREIRA et al., 2016).

Segundo Demicheri e Alicia (2011), dentre as patologias orais mais prevalentes, a doença periodontal é uma das associadas a síndrome de Down. Considera-se que a pessoa com síndrome de Down tem maior suscetibilidade a contrair essa doença.

3.2 Aspectos clínicos

A doença periodontal em crianças com síndrome de Down pode ser detectada precocemente. Já aos três anos há sinais clínicos inequívocos da doença progredindo tão rapidamente que pode causar a perda dos incisivos decíduos antes dos cinco anos de idade. Com o aumento da idade, a gravidade da doença e suas consequências são aumentadas. Paradenciopatias são fator importante que auxilia no processo de perda precoce das incisões inferiores. O outro fator é o bruxismo, comum nesses pacientes (DEMICHERI; ALICIA, 2011).

Em pacientes adultos, são observados graves perdas ósseas alveolares, mobilidade dentária e cálculo supra e subgengival. Johnson e colaboradores observaram uma evolução rápida da doença, atingindo estágios semelhantes a gengivite ulcerativa necrosante ou doença periodontal necrosante muito precocemente (JOHNSON; YOUNG, 2013).

O estudo de AMANO et al. (2018), mostra que a gravidade da doença periodontal nesses pacientes é menor, o que pode ser atribuído a um maior desempenho odontológico para com eles, tanto em casa quanto no nível profissional.

A gravidade da condição periodontal não parece estar relacionada apenas a fatores locais, como higiene bucal precária, visto que outros pacientes com retardo intelectual semelhantes ao observado na síndrome de Down não apresentam lesões periodontais tão graves. (LOPEZ PEREZ, 2012)

Shakellari et al (2005 apud DEMICHERI; ALICIA, 2011) compararam o estado periodontal e a microflora subgengival em crianças, adolescentes e adultos com

síndrome de Down com um grupo de indivíduos saudáveis e outro grupo com paralisia cerebral. Como resultado, obteve-se que os pacientes com síndrome de Down apresentavam destruição periodontal grave e precoce, bem como maior colonização de patógenos periodontais em relação aos grupos controle.

Além disso, não se pode demonstrar que fatores locais, como a presença de placa microbiológica, são mais importantes do que em outros pacientes em geral, o que provavelmente está relacionado a uma resposta excessiva em intensidade e extensão em relação a um componente etiológico aparentemente menor. (AHMED et al., 2010).

Um dos primeiros estudos que esclarece o desenvolvimento da doença no paciente com síndrome de Down é o de Saxén e Aula (1997). Eles começam um acompanhamento para estudar o grau de avanço da doença periodontal não tratado em pacientes com síndrome de Down. Os autores avaliaram ortopantomografias de pacientes com a síndrome, realizando o mesmo estudo em um grupo de pacientes de idade semelhante com retardo mental, internados na mesma instituição, a fim de comparar os resultados. O grau de reabsorção óssea relacionada à doença periodontal foi comparado e reabsorções maiores que 5 mm foram consideradas. Os resultados foram conclusivos: a prevalência de doença periodontal avançada em pacientes com síndrome de Down foi de 69%, enquanto no grupo controle da mesma idade foi de 20%. Pacientes menores de 19 anos com Síndrome de Down tiveram em média 1,7% dos dentes afetados, sendo 33,6% em pacientes com idade superior a essa. O grau de higiene bucal não explica, segundo os autores, as diferenças encontradas na importância da patologia periodontal observada entre os dois grupos. (DEMICHERI; ALICIA, 2011).

3.3 Fatores etiopatogênicos da doença periodontal na síndrome de Down

O estudo da etiopatogenia e também do desenvolvimento da doença periodontal em pessoas com Síndrome de Down permite identificar fatores que agravam o quadro clínico e dificultam a prevenção e o tratamento da doença. Esses fatores não são exclusivos da síndrome, mas devido à sua relação com as características distintivas que a doença adquire, tanto na precocidade quanto na importância das lesões e sequelas que ela deixa, elas tiveram que ser estudadas

com maior profundidade. A pesquisa a esse respeito identificou vários fatores que estão listados no quadro 1.

Quadro 1. Fatores etiopatogênicos de doença periodontal na Síndrome de Down.

A) FATORES LOCAIS	B) FATORES SISTÊMICOS
1. Higiene Oral	1. Fator de tecido estrutural
2. Maloclusão	2. Sistema imunológico
3. Macroglossia	3. Mediadores inflamatórios e enzimas proteolíticas
4. Respiração pela boca	4. Fator congênito.
5. Morfologia dentária	
6. Perfil microbiológico	

Fonte: DEMICHERI; ALICIA (2011).

