

UNIVERSIDADE TIRADENTES

CURSO DE ODONTOLOGIA

**USO DE MANTENEDORES DE ESPAÇO NA REGIÃO ANTERIOR
E SUA RELAÇÃO COM A PREVENÇÃO DE HÁBITOS
DELETÉRIOS**

A.c: José Ricardo Ferreira Bispo Filho

Aracaju/SE
JUNHO/2015

UNIVERSIDADE TIRADENTES

CURSO DE ODONTOLOGIA

**USO DE MANTENEDORES DE ESPAÇO NA REGIÃO ANTERIOR
E SUA RELAÇÃO COM A PREVENÇÃO DE HABITOS
DELETÉRIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação do Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes com parte dos requisitos
para obtenção do grau de bacharel em
odontologia.

A.c: José Ricardo Ferreira Bispo Filho
Orientadora: Prof^ª. Msc. Milena Andrade Araújo Costa

Aracaju/SE
JUNHO/2015

José Ricardo Ferreira Bispo Filho

**USO DE MANTENEDORES DE ESPAÇO NA REGIÃO ANTERIOR
E SUA RELAÇÃO COM A PREVENÇÃO DE HÁBITOS
DELETÉRIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do
Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes como
parte dos requisitos para obtenção
do grau de bacharel em
odontologia

APROVADA EM ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Msc. Milena Andrade Araújo Costa

ORIENTADOR/PRESIDENTE DA BANCA

NOME DO PROFESSOR

1º EXAMINADOR

NOME DO PROFESSOR

2º EXAMINADOR

ATESTADO

Eu, **Milena Andrade Araújo Costa** orientadora do discente **José Ricardo Ferreira Bispo Filho** atesto que o trabalho intitulado: “**Uso de mantenedores de espaço na região anterior e sua relação com a prevenção de hábitos deletérios**” em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Milena Andrade Araújo Costa
Orientadora

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre guiar meus passos e me conceder força, coragem e saúde para seguir sempre em frente.

Aos meus pais pelo incentivo, carinho e amor.

Ao grande amigo Jailton Junior por sempre me estender a mão em momentos difíceis.

A minha orientadora Prof^a Milena Andrade Araújo Costa, pela paciência, dedicação, incentivo e sabedoria, e que sempre se mostrou prestativa e disponível a me orientar. Obrigado por tudo. Seus ensinamentos foram, são e serão de grande valia para o meu futuro acadêmico e profissional.

Agradeço a Prof^a Aline Soares pelo apoio e incentivo.

Enfim, agradeço a todos aqueles que contribuíram de alguma forma para que o meu sonho se concretizasse.

*''Podemos conquistar tudo àquilo que
queremos, basta para isso ter fé em nossa
capacidade de ir além do pensamento. ``*

Lenildo Silva

Uso de mantenedores de espaço na região anterior e sua relação com a prevenção de hábitos deletérios

José Ricardo Ferreira Bispo Filho^a, Milena Andrade Araújo Costa^b.

(a)Graduando em Odontologia – Universidade Tiradentes; (b)Msc. Professora Assistente do Curso de Odontologia – Universidade Tiradentes.

Resumo

A perda precoce de dentes decíduos anteriores é relativamente comum na infância, essa perda está associada principalmente a traumas acidentais e lesões de cárie, sendo assim o cirurgião-dentista deve fazer uma adequada avaliação e possível planejamento de um mantenedor de espaço estético-funcional para instalar em crianças com perdas dentárias precoces na região anterior, restabelecendo assim a função, evitando a instalação de hábitos bucais deletérios, distúrbios na fonação e problemas psicoemocionais, devido à estética que os dentes decíduos anteriores exercem. Os mantenedores podem ser classificados em vários tipos, onde o profissional deve avaliar bem o caso e fazer a escolha adequada do aparelho. Em virtude da importância do uso dos mantenedores de espaço na região anterior, o presente trabalho, fundamentado em uma revisão de literatura, teve como objetivo avaliar as principais causas da perda dentária precoce na região anterior, a função e importância do uso do mantenedor de espaço estético-funcional e qual tipo de mantenedor devemos indicar. Segundo a literatura analisada, o traumatismo, a cárie e a erupção ectópica são as principais causas da perda dentária precoce em crianças, onde depois de um correto diagnóstico e planejamento deve-se ser instalado aparelhos mantenedores de espaço estético funcionais, que vão exercer grande importância; não pelo fato de manter o espaço, já que, a princípio não ocorre perda de espaço, desde que os caninos já estejam erupcionados, mas sim, por razões estéticas, psicológicas, fonéticas e na prevenção de um possível hábito bucal deletério, sendo a interposição lingual o mais frequente. Quanto ao tipo, pode-se ser usado os removíveis ou fixos, sendo os fixos indicados para pacientes não colaboradores.

