

SÃO LUCAS
PORTO VELHO • RO

Afya

RAYANNE RODRIGUES BUCARTH

**TRATAMENTO DENTAL EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN NA
ODONTOPEDIATRIA.**

**Porto Velho – RO
2022**

RAYANNE RODRIGUES BUCARTH

**TRATAMENTO DENTAL EM PACIENTES COM SINDROME DE DOWN NA
ODONTOPEDIATRIA.**

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas/Afya, como requisito de aprovação para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Esp. João Pereira dos Santos Júnior.

**Porto Velho – RO
2022**

TRATAMENTO DENTAL EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN NA ODONTOPEDIATRIA¹

Rayanne Rodrigues Bucarh²

Resumo: Atualmente pacientes com Síndrome Down são comuns em atendimento no dia a dia do cirurgião dentista; mostrando a importância do conhecimento do cirurgião-dentista sobre essa Síndrome. Já que poucos profissionais estão preparados para receber esses paciente nos consultórios. O atendimento a esses pacientes requer um atendimento diferenciado e humanizado, com embasamento teórico e clínico; pois um comportamento errado do cirurgião-dentista poderá ocasionar uma reação de estresse do paciente. **Objetivo:** desse estudo foi avaliar por meio de revisão de literatura técnicas inovadoras e manejo corretos durante o atendimento a pacientes com Síndrome de Down, trazendo informações atualizadas para auxiliar os cirurgiões-dentistas que não se consideram aptos ao atendimento de pacientes com esse perfil. **Métodos:** Foram realizadas pesquisas nos bancos de dados eletrônicos: Pubmed, Scientific Electronic, Library Online (SciELO) e monografias dos anos de 2002 a 2022, nos idiomas português e inglês. Foram excluídas duplicatas e aqueles que não atenderam o objetivo da pesquisa. **Conclusão:** O presente trabalho concluiu que ter o conhecimento sobre diagnóstico e manejo em casos de pacientes com Síndrome Down, é de extrema importância ao cirurgião-dentista para que se possa obter um bom prognóstico no tratamento e para que o paciente tenha a funcionalidade do seu meio bucal reestabelecida.

Palavras chave: Síndrome Down. Odontologia. Odontopediatria. Saúde Bucal.

DENTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH DOWN SYNDROME IN PEDIATRIC DENTISTRY

Abstract: Currently patients with Down Syndrome are common in the daily care of the dental surgeon; showing the importance of the dentist's knowledge about this Syndrome. Since few professionals are prepared to receive these patients in the offices. The care for these patients requires differentiated and humanized care, with a theoretical and clinical basis; because a wrong behavior by the dentist may cause a stress reaction on the part of the patient. **Objective:** this study was to evaluate, through a literature review, innovative techniques and correct management during the care of patients with Down Syndrome, bringing up-to-date information to help dentists who do not consider themselves able to care for patients with this profile. **Methods:** Searches were carried out in electronic databases: Pubmed, Scientific Electronic, Library Online (SciELO) and monographs from 2002 to 2022, in Portuguese and English. Duplicates and those that did not meet the research objective were excluded. **Conclusion:** The present study concluded that having knowledge about diagnosis and management in cases of patients with Down Syndrome is extremely important for the dentist in order to obtain a good prognosis in the treatment and for the patient to have the functionality of their reestablished oral environment. **Keyword:** Down Syndrome. Dentistry. Pediatric Dentistry. Oral Health.

¹Artigo apresentado no Curso de Odontologia, como Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Universitário São Lucas/Afya 2022, como pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação do Professor Esp. João Pereira dos Santos Júnior E-mail: joao.santos@saolucas.edu.br

² Rayanne Rodrigues Bucarh, graduando (a) em Odontologia, pelo Centro Universitário São Lucas/Afya, 2022. E-mail: rayanne.bucarh@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD), também conhecida como trissomia do cromossomo 21, é uma alteração genética, que ocorre durante a formação dos gametas ou após a fecundação, sendo onde os indivíduos afetados carregam 47 cromossomos (MELO, *et al.* 2017). Esses pacientes apresentam alterações genéticas, bastante limitantes as vezes, o que os torna dependentes, em muitos casos, de cuidadores e de equipes multiprofissionais (FALCÃO, *et al.* 2019).

Portadores da Trissomia 21 são considerados na Odontologia, pacientes especiais que necessitam de um atendimento diferenciado, apresentando várias alterações bucais, assim, como: musculatura perioral hipotônica; geralmente são respiradores bucais crônicos; a mucosa da boca é ressecada, e os lábios apresentam-se fissurados e secos. A manutenção da boca aberta, palato duro menor e de forma ogival, úvula bífida bem como fenda labial e palatina, também são encontradas alterações oclusais, logo a mais comum é a má oclusão de classe III de Angle, mordida cruzada anterior e posterior. A posição da língua mais interiorizadas produz força anormal nos dentes anteroinferiores. Podendo apresentar também bruxismo e macroglossia decorrente de hipotonia lingual (CAMERA, *et al.* 2011).

