

CENTRO UNIVERSITÁRIO GUAIRACÁ
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ISABELA RZEZNIK

**SÍNDROME DE DOWN: ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO E MANIFESTAÇÕES
ORAIS**

GUARAPUAVA

2020

ISABELA RZEZNIK

**SÍNDROME DE DOWN: ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO E MANIFESTAÇÕES
ORAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Guairacá – Guarapuava, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Dentista sob orientação da professora: Daiza Martins Lopes Gonçalves.

GUARAPUAVA

2020

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado saúde e força para enfrentar as dificuldades.

Aos meus pais e irmão por todo o apoio e incentivo ao longo da minha jornada acadêmica.

Ao meu noivo, que esteve ao meu lado nos momentos bons e ruins.

A minha orientadora, que nunca mediu esforços para me ajudar e que mesmo em meio a tantos compromissos sempre me orientou com muito carinho e atenção.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desse estudo.

RESUMO

A Síndrome de Down é uma alteração genética que acontece por um erro na divisão celular, que gera um cromossomo extra e causa alterações físicas e mentais específicas ao portador. Pode ser chamada também de Trissomia 21 e não é considerada uma doença, não se falando assim em cura ou tratamento. Esse estudo irá discorrer sobre o atendimento odontológico aos pacientes portadores de Síndrome de Down de forma geral e ao decorrer do trabalho serão estudadas as variações que acometem a cavidade bucal desses indivíduos e o que o cirurgião dentista deve levar em consideração durante o atendimento. Por ser a alteração genética mais comum, é importante saber suas peculiaridades para um melhor resultado dos tratamentos odontológicos. Devido a algumas limitações que essa alteração genética causa no paciente, por muitas vezes a higiene bucal pode ser dificultada, cabendo aos profissionais da odontologia orientar e ajudar a prevenir algumas doenças que possam surgir. O objetivo principal do trabalho é fornecer informação necessária para que não haja preconceito ou despreparo por parte do profissional diante dos indivíduos que possuem a Trissomia 21.

Palavras Chave: Assistência Odontológica para Pessoas com Deficiência; Síndrome de Down; Odontologia Preventiva; Saúde Bucal.

ABSTRACT

Down syndrome is a genetic change that occurs due to an error in cell division, which generates an extra chromosome and causes physical and mental changes specific to the carrier. It can also be called Trisomy 21 and is not considered a disease, so cure and treatment are not talked about. This study will discuss dental care for patients with Down Syndrome in general and variations that affect the oral cavity that the dentist should take into account during care will be studied. As it is the most common genetic alteration, it is important to know its peculiarities for a better result of dental treatments. Due to some limitations that this genetic alteration causes in the patient, oral hygiene can often be hindered, and dental professionals must guide and help prevent some diseases that may arise. The main objective of the work is to provide necessary information so that there is no prejudice or unpreparedness on the part of the presented professional of those who have a Trisomy 21.

Keywords: Dental Care for Disabled; Down Syndrome; Preventive Dentistry; Oral Health.

LISTA DE ABREVIATURAS

SD - Síndrome de Down.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. PROPOSIÇÃO	10
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3.1 A SÍNDROME DE DOWN	11
3.2 ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN	12
3.3 ALTERAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN	13
3.3.1 Base craniana, Morfologia Maxilar e Mandibular	13
3.3.2 Má Oclusão e Alteração no Palato	13
3.3.3 Hipotonia Muscular dos Músculos Mastigatórios e Orofaríngeos	14
3.3.4 Macroglossia	14
3.3.5 Língua Fissurada e Queilite Angular	15
3.3.6 Doença Periodontal e Cárie	16
3.3.7 Alterações Dentárias	17
3.3.7.1 Agenesia dentária, microdontia e macrodontia	17
3.3.7.2 Taurodontia	18
3.3.7.3 Dentes supranumerário e dentes retidos	18
3.3.7.4 Raízes dilaceradas.....	18
3.3.7.5 Desgaste dentário	18
4 DISCUSSÃO	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
6 REFERÊNCIAS	23

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) recebeu esse nome devido ao médico britânico John Langdon Down, que foi o primeiro a relatar suas características, em 1886. Porém, foi só no ano de 1959 que sua causa foi descoberta por um médico francês chamado Jerome Lejeune. (KACZOROWSKA et al., 2019). A Síndrome de Down é uma alteração genética que ocorre na formação do bebê, e segundo Oliveira e Almeida (2017), está relacionada a uma variação no número de cromossomos do par 21, que devido a um erro na separação em uma célula dos pais gera um cromossomo extra, resultando em alterações físicas e mentais. Assim a síndrome é também conhecida como Trissomia 21. Ainda segundo Oliveira e Almeida (2017) essa síndrome é a anomalia genética mais comum e pode ser de três tipos: Simples ou Padrão, que ocorre em 95% dos casos, Translocação, em 3 a 4% dos casos e a Mosaico, com ocorrência em 1 a 2% dos casos.