Palavras-chaves: Perda de dente; dente decíduo; mantenedor de espaço.

Abstract

The early loss of anterior primary teeth is relatively common in childhood and is mainly associated with accidental trauma and tooth decay, therefore the dentist should make a proper evaluation and possible planning of a aesthetic-functional space maintainer to install in children with early dental loss in the anterior region, thus restoring the function, preventing the installation of deleterious oral habits, speech disorders and psycho-emotional problems due to the aesthetic that the anterior primary teeth promotes. The space maintainer can be classified into several types, where the professional must evaluate the case and make the proper choice of the device. Due the importance of the use of space maintainers in the anterior region, this work, based on a literature review, aimed to evaluate the main causes of premature tooth loss in the anterior region, the function and importance of using a aesthetic-functional space maintainer and what type should be indicated. According to the analyzed literature, trauma, decay and ectopic eruption are the main causes of premature tooth loss in children where after a correct diagnosis and planning must be installed maintainers device functional aesthetic space, which will exert great importance ; not because of keeping the space, since, in principle does not occur loss of space, since canines are already erupted, but for aesthetic, psychological, phonetic and preventing a possible deleterious oral habit reasons, with the interposition the most frequent tongue. As to type, it can be used removable or fixed, being fixed non shown reviewers patients.

Keywords: Tooth loss; deciduous tooth; space maintenance

1. INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento da dentição decídua para a mista e permanente, a ocorrência de anormalidades é um fato que pode estar presente constantemente. Como a perda precoce de dentes decíduos anteriores por cárie, traumatismos ou erupção ectópica que é um dos aspectos que poderá interferir diretamente no equilíbrio do sistema estomatognático (PAIXÃO e FUZIY., 2003; THOMAZINHO et al., 2005).

O tratamento para perda dental precoce na dentição decídua requer uma consideração especial pelo dentista, pois as consequências de um manejo adequado ou inadequado do espaço podem afetar o bom desenvolvimento da criança. (CHRISTENSEN e FIELDS, 1996).

Cada elemento dentário se mantém na sua correta relação oclusal pela ação de forças individuais. Se uma dessas forças for alterada ou removida ocorrerão mudanças no relacionamento dos dentes adjacentes, como migração dentária e problemas de espaço (Mc Donnald e Avery, 2001). É de grande importância o profissional avaliar os problemas advindos da perda precoce de um dente, afetando a oclusão decídua e conseqüentemente a dentição permanente.

Sabe-se que o melhor mantenedor de espaço é o próprio dente, onde dentro de uma harmonia com as demais estruturas que formam o sistema estomatognático, desempenha importantes funções de mastigação, fonética, deglutição e estética, também são responsáveis pelo estímulo do desenvolvimento dos maxilares, mantendo o espaço e guiando a erupção do dente permanente sucessor. (PAIXÃO e FUZIY, 2003).

Mas nem sempre os dentes decíduos podem ou são mantidos na arcada dentária, muitas vezes necessitando de mantenedores de espaço, que são aparelhos destinados a preservar o espaço deixado pela perda de um ou mais dentes, impedindo assim, movimentos indesejáveis, que podem comprometer seriamente a oclusão dentária do paciente, bem

como, evitar a instalação de hábitos bucais deletérios, como a interposição lingual, distúrbios na fonação e na mastigação, e problemas psicoemocionais, devido à estética prejudicada pela ausência dos dentes anteriores (GUEDES-PINTO, 2010; COSTA et al., 2014).

Para o planejamento adequado do mantenedor de espaço, meios de diagnóstico devem ser analisados com o intuito de individualizar cada caso da maneira mais apropriada. Assim o profissional deve levar em consideração a anamnese, exame clínico, exame radiográfico e modelos de estudo (THOMAZINHO et al., 2005; GUEDES-PINTO., 2010., PEREIRA e MIASATO, 2010).

Dessa forma, por meio de uma revisão de literatura sobre o uso de mantenedores de espaço na região anterior, este trabalho tem como objetivo abordar as principais causas da perda dentária precoce na região anterior, as consequências dessa perda, importância e função de reabilitar essa área e os tipos de mantenedores que podem ser utilizados.

2. REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Lino, et al. (1994), quando ocorrem perdas generalizadas de todos os incisivos decíduos, se houver uma oclusão satisfatória posterior, é esperado que não ocorra fechamento de espaço, contudo, julga-se mais seguro a instalação do mantenedor de espaço estético-funcional por evitar a instalação de hábitos indesejáveis como a interposição da língua, desvio no padrão de deglutição e alterações fonéticas, destaca-se ainda a necessidade da estética, importante no desenvolvimento psicoemocional da criança, devido ao envolvimento social.

Segundo Christensen e Fields (1996), o tratamento para perda dental precoce na dentição decídua requer consideração especial do dentista, pois as consequências de um manejo adequado ou inadequado do espaço podem afetar o bom desenvolvimento dental na adolescência. A perda dental anterior ocorre principalmente por

traumatismos e em segundo lugar por cárie dentária. A perda de um incisivo decíduo não acarreta perda de espaço, pois ocorre certa acomodação deste, entre os incisivos remanescentes; nem problemas relacionados à mastigação, já que se pode estabelecer uma dieta adequada e a criança se desenvolver e crescer normalmente; nem problemas fonéticos, desde que a criança já tenha desenvolvido habilidades fonéticas. Segundo os autores, com a perda de um canino decíduo pode-se ocasionar desvio da linha média para o lado da perda e movimento lingual dos incisivos inferiores decíduos, mas a principal razão para instalação de um mantenedor de espaço na região anterior é a estética. Podem ser instalados mantenedores removíveis ou fixos, sendo os fixos para pacientes não-cooperativos.

Amorin e Sebba, (1997), estudaram a importância da manutenção do espaço anterior quando há perda precoce de dentes decíduos, concluindo-se a perda ocorrer antes da erupção dos caninos decíduos e em arcos onde não haja espaçamento, ou seja, em arcos tipo II de Baume, há uma maior tendência para o fechamento do espaço, acarretando em um desvio da linha média e comprometendo o espaço requerido para acomodação normal dos dentes permanentes. Além disso, a perda dos dentes ântero-superiores decíduos podem favorecer a instalação de hábitos deletérios, acarretando em problemas de fonação, deglutição, mastigação e estético-psicológicos. As autoras preconizam, portanto, a instalação de um mantenedor de espaço estético, imediatamente após a perda dos incisivos, evitando consequências deletérias ao conjunto estomatognático e diminuindo possíveis interferências no crescimento e desenvolvimento ântero-posterior.

Paulilo (1998), concluiu em sua monografia, que a reabilitação bucal em Odontopediatria tem grande importância no desenvolvimento equilibrado do sistema estomatognático, tanto no aspecto

funcional quanto morfológico. Reabilitando-se a cavidade bucal da criança, as funções fisiológicas de mastigação, deglutição, respiração e fonação poderão se processar adequadamente e juntamente com a recuperação dimensional dos arcos é possível prevenir alterações no crescimento e desenvolvimento facial e instalação de maloclusões futuras. Além disso, a prótese tem função estética, que influencia a criança psicologicamente, evitando e interceptando problemas emocionais e comportamentais.

De acordo com Mc Donald e Avery (2001), o mantenedor de espaço para a área de incisivo decíduo perdido precocemente é a dentadura parcial removível, embora muitos dentistas não acreditem na necessidade do uso desse mantenedor, ele deve ser usado com o objetivo de manter uma estética agradável, restabelecer a função ou prevenir anormalidades da fala e de hábitos linguais. Aparelhos deste tipo podem ser confeccionados para crianças pequenas, se houver cooperação e interesse. Todavia não é aconselhável a colocação de uma prótese parcial removível se existir problema de cárie não controlada ou se a criança não mantiver uma higiene bucal adequada para reduzir a possibilidade de atividade cariogênica. Se forem incluídos dentes artificiais na prótese, será essencialmente restaurado o grau normal da função. Entretanto, prótese parcial de acrílico não está isenta de desvantagens. A cooperação do paciente e dos pais é imperativa, e a quebra do aparelho é um fator potencial, já que o paciente infantil pode não ter os cuidados necessários.