A higiene oral nesses pacientes é geralmente deficiente e está relacionada a retardo intelectual, coordenação motora defeituosa e local de residência, uma vez que pacientes institucionalizados geralmente apresentam higiene oral inadequada.

Como fator local, a placa microbiana é muito importante, mas deve-se lembrar que a expressão da doença não está relacionada, nesses pacientes, ao índice de higiene bucal. Em geral, a doença é mais grave do que se poderia esperar para o mesmo valor de índice de higiene oral em pacientes normais. Principalmente quando se compara o grau de doença periodontal em pacientes com retardo intelectual, verifica-se que, dentro da mesma faixa etária, o paciente com síndrome de Down tem melhor higiene bucal do que outros pacientes com retardo mental que não carregam essa síndrome, mas sua condição periodontal é mais séria. (RUIZ; MOREU; ROMERO, 2014).

Em relação aos depósitos de tártaro, não se espera que este seja abundante, porém no estudo de Demicheri e Alicia (2011), constatou-se que 90,6% dos 32 pacientes estudados com idades entre 15 e 39 anos estavam livres de tártaro, sendo grande quantidade encontrada no grupo controle composta por pacientes saudáveis da mesma idade, porém os resultados de estudos de seguimento clínico concordam que o tratamento preventivo periódico em pacientes jovens é eficaz na redução da progressão desta doença.

Se tratando da maloclusão as crianças com Síndrome de Down geralmente apresentam alterações nas funções orais como protrusão da língua, dificuldade de sucção, mastigação e deglutição devido à hipotonia da língua e músculos periorais, além da falta de fechamento dos lábios. Tais alterações em suas funções

desencadeiam oclusões traumáticas que, juntamente com o bruxismo (frequente nelas), favorecem a destruição periodontal. (AMANO et al., 2018).

Em relação ao alinhamento dentário, torna-se importante como fator contribuinte para o desenvolvimento da doença periodontal, pois dificulta a higiene e ajuda a reter a placa microbiana, fator desencadeante da doença periodontal. (Figura 1)



Figura 1. Alinhamento dentário - fator desencadeante da doença periodontal.
Fonte: DEMICHERI; ALICIA (2011).

Pacientes com síndrome de Down apresentam macroglossia absoluta ou relativa, com cavidade oral pequena, decorrente de mandíbula superior subdesenvolvida com palato estreito, curto e profundo, que faz com que a língua fique protuberante e a boca entreaberta. Isso, junto com a hipotonia muscular, diminui a qualidade da autóclise, permitindo a deposição de restos de alimentos nas superfícies dentais, nos espaços interdentais, nas margens gengivais e na parte inferior do sulco vestibular superior. (Figura 2).



Figura 2. Macroglossia absoluta ou relativa.
Fonte: DEMICHERI; ALICIA (2011).

Quanto à respiração oral, 50% desses pacientes apresentam obstruções ao nível das vias aéreas superiores, em que a respiração oral é frequente e prejudica diretamente os tecidos gengivais. A passagem do ar resseca a superfície do tecido gengival, podendo manter uma inflamação crônica (Figuras 3-4). Além disso, aproximadamente metade deles apresenta apneia obstrutiva do sono e seu tratamento melhora as condições da mucosa seca (SATO et al., 2010).



Figura 3 e 4. Respiração oral.
Fonte: DEMICHERI; ALICIA (2011).

A síndrome de Down está associada a alterações na morfologia dentária, as coroas são curtas e pequenas (microdontia) como as raízes, frequentemente apresentando raízes fundidas nos molares superiores e inferiores (SATO et al., 2010). O que reduz a área superficial do periodonto profundo favorecendo a mobilidade e perda dentária com reabsorção óssea não tão avançada. (Fig. 5)



Figura 5. Alterações na morfologia dentária.
Fonte: DEMICHERI; ALICIA (2011).

A possibilidade de uma fraqueza específica na face de uma bactéria particularmente virulenta também explicaria a precocidade e a gravidade das lesões.

A presença de bacteróides pigmentados foi detectada nas margens gengivais dos dentes de um alto percentual de pacientes com síndrome de Down (71%).