Esses pacientes tem uma prevalência a apresentar maiores riscos de desenvolver danos bucais, como cárie e doenças periodontais. Alguns fatores contribuem consideravelmente para o acúmulo de placas bacterianas, incluindo limitação física e mental, dificuldades de realizar uma higienização bucal, tendo uma dieta geralmente rica em carboidratos e alimentos pastosos, além de possíveis limitações e dificuldades por seus cuidadores (SANTOS, *et al.* 2020).

É estimado que no Brasil existem poucos profissionais da área da saúde bucal que tenham capacidade técnica adequada para atender esses pacientes. Verifica-se que o tratamento odontológico em portadores da trissomia 21 ainda é bastante desfasada em nosso país, por muitas vezes sendo à falta de conhecimento dos cirurgiões-dentistas em relação a essa condição. É bem comum que as pessoas que auxiliam os portadores da trissomia 21 no cuidado bucal apresentem dificuldades nesse processo, geralmente por falta de informação a respeito das características da síndrome e das formas adequadas de realizar a higiene oral nesses pacientes (SANTOS, *et al.* 2020).

A saúde bucal dos portadores dessa Síndrome ainda é pouco discutida entre os cirurgiões-dentistas, o que pode levar a um grau de severidade da doença já que os portadores da Síndrome comentada, geralmente possuem quadro de dores e

infecções levando a problemas respiratórios e mastigatórios. Com isso se faz necessário a formação de profissionais devidamente capacitados para promover uma assistência individualizada. Nessa concepção o cirurgião dentista necessita se requalificar na área continuamente, integrando o conhecimento adquirido, juntamente com as informações científicas atuais. É importante ressaltar que a assistência dos pacientes com a Síndrome de Down é multiprofissional, e o cirurgião-dentista é um dos integrantes nesse processo (MELO, *et al.* 2017).

Prestar os melhores cuidados de saúde é a preocupação fundamental não só dos familiares, mas também de toda a equipe multiprofissional, que se preocupa com o crescimento e desenvolvimento harmonioso deste novo ser. Os profissionais da saúde oral podem e devem fazer parte desta equipe transdisciplinar, colaborando na conquista de um ser mais saudável e melhor integrado na sociedade (MACHO, *et al.* 2008). Mesmo com as limitações dos pacientes com Síndrome de Down, é possível ensinar e incentivar o cuidado com a higiene bucal, enfatizando a importância do trabalho humanizado e personalizado do cirurgião dentista nesses casos (DALIA, *et al.* 2019).

O objetivo desse estudo foi avaliar por meio de revisão de literatura técnicas inovadoras e manejo corretos durante o atendimento a pacientes com Síndrome de Down, trazendo informações atualizadas para auxiliar os cirurgiões-dentistas que não se consideram aptos ao atendimento de pacientes com esse perfil.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. SÍNDROME DE DOWN

A Síndrome de Down se origina na fase de formação dos óvulo e espermatozoide, ou logo após a fecundação, devido uma separação inadequada dos cromossomos 21, respectivamente na meiose ou na mitose. Ocorrendo em 92% a 95% dos casos em que existe um cromossomo 21 extra, conseqüente a uma divisão anormal das células germinativas. Isso está atribuído à não disjunção cromossômica durante a primeira ou segunda divisão meiótica (BERTHOLD, *et al.* 2004).

De acordo com Gonçalves *et al.* (2010), a Síndrome de Down em 1866 foi descrita pela primeira vez pelo médico inglês John Langdon Down, tendo como base as características físicas associadas com o funcionamento orgânico. Down a denominou como “Síndrome da Idiotia Mongoliana”, devido a semelhanças físicas dos indivíduos portadores da síndrome de Down às pessoas da raça mongoliana.

Segundo Araújo *et al.* (2022), a idade materna se torna uma das condições que mais ajuda para os aparecimentos da síndrome, mulheres que tenha uma idade acima de 35 anos tem mais chances de ter um bebê com a síndrome. Devido a esse fator, devem ter um acompanhamento mais criterioso durante o período da gestação.

Conforme Paiva *et al.* (2018), o erro meiótico responsável pela trissomia geralmente ocorre durante a meiose materna (cerca de 90% dos casos), predominantemente na primeira divisão meiótica, aproximadamente 10% dos casos ocorrem na meiose paterna, geralmente na segunda divisão meiótica. Assim os portadores da Síndrome de Down têm características físicas típicas, e se parecem um pouco entre si. Contudo, algumas pessoas portadoras da síndrome apresentam características ou condições, enquanto outras não. Uma concepção equivocada, ainda presente em relação aos portadores da Síndrome de Down e suas características, é que todos se desenvolvem da mesma forma, apresentando as mesmas características, incapacidades e limitações orgânicas, motoras e cognitivas.

2.1. CARACTERÍSTICAS CRANIOFACIAL

Macho *et al.* (2008), afirmam que a displasia craniofacial já é observada ao nascimento e acentuado com a idade, devido a inclinação dos incisivos inferiores e o subdesenvolvimento do andar médio, além de uma mandíbula hipoplásica, colocada mais anteriormente. Na trissomia 21 verifica um subdesenvolvimento da zona média da face e da base craniana desde os primeiros meses de vida. Esta deficiência aumenta com o passar dos anos até os 14 anos de vida. A maxila é subdesenvolvida, mas em média apresenta uma direção de crescimento normal para baixo e para frente, e não apresenta qualquer tipo de rotação anterior ou posterior, já a mandíbula torna-se subdesenvolvida com o passar dos anos, aos 14 nos apresenta ligeiramente hipoplásica, com um ângulo goníaco normal.