Segundo Corrêa e Santos, (2002), a perda dentária precoce na dentição decídua requer atenção especial do Odontopediatra, pois além do enfoque terapêutico, o aspecto psicológico deve ser considerado. O manejo inadequado diante das diversas situações que provocaram esta perda pode afetar o crescimento e desenvolvimento craniofacial, assim como a correta instalação da dentição

permanente, além de acarretar problemas no comportamento social das crianças. A perda dental anterior ocorre principalmente por traumatismo, e em segundo lugar por cárie dentária. As principais funções e razões para a instalação do mantenedor de espaço na região anterior são a estética, comprometimento da mastigação, alterações fonéticas e evitar a instalação de hábitos de deglutição atípica, com a interposição lingual no espaço protético, podendo ocasionar alterações ósseas nos arcos dentários, com instalação de maloclusões. Em longo prazo, estas alterações podem acarretar comprometimento da função respiratória, dificultando a respiração nasal, e induzindo a instalação da respiração bucal.

Matos (2002), concluiu em sua dissertação que os principais fatores etiológicos da perda precoce dos incisivos superiores decíduos são as lesões de cárie e o traumatismo, e que a princípio essa perda dentária precoce não causa perda de espaço, somente quando ocorre antes da erupção do canino decíduo; já as alterações fonéticas podem sofrer um efeito de maturação, onde o número de erros de articulação diminui com o aumento da idade. Com as ausências dentárias pode ocorrer uma interferência negativa no desenvolvimento psicológico e social da criança.

Ramos, et al. (2002), observaram alterações no comportamento infantil decorrente da perda de dentes anteriores. Por motivos estéticos, psicológicos e para evitar a instalação de hábitos bucais deletérios como interposição lingual e sucção digital, preconizaram o uso de mantenedores de espaço. Completaram ainda que a instalação do mantenedor também impede possíveis problemas de fonação, restabelecendo a estética e promovendo benefícios psicológicos para a criança.

De acordo com Paixão e Fuziy (2003), a perda prematura de dentes decíduos na região ântero-superior após o estabelecimento da oclusão geralmente não necessita de aparelhos

mantenedores de espaço, pois não há evidências de fechamento de espaço se os caninos já estiverem irrompidos. Porém, os mantenedores são empregados por motivos estéticos; psicológicos; para evitar a instalação de hábitos bucais deletérios, como o de interposição lingual e sucção digital, além de impedir problemas de fonação. Quando a perda de um ou mais dentes decíduos ocorre antes da irrupção dos caninos decíduos e principalmente nos arcos do tipo II de Baume, a manutenção de espaço se torna indispensável e com o propósito de manter o espaço, pois o canino durante a sua irrupção pode provocar a mesialização dos incisivos laterais, ocasionando o fechamento de espaço e o dente permanente sucessor poderá ter o seu espaço de irrupção reduzido e, em muitos casos havendo a futura necessidade da reabertura do espaço e tracionamento deste elemento dentário na época oportuna. Segundo os autores, no arco inferior a perda prematura de incisivos decíduos acarreta a redução no perímetro do arco em decorrência do rompimento do equilíbrio entre a musculatura do lábio e língua, o que pode ser agravado pela presença de hábitos bucais indesejáveis de sucção digital e do lábio inferior, em que a pressão exercida pela musculatura movimentaria os dentes para a lingual. Além disso, na perda prematura de um canino superior em um arco dentário com desenvolvimento normal, deve ser incorporado um mantenedor de espaço para se evitar o desvio da linha média em decorrência da pressão do lábio superior. Porém, quando esta perda ocorre durante a irrupção do incisivo lateral, isto comprova a existência de discrepância ósseo-dentária negativa, sendo recomendada a execução da exodontia do canino do lado oposto. A perda de caninos inferiores é mais crítica e merece uma atenção especial, principalmente diante das forças musculares atípicas como nos casos de hipertonicidade do mentoniano e orbicular inferior, onde fatalmente irá ocorrer a inclinação lingual dos incisivos inferiores com a consequente

redução do perímetro do arco sendo indispensável à utilização do mantenedor de espaço do tipo arco lingual de Nance com uma extensão de fio soldada e adaptada na face distal do incisivo lateral para impedir o seu movimento para a distal.

Almeida, et al. (2003), abordaram em uma revisão de literatura que na região ântero-superior, a perda prematura geralmente é causada por traumatismo, podendo ocorrer também por lesões múltiplas e rampantes de cárie. Diante da perda precoce e no intuito de evitar o estabelecimento da má-oclusão, deve-se recorrer aos mantenedores de espaço, que podem ser classificados de acordo com o tipo, em removíveis e fixos, de acordo com a função, em funcionais e não-funcionais. Os removíveis funcionais tem sua indicação para crianças com perdas de um ou mais dentes, pacientes colaboradores e prevenção de hábitos bucais deletérios. Segundo os autores, a perda precoce na região ântero-superior não acarreta perda de espaço, mas quando os dentes decíduos dessa região forem perdidos precocemente deve-se instalar mantenedores com dentes de acrílico para evitar hábitos de interposição de língua durante a deglutição e para favorecer a dicção e a estética da criança, devolvendo o bem-estar psicológico. Já os mantenedores fixos têm como indicação crianças com perdas de um ou mais dentes e em pacientes não-colaboradores.