Esta flora bacteriana particularmente patogênica também é isolada do conteúdo de bolsas patológicas em condições periodontais agressivas. Essa hipótese ajuda a explicar a rápida progressão da doença nesses pacientes (DEMICHERI; ALICIA, 2011).

Vários estudos têm mostrado que não há patógenos periodontais específicos associados à síndrome de Down e que os microrganismos encontrados nesses pacientes são os mesmos associados à doença periodontal (DEMICHERI; ALICIA, 2011).

No fator de tecido estrutural, a circulação insuficiente do sangue, principalmente do capilar periférico, ajudará a explicar a gravidade das lesões e o aparecimento precoce de áreas gengivais necróticas, geralmente localizadas nas papilas interdentais e que dão semelhança com o quadro de gengivite necrosante da úlcera. Isso está associado à presença de um defeito congênito no meio da mandíbula. Esse defeito levaria a uma anormalidade na distribuição e morfologia dos capilares da região, o que contribuiria para a aceleração do processo de reabsorção óssea na região e a consequente perda precoce dos incisivos inferiores. (AHMED et al., 2010).

O aparecimento e a progressão da doença periodontal dependem, em grande parte, da resposta imunológica do hospedeiro à agressão das bactérias periodontofáticas, portanto, para explicar a suscetibilidade desses pacientes à doença periodontal, atenção especial deve ser dada a ela, como atenção ao estudo do sistema imunológico do paciente com síndrome de Down (ATIENZA; SILVESTRE-RANGIL; SILVESTRE, 2012).

Quanto aos mediadores inflamatórios e enzimas proteolíticas, os patógenos periodontais estimulam as células a liberar mediadores inflamatórios, como a prostaglandina E2, metaloproteinases e citocinas, como IL1, IL6 e IL8, entre outros, que desencadeiam uma resposta inflamatória no nível do hospedeiro. Pacientes com síndrome de Down apresentam comumente uma resposta inflamatória exagerada à infecção periodontal (DEMICHERI; ALICIA, 2011).

Alguns autores apontam a possibilidade de haver um fator congênito, específico da síndrome, que explique a suscetibilidade dessas pessoas à

doença. Esse aumento da suscetibilidade à infecção no paciente com síndrome de Down seria devido a uma alteração geral que afeta a maturação celular, sua capacidade defensiva e a resposta imunológica do organismo. Isso determinaria a progressão da doença periodontal, sendo o biofilme dental encontrado como fator desencadeante em conjunto com outros fatores predisponentes ou agravantes (DEMICHERI; ALICIA, 2011).

3.3 Abordagem preventiva e terapêutica periodontal

Os pacientes com SD representam um número significativo da população com expectativa de vida crescente. Portanto, serão pacientes frequentes para assistência periodontal em consultórios e instituições privadas. Além disso, essa condição está altamente associada à doença periodontal grave e generalizada, com rápida progressão. Assim, informações sobre abordagens preventivas e terapêuticas são essenciais para sua saúde bucal (ZAMPIERI et al., 2014).

As abordagens preventivas e modalidades de tratamento da periodontite incluem a remoção do biofilme dentário, terapia cirúrgica e não cirúrgica. As ações preventivas envolvem escovação supervisionada ou estimulação de hábitos de higiene bucal. O tratamento periodontal inclui basicamente raspagem e alisamento radicular (cirúrgico ou não), associado ou não a antibióticos locais e / ou sistêmicos. Além disso, a participação dos pais, cuidadores e eventualmente acompanhantes institucionais são fundamentais para a manutenção dos resultados alcançados (ZANDBERGEN et al., 2013).

Uma revisão sistemática realizada por Anderse Davis (2010), relatou que pacientes com deficiência intelectual apresentavam higiene bucal pior e destruição periodontal mais grave do que pacientes controle. Considerando a maior prevalência de doença periodontal e a evidente necessidade de prevenção e tratamento periodontal na população com SD.

Conforme Ferreira et al. (2016), pacientes mais jovens parecem apresentar atitude mais positiva em relação ao programa de escovação supervisionada em

comparação com pacientes mais velhos. Além disso, pacientes mais velhos demonstraram habilidades práticas inferiores. De acordo os resultados desse estudo, esses dois fatores enfatizam a importância de abordagens preventivas precoces em pacientes com SD.