A Síndrome de Down não é uma doença, ou seja, ela não é considerada contagiosa e não se fala em cura ou tratamento. (PORTOLAN et al., 2017).

O paciente com essa condição apresenta características específicas como: baixa estatura, face achatada, olhos amendoados, nariz pequeno, fenda palpebral curta, lábios grossos, língua grande, pele vagamente amarelada, além de alterações no sistema endócrino, retardo mental e defeitos cardíacos, entre outras condições. (CEOLIN; SOUZA, 2017). A síndrome de Down está associada também a achados craniofaciais e manifestações orais. Portanto, a saúde bucal pode ser mantida através do conhecimento adequado, visitas regulares e intervenção correta. Os dentistas precisam realizar uma abordagem que inclua questões comportamentais, orais e sistêmicas. (MUBAYRIK, 2016). Já que, segundo Occhiena (2015), existem dificuldades durante o tratamento odontológico dos portadores de Síndrome de Down de ordem postural, emocional e comunicacional.

O responsável por identificar irregularidades na cavidade oral é o cirurgião dentista. É ele também quem deve reconhecer a necessidade de algum atendimento diferenciado, já que cada paciente é único e vai possuir suas peculiaridades, cabendo ao profissional estar capacitado para lidar com essas alteridades de forma responsável. (PORTOLAN et al., 2017).

O objetivo desse trabalho é fornecer informação necessária para que esses pacientes sejam atendidos com tranquilidade, destreza e adequação, já que como

citado anteriormente, é a anomalia genética mais comum, e analisar também as características que tem implicância para o cirurgião-dentista, ou seja, o palato, defeitos dentários, alterações na língua, defeitos esqueléticos, hipotonia muscular, entre outros. Portanto, esse trabalho irá discorrer sobre o manejo de comportamento desses pacientes e quais são as variações bucais que eles apresentam, ressaltando a importância do acompanhamento odontológico nesses indivíduos, já que por possuírem algumas limitações na coordenação motora, por vezes a higiene bucal pode ser dificultosa.

2. PROPOSIÇÃO

O propósito do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura a fim de fornecer informações para que o cirurgião dentista tenha conhecimento das características gerais, bucais e de comportamento dos pacientes com Síndrome de Down, para que consiga atuar com mais tranquilidade e adequação no atendimento dos mesmos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A SÍNDROME DE DOWN

Essa Síndrome foi relatada pela primeira vez em 1866, pelo médico inglês John Langdon Down, que descreveu como “Mongolian type of idiot” devido às semelhanças físicas desses indivíduos com os nativos da Mongólia. Essa nomenclatura foi excluída pela Organização Mundial da Saúde a partir de 1965 e do Index Medicus em 1975, desde então passou a chamar-se Síndrome de Down. Sua incidência é de 1/700 crianças nascidas vivas e está relacionada com a idade materna, podendo ocorrer em qualquer família, independentemente de fatores externos. (FERREIRA et al., 2016).

A Síndrome de Down (SD) é a alteração genética mais comum, conhecida também pelo nome Trissomia 21. O surgimento dessa anomalia está relacionada a uma alteração no número de cromossomos do par 21, que devido a um erro na separação destes em uma das células dos pais gera a presença de um cromossomo extra. É a maior causa de deficiência mental e seu diagnóstico é confirmado através de um exame com estudo cromossômico, no qual é possível detectar o cromossomo 21 extra. (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2017).

O médico britânico, Down (1886) descreveu as características gerais desses pacientes como: cabelos lisos; o rosto liso, largo e desprovido de proeminência; os olhos são oblíquos e os cantos internos com maior distância que o normal entre eles; a fenda palpebral é estreita; os lábios são grandes, grossos e com fissuras transversais; a língua é grande, grossa, áspera e o nariz é pequeno. A pele tem tonalidade levemente amarelada e é deficiente em elasticidade.

Atualmente sabe-se que esses pacientes também apresentam pré-disposição a cardiopatias congênitas, hipotonia muscular, maior suscetibilidade a doenças infecciosas, desenvolvimento intelectual mais lento e menor, além de terem uma baixa estatura. (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2017).

3.2 ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN

Segundo Oliveira e Almeida (2017) pacientes com SD por vezes encontram certa dificuldade em receber tratamentos odontológicos, em muito devido ao despreparo e falta de informação dos profissionais da área. Quando tratados desde jovens, pouco a pouco vão acostumando a ir ao dentista e diminuindo a necessidade de anestesia geral em tratamentos mais invasivos, que é uma opção para pacientes que não conseguem colaborar.