Conforme Mesquita (2014), clinicamente se observa uma deformidade craniofacial e braquicefalia, a cabeça apresenta tamanho desproporcional a média considerada pela ciência, tendo o rosto tipicamente hipotônico, a língua fica visível e a boca aberta, uma macroglossia meio relativa, a face é achatada (tendo sua base nasal achatada), a prega da pele no ângulo interno do olho é epicanto, a sua má formação dos pavilhões auriculares, a região occipital achatada (Imagem 1); a baixa estatura podendo-se observar as mãos e os pés pequenos e largos (membros curtos); com braquidactilia (dedos curtos e grossos) e clinodactilia (curvado), especialmente

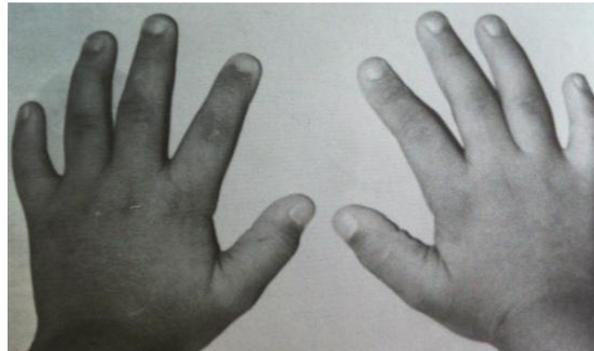
no quinto dedo (Imagem 2); a implantação do dedo polegar tem uma inserção baixa; a prega palmar transversal e a base palmar é quadrangular (Imagem 3). Na Imagem 4 pode-se observar o nariz em forma de sela. Observa-se frequentemente nos pés um maior espaço entre o primeiro e segundo dedos, podendo também existir fusão entre o segundo e terceiros dedos.

Imagem 1. *Fácies característico da Síndrome de Down.*



Fonte: Adaptado de (MESQUITA, 2014).

Imagem 2. Mãos de uma criança que mostra os dedos curtos, polegar de inserção baixa, braquidactilia, clinodactilia e base palmar quadrangular.



Fonte: Adaptado de (MESQUITA, 2014).

Imagem 3. Prega palmar transversal.



Fonte: Adaptado de (MESQUITA, 2014).

Imagem 4. Nariz pequeno e curto, com ampla ponte nasal e parte óssea superior achatada.



Fonte: Adaptado de (MESQUITA, 2014).

De acordo com Araújo *et al.* (2022), a relação anormal da maxila e mandíbula, pode estar levando esses pacientes a terem uma oclusão tipo II e III de Angle e bruxismo, a alta prevalência por conta da anomalia oclusal. São consideradas alterações bucais, mandíbula e cavidade bucal pequena, palato estreito devido a respiração bucal, levando ao palato profundo e oval, lábios hipotônicos, língua fissurada e grande, podendo apresentar queilite angular, por causa da dificuldade no fechamento da boca. As anomalias dentárias também fazem parte de todo o conjunto de característica fenotípica observada clinicamente no paciente com trissomia 21. Pois uma anomalia é algo além de uma variação anatômica por interferir no bom funcionamento ou na estética da estrutura anatômica. Então as anomalias dentárias estão classificadas em dois grandes grupos; as anomalias de desenvolvimento e as anomalias causadas por fatores ambientais. Assim as anomalias de desenvolvimento são aquelas que se classifica pela anomalia de tamanho, número, forma e estrutura. Já as causadas por fatores ambientais são classificadas pela anomalia de efeitos ambientais no desenvolvimento, pigmentação dos dentes e distúrbios localizados da erupção.

2.2. OUTRAS DEFINIÇÕES

Segundo Falcão *et al.* (2019), os primeiros dentes decíduos na cavidade oral ocorrem por volta do 12º ao 20º mês de vida e a dentição decídua estará totalmente erupcionada somente aos 4 ou 5 anos de idade. Eventos semelhantes ocorrem com a dentição permanente, sendo que o primeiro dente dessa dentição erupciona aproximadamente aos 8 ou 9 anos de idade. Conforme Alves *et al.* (2021), os

pacientes com essa síndrome têm uma maior pré-disposição de doenças orais, assim como o crescimento gengival excessivos pela medicação, as hidantoínas, infecções e inflamações crônicas, extrações sistêmicas ao contrário de tratamentos conservadores, assim levando a pacientes jovens parcial ou totalmente edêntulos, tendo a restrição ao uso de próteses por potenciais riscos, má oclusão, oclusão traumática ou bruxismo, tendo desgaste dentário e hipersensibilidade. Sendo comum a higiene oral ser fraca, com um grande nível elevado de placa e gengivite, cálculo em idade precoce, uma intensa halitose e restos alimentares nos dentes e mucosas, devido a sua dieta mole e criogênica.

