



DHIEGO ORIANI DE LIMA

**OS MALEFÍCIOS DA PERDA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS E O USO DE
MANTENEDORES DE ESPAÇO**

**Porto Velho – RO
2022**

DHIEGO ORIANI DE LIMA

**OS MALEFÍCIOS DA PERDA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS E O USO DE
MANTENEDORES DE ESPAÇO**

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

Orientador: Prof. Esp. João Pereira dos Santos Júnior

**Porto Velho – RO
2022**

DHIEGO ORIANI DE LIMA

**OS MALEFÍCIOS DA PERDA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS E O USO DE
MANTENEDORES DE ESPAÇO**

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

Orientador: Prof. Esp. João Pereira dos Santos Júnior

OS MALEFÍCIOS DA PERDA PRECOCE DOS DENTES DECÍDUOS E O USO DE MANTENEDORES DE ESPAÇO¹

Dhiego Oriani De Lima²

Resumo: Crianças não tem os mesmos cuidados que um adulto e nem sempre são vistoriadas pelos pais na hora da escovação, lesões que ocorrem nos dentes são de cáries pela falta de higiene e cuidado dos pais, fraturas causadas por algum acidente ocasionando a perda, A lesão no elemento decíduo deve ser avaliada de maneira mais cautelosa pois o germe do elemento permanente está perto do ápice do elemento decíduo. O objetivo desse trabalho foi avaliar revisões de literaturas e casos clínicos, sobre os malefícios da perda precoce dos dentes decíduos e o uso de mantenedores de espaço como maneira de intervir nos problemas futuros que possam ser gerados pela perda precoce, trazendo informações pertinentes sobre o assunto. Foram utilizados base de dados como Google Acadêmico, Pubmed, Através desse estudo foi possível mostrar os malefícios da perda precoce dos dentes decíduos e os problemas gerados na criança que vão desde problemas psicológicos a físicos e estéticos, e técnicas de confecção de mantenedores de espaço do cirurgião dentista como maneira de intervir neste período de perda do elemento.

Palavras chave: Mantenedor de Espaço em Ortodontia, Odontopediatria e Dente Decíduo

THE AILMENTS GIVE PREMATURE LOSS OF TWO DECIDUOUS TEETH AND THE USE OF SPACE MAINTAINERS

Abstract: Children do not have the same care as adults and are not always inspected by their parents when brushing, injuries that occur on the teeth are caused by caries due to lack of hygiene and parental care, fractures caused by an accident-causing loss, deciduous element should be evaluated more carefully because the germ of the permanent element is close to the apex of the deciduous element. The objective of this study was to evaluate literature reviews and clinical cases, on the harm of early loss of deciduous teeth and the use of space maintainers as a way of intervening in future problems that may be generated by early loss, bringing relevant information on the subject. . Databases such as Google Scholar, Pubmed, were used. Through this study, it was possible to show the harm caused by the early loss of deciduous teeth and the problems generated in the child, ranging from psychological to physical and aesthetic problems, and techniques for making space maintainers of the dental surgeon as a way of intervening in this period of element loss.

Keyword: Space Maintenance Orthodontic, Pediatric Dentistry and Tooth Deciduous

¹Artigo apresentado no Curso de Odontologia, como Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Universitário São Lucas 2022, como pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação do Professor Esp. João Pereira dos Santos Júnior. E-mail: drjoaoeliosp@gmail.com

²Dhiego Oriani Lima, graduando (a) em Odontologia, pelo Centro Universitário São Lucas, 2022. E-mail: dhiegooriani@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O tema em estudo traz sobre os malefícios da perda precoce dos dentes decíduos e o uso de mantenedores de espaço, uma vez que não existe outro fator que desempenhe um papel tão importante na odontologia preventiva, quanto a preservação da dentição decídua até ao período normal de esfoliação. Porém, muitas vezes é impossível assegurar a sua permanência, tendo assim variadas consequências anómalas (DALE, DALE, 2012).

Os dentes decíduos são estruturas fundamentais na primeira infância e o seu surgimento se inicia dos 4 a 10 meses de idade, e os últimos dentes irrompem entre os 24 e 30 meses. Esta variação pode estar associada ao gênero, etnia, alterações sistêmicas, estado nutricional e prematuridade do indivíduo (DUARTE et al. 2011).