Pacientes com SD têm uma demora e um comprometimento da linguagem, constituindo uma barreira para uma eficaz comunicação, interação e desenvolvimento social, assim eles possuem tendência de necessitar de habilidades não verbais por mais tempo do que crianças que não são portadoras dessa síndrome. (MUBAYRIK, 2016). Geralmente são pacientes amorosos e fáceis de lidar, o profissional deve se atentar a observar as limitações de cada um. (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2017).

O cirurgião-dentista deve também possuir os conhecimentos gerais e orais da SD para iniciar o atendimento odontológico precocemente para que consiga confiança, evitando doenças orais e também estabelecendo um bom relacionamento entre o profissional e paciente para que o atendimento seja melhor e mais confortável, obtendo o sucesso. (GUIMARÃES; VIEIRA; FERREIRA, 2019).

Segundo o Ministério da Saúde, publicado em Diretrizes de atenção a pessoa com Síndrome de Down, o acompanhamento odontológico deve ser feito com regularidade anual e tendo como foco o desenvolvimento de auto-cuidado em relação à higiene bucal.

Campos et al. (2009) elaboraram um Manual de Atendimento Odontológico em Pacientes com Necessidades Especiais, no qual segundo suas referências, diz-se importante que o profissional, ao atender um paciente portador de Síndrome de Down, realize uma anamnese detalhada identificando possíveis alergias e comprometimentos sistêmicos, verifique se o paciente tem experiências anteriores desagradáveis e utilize técnicas parecidas com as utilizadas em Odontopediatria, como: modelagem do comportamento, reforço positivo, técnica do dizer-mostrar-fazer, dessensibilização, verbalização contínua, imitação, competição e controle de voz.

3.3 ALTERAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

Em relação às variações bucais que podem estar presentes nesses indivíduos algumas marcantes são: doença periodontal, erupção tardia, má oclusão, anomalias dentárias e no palato, espessamento dos lábios, macroglossias e língua fissurada e protuberante. (MUBAYRIK, 2016). Algumas outras alterações de interesse odontológico também são relatadas na literatura, sendo elas: mudanças de base craniana, morfologia maxilar e mandibular, hipotonia muscular dos músculos mastigatórios e orofaríngeos, queilite angular e variações á respeito da doença cárie.

3.3.1 Base craniana, Morfologia Maxilar e Mandibular

Suri e colaboradores (2010) realizaram uma análise cefalométrica para estudar características craniofaciais específicas. Foram avaliados 25 pacientes com SD tratados no Hospital for Sick Children, Toronto, e comparadas as medidas com as de cefalogramas de grupos raciais de idade e sexo pareados, normais, crianças classe I, disponíveis no Burlington Growth Center. Pode-se observar que quase todas as medidas maxilares foram menores no grupo SD, as diferenças foram grandes e estatisticamente significativas e os comprimentos dos dentes no grupo com SD eram menores, o que contribuiu ainda mais para reduzir as dimensões alveolares e a mordida aberta anterior. Sendo assim a maxila dos pacientes portadores de SD normalmente é pequena, retrudada e a mandíbula é relativamente prognática.

3.3.2 Má Oclusão e Alteração no Palato

A má oclusão se apresenta geralmente de forma grave nos portadores de Síndrome de Down, se fazendo essencial o tratamento ortodôntico nesses pacientes. (RAHIM et al., 2014).

Um estudo feito por Marques et al. (2015) demonstrou que dentes ausentes, maior ocorrência de protrusão mandibular, mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, incompetência labial, padrão facial curto e a má oclusão Classe III de Angle são mais frequentes nesses indivíduos. Segundo Rao et al. (2015), o cirurgião dentista pode eliminar ou reduzir as chances de má oclusão entre esses indivíduos com procedimentos ortodônticos preventivos e certos procedimentos

interceptivos, como recuperador do espaço, correção de interferências oclusais entre outros.

Em portadores dessa síndrome pode ser observado também o estreitamento do palato, chamado de palato gótico, porém essa é uma característica adquirida, sendo assim, as atividades ortodônticas devem prevenir o desenvolvimento dessa anomalia. (KACZOROWSKA et al., 2019).

O tratamento ortodôntico em pacientes com SD deve ser multidisciplinar e para obter certo sucesso o profissional e os pais ou cuidadores do paciente devem entender o objetivo do tratamento. (RAHIM et al., 2014).