O estudo de Anders e Davis (2010) relatou que a coordenação física prejudicada e as habilidades cognitivas limitam a capacidade dos pacientes com SD de realizar tarefas sequenciais de forma independente, como escovar os dentes diariamente. Assim, os procedimentos de higiene bucal dependem do conhecimento, atitude e supervisão de um responsável. No entanto, muitos cuidadores recebem treinamento mínimo para auxiliar os pacientes com SD nos cuidados de higiene bucal. Além disso, a ausência de supervisão adequada e atitudes negativas em relação à saúde bucal por parte do cuidador foram citadas como obstáculos para uma boa saúde bucal.

Sato e Shirakawa (2010), consideraram a participação ativa dos pais e cuidadores como critérios de inclusão. Esses esforços também devem ser estendidos ao ambiente escolar ou institucional. Os professores e assistentes institucionais devem estar preparados para apresentar cedo às crianças com deficiência em idade escolar métodos eficazes para melhorar a saúde bucal. Para tanto, é imprescindível o estabelecimento de programas de formação de professores, utilização de materiais e métodos alternativos e, novamente, inclusão da família e cuidadores nos programas de saúde bucal.

Do ponto de vista da prevenção da doença periodontal, Atienza et al. (2012) demonstraram a eficácia das instruções de higiene bucal para pacientes, controle mecânico da placa ou do biofilme e alguns cuidados preventivos periódicos.

Conforme Silva et al. (2017), as citocinas sinalizam, transmitem e amplificam a resposta imunológica e são fundamentais na regulação das respostas imuno-inflamatórias e na luta contra infecções. Também possuem efeitos biológicos que levam à lesão tecidual na fase crônica da inflamação e produção excessiva e prolongada de citocinas e outros mediadores inflamatórios no periodonto correndo dano tecidual, que caracteriza os sinais clínicos da doença (SILVA et al., 2017).

3.4 Importância da intervenção odontológica e profissional na prevenção e tratamento de periodontite em pacientes com SD.

O uso de evidenciadores de placa e uso de clorexidina (CHX) podem contribuir para o controle da placa, uma vez que falhas recorrentes no controle mecânico podem ocorrer. Além disso, os dados indicaram efeito significativo da participação dos pais, cuidadores ou acompanhantes institucionais na supervisão / realização da higiene bucal desses pacientes (ANDREEVA; ATANASOVA, 2020).

No estudo de Jones e Morrison (2016), mostrou seis estudos que investigaram diferentes formas e utilizações da clorexidina, três dos quais investigaram seu uso como adjuvante ao desbridamento mecânico e um que também incluiu a revelação de placa como intervenção. A clorexidina mostrou-se mais eficaz quando usada diariamente como gel a 1% para escovação dentária. O uso de um comprimido revelador de placa e pasta de dente fluoretada, no entanto, mostrou resultados ainda melhores em relação ao controle da placa. Estudos incluídos mostraram melhora nos resultados primários de placa melhorada e índices de sangramento gengival. A intervenção profissional e a manutenção periodontal reduziram significativamente os índices de placa bacteriana e gengival, independentemente do tratamento realizado.

Ferreira et al. (2016), mostrou em seu estudo crianças com SD acometidas com periodontite. Segundo esses autores, pacientes com maior frequência de atendimento, podem apresentar resultados preventivos e terapêuticos superiores, independentemente da abordagem terapêutica utilizada (cirúrgica / não cirúrgica / programa de cuidados periodontais).

Portanto, foi demonstrado em seu estudo que os principais fatores para a redução dos parâmetros periodontais foram a frequência das consultas e a associação de evidenciadores de clorexidina / placa como tratamento adjuvante. Mostrou que a introdução precoce no cuidado periodontal, participação de pais / cuidadores / atendentes institucionais, frequência de atendimento e associação com adjuvantes químicos (independentemente do tratamento periodontal adotado) parecem melhorar os resultados periodontais no tratamento preventivo e periodontal de pacientes com SD.

No estudo de Reuland-Bosma(2013), mostrou que entre os diferentes agentes químicos, a CHX demonstrou redução nas bactérias da placa em até 62%, controle do biofilme dental e redução do sangramento gengival.

Andreeva e Atanasova (2020), mostraram em seu estudo que existe uma maior incidência de problemas de saúde bucal entre os indivíduos com SD, principalmente a partir dos 10 anos de idade, indicando a necessidade de um melhor ensino da escovação dentária e de consultas mais regulares ao dentista. Os procedimentos convencionais padrão de instrução de higiene oral, raspagem e alisamento radicular, bem como a terapia cirúrgica, levam a melhorias significativas em pacientes com síndrome de Down.