Além disso, atuam no estabelecimento da oclusão, fonação, mastigação, articulação, estética e correta evolução do sistema mastigatório, sendo um fator responsável pela manutenção dos espaços dos dentes permanentes na arcada dentária (NOBREGA, BARBOSA, BRUM, 2018)

Justifica-se que, quando um dente decíduo é perdido antes do seu sucessor atingir o estágio 6 de Nolla, entende-se que houve uma perda precoce da unidade. Com isso, é ocasionada uma neoformação óssea acima do dente permanente, bem como um tecido fibrótico, resultando no retardo da sua erupção e na inclinação das unidades adjacentes e com isso a perda de perímetro do arco (SANTOS et al. 2013)

Como problema, a perda precoce das unidades decíduas pode ocorrer por conta de lesões de cárie, reabsorção prematura das raízes, anquilose e, principalmente, o trauma. Ademais, as possíveis consequências dessa perda são a diminuição do comprimento do arco, redução da capacidade mastigatória, distúrbios fonéticos, instalação de hábitos bucais viciosos, problemas de cunho psicológico, extrusão do dente antagonista e inclinações dos dentes adjacentes (PEREIRA, MIASATO, 2010).

Como hipótese, o tratamento ortodôntico preventivo e interceptativo por meio do uso de 8 mantenedores, que são aparelhos de baixo custo e simples confecção, visam conservar o espaço presente e reduzir a severidade ou prevalência das más oclusões (GATTI et al. 2012).

É fundamental que pais e responsáveis saibam da importância dos dentes decíduos, também chamados dentes de leite, no desenvolvimento da

criança. Por serem temporários, esta importância muitas vezes é negligenciada, o que pode causar grandes prejuízos à saúde. Traumas acidentais e lesões múltiplas de cárie são as principais causas de perda precoce de dentes decíduos (COELHO, 2017).

Assim, o presente artigo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura, relacionando os malefícios da perda precoce dental caracterizando alguns motivos das perdas, ligando o com o auxílio dos mantenedores de espaço para se obter uma oclusão correta mesmo após a perda precoce do elemento decíduo.

2 MANTENEDORES DE ESPAÇO

Quando ocorre a perda precoce ou a extração do dente temporário se torna inevitável, a filosofia do médico dentista deve ser a de minimizar ao máximo os efeitos deletérios que essa perda prematura possa acarretar. Para isso são amplamente usados na prática clínica os mantenedores de espaço, apesar da evidência científica ser pouca nos benefícios e desvantagens da aplicação destes (LAING et al. 2020).

Figura 1: Prevenção da carie na infância



Fonte: Ceso.eco

Os mantenedores de espaço têm um papel importante em prevenir movimentos inadequados dos dentes adjacentes ao espaço edêntulo que pode resultar na perda de espaço no perímetro, largura e comprimento da arcada e consequentemente apinhamento. Ajudam ainda a precaver a erupção ectópica ou inclusão de dentes permanentes, desvio da linha média dentária e desenvolvimento de uma má oclusão. Estes dispositivos podem ser usados em diversas situações de perda precoce de dentes temporários (MENEGAZ et al., 2020)

2.1 BANDA ALÇA E COROA ALÇA

Um dos mantenedores de espaço mais comuns usados na odontopediatria é o mantenedor de espaço de banda-alça. Um tipo prescrito, mas menos comum é o mantenedor de espaço de coroa- alça (YELURI, MUNSHI, 2012)

Banda-alça é um aparelho tipo unilateral fixo que é predominantemente usado após a perda inicial de um molar primário e visa evitar que o primeiro molar permanente se incline e se mova em direção mesial. Consiste em uma banda metálica cimentada geralmente ao dente posterior ao espaço edêntulo e uma alça de fio ao longo do espaço edêntulo adjacente ao dente anterior. Pode ser usado uni ou bilateralmente, embora neste caso, há uma preferência pelos arcos Transpalatino ou palatino de Nance no maxilar superior (GREEN, 2015).

A alça precisa ser suficiente grande no sentido vestibulo-lingual, de modo a permitir que o pré-molar circule. Um apoio oclusal pode ser soldado na extremidade anterior da alça para evitar o deslocamento em direção gengival do aparelho sob o efeito das cargas mastigatórias e subsequentemente inclinação mesial do dente posterior. No caso de perda prematura de primeiros molares decíduos, é importante colocar este tipo de mantenedor de espaço, no segundo molar decíduo antes da erupção do primeiro molar permanente, porque quando o molar permanente erupciona provoca uma força mesial significativa no segundo molar decíduo (QUDEIMAT, SASA, 2015, GREEN, 2015).

O mantenedor do espaço da coroa-alça é uma variação banda-alça e consiste numa alça de fio de aço inoxidável soldado a uma coroa do aço inoxidável e é usado nos casos onde uma coroa é usada para restaurar o dente pilar. As coroas pré-formadas de aço inoxidável são utilizadas para restaurar molares decíduos

extensamente cariados e podem ser eles mesmos mantenedores de espaço, tal como outras restaurações dentárias primárias (DÍAZ et al. 2010)

O uso de coroa-alça é altamente recomendado, mas depende das características do paciente, da apresentação clínica do molar primário do pilar entre outros fatores. Estes aparelhos são indicados para espaços unitários, uma vez que a alça tem resistência limitada e não suporta as forças de mastigação se a extensão for maior (QUDEIMAT, SASA, 2015).