3.3.3 Hipotonia Muscular dos Músculos Mastigatórios e Orofaríngeos

Uma das características mais predominantes nos indivíduos com SD é a hipotonia muscular geral, porém a dos músculos mastigatórios e orofaríngeos vão ocasionar comprometimentos da fala, deglutição e mastigação, podendo também ocorrer obstrução das vias aéreas durante o sono. A fraqueza muscular e a lentidão no processamento da informação e na resposta motora fazem com que esses pacientes tenham dificuldades nos movimentos, que ficam lentos e desorganizados. (GIANNASI et al., 2019).

3.3.4 Macroglossia

A macroglossia é uma alteração caracterizada pela língua que se projeta além da borda alveolar em posição de repouso. (MARTÍNEZ et al., 2016). Vogel (1986) estabeleceu duas divisões: macroglossia verdadeira e macroglossia relativa. A verdadeira é quando as anormalidades histológicas se correlacionam com os achados clínicos do aumento da língua (ex: malformações vasculares, aumento muscular, tumores). Já a macroglossia relativa engloba os casos de aumento aparente da língua nos quais a histologia não fornece uma explicação patológica. Na Síndrome de Down o aumento de língua é uma forma de macroglossia relativa.

Segundo Kaczorowska et al. (2019), essa anomalia traz complicações na fala, deformação de mandíbula, má oclusão e pode causar até obstrução de vias aéreas, fazendo-se necessário, mais uma vez, o tratamento precoce dos pacientes com SD. O tratamento inclui exercícios e o uso de aparelhos expansores da cavidade

bucal, permitindo que a língua fique posicionada atrás dos arcos dentários. Em alguns casos o tratamento é cirúrgico, sendo o mais agressivo deles.

3.3.5 Língua Fissurada e Queilite Angular

A língua fissurada é uma condição benigna e indolor, na maioria dos casos. É caracterizada por fissuras profundas na superfície dorsal e lateral da língua e pode promover halitose devido á acumulação de placa nas fissuras profundas. Dentre outras condições em que a língua fissurada é encontrada, frequentemente está associada com a Síndrome de Down. (REAMY; DERBY; BUNT, 2010).

A Queilite Angular é uma condição que causa eritema, fissuras e descamação nas comissuras labiais e pode ser resultante do acúmulo de saliva, comum nesses pacientes. A queilite angular com infecções secundárias geralmente ocorre em pacientes com macroglossia, que é o caso do portador de Síndrome de Down. (LUGOVIĆ-MIHIC et al., 2018).

Um estudo realizado e publicado por Al-Maweri et al. (2015) demonstrou que a prevalência de língua fissurada e queilite angular foi significativamente maior nos indivíduos com SD do que nos que não possuíam a síndrome. Segundo esses autores, o achado é consistente com outros estudos, que relataram alta prevalência de língua fissurada em pacientes com SD. Foram avaliadas 50 crianças com SD e 50 escolares saudáveis. As lesões orolabiais mais observadas em crianças com SD foram: língua fissurada (78%), fissura labial (64%) e queilite angular (38%). Essas crianças apresentaram proporção significativamente maior dessas e de outras lesões em comparação com as demais.

Outro estudo realizado por Shukla et al. (2014) selecionou 94 indivíduos, porém apenas 77 pacientes puderam ser examinados para o estudo. A anomalia dentofacial mais comum observada nesses indivíduos foi a língua fissurada (52 pacientes), onde a maioria apresentou múltiplas fissuras e vários padrões fissurais na superfície dorsal dos dois terços anteriores da língua. Foram observadas também Queilite angular em 17 pacientes.

3.3.6 Doença Periodontal e Cárie

Segundo Silva e Martins (2016), a doença periodontal aparece em grande quantidade em pacientes com SD devido aos diversos fatores que de alguma forma contribuem para esse quadro. O desenvolvimento do biofilme bacteriano pode estar relacionado a má higiene bucal, muito comum nesses pacientes, e também as anormalidades dentárias que eles possuem. Ainda segundo esses autores, o fluxo salivar é diminuído e há uma redução de anticorpos salivares, facilitando a colonização de patógenos específicos e favorecendo a doença periodontal.

Assim, se faz importante para a prevenção e controle da doença periodontal a introdução desde cedo desses pacientes em programas preventivos e terapia periodontal e também participação dos pais ou cuidadores no monitoramento da higiene bucal. Estudos sugerem também que a frequência de atendimento e associação com adjuvantes químicos, como a Chlorhexidinee evidenciador de placa, parece melhorar os resultados periodontais no tratamento preventivo e periodontal de pacientes com SD. (FERREIRA et al., 2016).