2.3. PREDISPOSIÇÃO DESSES PACIENTES EM RELAÇÃO A DOENÇA CÁRIE

Segundo Moraes *et al.* (2002), a cárie dentária é uma doença que representa um problema de saúde coletiva no Brasil. Devido um programa de atendimento odontológico com ações preventivas, foi possível verificar uma redução progressiva no índice CPO-D. Os resultados mostraram que o índice de cárie nos indivíduos portadores de Síndrome de Down é semelhante aos indivíduos normais, apresentando valores, ora ligeiramente maiores, ora ligeiramente menores. Em Berthold *et al.* (2004), afirmaram que as manchas dentárias podem ocorrer devido ao uso frequente de tetraciclina. Mostrando uma menor prevalência de cárie nesses indivíduos o que é atribuído à maior quantidade de flúor nos dentes, aumento do pH salivar, aumento de sódio, cálcio e bicarbonato na saliva, provenientes da glândula parótida.

De acordo com Areias *et al.* (2008), entre as doenças orais, a cárie é a mais frequente em todos os grupos de faixa etária, bem como a principal causa de perda dentárias de acordo com os dados. Assim abordando os problemas dentários mais prevalentes na odontopediatria, dando destaque a cárie dentária e a doença periodontal. É necessário cuidados específicos no tratamento, prevenção e assistência à criança, enfatizando a importância do trabalho do odontopediatra junto à família. De acordo com Pereira *et al.* (2022), concluíram que a quantidade de doença cárie não é compatível com o quanto de biofilme presente na cavidade oral, sendo considerado como pacientes menos susceptíveis ao desenvolvimento da doença cárie, exceto em casos específicos onde os pacientes consomem grande quantidade de medicamentos, principalmente esses quando contém glicose em sua composição.

2.4. PREDISPOSIÇÃO DESSES PACIENTES EM RELAÇÃO A PERIODONTIA

De acordo com Berthold *et al.* (2004), cerca de 90% dos pacientes apresentam alguma evidência de doença periodontal, sendo os incisivos inferiores os primeiros a serem afetados. Em pacientes jovens, a primeira indicação é uma gengivite severa, podendo ser observadas ulcerações e necrose da papila interdental e margem gengival. Nos pacientes mais velhos, ocorre uma perda grave de osso alveolar, da mobilidade dentária, e cálculo supra e sub-gengival. Os fatores predisponentes são: gengiva com pobre potencial de cicatrização, fatores higiênicos e dietéticos, características dento-faciais hereditárias, anomalias buco-faciais, interferência na erupção dentária, morfologia dentária e defeito na oclusão.

De acordo com a pesquisa de Pereira *et al.* (2022), pode-se perceber que em grande parte são os próprios pacientes responsáveis pela sua saúde bucal, em que se torna negligenciada, gerando um grande acúmulo de biofilme, e alta patogenicidade, tanto pela coordenação motora muitas vezes debilitada, como pela resposta quimiotática e fagocitária diminuída, e conseqüentemente uma resposta inflamatória de nível elevado ocasionando sangramento gengival e quadros de gengivite generalizados.

Tendo em vista que uma boa higiene e profilaxia podem não ser suficientes para evitar a progressão da periodontite. A fase de manutenção e controle deve ser feita de 3 em 3 meses e deverá incluir raspagem e alisamento radicular, uso de clorexidina e antibioterapia sistêmica (ARAUJO, *et al.* 2022).

2.5. TRATAMENTO ODONTOLÓGICOS E MANEJO

O Conselho Federal de Odontologia (CFO) reconhece desde o ano de 2002 a especialidade da odontologia para portadores de necessidades especiais. A criação dessa especialidade se dá pelo fato de que os pacientes, além de terem dificuldades de tratamento em virtude da sua condição, também costumam sofrer discriminação tanto pela sociedade em geral, como pelos profissionais da área da saúde (SANTOS, *et al.* 2020). As crianças que tem necessidades de tratamento especial são aquelas que tem as condições crônicas físicas, no desenvolvimento comportamental e emocional, que tem a necessidade dos serviços e dos cuidados de saúde, além dos providenciados aos pacientes infantis em geral. Um exemplo os indivíduos com atraso mental, paralisia cerebral, autismo, síndrome de Down ou medicamento comprometidos, são pacientes de alto risco que requerem atenção especial (ALVES, *et al.* 2012).

De acordo com Falcão *et al.* (2019), o tratamento odontológico ao especial deve iniciar o mais breve possível, desde os primeiros meses de vida, pois é um momento no qual o cirurgião dentista tem a oportunidade de intervir numa fase de grandes alterações de crescimento e desenvolvimento, quando a criança ainda está desdentada ou mesmo na dentição decídua, sendo preconizada a orientação dos pais referente aos riscos patológicos e a importância de evitá-las de maneira precoce.