Figura 1: Mantenedor de espaço fixo – banda-alça



Fonte: Peo

A razão mais comumente relatada para a falha da banda-alça é a quebra do cimento ou simplesmente a perda do cimento. Quanto à coroa-alça se a parte do mantenedor de espaço (alça) não for mais necessária ou falhar, uma nova coroa pode ser necessária (QUDEIMAT, SASA, 2015).

2.2 ARCO LINGUAL DE NANCE

O arco lingual (arco de Nance), conforme a figura 2 é um mantenedor de espaço fixo constituído de um arco passivo, que a tangencia a face lingual dos dentes inferiores na altura do terço cervical. Suas extremidades são soldadas ou encaixadas em dentes decíduos ou permanentes, estando à coroa dentária íntegra ou restaurada, a um anel ou banda ortodôntica na face lingual dos molares inferiores (QUDEIMAT, SASA, 2015).

Este dispositivo é geralmente bilateral e usado em geral quando há falta de mais de um dente, podendo ser cimentado com ionômero de vidro, visto que esse material possui boa adesão à superfície do dente e do metal, libera fluoreto, é biocompatível e possui boa resistência ao deslocamento (SILVA et al. 2016)

O arco lingual de Nance tem como vantagens: ser um aparelho de fácil confecção, de baixo custo, a certeza de manutenção do espaço, não interferir em funções como deglutição e fonação, não depende da colaboração do paciente para o uso e não há perda do aparelho. Também previne o movimento mesial dos dentes posteriores e o movimento lingual dos dentes anteriores e, como impede que os incisivos se inclinem para lingual, acaba impedindo o apinhamento dental. Esse aparelho não interfere no crescimento da maxila e mandíbula e deve ser adaptado de maneira que não comprometa a erupção dos dentes permanentes sucessores. Porém, tem como desvantagens não evitar a extrusão do dente antagonista e não restabelecer a função mastigatória (região posterior) (26) . (Nance HN , 1947)

O médico dentista deve dar aos pais e à criança instruções sobre como manter o aparelho limpo e em ordem, de forma que o tecido gengival permaneça saudável e livre da placa bacteriana. Para a manutenção de uma boa higiene, a criança e responsáveis deverão ser orientados quanto às instruções de higiene bucal, ensinando-a a escovar os dentes e usar fio dental. Quanto às consultas de retorno para a reavaliação da condição do aparelho e da saúde bucal, é recomendado que seja a cada dois meses, para aparelhos bilaterais e fixos (ALENCAR, CAVALCANTI, BEZERRA, 2007).

Figura 3: Arco Lingual



Fonte: Peo

O arco lingual geralmente é removido depois que a erupção dos dentes sucessores esteja completa e o posicionamento adequado destes dentes for alcançado (DALE, DALE, 2012)

2.3 BOTAO PALATINO DE NANCE

O aparelho de Nance constituiu-se de bandas para os molares permanentes, conectadas por um arco palatino soldado e um acrílico anterior, que assenta diretamente sobre as rugas palatinas, para suporte na mucosa. Este aparelho está indicado em casos de perdas múltiplas e bilaterais de molares decíduos superiores, com a presença do primeiro molar permanente, que necessita ser mantido no local onde irrompeu, evitando migração mesial de molares permanentes, mantendo o espaço de caninos, pré-molares ou para alinhamento de incisivos apinhados (QUDEIMAT, SASA, 2015)

Está indicado em pacientes que requerem o máximo de ancoragem. Este tipo de aparelho necessita de monitorização regular devido à capacidade de provocar irritação e ulceração da mucosa. Contudo a inflamação que se pode verificar desaparece com a remoção do aparelho (BRASIL, 2018).

Apresenta como vantagens o tempo mínimo que requer para a sua confecção, ser fácil de confeccionar e de ajustar e, como desvantagens não restaurar a função oclusal e poder estar pouco tempo na cavidade oral devido ao risco de provocar úlcera palatina ou infecções por Cândida (BRASIL, 2018).

Figura 4: Aparelho



Fonte: Peo

2.4 MANTENEDORES REMOVÍVEIS

Os mantenedores de espaço removíveis são dispositivos económicos e de fácil construção, formados por uma placa de resina acrílica que recobre a mucosa, tendo também a possibilidade de incluir dentes artificiais e planos de inclinação ou elevação (CARDOSO, 2015).