É importante que os portadores dessa síndrome comecem o mais cedo possível o acompanhamento odontológico, uma vez que os pacientes que tem uma rotina de visita ao dentista cooperam durante o tratamento e que possuindo ajuda para realizar o correto cuidado dentário tem menos chance de desenvolver periodontite. (VAN DE WIELet al., 2018).

Sobre a doença cárie, Moreira (2016) conduziu uma pesquisa na qual conclui que embora muitos estudos tenham mostrado que pessoas com síndrome de Down apresentam menor experiência de cárie do que indivíduos não sindrômicos, segundo esse autor existem falhas no desenho experimental da maioria, não existindo evidências científicas que suportem essa hipótese. Na sua pesquisa ele observou que crianças com e sem síndrome de Down da mesma faixa-etária apresentam experiência de cárie similar, e que as com a Síndrome possuem maiores contagens salivares de *Streptococcus mutans* do que as sem a síndrome. Está presente no estudo também, que as sindrômicas que têm escovação supervisionada por pais ou cuidadores apresentaram menores índices de placa e sangramento gengival, ressaltando novamente a importância dos pais na saúde bucal.

3.3.7 Alterações Dentárias

Cuoghi e colaboradores (2016) conduziram um estudo que teve como objetivo avaliar a prevalência de anomalias dentárias na dentição permanente dos indivíduos portadores de Síndrome de Down. Foram utilizados 105 raios-X panorâmicos de pacientes com trissomia 21. Uma alta prevalência de anomalias dentárias foi observada, as mais frequentes foram a hipodontia e microdontia, ocorridas em 17 pacientes. Outras anomalias presentes foram dentes retidos, taurodontismo, dentes supranumerários, macrodontia e dilaceração radicular. Podem aparecer outras alterações, mas pouco frequentes ou que não possui relação com a Síndrome apresentada.

3.3.7.1 *Agenesia dentária, microdontia e macrodontia*

A agenesia dentária é ausência congênita de um ou mais dentes devido à falta de formação do germe dentário correspondente e pode ser diagnosticada em crianças na primeira década de vida. É uma característica fenotípica da Síndrome de Down e de algumas outras condições. O dentista deve suspeitar de agenesia dentária quando observar a presença de um espaçamento anormal na dentição de uma criança. (RITWIK; PATTERSON, 2018).

As crianças portadoras da Síndrome de Down com hipodontia são mais propensas no desenvolvimento de Classe III dos maxilares do que as crianças que não possuem hipodontia. (VAN MARREWIJK et al., 2016).

A microdontia é uma condição em que os dentes são menores que o normal, ou seja, fora dos limites habituais de variação. Hipodontia e microdontia podem ocorrer em formas sindrômicas (que é o caso da Síndrome de Down) ou isoladas não sindrômicas. Dependendo da severidade essas condições podem ter efeitos variáveis sobre a função e estética do paciente. (KAUR, 2016).

A macrodontia, por sua vez, é uma condição mais rara onde os dentes apresentam tamanho maior do que o normal. (STOLBIZER; CRIPOVICH; PAOLINI, 2020).

3.3.7.2 *Taurodontia*

É uma alteração morfológica na forma do dente, onde ocorre o aumento da câmara pulpar com deslocamento apical do assoalho pulpar e falta de constrição normal ao nível da junção cimento-esmalte. Normalmente são assintomáticos, mas podem causar problemas durante uma endodontia ou extração devido a sua morfologia. (GUPTA et al., 2015).

3.3.7.3 *Dentes supranumerário e dentes retidos*

É uma anomalia dentária comum, caracterizada por dentes extras que excedem o número normal previsto na dentição primária ou permanente. (CAMMARATA-SCALISI; AVENIDA; CALLEA, 2018). Pode-se encontrar também em pacientes com Síndrome de Down, dentes que não conseguem erupcionar.

3.3.7.4 *Raízes dilaceradas*

É uma alteração dentária onde ocorre uma mudança na direção da raiz, pode acontecer em qualquer ponto do comprimento radicular. (AZEVEDO et al., 2015).

3.3.7.5 *Desgaste dentário*

Portadores de Síndrome de Down apresentam desgaste dentário com mais frequência do que crianças que não possuem a síndrome. O desgaste está ligado a fatores como asma, respiração bucal, doença do refluxo gastro-esofágico e ingestão de alimentos ácidos e bebidas. (HYDER et al., 2019).