Schinider e Rontani (2004) relataram que a perda de dentes decíduos anteriores pode acarretar inúmeras alterações, como perda da eficiência mastigatória, desvio no padrão da deglutição, distúrbios fonéticos, instalação de hábitos indesejáveis, perda de espaço e consequente desequilíbrio oclusal, além de comprometimento estético, com prejuízo no desenvolvimento psicoemocional da criança. As alterações oclusofuncionais relacionam-se diretamente com o dente perdido, com o estágio de desenvolvimento da dentição, idade da criança, as características próprias da

arcada dentária e a presença de hábitos, anomalias e disfunções da musculatura orofacial. Segundo os autores, o Odontopediatra deve lançar mão de todos meios de tratamento para manter o dente na cavidade bucal, pois ele é o melhor mantenedor de espaço. Mas quando não é possível manter o dente decíduo na boca e ocorre à perda precoce na região anterior, está indicado o uso de mantenedores de espaço fixos ou removíveis.

Segundo Thomazinho, A et. al (2005), a perda precoce de dentes decíduos traz várias consequências, além de ocasionar alterações no perímetro do arco, podem-se observar irregularidades no alinhamento de dentes permanentes, alterações no crescimento facial, migração de dentes adjacentes para a região da perda com consequente fechamento ou redução do espaço, inclinações de dentes permanentes sucessores, erupção ectópica, aumento no trespasse vertical, redução da capacidade mastigatória, problemas periodontais severos, trauma oclusal, reabsorção óssea, disfunção da ATM, distúrbios na fonética, instalação de hábitos viciosos, estética prejudicada e problemas de ordem psicológica. Para o planejamento adequado do mantenedor de espaço, meios de diagnóstico devem ser analisados com o intuito de individualizar cada caso da maneira mais apropriada. Assim o profissional deve levar em consideração: anamnese, exame clínico, radiografias intrabucais, panorâmica e modelos de estudo. Ao planejar a manutenção de espaço, diversos fatores devem ser considerados e dentre eles pode-se citar: tempo decorrido após a perda; idade dentária do paciente; quantidade de osso que cobre o dente não irrompido; sequência de erupção dentária; erupção tardia do dente permanente e ausência congênita do dente permanente.

Alencar, et al.(2007), concluíram em sua revisão de literatura que a situação da saúde bucal das crianças brasileiras é preocupante e os índices de perdas precoces sem a

devida manutenção de espaço são elevados. Ressalta-se, portanto, a importância de medidas que contribuam para a manutenção e reestabelecimento não só da função mastigatória, mas também da estética, fonética e dos aspectos psicológicos, frequentemente perturbados devido à perda de um elemento dentário, essas medidas podem ser obtidas através do uso dos mantenedores de espaço. Segundo os autores é dever do cirurgião-dentista, principalmente do odontopediatra, zelar pela integridade da dentição decídua frente a sua importância para o íntegro desenvolvimento da dentição permanente, contribuindo, assim, para o equilíbrio geral do sistema estomatognático do indivíduo.

Guedes-Pinto (2010) destacou que na criança, as principais causas de perdas precoces dos dentes decíduos são cáries extensas, traumatismos, problemas endodônticos ou rizólise do dente decíduo causada pela erupção do permanente. Detectando esses problemas precocemente a conduta clínica imediata será a colocação de um mantenedor de espaço, cuja finalidade é preservar o espaço destinado ao dente permanente. Os mantenedores de espaço na região anterior são indicados principalmente para favorecer a estética, a deglutição e evitar hábitos, como a interposição lingual. O diagnóstico é feito através do exame clínico, modelos de estudo e radiografias intrabucais. Os mantenedores de espaço podem ser fixos ou removíveis.