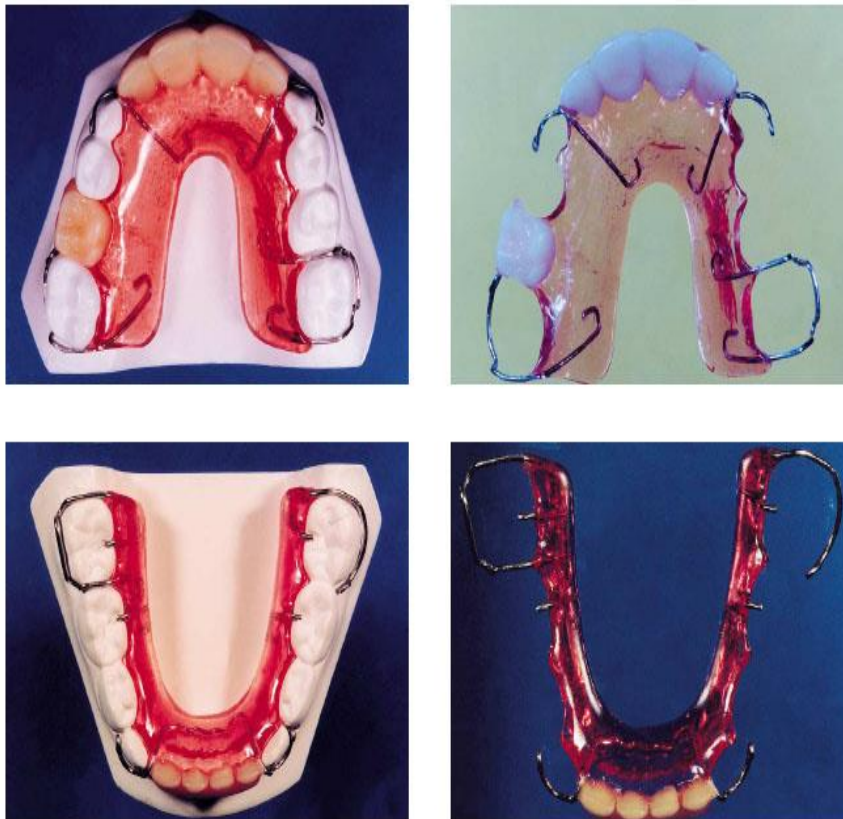
Independentemente, do tipo de dispositivo utilizado, Cardoso (2015, p. 14) descreve os principais objetivos e exigências que um mantenedor de espaço deve cumprir são:

- Preservar o espaço, mantendo os diâmetros mesiodistal e cervico-oclusal adequado ao dente perdido;
- Manter a função;
- Não deixar ocorrer giro-versão;
- Não influenciar na erupção do permanente sucessor nem no crescimento e desenvolvimento das arcadas dentárias;
- Prevenir o princípio da mal oclusão e hábitos parafuncionais;
- Controlar a erupção do dente permanente sucessor de forma que não sofra desvios, ficando corretamente posicionado no plano oclusal;

Mantenedores de Espaço: Importância de manter o espaço de um dente perdido prematuramente;

- Corrigir e resistir à função mastigatória;
- Impedir a extrusão do antagonista e a mesialização dos adjacentes;
- Não influenciar na fonética;
- Preservar os tecidos moles adjacentes;
- Ser simples e de higienização fácil, de forma a que a acumulação de placa bacteriana seja reduzida impedindo o aparecimento de cáries e doença periodontal;
- Favorecer a reintegração da criança no meio social, melhorando as suas condições psicológicas;
- Ser económico e estético;
- Ser resistente e permitir reparos.

Figura 5: mantenedores



FONTE: Paediatric Dentistry

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi elaborado através de um levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos (2010 a 2020) nos sites de busca científicos a seguir descritos: PubMed, Scielo, Bireme, Google Academic, e entre outros, utilizando como linha de raciocínio os malefícios da perda precoce dos dentes decíduos e o uso de mantenedores de espaço, lembrando sempre de suas limitações, vantagens e claro, sua importância no caso de estudo.

Para esta revisão da literatura foram adotados alguns critérios de inclusão, sendo eles: 1) ter sido publicado em plataformas de conhecimento 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 aos malefícios da perda precoce e o uso de mantenedores de espaço. 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 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 33 trabalhos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Porém, quando a perda precoce ocorre, a ortodontia preventiva se torna muito importante para que se faça a manutenção do espaço deixado, evitando a diminuição do comprimento do arco e outros problemas oclusais futuros (SILVA et al., 2020).