Por meio da intervenção profissional e manutenção periodontal podem ser reduzidos de maneira significativa os índices de placa e gengival, independentemente do tratamento realizado. Maior frequência de intervenções encontra-se associada a melhores resultados, especialmente em faixas etárias mais jovens de pacientes com SD (FERREIRA et al., 2016).

4.CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi o de compreender a doença periodontal em pacientes com síndrome de Down e seus métodos de prevenção e tratamento. Deste modo, foi demonstrado que os problemas periodontais são mais frequentes em crianças com SD, e que isso não corresponde apenas ao nível de higiene bucal. Os principais métodos de prevenção encontrados na literatura foram: estimulação de hábitos de higiene bucal, como a escovação supervisionada; introdução precoce no cuidado periodontal e participação de pais ou cuidadores.

Quanto aos tratamentos periodontais, a revisão encontrou basicamente raspagem e alisamento radicular (cirúrgico ou não), associado ou não a antibióticos locais e / ou sistêmicos. Alguns estudos apontaram que o uso de clorexidina (CHX) pode contribuir para o controle da placa bacteriana. Como método de prevenção aliado ao tratamento pacientes com maior frequência de atendimento, podem apresentar resultados preventivos e terapêuticos superiores.

Foi demonstrada, também, a importância da introdução dos pacientes mais jovens com SD em programas preventivos, bem como a participação dos pais, cuidadores ou atendentes institucionais na supervisão e realização da higiene bucal.

O percentual de doença periodontal ainda é alto em idades precoces. Por isso, são necessárias estratégias de promoção de saúde com esses indivíduos e seus responsáveis, objetivando uma melhor condição de saúde bucal.

A intervenção odontológica e profissional é de suma importância na prevenção de periodontite em pacientes com SD. Diante disso, ao realizar um acompanhamento desde mais cedo, esses indivíduos pode apresentar resultados preventivos e terapêuticos eficazes, independentemente da abordagem terapêutica utilizada.

A abordagem ideal para controlar e manter a saúde periodontal de pacientes com SD é o envolvimento do profissional odontólogo, família / cuidador. Os profissionais devem buscar informações e orientações relacionadas aos cuidados especiais aos pacientes com SD. Frequência de atendimento, instruções sobre higiene bucal e motivação contínua são mais importantes do que o procedimento terapêutico selecionado.

O apoio e incentivo familiar são fundamentais para a realização do tratamento odontológico. Se os cuidados preventivos fossem instituídos precocemente, estes indivíduos teriam uma saúde bucal adequada e uma qualidade de vida melhor.

Familiares, cuidadores e atendentes institucionais são componentes essenciais no tratamento periodontal ou programas de prevenção. As deficiências cognitivas e a redução da capacidade manual para realizar uma higiene dental satisfatória devem estimular uma maior participação dos familiares / cuidadores com essa responsabilidade. Tanto os pacientes com SD quanto seus cuidadores devem receber instruções de higiene oral.

Considerando a alta prevalência e gravidade da doença periodontal em indivíduos com SD, mais pesquisas sobre o cuidado periodontal integral são necessárias. Além disso, o desenvolvimento de programas de prevenção eficazes para pacientes com SD, principalmente indivíduos mais jovens, é a maior oportunidade de melhorar a saúde bucal. As pesquisas nesta área devem focar em estratégias para estimular o autocuidado e estimular procedimentos de higiene diária realizados e supervisionados pelos cuidadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMED, K. et al. Periodontal health in Down syndrome: Contributions of mental dishability, personal, and professional dental care. **Spec Care Dentist**. v. 30, n. 3, p. 118-123, 2010.

AMADOR, T.; MARTÍNEZ, R.; VERGARA, A. Enfermedad periodontal y factores relacionados en escolares con síndrome de Down en Cartagena, Colombia. **Avances en odontoestomatología**. v. 32, n. 4, p. 205-213, 2016.

AMANO, A. et al. Etiologic factors of early onset periodontal disease in Down Syndrome. **Japanese Dent Science Rew**. n. 44, p. 118-127, 2018.

ANDERS PL, DAVIS EL. Oral health of patients with intellectual disabilities: A systematic review. **Spec Care Dentist**. v. 30, p. 110-117, 2010.

ANDREEVA, R.; ATANASOVA, S. Prevalence of periodontal diseases in children with down syndrome. **Journal of IMAB**. v. 26, n. 4, p. 3383-3386, 2020.