Segundo Mesquita (2014), a relação entre cirurgião dentista e paciente com Síndrome de Down pode ficar comprometida, o que sugere que a abordagem ao paciente compreenda várias dimensões e tenha uma área de intervenção mais ampla. O cirurgião dentista deve integrar-se numa equipa multidisciplinar para, em conjunto, conseguirem um maior sucesso no tratamento e desenvolvimento destas crianças. O tratamento passa por ser essencialmente preventivo e por instruir os pais ou cuidadores. Conforme Oliveira *et al.* (2008), as diversas manifestações sistêmicas e bucais presentes na síndrome de Down, é primordial que a população acometida seja acompanhada de forma integral pela equipe de saúde, incluindo a atenção odontológica. Tendo como perspectiva a prática da integralidade do atendimento.

O paciente que tem um leve déficit intelectual pode estar sendo tratado no consultório odontológico. Será indicada a anestesia geral somente em casos que as técnicas de condicionamento falharem, ou quando há uma deficiência mental grave. Em procedimentos cirúrgicos é fundamental a realização de antibioticoterapia profilática, com o laudo de um cardiologista, devido às alterações cardíacas congênitas (BERTHOLD, *et al.* 2004). Quando os pacientes com T21 são submetidos à anestesia geral pode ocorrer algumas complicações por terem o pescoço curto e macroglossia, impedindo a intubação traqueal. Por isso, pode utilizar em consultórios odontológicos a sedação inalatória consciente com o gás de óxido nítrico e oxigênio, onde o paciente fica consciente, há uma diminuição da dor, ansiedade e possui término de sedação rápida, não prejudicando a repercussão do paciente (ARAUJO, *et al.* 2022)

Alves (2012) apresenta, no **quadro 1** uma adaptação do guia de *Oral Health Care for Children With Special Health Care Needs*, que resume quais as ações a tomar tendo em vista o nível de aversão da criança especial.

Quadro 1 – adaptação do guia *Oral Health Care for Children With Special Health Care Needs*, quando às estratégias de tratamento a adoptar perante aversões orais.

Problemas Físicos ou Comportamentais	Estratégias de Tratamento
Medo/Ansiedade Aversões Oraís Leves	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar a técnica do dizer-mostrar-fazer; • Iniciar o exame oral com algo que seja familiar à criança, como uma escova de dentes ou os dedos; • Utilizar lentamente os instrumentos na cavidade oral e evitar movimentos súbitos ou sons elevados; • Permitir que a criança segure nos instrumentos considerados seguros.
Aversões Oraís Moderadas	<ul style="list-style-type: none"> • Marcar várias consultas que permitam à criança ambientar-se com o consultório dentário; • Sedação.
Aversões Oraís Severas	<ul style="list-style-type: none"> • Anestesia geral.
Aversão ao toque	<ul style="list-style-type: none"> • A criança ou o profissional dentário podem escolher manter-se de pé durante a consulta; • Permitir à criança sentar-se ou apear-se da cadeira sem assistência; • Iniciar lentamente e evitar tocar na criança sempre que possível; • Utilizar a técnica do dizer-mostrar-fazer; • Pedir permissão para os procedimentos; • Diminuir tanto quanto possível as luzes e sons para evitar estímulos exagerados.

Fonte: Adaptado de (ALVES, 2012).

2.6. PLACA PALATINA DE MEMÓRIA OU PLACA PALATINA DE CASTILHO-MORALES.

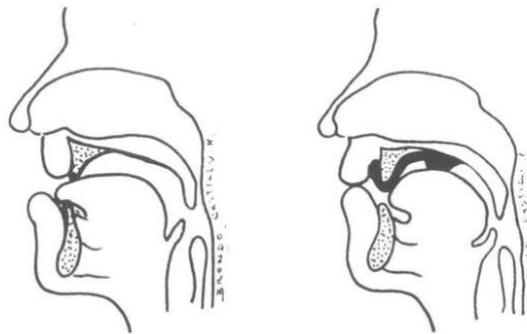
Segundo Licio *et al.* (2020), o estímulo para a fala e para o desenvolvimento craniofacial, inicia-se já no primeiro ano de vida dessas crianças com terapia fonoaudiológica e com a consulta com um ortodontista.

De acordo com Santana (2015), a Placa Palatina de Castillo-Morales, desenvolvida pelo médico Rodolfo Castillo Morales (1941-2011) é um aparelho usado como terapêutica em crianças que apresentam diagnóstico funcional de hipotonia oro-muscular com protrusão lingual e permanência de boca aberta. O conceito do tratamento de Castillo-Morales centrou-se nos aspetos terapêuticos que visam, apoiar os pacientes a comunicar, e a permitir que os mesmos consigam autonomia para comer e beber. Conforme Licio *et al.* (2020), o quanto antes os bebês e as crianças com Síndrome de Down serem avaliadas por uma equipe multiprofissional podem ter uma indicação da utilização de uma placa palatal. Esse dispositivo é utilizado de forma

preventiva nos primeiros meses de vida para auxílio na reabilitação neuromotora da região orofacial.

De acordo com Santana (2015), a placa palatina de Castillo-morales é usada em crianças com malformações congénitas que afetem a região da face e boca, como por exemplo no Síndrome de Piérre-Robin, Fissura lábio-palatina-maxilar, crianças com hipotonia, como no Síndrome de Trissomia 21, Síndrome Moebius e Síndrome Beckwith-wiedmann. O uso da Placa Palatina de Memória, com botão estimulador, tem como objectivo modificar a posição da língua em repouso, obrigando a língua a ter uma posição mais ântero-posterior (Imagem 5).