Gisfrede et al. (2016) descreveram que, quando se trata da avaliação, as consequências das perdas prematuras dos dentes deciduos nas diferentes regiões dos arcos dentários revisaram a literatura, salientando que as causas mais comuns de perda de espaço nas dentições decidua e mista são: perdas precoces de dentes deciduos, lesões de cárie interproximais, restaurações inadequadas, perda de incisivos permanentes devido a trauma, agenesia congênita, erupção ectópica de dentes permanentes emá-formações dentárias.

Nos estudos de Rezende et al. (2013), foram analisadas as seguintes variáveis: gênero, idade, número de dentes e tipo de molar decíduo perdido, arcada dentária (maxila ou mandíbula) e lado (direito e esquerdo); o instrumento de coleta consistiu de um formulário específico. Considerou-se perda prematura de molar decíduo quando ocorreu antes do estágio seis de Nolla ou um ano antes de sua exfoliação fisiológica.

De maneira geral, os molares decíduos apresentam uma maior prevalência e

incidência de perda prematura, sendo variados de 1,3 a 14%, onde os inferiores são dez vezes mais afetados, destacando os segundos molares que podem se encontrar fora de oclusão ou totalmente dentro do processo alveolar.

Estudos de Santos et al (2016), mostram que os dentes mais afetados em perdas precoces são os molares, sendo o segundo molar decíduo o mais comum, logo em seguida o primeiro molar decíduo, que apresenta uma prevalência de 33,4% e 30,2% no total. Na mesma pesquisa também foi observado que 51,9% das perdas ocorrem na mandíbula, 12,9% na maxila e, por final, 35,2% em ambas as arcadas dentárias.

Segundo Tonelli, et al., (2016), a associação entre cárie e níveis socioeconômicos mais baixos pode ser explicada pelo consumo elevado de carboidratos por indivíduos e comunidades de baixa renda no Brasil, incluindo o açúcar, pela negligência na utilização de dentifrício fluorado e pelo acesso inadequado ao serviço odontológico, e a falta de orientação tanto para os pais, como dos pais para as crianças.

Quando há perda precoce de um canino superior decíduo em um arco com desenvolvimento normal, recomendam o uso de mantenedor de espaço ou a execução da exodontia do canino do lado oposto, porém quando a perda envolve canino inferior decíduo, é considerada mais crítica, merecendo uma atenção maior, onde fatalmente irá ocorrer a inclinação lingual dos incisivos inferiores com a consequente redução do perímetro do arco. Nessa situação, é indispensável a utilização de mantenedor de espaço (QUDEIMAT, SASA, 2015).

Quando se trata das vantagens e desvantagens dos mantenedores de espaço dependem da individualidade de cada paciente e das suas necessidades. Deve-se analisar idade do paciente, quantos elementos foram perdidos, de que forma ocorreu a perda, como o paciente se sente em relação à perda, se o paciente e os seus pais colaboram e se possui uma boa higiene oral (BABO, 2017).

Nesses casos, quando há uma perda precoce do dente decíduo, a melhor opção é a substituição do dente perdido por mantenedores de espaço. Os mantenedores de espaço têm como objetivo preservar o comprimento do arco, manter o espaço para a irrupção adequada do dente permanente e garantir um correto posicionamento na base óssea, sempre considerando os aspectos funcionais, pois a ausência de dentes perdidos prematuramente pode comprometer as funções do sistema mastigatório, a fonação e a deglutição, além da estética

(KALIA et al., 2018).

Graber, Vanarsdall e Vig (2012) observaram quanto a importância de um tratamento precoce para minimizar ou eliminar as oclusopatias, dar início ao tratamento por volta dos 3 anos de idade, onde a dentição decídua está completa e neste momento é importante realizar a primeira avaliação ortodôntica, e dos 4 anos aos 12 anos de idade apresenta-se uma excelente época para realizar o tratamento, já que nesse período as crianças estão em desenvolvimento, tendo o dispositivo mantenedor de espaço a função é manter o espaço requerido; prevenir a extrusão do dente antagonista; não inibir o crescimento e desenvolvimento; não interferir na língua.

Estudos de Guimarães e Oliveira (2017), o tratamento dentário em crianças pequenas fica restrito à percepção dos pais o que implica dizer que alguns associam a PPDD a questões estéticas, em alguns casos não associando a gravidade, pois acreditam tratar-se de dentes temporários.

A perda precoce de caninos vincula-se à erupção ectópica dos incisivos laterais permanentes, o que acelera a reabsorção de uma ou ambas as raízes dos caninos decíduos, podendo ocorrer tanto no arco mandibular quanto no maxilar. Um dos motivos da perda prematura dos caninos é o trauma, porém sua prevalência é reduzida (HOLAN e NEEDLEMAN, 2014).