Pereira e Miasato (2010) concluíram em sua revisão de literatura sobre os mantenedores de espaço estéticos-funcionais em Odontopediatria, que os principais fatores etiológicos que podem levar à perda dos dentes decíduos anteriores são as lesões de cárie, traumas acidentais, reabsorção prematura de raízes dentárias e exodontia precoce. Quando ocorre a perda precoce, a migração do dente vizinho poderá ou não ocorrer; regras rígidas não são aplicáveis. Depois de constatada a

perda precoce, deve-se partir para o exame clínico, radiográfico e análise de modelos, os quais indicarão a melhor conduta clínica. Segundo os autores os mantenedores na região anterior têm efeito funcional, estético e psicológico, devolvendo ao paciente não apenas um sorriso agradável, como também influenciando de maneira positiva no comportamento da criança, previne o aparecimento de alterações funcionais, como deglutição atípica, interposição lingual e distúrbios fonéticos, representando então uma alternativa viável e econômica na clínica infantil.

Fadel (2010) abordou em sua Tese de doutorado, que geralmente com a perda prematura de dentes anteriores é preciso recorrer à construção e instalação de um aparelho e que ao manter o espaço será restabelecida a estética, a função mastigatória e também será impedida a ocorrência do hábito de interposição lingual ou mesmo a função muscular inadequada. Diante da perda prematura de dentes decíduos na região anterior seria mais indicado o emprego de próteses fixas temporárias, pois independe da cooperação do paciente quanto ao uso do sistema.

Para Bauselles (2011), as próteses parciais removíveis em Odontopediatria são indicadas em casos de perda precoce de dentes decíduos, tanto anteriores como posteriores, quando a erupção do sucessor permanente está prevista em período superior a seis meses. Além da estética, a prótese removível deve favorecer a fonação e mastigação, manter o espaço para a erupção do sucessor permanente, impedir a extrusão do dente antagonista, evitar o desenvolvimento de hábitos bucais deletérios (como interposição lingual), restabelecer o contorno facial e não interferir no processo de desenvolvimento de dentes maxilares. Por outro lado as próteses fixas em Odontopediatria são indicadas quando ocorre perda de um único dente anterior, em pacientes com pouco ou nenhum diastema entre os dentes, e que não apresentem mordida profunda com

contato muitos fortes nos dentes anteriores, durante a protrusão.

Segundo Wanderley; Trindade e Corrêa (2011), as crianças que perdem um dente decíduo anterior precocemente por traumatismos ou por consequência de lesões de cáries, devem fazer o uso de mantenedores de espaço ou próteses, sendo ela fixa ou removível, a depender de sua indicação e opção. Segundo os autores, as próteses fixas são indicadas para pacientes não cooperativos, com a perda de um ou poucos elementos dentários; oferecem um resultado estético e funcional favorável com o inconveniente de necessitarem de um controle mais rígido de higienização. Os mantenedores de espaço removíveis estético-funcionais são indicados para reabilitar estética e funcionalmente crianças que perderam um número grande de dentes decíduos e que apresentam grande espaço protético, com perdas dentais generalizadas distribuídas pela arcada e com maturidade emocional para aceitarem o uso de um aparelho removível, impedir o desenvolvimento de maus hábitos que possam provocar desajustes de oclusão e fonação, como má posição da língua, sucção de dedos e objetos. As vantagens de usar um mantenedor do tipo removível são muitas, entre elas está à possibilidade de reabilitar ao mesmo tempo a região anterior e posterior das arcadas e de instalar no próprio aparelho, dispositivos como impedidores de língua, molas ou expansores; possibilidade da recuperação da dimensão vertical de oclusão, curto tempo de trabalho e a facilidade de instalação e higienização.

De acordo com Faheemuddin, et al. (2012), as lesões traumáticas em dentes decíduos são muito comuns, causando a perda dentária prematura, e necessitando do uso de um mantenedor de espaço fixo, que devidamente planejado não só preserva o comprimento do arco, mas também reduz o trauma psicológico, problemas de fala e impede o desenvolvimento de hábitos de deglutição atípica. Os autores descreveram uma técnica

simples para fabricar rapidamente um mantenedor de espaço para incisivos superiores decíduos avulsionados, utilizando apenas fio ortodôntico 0,7, dentes de estoque e a para fixação foi utilizado resina composta.