Imagem 5 – Corte Sagital da cavidade oral de bebé com Síndrome de Down Com e Sem Placa Palatina de Castillo-Morales.



Fonte: Adaptado de (SANTANA, 2015).

De acordo com Licio *et al.* (2020), as placas utilizadas variam de acordo com a idade das crianças e suas características, são confeccionadas com acrílico autopolimerizável, moldada pelo dentista e devem apresentar uma zona de estimulação da língua (aberturas ou miçangas) e uma área de ativação do lábio superior (tiras, ou botões). A placa palatina permite estimulação sensorial e motora de língua e lábios, as projeções e aberturas criam um reflexo na musculatura da língua, que estimula que ela se contraia e se posicione para cima e para trás na boca, promovendo um contato com o palato, e aumentando as atividades da língua (Imagem 6).

Imagem 6: Placa palatina para criança com dentes, com torno expansor para auxiliar na correção de subdesenvolvimento ântero-posterior, o espaço criado na placa serve para o estímulo da língua.



Fonte: Adaptado de (LICIO, *et al.* 2020).

Segundo Santana (2015), com esta placa irá estimular movimentos específicos da língua, aumentar a mobilidade do lábio superior, ajudando assim a aumentar, também, o tônus dos músculos faciais, promovendo o selamento labial. Assim, esta placa deve ser usada o mais cedo possível, pois é no 1º ano de vida que existe maior desenvolvimento do Sistema Nervoso Central e da Boca. O uso da placa também irá ajudar, a prevenir o aparecimento de más oclusões, a controlar a sialorreia persistente, as alterações na fonação e deglutição, em Furlan, *et al.* (2022), também fala que ajuda na eliminação de hábitos orais deletérios e na melhora do desempenho das funções estomatognáticas de respiração, sucção e mastigação.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado levantamento bibliográfico dos últimos 20 anos nos sites de busca científicos a seguir descritos: Pubmed, Scielo e Monografias, utilizando como descritores em português: Síndrome Down; Odontologia; Odontopediatria; Saúde Bucal como as principais fontes de pesquisa. E descritores em inglês: Down Syndrome; Dentistry; Pediatric Dentistry; Oral Health.

Para esta revisão da literatura foram adotados alguns critérios de inclusão, sendo eles: 1) ter sido publicado no período de 2002 a 2022; 2) o assunto descrito ser pertinente ao objeto do estudo; 3) objetivo claro e ser fiel ao estudo realizado.

Os trabalhos foram selecionados de acordo com sua compatibilidade no que se refere a Tratamento dental em pacientes com Síndrome Down na Odontopediatria. Foram recuperadas informações apresentadas em trabalhos anteriores, considerando a produção registrada nas bases de dados acima citadas.

Nas bases consultadas foram encontrados um total de 27 artigos. Os artigos incluídos nesta revisão de literatura foram selecionados após a adoção dos critérios

de inclusão citados, sendo que após a análise metodológica, foram utilizados 21 trabalhos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Carvalho *et al.* (2010), menciona que a Síndrome de Down ocorre uma vez em aproximadamente 800 a 1.200 nascimentos e que, entre zero e quatro anos de idade. A taxa de mortalidade é 52 vezes maior que para a população geral e 37 vezes maior nos primeiros vinte anos de vida. A importância do tratamento desses pacientes está relacionada a manutenção da qualidade de vida do portador e dos familiares, usando a prevenção como o melhor meio de tratamento. Já Oliveira *et al.* (2008), afirmam que a qualidade da saúde bucal se torna um fator de inclusão social a pacientes com deficiência, como exemplo problemas estéticos bucais podem ocasionar sentimentos de repulsa, preconceito aumentando atitudes de rejeição social. A equipe de profissionais envolvida no cuidado à criança com Síndrome de Down deve considerar o papel da odontologia na conquista de melhores condições de vida para esta parcela da população. A saúde bucal ainda é negligenciada com baixa prioridade comparado aos outros cuidados médicos relacionadas a esses pacientes.

Conforme Camara *et al.* (2011), a diferença encontrada entre a média de Higiene Oral Simplificado (IHOS) durante as sessões de motivação e a última avaliação, com um aumento do índice de biofilme dental, demonstra que a motivação e a supervisão profissional são fatores primordiais para o controle e para a promoção da saúde bucal em crianças com necessidades especiais. A educação em saúde bucal estimula a criança a aprender sobre seus dentes e a importância de mantê-los saudáveis. As informações devem ser passadas de uma forma divertida e descontraída, usando macromodelos, desenhos, diferentes tons de voz, entre outros. A participação das crianças é fundamental para prender a sua atenção e despertar, assim, a necessidade de prevenção de doenças e manutenção da saúde bucal, o que se aplica, também, aos portadores de Síndrome de Down.