O estudo de Kalia et al. (2018), avaliou as alterações da fala antes e após uma reabilitação protética com uso de mantenedores de espaço funcional fixo nas crianças com ausência de dentes anteriores superiores.

Estudos de Janson (2013), a principal técnica da ortodontia preventiva é a manutenção de espaço, utilizando o mantenedor de espaço assim que ocorre a perda precoce de dente decíduo, pois sabendo que pode ocorrer migração dos dentes adjacentes, extrusão do dente antagonista, diminuindo ou fechando o espaço original. Dessa forma, se faz necessário a intervenção de um dispositivo chamado mantenedor de espaço.

Segundo American Academy of Pediatric Dentistry Clinical Affairs Committee (2006), as diretrizes da Academia Americana de Odontopediatria estabelecem que os objetivos da manutenção do espaço são evitar a perda de comprimento, largura e/ou perímetro do arco, minimizando os efeitos indesejados no desenvolvimento de oclusão.

Holan e Needleman (2014) descreveram sobre os danos causados aos

elementos decíduos interferem no crescimento craniofacial das crianças e nas funções mastigatórias.

Segundo estudos de Menegaz (2015), foram considerados todos os tipos de mantenedores de espaço tanto removíveis quanto fixos. Os desfechos considerados foram avaliação clínica, radiográfica e/ou análise de modelos. A avaliação dos títulos e resumos, do texto na íntegra e coleta de dados foram realizadas por dois revisores de forma independente.

Nas palavras de Nobrega e Barbosa (2018), a perda precoce de dentes decíduos anteriores ainda é muito comum em Odontopediatria, e suas principais causas são cárie de acometimento precoce e trauma, verificar a eficácia/importância do uso de mantenedores de espaço na saúde geral do paciente. Essas perdas prematuras podem desenvolver hábitos bucais deletérios, dificuldade de articular as palavras, alteração na função mastigatória e interferir na saúde física do paciente, comprometendo sua estética e seu psicológico.

É responsabilidade do cirurgião-dentista as orientações ao paciente e responsáveis quanto à correta higienização e uso do dispositivo, evitando alimentos ricos em açúcar e alimentos pegajosos, para que o aparelho não se solte. Também deve ser evitado colocar a língua e os dedos no aparelho, para que não haja deformação do mesmo devido pressão (SILVA et al., 2016).

Segundo Peres et al. (2013), os acompanhamentos clínicos e radiográficos periódicos são necessários para controlar o crescimento da criança e a troca da dentição, além da necessidade de uma possível recimentação de bandas ou mesmo a retirada do aparelho.

Segundo Santos et al. (2013), os pais e a criança devem ser informados sobre o funcionamento do aparelho e sua finalidade, os cuidados com a higienização e com a alimentação, principalmente no que diz respeito a alimentos pegajosos, pois esses podem aflorar o aparelho, além de aumentar o risco de cárie com o alojamento de restos de alimentos entre os dentes e as bandas.

Os pacientes infantis devem fazer consultas regulares à odontopediatra aliada à orientação de higiene bucal para a prevenção da cárie dentária e, consequentemente, evitar tratamentos invasivos no futuro. Entretanto, quando já houve a perda do elemento dental, os mantenedores de espaço estão indicados (RODRIGUES et al., 2019).

Para Cardoso et al. (2017) afirmam que estes aparelhos não preservam

somente a função e o comprimento do arco, mantêm também a estética e eliminam os danos psicológicos que uma criança poderia enfrentar em consequência da perda prematura dos dentes.

Nos estudos de Holan e Needleman (2014), são unânimes em afirmar que a perda precoce do segundo molar decíduo constitui um grande problema, pois esse dente serve de guia para o primeiro molar permanente em erupção, causando perda de espaço maior do que qualquer outro dente, dessa maneira o primeiro molar permanente migrará em direção ao primeiro molar decíduo, em alguns casos podendo ocupar totalmente o espaço deixado pelo segundo molar decíduo. A oclusão do primeiro molar permanente não evitará a sua mesialização.

No que concerne à relação entre perda precoce e maloclusão, a perda precoce pode resultar em diminuição do arco dentário conduzindo à maloclusão. Os mantenedores de espaço são citados pelos autores como dispositivos que frequentemente podem prevenir a perda de espaço e, além disso, prevenir o desenvolvimento de uma mal-oclusão futura ou reduzi-la severamente (GUIMARÃES, 2022).

A importância do uso de tais dispositivos nos casos de perdas precoces como medida capaz de amenizar as alterações na fonética e atividade mastigatória do indivíduo.