Segundo Law, et al. (2013), a perda prematura de incisivos decíduos é muito mais comum na maxila do que na mandíbula, sendo as principais causas a cárie e o traumatismo. Geralmente a perda de espaço nessa região é mínima, tem pouco impacto na função mastigatória e no desenvolvimento da fala. Como tratamento, podem ser usados aparelhos mantenedores de espaço para substituir os dentes perdidos, esses mantenedores podem ser fixos bilaterais ou removíveis. Segundo os autores quando um canino é perdido precocemente, é geralmente devido à erupção ectópica dos incisivos laterais permanentes, acelerando a reabsorção de um ou ambos caninos decíduos. A perda unilateral de um canino decíduo inferior é geralmente acompanhada por uma migração dos incisivos para o lado afetado e desvio da linha média. Já a perda bilateral reduz a migração lateral, mas pode resultar em uma inclinação lingual dos incisivos inferiores e uma diminuição do espaço disponível no arco, a perda precoce de caninos, raramente resulta em perda de espaço na região posterior. Um aparelho adequado para perda do canino inferior decíduo é o arco lingual inferior.

Segundo Aswanth, et al. (2014), a cárie e o traumatismo são os principais razões para a perda prematura do dentes decíduos anteriores, que geralmente causa perda mínima de espaço, desvio da linha média, hábitos parafuncionais, alterações comportamentais, incluindo depressão e timidez da criança, alterações no desenvolvimento da fala e futura má oclusão, então o espaço deve ser mantido funcionalmente e esteticamente por um mantenedor de espaço adequado. A estética tem tornado a razão mais comum para a fabricação de prótese parcial em crianças e diante disso os autores

relataram um caso clínico de uma criança, gênero masculino com quatro anos e meio de idade que procurou o Departamento de Odontopediatria e Odontologia Preventiva, KSR Instituto e Faculdade de Odontologia e Pesquisa, com queixa de dor. No exame foi constatada a presença de resíduos radiculares das unidades 52, 51, 61, 62, 54 e 64, e na anamnese foi relatado que a criança fez uso de mamadeira pela noite até 3 anos de idade, tinha uma dieta inadequada, estava subnutrido e foi pouco cooperativo durante o diagnóstico, o desempenho geral da criança na escola não foi satisfatório e ele não se dava bem com seus colegas de classe; após avaliação completa do caso foi planejado exodontia dos resíduos radiculares do arco superior e confecção de um mantenedor de espaço estético-funcional fixo. Nas reavaliações após o uso do mantenedor de espaço, a mãe relatou que o desempenho e o relacionamento da criança na escola e com os colegas tinha melhorado muito, houve aumento de peso e melhora na higiene bucal.

Segundo Costa, et al. (2014), a perda precoce de dentes decíduos anteriores ainda é um problema comum na Odontopediatria e pode estar associada a traumas na região ou cárie de acometimento precoce. A confecção de um aparelho mantenedor de espaço estético funcional é uma das opções de tratamento mais utilizada para este tipo de caso, entre as indicações deste aparelho estão à recuperação funcional, fonética e estética, além de prevenir transtornos emocionais da criança, melhorar o convívio social e preservar a dimensão correta da arcada, evitando desarmonias oclusais. Dentre os principais aparelhos mantenedores de espaço está a prótese parcial anterior de sistema tubo-barras de Denari. Diante disso os autores relataram um caso clínico de um paciente gênero feminino, três anos de idade que compareceu à Clínica de Especialização em Odontopediatria da FFO-FUNDECTO. Após a anamnese, exame clínico e radiográfico foi observado que a criança já tinha sofrido

dois traumas na região anterior, o que causou avulsão da unidade 51 e rompimento da cripta do elemento 61, além de grande mobilidade. Foi planejada a realização de exodontia da unidade 61 e posterior confecção de mantenedor de espaço estético funcional tubo-barras de Denari.

Pelaéz, et al. (2014) relataram um caso clínico de uma paciente de 4 anos de idade, que chegou ao consultório odontológico acompanhada de seus pais, com queixa de desconforto ao comer. Após anamnese e exame clínico foi observada história de trauma nos incisivos centrais superiores decíduos (51 e 61) há um ano e meio; durante a consulta o paciente queixou-se de dor nos dentes traumatizados, a unidade 61 apresentou mobilidade, alteração de cor e história de fístula e a resposta ao teste de vitalidade foi negativa, concluindo o diagnóstico de necrose pulpar e decidiu-se extrair a unidade 61 e colocar um mantenedor de espaço removível tipo funcional com parafuso expansor bilateral que deve ser ativado mensalmente com $\frac{1}{4}$ de volta, para permitir o desenvolvimento transversal da maxila.