Conforme Gonçalves *et al.* (2010), a evolução de pesquisas na área de saúde dedicadas ao estudo de pacientes portadores de necessidades especiais vem aumentando o interesse de muitos profissionais no atendimento desses indivíduos, que requerem atenção diferenciada. Entretanto, essa atenção não é dada por todos e muitos sentem-se despreparados em atender tais necessidades. Segundo Falcão *et al.* (2019), a necessidade de uma equipe multidisciplinar no acolhimento à família que

espera a chegada de uma criança especial, tendo em vista o aspecto emocional dos responsáveis e posteriormente o acúmulo de necessidades imediatas tanto bucais como sistêmicas que essa criança precisa. Assim, pacientes com Síndrome de Down apresentam histórico de doenças sistêmicas e alterações bucais que não podem ser negligenciadas pelo cirurgião-dentista e devem ser avaliados detalhadamente quanto à sua história médica passada e atual para avaliação das condutas adequadas no seu tratamento odontológico.

Segundo Areias *et al.* (2008), a prevenção das doenças orais não está limitada exclusivamente a evitar as cáries, pois também, aos problemas gengivais, musculares, faciais, de fala, ortodônticos e estéticos. Além disso, realça que se a maior parte dos tratamentos de longa duração e custo alto realizados durante a adolescência podiam ser evitados apenas com medidas preventivas na 1ª infância, essas medidas é da responsabilidade dos profissionais de pediatria. Em Silva *et al.* (2022), a adolescência é uma fase caracterizada por mudanças biológicas, cognitivas, emocionais e sociais, sendo caracterizado também por mudanças comportamentais. Pacientes com Síndrome de Down a adolescência se torna uma fase bastante preocupante, mostrando a importância de um estilo de vida saudável para esse paciente, assim buscando o desenvolvimento da autonomia. Foi mostrando nos estudos a importância de uma rede de apoio com acompanhamento efetivo das ações a saúde, como conversação, socialização, desenvolvimento de habilidades e adoção de medidas e hábitos saudáveis.

De acordo com Santana (2015), Licio *et al.* (2020) e Furlan, *et al.* (2022), a placa palatina de memória ira auxiliará durante a vida de pacientes com Síndrome de Down, melhorando os problemas funcionais como deglutição, mastigação e fonação, e também estético, influenciando positivamente no desenvolvimento físico, psicológico e social dessas crianças. Porém Furlan, *et al.* (2022) também relata que algumas questões relacionadas a essa abordagem terapêutica não estão esclarecidas, principalmente quanto aos benefícios para a postura de língua e lábios, quanto à frequência ideal de uso da placa, tempo de duração da intervenção, idade de início do tratamento e associação com outras abordagens terapêuticas. Pois é necessário um levantamento mais detalhado das informações da literatura para orientar as práticas dos profissionais que atuam com este tipo de intervenção.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho conclui que pacientes portadores de Síndrome de Down precisam de um atendimento especial, assim tendo uma equipe multiprofissional junto da família para que consigam estar mantendo a saúde bucal desses pacientes, já que possuem alterações físicas e mentais. É crucial que o cirurgião-dentista tenha o conhecimento do diagnóstico e um embasamento científico e de manejo para que se possa obter um bom prognóstico no tratamento dentário e para que o paciente tenha a funcionalidade do seu meio bucal reestabelecida com métodos inovadores e atuais.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, F.R.C. **Pacientes especiais em odontopediatria: proposta de protocolo**. 2012. Tese de Doutorado. [sn].
2. ARAÚJO, D.L.de; BRITO, M.V.D.S; FELIPE, L.C.S; Pacientes com síndrome de down na odontologia: revisão de literatura. **Facit Business and Technology Journal**, v. 2, n. 36, 2022.
3. AREIAS, C. et al. (2008). Saúde oral em Pediatria. *Acta Pediatr Port* 39(4), pp. 163-170 [em linha]. **Disponível no repositório aberto da Universidade do Porto**. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/61722>. Consultado em 07/09/2022.
4. BERTHOLD, T.B.; ARAUJO, V.P.de; ROBINSON, W.M.; HELLWIG, I. Síndrome de Down: aspectos gerais e odontológicos. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 252–260, 2004. DOI: 10.9771/cmbio.v3i2.4430. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/4430>. Acesso em: 6 set. 2022.
5. CAMERA, G.T. et al. O papel do cirurgião-dentista na manutenção da saúde bucal de portadores de síndrome de down. **Odontol. Clín.-Cient. (Online)**, vol.10, no.3, Recife Jul./Set. 2011.
6. CARVALHO, A.C.A.de.; CAMPOS, P.S.F.; REBELLO, L.C. Síndrome de Down: aspectos relacionados ao sistema estomatognático. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 49–52, 2010. DOI: 10.9771/cmbio.v9i1.4732.

Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/4732>. Acesso em: 7 set. 2022.

7. DALIA, I.R.; SILVA, M.J.P.da.S. Motivação em higiene bucal dos pacientes com síndrome de down: revisão de literatura. **Universidade de Taubaté, departamento de odontologia**. p. 1-33, 2019.

8. FALCÃO, A.C.S.L.A. et al. Síndrome de Down: abordagem odontopediátrica na fase oral. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 31, n. 1, p. 57-67, 2019.