Guimarães e Oliveira (2017) descreveram que foi testado a eficácia desses aparelhos em pre-venir perdas de espaço, evitar rotações dentais e orientar a erupção do dente permanente sucessor concluindo que a manutenção de espaço é um procedimento importante e valioso para os pacientes que apresentam perda precoce de dentes decíduos.

Quanto Guimarães et al. (2018), por sua vez, relatam que os mantenedores de espaço são de benefício duvidoso para a maioria dos pacientes que perdem dentes decíduos precocemente, pois não são necessários em casos com mínima discrepância e não são efetivos em casos com severa discrepância osseodental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo tem por objetivo avaliar revisões de literaturas e casos clínicos, sobre os malefícios da perda precoce dos dentes decíduos e o uso de

mantenedores de espaço como maneira de intervir nos problemas futuros que possam ser gerados pela perda precoce.

E observou-se com os casos literários descritos no presente trabalho que a perda precoce dos elementos decíduos gera diversos problemas tanto psicológicos como físicos e estéticos para o paciente, os cirurgiões dentistas com técnicas de confecção aperfeiçoaram métodos para que quando ocorra esta perda a criança não seja afetada futuramente com o nascimento dos dentes permanentes de maneira incorreta ou com a mudança de posição de dentes decíduos.

Ainda, essa perda pode provocar a diminuição do perímetro do arco, migrações dentárias, perda de espaço, extrusão do dente antagonista e desenvolvimento de deglutição atípica.

A solução para que essa perda seja reparada, é o uso dos aparelhos ortodônticos mantenedores de espaço, sendo os mais utilizados as placas removíveis e os aparelhos fixos banda alça/coroa alça, arco lingual de Nance, botão palatino de Nance e a barra transpalatina. Ainda, os mantenedores de espaço fixos podem ser utilizados em perdas dentárias unitárias ou múltiplas.

Os aparelhos removíveis são mais indicados em perdas anteriores e perdas múltiplas bilaterais posteriores. Suas vantagens são a facilidade de higienização, estética satisfatória e na manutenção o espaço cérvico-oclusal e mesio-distal. Entretanto, necessita da cooperação do paciente para o uso e perda frequente.

Por fim, o cirurgião-dentista deve ter conhecimento sobre a importância de se tratar corretamente a perda precoce de dentes decíduos, fazer uma anamnese bem detalhada e um correto diagnóstico para realizar a terapia ortodôntica preventiva por meio da instalação de um mantenedor de espaço, tornando indispensável uma terapia interceptiva.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL ESCOLA. A importância do tratamento interceptativo na ortodontia. Disponível em <https://monografias.brasilescola.uol.com.br/medicina/a->

- [importancia-tratamento-preventivo-interceptativo-ortodontia.htm](#). Acesso em mai. 2022
2. BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) Brasília – DF 2018
 3. CARDOSO, Graciele Silva Mariño. Mantenedores de espaço – importância de manter o espaço de um dente perdido prematuramente. Monografia. Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde - Porto, 2015. Disponível em https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5289/1/PPG_24252.pdf. Acesso em mai. 2022.
 4. COELHO, Franciane. Dentes de Leite: Eles são importantes. Disponível em abodontopediatria.org.br. Acesso em ago. 2022.
 5. DALE JG, DALE HC. Tratamento e diagnóstico de dentição mista. In: Graber LW, Vanarsdall RL, Vig KWL. Ortodontia: Princípios e Técnicas Atuais. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora; 2012. p.423-476.
 6. Díaz JA, Bustos L, Brandt AC, Fernández BE. Dental injuries among children and adolescents aged 1-15 years attending to public hospital in Temuco, Chile. **Dent Traumatol**. 2010 Jun;26(3):254-61
 7. Duarte MEQ, Andrade MA, Faria PC, Marques LS, Jorge MLR. Fatores associados a cronologia de erupção de dentes decíduos-revisão de literatura. **Rev. Univ Vale Rio Verde**. 2011;9(1):139-151.
 8. GATTI FS, MAAHS MAP, BERTHOLD TBB. Arco lingual como mantenedor de espaço na perda precoce de dentes decíduos. **RFO**. Passo Fundo, 2012; 17(1):91-95.
 9. GISFREDE, T.F. et al. Hábitos bucais deletérios e suas consequências em Odontopediatria. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 73, n. 2, p. 144-9, abr./jun. 2016.