4 DISCUSSÃO

Oliveira e Almeida (2017) citaram que a Síndrome de Down é a anomalia genética mais comum e resulta a seus portadores alterações físicas e mentais. O diagnóstico da Síndrome de Down é realizado através da observação de sinais e comprovado através de um exame com estudo cromossômico onde se verifica um cromossomo 21 extra. Segundo Mubayrik (2016) a Trissomia 21 está associada também, além das alterações gerais, a achados craniofaciais e manifestações orais. Ele relata também que apesar de os indivíduos com SD terem uma maior necessidade de cuidados dentários, eles têm dificuldade em obter um tratamento especializado, isso devido à falta de consciência dos pais sobre os problemas bucais e a dificuldade em encontrar cuidados de saúde oral. Porém, segundo Oliveira e Almeida (2017) com o avanço do conhecimento médico vem também a necessidade de se aperfeiçoar e aumentar os atendimentos especializados às suas condições. Assim necessitando que a odontologia evolua juntamente com os estudos á respeito da Síndrome de Down.

Portolan et al. (2017) em seu estudo acredita que deve-se formar uma tríade entre cirurgião dentista-paciente-responsáveis e que a atenção odontológica a essa população seja efetuada quanto antes. Esse pensamento sobre o atendimento precoce coincide com o de outros autores, como Ferreira et al. (2016), Van de Wiolet et al. (2018) e Kaczorowska et al. (2019). Não apenas para prevenir os problemas orais, mas também como modo de adquirir confiança, uma vez que um paciente quando atendido desde cedo sente-se mais seguro com o profissional e tem uma chance maior de colaborar com os atendimentos e recomendações do que um paciente que começou as suas visitas ao dentista tardiamente.

Em relação às alterações orais as mais frequentes aparições, segundo Mubayrik (2016) são: “doença periodontal, má oclusão, anomalias dentárias, espessamento dos lábios, macroglossia, língua fissurada e protuberante”. Essas variações foram citadas em diversos artigos estudados durante esse trabalho, como nos estudos de Kaczorowska et al. (2019), Van de Wiel et al. (2018), Nacamura et al. (2015), Marques et al. (2014) e Melo et al. (2017), comprovando a concordância na literatura quando se trata de alterações bucais em pacientes que possuem a referida síndrome. A respeito da língua fissurada os estudos realizados por Al-Maweri et al. (2015) e Shukla et al. (2014) corroboram os resultados, em ambos foram avaliados

portadores da Síndrome de Down e nos dois a variação que mais encontrou-se foi a língua fissurada.

Além das alterações apresentadas acima um estudo cefalométrico realizado por Suri e colaboradores (2010) concluiu que a maxila dos pacientes portadores de SD é normalmente pequena, retrudada e a mandíbula é relativamente prognática. Porém, existem outras alterações que são menos frequentes e que por isso possuem poucos estudos sobre. É o exemplo do desgaste dentário, Hyder et al. (2019) em sua análise constatou que esses pacientes possuem maior tendência a desenvolver lesões erosivas, e que essa alteração tem sido amplamente ignorada. Isso o fez ressaltar novamente a importância de um diagnóstico precoce e a análise da etiologia subjacente.

Dentro das alterações dentárias citadas anteriormente, abre-se um leque muito grande dessas variações. Cuoghi e colaboradores (2016) em sua pesquisa realizada com 105 raios-x panorâmicos de portadores da SD, observou a presença de hipodontia, microdontia, dentes retidos, taurodontismo, dentes supranumerários, macrodontia e dilaceração radicular.

Esses estudos citados confirmam a grande quantidade de variantes de interesse odontológico desses pacientes síndrômicos e demonstra o porque é tão importante a atuação de um cirurgião-dentista na vida dos portadores da Síndrome de Down.

Em relação a doença cárie os resultados são contraditórios. Souza e Giovani (2016) realizaram uma análise em 62 indivíduos com SD e 62 indivíduos sem SD utilizando o programa de computador Cariograma, que ilustra o risco que o paciente apresenta de desenvolver cárie. O resultado foi que os pacientes síndrômicos exibiram um índice maior de placa, maior prevalência de hipossalivação, menor capacidade tampão e menor fluxo salivar. Sendo assim, através do Cariograma apresentaram um alto risco de cárie. Essa pesquisa discorda da realizada por Scalioni e contribuintes (2017), que avaliou 30 pessoas portadoras da síndrome e 30 não portadoras, o primeiro grupo apresentou uma taxa livre de cárie significativamente maior e uma densidade salivar de *S. mutans* menor, diminuindo a experiência de cárie nesses indivíduos. Entretanto, em outro estudo feito por Hashizume et al. (2017) a amostra foi composta por 61 crianças com SD e 52 crianças sem SD. O resultado demonstrou que a experiência de cárie na dentição decídua e permanente foi semelhante entre os dois grupos, combinando com a pesquisa de Moreira (2016), na