ATIENZA, E.C.; SILVESTRE-RANGIL, J; SILVESTRE, F. J. Alteraciones odonto-estomatológicas en el niño con síndrome de Down. **Rev. esp. pediatr.** (Ed. impr.), n. 68, n. 6, p. 434-439, 2012.

CAVALCANTE, L.B.; TANAKA, M.H.; PIRES, J.R.; APPONI, L.H.; GIRO, E.M.A.; VALENTINI, S.R. Expression of the interleukin-10 signaling pathway genes in individuals with Down syndrome and periodontitis. **J Periodontol**. v. 83, p. 926-935, 2012.

COHEN M, WINER RA et al Periodontal disease in a group of mentally subnormal children. *J Dental Res* 1960; 39:745.

DEMICHERI, A R.; ALICIA, B. La enfermedad periodontal asociada al paciente con Síndrome de Down. **Odontoestomatología**, v. 13, n. 18, p. 4-15, 2011.

FERREIRA, R.; MICHEL, R.C.; GREGHI, S.L.A.; RESENDE, M.L.R.; SANT'ANA, A.C.P.; DAMANTE, C.A.; ZANDRANDO, M.S.R. Prevention and Periodontal Treatment in Down Syndrome Patients: A Systematic Review. **Plos One**. v. 29, p. 1-18, 2016.

GONÇALVES, S.S.; CANALLI, C.S.E.; BABINSKI, S.G.; BABINSKI, J.W.; MIASAT, J.M. Levantamento das condições de cárie e doença periodontal na associação de portadores da síndrome de Down em Teresópolis-RJ. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 22, n. 1, p. 19-24, 2010.

JOHNSON, H.; YOUNG, A.: Periodontal Disease in Mongols. **Periodontal** .v. 34, p. 41-47, 2013.

JONES, D.; MORRISON, J. Preventative therapies and periodontal interventions for Down syndrome patients. **Evid Based Dent**. v. 17, n. 4, p. 101-102, 2016.

KHOCHT, A.; YASKELL, T.; JANAL, M.; TURNE, B.F.; RAMS, T.E.; HAFFAJEE, A.D.; Socransky, S.S. Subgingival Microbiota in Adult Down Syndrome Periodontitis. **J Periodontal Res.** v. 47, n. 4, p. 500-507, 2012.

LOPEZ PEREZ, R. Oral hygiene, gingivitis and periodontitis in persons with Down syndrome. **Spec Care dentist.** v. 22, n. 6, p. 214-20, 2012.

MARCONI M. A.; LAKATOS E. M. **Técnicas de Pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2011.

REULAND-BOSMA W. Periodontal disease in Down syndrome: an immunological disorder. **NedTijdschr Tandheelkd.** v. 120, p. 541-545, 2013.

RUIZ, M.; MOREU G.; ROMERO M.: Destrucción Periodontal en el Síndrome de Down y en la Periodontitis Juvenil. **Rev. Europea de Odonto-estomatología.** v. 6, n. 5, p. 13-16, 2014.

SATO, K. T, et al .Effects of oral care in Down syndrome children with obstructive sleep apnea. **J of Oral Cience,** v. 52, n. 1, p. 145-147, 2010.

SHUKLA, D.; BABLANI, D.; CHOWDHRY, A.; THAPAR, R.; GUPTA, P.; MISHRA, S. Dentofacial and cranial changes in down syndrome. **Osong Public Health Res Perspect,** v. 5, n. 6, p. 339-44, 2014.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.** v. 8, n. 1, p.102-6, 2010.

TADEI, A. S.; MENDONÇA, T.M.F.; MENDEZ, T.M.T.V. Doença Periodontal em pacientes com Síndrome de Down. XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba.

WIEL, B. V.; LOON, M.V.; REULAND, W.; BRUERS, J. Periodontal disease in Down's syndrome patients. A retrospective study. **Spec Care Dentist.** v. 10, n. 15p. 1-8, 2018.

ZAMPIERI, B. L.; BISELLI-PÉRICO, J.M.; DE SOUZA, J.E.S.; BÜRGER, M.C.; SILVA, W.A.; GOLONI-BERTOLLO, E.M. Altered expression of immune-related genes in children with Down syndrome. **PLoS One.** v. 9, p. 1-6, 2014.

ZANDBERGEN, D.; SLOT, D .E.; COBB, C.M.; VAN, F.A. The clinical effect of scaling and root planing and the concomitant administration of systemic amoxicillin and metronidazole: a systematic review. **J Periodontol.** v. 84, p. 332-351, 2013.