10. https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/2847/MIMD_RE_20813_sarababo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. <http://www.paediatricdentistry.com/docs/Mantenedores%20de%20Espa%C3%A7os%20Vantagens%20e%20Desvantagens.pdf>.
12. <https://peo.com.br/aparelhos-fixos-arco-lingual-de-nance/>
13. <https://peo.com.br/aparelhos-fixos-banda-alca/http://www.paediatricdentistry.com/docs/Mantenedores%20de%20Espa%C3%A7os%20Vantagens%20e%20Desvantagens.pdf>
14. <http://ceso.eco.br/novo/prevencao-da-carie-na-infancia-e-assunto-em-comite-de-saude-oral/>.
15. GOOGLE IMAGENS. Prevenção da carie na infância e assunto em comitê de saúde oral. Disponível em https://www.google.com/url?s_2022a=i&url=http%3A%2F%2Fceso.eco.br%2Fnovo%2Fprevencao-da-carie-na-infancia-e-assunto-em-comite-de-saude-oral%2F&psig=AOvVaw0Rc8uZNITl_4qbaYp31bl1&ust=1654532910790000&source=images&cd=vfe&ved=0CAkQjRxqFwoTCJCN_MndlvqCFQAAAAAdA_AAAABAO. Acesso em mai. 2022.
16. GREEN, J. Mind the gap: overview of space maintaining appliances. **Dental Nursing**. 2015 Jan;11(1):24-27
17. GUIMARÃES, K.S.F.M. et al. Esclarecendo a anquilose dentária em dentes decíduos. **Rev. Uningá**. Maringá, v. 55, n. 2, p. 117-128, abr/jun. 2018.
18. GUIMARAES, C.A.; OLIVEIRA, R.C.G. Perda precoce de dentes decíduos: relato de caso. **Rev. Uningá**. Maringá, v. 29, n. 2, p. 28-33, jan/mar. 2017.
19. GUIMARÃES, R.D. Perda precoce de dentes decíduos e a utilização de mantenedores de espaço: **Revisão de literatura**. Curso de Odontologia. 2022, 25p. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Salvador, 2022.

20. HOLAN G, NEEDLEMAN HL. Perda prematura de dentes anteriores decíduos devido a trauma –potenciais sequelas a curto e longo prazo. **Dent Traumatol.** 2014 abr;30(2):100-6
21. KALIA, G. et al. Avaliação fonoaudiológica em crianças com perda de dentes anteriores e após reabilitação protética com mantenedor de espaço funcional fixo. **J Indian Soc Pedod Prev Dent.** 2018 Out-Dez;36(4):391-5.
22. Laing E, Ashley P, Naini FB, Gill DS. Space maintenance. **Int J Paediatr Dent.** [Internet] 2009, May. [cited 2020, Marc]. 19(3):155-62. DOI: 10.1111/j.1365- 263X.2008.00951.x.
23. MARGOLIS FS. The Esthetic Space Maintainer. *Compendium.* 2001 November; 22(11):911-14
24. Menegaz AM, Favetti M, Michelon D, Azevedo MS, Costa CT da. Efetividade de mantedores de espaço em odontopediatria: revisão sistemática. **Rev Fac Odontol - UPF [Internet].** 9 de Dezembro de 2015 [cited 2020, Jun, 16]. 20(2). DOI:10.5335/rfo.v20i2.4363
25. Nobrega ML, Barbosa, CCN, Brum SC. Implicações da perda precoce em odontopediatria. **Revista Pró-UniverSUS.** 2018;09(1):61-67.
26. Pereira L, Miasato JM. Mantenedor de Espaço estético funcional em odontopediatria. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo.** 2010;22(2):154-162.
27. PERES, M. A. et al . Perdas dentárias no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 47, supl. 3, p. 78-89, Dec. 2013.
28. Qudeimat MA, Sasa IS .Clinical success and longevity of band and loop compared to crown and loop space maintainers. **Eur Arch Paediatr Dent.** 2015 Oct;16(5):391-6
29. Santos AGC, Machado CV, Telles PDS, Rocha MCBS. Perda precoce de molares decíduos em crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. **Odontol.Clín.-Cient.** 2013;12(3):189-193.

- 30.SANTOS, A.G.C. et al. Perda precoce de molares decíduos em crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. **Odontol. Clín.-Cient.** (Online) vol.12 no.3 Recife Jul./Set. 2013.
- 31.Silva MC, Barbosa CCN, Barbosa OLC, Brum SC. Arco Lingual de Nance – sugestão de protocolo de instalação: relato de caso. **Rev Pró-UniverSUS.** 2016;7(3):8-14.
- 32.Sousa ESR, Momesso MGC, Zatta C, Silva RC, Biancalana H. Manutenção de Espaço na Dentadura Decídua- Relato de Caso clínico. **Braz J Health,** 2010;1(1):47-53.
- 33.Yeluri R, Munshi AK. Fiber reinforced composite loop space maintainer: An alternative to the conventional band and loop. **Contemp Clin Dent.** 2012 Apr;3(1): S26-S28