qual também observou que crianças com e sem síndrome de Down da mesma faixa-etária apresentam experiência de cárie similar. Conclui também que crianças com SD frequentemente apresentam maiores contagens salivares de *S. mutans* do que as sem a síndrome e que as que possuem escovação supervisionada pelos cuidadores apresentam menores índices de placa e sangramento gengival. Isso ressalta a ideia apresentada anteriormente, onde Portolan et al. (2017) expõem a importância de se formar uma tríade entre cirurgião dentista-paciente-responsáveis. Formando essa ligação aumentam-se as chances de obter sucesso na busca de uma saúde oral adequada a esses pacientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostrou que os pacientes com Síndrome de Down podem apresentar diversas alterações que influenciam no cuidado odontológico e na qualidade de vida desses portadores. Cabe então ao cirurgião-dentista reconhecer essas variações e planejar o tratamento adequado, começando os atendimentos quanto antes e visando sempre a prevenção. Isso ressalta a necessidade de informações atualizadas acerca do assunto, buscando a melhor capacitação do profissional, que por vezes tem receio de realizar o atendimento por falta de conhecimento sobre as necessidades especiais. Conclui-se também que é de suma importância que esses pacientes sejam tratados de forma integrada com outros profissionais, e que o cirurgião-dentista tenha em mente que cada um é único e possui suas particularidades, assim obtendo sucesso nos procedimentos e melhorando a qualidade de vida dos portadores da referida síndrome.

6 REFERÊNCIAS

- AL-MAWERI, S. A.; TARAKJI, B.; AL-SUFYANI, G. A. et al. **Lip and oral lesions in children with Down syndrome. A controlled study.** Journal of clinical and experimental dentistry. 2015. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26155347/>>
- AZEVEDO, C. D. B.; RAMOS, B. C.; PEREIRA, J. L. C. et al. **Dilaceração radicular: relato de caso clínico.** Rio de Janeiro: Rev. Bras. Odontol. Jan./Jun. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2013.
- CAMMARATA-SCALISI, F.; AVENIDA, A; CALLEA, M. **Main genetic entities associated with supernumerary teeth.** Review Arch Argent Pediatr. 2018. Disponível em: <<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n6a16e.pdf>>
- CAMPOS, C. C.; FRAZÃO, B. B.; SADDI, G. L. et al. **Manual prático para o atendimento odontológico de pacientes com necessidades especiais.** 2. ed. Goiânia: Faculdade de Odontologia- Universidade Federal de Goiás. 2009.
- CEOLIN, G. P & SOUZA, M. A. S. **Variações bucais em pacientes com Síndrome de Down.** Bragança Paulista: Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia da Universidade São Francisco, 2019.
- CUOGHI, O. A.; TOPOLSKI, F.; PERCILIANO DE FARIA, L. et al. **Prevalence of Dental Anomalies in Permanent Dentition of Brazilian Individuals with Down Syndrome.** The open dentistry journal. 2016. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27733874/>>
- DOWN, J. L. H. **Observations on an Ethnic Classification of Idiots.**In: London Hospital Reports, 1866.
- FERREIRA, M.C.D.; VALENTE, M.S.; FERREIRA, K.A. et al. **Tratamento odontológico e manejo de pacientes com Síndrome de Down.** São Paulo: Revista do Curso de Odontologia da Faculdade de Saúde da Universidade Metodista de São Paulo, 2016.

FERREIRA, R., MICHEL, R. C., GREGHI, S. L. et al. **Prevention and Periodontal Treatment in Down Syndrome Patients. A Systematic Review**, 2016.

GIANNASI, L. C.; DUTRA, M.; TENGUAN, V. et al. **Evaluation of the masticatory muscle function, physiological sleep variables, and salivary parameters after electromechanical therapeutic approaches in adult patients with Down syndrome: a randomized controlled clinical trial**. *Trials Journal*, 2019. Disponível em: <<https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-019-3300-0>>

GUIMARÃES, L. M. **Atendimento e manejo odontológico em crianças portadoras de Síndrome de Down**. Brasília: Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Brasília, 2019.

GUPTA, A.; BABELE, N.; PHULAMBRIKAR, T; SINGH S. K. **Bulls' teeth: An insight through CBCT**. *J Indian Acad Oral Med Radiol*. 2015.

HASHIZUME, L. N.; SCHWERTNER, C.; MOREIRA, M. J. S.; COITINHO, A. S.; FACCINI, L. S. **Salivary secretory IgA concentration and dental caries in children with Down syndrome**. *Spec Care Dentist*. 2017.

KACZOROWSKA, N.; KACZOROWSKI, K.; LASKOWSKA, J. et al. **Down Syndrome as a cause of abnormalities in the craniofacial region: A systematic literature review**. *AdvClin Exp. Med*. 2019.