9. FURLAN, R.M.M. M.; ALMEIDA, T.D.D.; PRETTI, H. Efeitos da placa palatina de memória associada à estimulação orofacial na postura habitual de língua e de lábios de crianças com Trissomia do 21: revisão integrativa da literatura. **Revista CEFAC**, v. 24, 2022.

10. GONÇALVES, S.S. et al. Levantamento das condições de cárie e doença periodontal na associação de portadores da síndrome de Down em Teresópolis-RJ. **Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online)**, p. 19-24, 2010.

11. LICIO, L.N.; PAULIN, R.F.; CARVALHO, T.M. A importância da ortodontia preventiva em síndrome de Down. **Revista Ciências e Odontologia**, v. 4, n. 1, p. 14-21, 2020.

12. MACHO, V.M.P. et al. Alterações craniofaciais e particularidades orais na trissomia 21. **Acta Pediátrica Portuguesa**, v. 39, n. 5, p. 190-4, 2008.

13. MELO, C.L.J.A. et al. Síndrome de Down: abordando as alterações odontológicas em pacientes com esta síndrome. **Temas em Saúde**, vol. 17, n. 1, 2017.

14. MESQUITA, T.M.D.S.M. **O Paciente Odontopediátrico com Síndrome de Down em Clínica Dentária**. 2014. Tese de Doutorado. [sn].

15. MORAES, M.E.L.de. et al. Prevalência de cárie pelo índice CPO-D em portadores de síndrome de Down. **Brazilian Dental Science**, v. 5, n. 2, 2002.
16. OLIVEIRA, A.C. et al. Uso de serviços odontológicos por pacientes com síndrome de Down. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 693-699, 2008.
17. PAIVA, C.F. et al. Síndrome de Down: etiologia, características e impactos na família. **Interação em Psicologia, São Paulo**, v. 6, n. 2, p. 167, 2018.
18. PEREIRA, C.M.; SANTOS, N.S.; CARLOS, L.A.; NETO, O.A.T.; ANDRADE, L.A. Avaliação de doença periodontal e cárie em pacientes com síndrome de Down: incidência, características e conduta preventiva. **Conjecturas, [S. l.]**, v. 22, n. 7, p. 136–146, 2022.
19. SANTANA, A.L.R. **Placa de Castillo Morales: uso precoce e qualidade de vida da criança com Síndrome de Down**. 2015. Tese de Doutorado.
20. SANTOS, P.C.D. et al. A importância do cirurgião-dentista e dos responsáveis na manutenção da saúde bucal de portadores de síndrome de Down. **Revista Saúde Multidisciplinar**, 2020.1, 7a, 01/06.
21. SILVA, M.C.A.; SAMPAIO, H.A.C.; GALIZA, D.D.F.; CABRAL, L.A. Estratégias de educação em saúde para adolescentes com síndrome de Down: revisão integrativa da literatura. **recima21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.]**, v. 3, n. 8, p. e381819, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i8.1819.

ANEXO A – TERMO DE ACEITE



CURSO DE ODONTOLOGIA

Porto Velho, 08 de Agosto de 2022

À Coordenação de Odontologia do Centro Universitário São Lucas

Assunto: **Termo de compromisso de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).**

Eu, João Pereira dos Santos Junior, professor

(a) docente/ou pesquisador (a) do UNISL, me comprometo a orientar o (a/os/as) aluno (a/os/as)

Rayanne Rodrigues Bucarath

regularmente matriculado (a/os/as) neste curso. Declaro ter conhecimento do Regulamento Interno de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia e que os trâmites para substituição de orientador (a) deverão ocorrer no prazo estipulado pela Coordenação do Curso e NUCAP e que o orientador (a) será substituído (a) em caso de ausência no dia da defesa do TCC, por professor determinado pela Coordenação.

O descumprimento do compromisso acima resultará em penalidades junto a esta Coordenação.

João Pereira dos Santos Junior
 CRO 1665
 Centro Odontológico
 Centro Universitário São Lucas

Assinatura do Orientador (a)

ANEXO B – PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO ORIENTADOR.



CURSO DE ODONTOLOGIA

PROTOCOLO PARA ENTREGA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO PARA BANCA FINAL

Professor (a) João Pereira dos Santos Júnior
orientador (a) dos (as) alunos (as) Rayanne Rodrigues Bucarthy

Título do trabalho: Tratamento dental em
pacientes com Síndrome de Down
na odontopediatria

- 1. Os (as) alunos (as) apresentaram o trabalho com as sugestões da Pré-banca.
- 2. A versão para entrega à Banca final está incorporada as sugestões e correções feitas pelo (a) orientador (a) e membros da Pré-banca.
- 3. Concordo com a entrega desta versão para a Banca Final.

Porto Velho, 26 de outubro de 2022

Rayanne Rodrigues Bucarthy
Aluno (a)

Aluno (a)

João P. dos S. Júnior
Cirurgião Dentista
PROF. 2005
Assinatura Orientador (a) / Carimbo

OBS.: Caso o trabalho não tenha a anuência do orientador, não será aceito para participação da Banca Final.