KAUR, P. **Hypodontia, Microdontia and Tooth rotation: A rare clinical triad**. *International Journal of Dental Research*. 2016.

LUGOVIĆ-MIHIĆ, L.; PILIPOVIĆ, K.; CRNARIĆ, I. et al. **Differential Diagnosis of Cheilitis - How to Classify Cheilitis?**. *Acta clinica Croatica*. 2018.

MARQUES, L. S.; ALCÂNTARA, C. E. P.; PEREIRA, L. J. et al. **Down syndrome: a risk factor for malocclusion severity?**. *Braz Oral Res*. 2015.

MOREIRA, M.J.; SCHWERTNER, C.; JARDIM, J.J. et al. **Dental caries in individuals with Down syndrome: a systematic review**. *Int J Paediatr Dent*. 2016.

MUBAYRIK A. B. **The dental needs and treatment of patients with down syndrome** Department Oral Medicine & Diagnostic Sciences. Saudi Arabia: College of Dentistry, King Saud University, Riyadh, 2016.

NÚÑEZ-MARTÍNEZ, P.M.; GARCÍA-DELGADO, C.; MORÁN-BARROSO, V. F. et al. **Macroglosia congénita: características clínicas y estrategias de tratamiento en la edad pediátrica.** México: Bol Med Hosp Infant Mex. 2016.

OCCHIENA, C.M. **Anomalias dentárias em pacientes com Síndrome de Down.** Araçatuba: Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual Paulista, 2015.

OLIVEIRA, R. M. B; ALMEIDA, P. A. et al. **Sensibilização para o Cuidado em Odontologia e pacientes especiais: conhecer, orientar e prevenir.** São Paulo: Revista saúde integrada, 2017.

RAHIM, F. S. A.; MOHAMED, A. M.; NOR, M. M. et al. **Malocclusion and orthodontic treatment need evaluated among subjects with Down syndrome using the Dental Aesthetic Index (DAI).** Angle Orthod, 2014.

RAO, D.; HEGDE, S.; NAIK, S. et al. **Malocclusion in Down syndrome - a review.** Africa do Sul: The South African Dental Association, 2015.

REAMY, B.V.; DERBY, R; BUNT, C.W. **Common tongue conditions in primary care.** Am Fam Physician. 2010.

RITWIK, P; PATTERSON, K. K. **Diagnosis of Tooth Agenesis in Childhood and Risk for Neoplasms in Adulthood.**The Ochsner journal, 2018.

OLIVEIRA DE, B. M.R; ALMEIDA JUNIOR. A.P. **Sensibilização para o cuidado em Saúde Bucal em Pacientes com Síndrome de Down.** Rio de Janeiro: Revista Ciência Atual, 2017. Disponível em < <http://www.cnad.edu.br/revista-ciencia-atual/index.php/cafs/article/view/194>>

SCALIONI, F.; CARRADA, C.; MACHADO, F. et al. **Salivary density of Streptococcus mutans and Streptococcus sobrinus and dental caries in children and adolescents with Down syndrome.** J Appl Oral Sci, 2017.

SHUKLA, D.; BABLANI, D.; CHOWDHRY, A. et al. **Dentofacial and cranial changes in down syndrome.** Osong public health and research perspectives, 2014.

SILVA, M. S; MARTINS, E. O. B. **Síndrome de down: Associação da doença periodontal - Revisão de Literatura.** Sergipe: Faculdade de Odontologia - Universidade Tiradentes, 2017.

SOUZA, R. C; GIOVANI, E. M. **Indicadores salivares e o risco de cárie na Síndrome de Down utilizando o software Cariograma.** Rio de Janeiro: Rev. bras. odontol. 2016.

STOLBIZER,F.; CRIPOVICH, V; PAOLINI, A . **Macrodontia associated with growth-hormone therapy: a case report and review of the literature.** Eur J Paediatr Dent.2020.

SURI, S.; TOMPSON, B. D; CORNFOOT, L. **Cranial base, maxillary and mandibular morphology in Down syndrome.** Angle Orthod, 2010.

VAN DE WIEL, B.; VAN LOON, M.; REULAND. W. **Periodontal disease in Down's syndrome patients. A retrospective study.** Spec Care Dentist, 2018.

VAN MARREWIJK, D. J.; VAN STIPHOUT, M. A.; REULAND-BOSMA, W; et al. **The relationship between craniofacial development and hypodontia in patients with Down syndrome.** European journal of orthodontics, 2016.

VOGEL J. E; MULLIKEN J. B; KABAN L. B. **Macroglossia: A review of the condition and a new classification.** Plast Reconstr Surg, 1986.