3. DISCUSSÃO

De acordo com literatura analisada, a perda dentária precoce anterior é um achado clínico bastante comum, sendo mais frequente na maxila, onde os principais fatores etiológicos são a cárie precoce e o traumatismo. (CHRISTENSEN e FIELDS., 1996., CORRÊA e SANTOS., 2002., MATOS., 2002., ALMEIDA et al., 2003., GUEDES-PINTO., 2010., PEREIRA e MIASATO., 2010., WANDERLEY; TRINDADE e CORRÊA., 2011., FAHEEMUDDIN et al., 2012., LAW et al., 2013., ASWANTH et al., 2014., COSTA et al., 2014).

A respeito da perda de espaço na região anterior, de acordo com Lino, et al. (1994); Christensen e Fields, (1996); Almeida, et al. (2003) a manutenção do espaço nessa região

geralmente não é necessária, já que a princípio essa perda dentária precoce não causa perda de espaço, desde que tenha uma oclusão posterior satisfatória; Já Amorim e Sebba, (1997); Matos, (2002); Paixão e Fuziy, (2003) afirmaram que pode existir perda de espaço somente quando a perda precoce ocorrer antes da erupção do canino decíduo e principalmente nos arcos do tipo II de Baume. Porém Schnider e Rontani, (2004); Thomazinho, A et. al (2005); Law, et al. (2013); Aswanth, et al. (2014) afirmam que existe perda de espaço (seja ela mínima ou não), quando ocorre perda dentária precoce na região anterior.

A perda precoce de um dente decíduo anterior pode trazer várias consequências e para evita-las devem ser instalados mantenedores de espaço, pois esses têm grande importância no desenvolvimento equilibrado do sistema estomatognático, tanto no aspecto funcional, morfológico e psicológico, como na mastigação, deglutição, respiração, fonação, manutenção das dimensões dos arcos, estética, evita o desvio da linha média, melhora a estética, evita a instalação de hábitos deletérios (interposição lingual, sucção de dedo e objetos) e preserva o espaço destinado ao dente permanente. (AMORIN e SEBBA., 1997., PAULILO et al., 1998., MC DONNARD e AVERY.,2001., CORRÊA e SANTOS., 2002; RAMOS et al., 2002., PAIXÃO E FUZIY., 2003., ALMEIDA et al., 2003., SCHNIDER e RONTANI., 2004., THOMAZINHO.,2005., ALENCAR et al., 2007., GUEDES-PINTO., 2010.,PEREIRA e MIASATO., 2010., FADEL., 2010., BAUSELLES., 2011., WANDERLEY; TRINDADE e CORRÊA., 2011., FAHEEMUDDIN et al., 2012., ASWANATH et al., 2014; COSTA et al., 2014).

De acordo com Paulilo, 1998; Christensen e Fields, 1996; Matos, 2002; Alencar et al., 2007; Costa et al., 2014 a estética vem sendo um dos principais motivos para a instalação do aparelho mantenedor de espaço na

região anterior, já que para a criança os dentes anteriores exercem grande importância no contexto psicossocial, principalmente diante de seus colegas de classe, portanto os mantenedores estéticos vão influenciar no desenvolvimento psicoemocional da criança, melhorando sua autoestima e autoimagem. Além da estética, Lino, et al. (1994); Mc Donald e Avery, (2001); Paixão e Fuziy, (2003); Almeida et al., (2003); Schnider e Rontani, (2004); Thomazinho, A et. al (2005); Guedes-Pinto (2010); Pereira e Miasato, (2010); Fadel (2010); Corrêa et al, (2011); Faheemuddin et al (2012) e Aswanth et al (2014) abordam outras funções do mantenedor de espaço para região anterior, que é a de prevenir o desvio no padrão de deglutição, alterações fonéticas e instalação de hábitos, principalmente o de interposição lingual, já que com a perda dentária anterior, a criança tende a interpor a língua na área da perda, o que pode tornar-se um hábito, podendo assim causar complicações e maloclusões futuras.

De acordo com os artigos analisados, uma opção de mantenedor de espaço para a área de incisivos decíduos perdidos precocemente é o mantenedor de espaço removível estético-funcional, que podem ser confeccionados para crianças pequenas, se houver cooperação e interesse (Christensen e Fields, (1996); Mc Donald e Avery, (2001); Almeida, et al. (2003); Wanderley; Trindade e Corrêa., (2011)), perdas de um ou mais dentes e prevenção de hábitos bucais deletérios (Almeida, et al., 2003). As vantagens de usarmos um mantenedor do tipo removível são muitas, entre elas está a possibilidade de reabilitarmos ao mesmo tempo a região anterior e posterior das arcadas, a possibilidade de instalarmos no próprio aparelho dispositivos como impedidores de língua, molas ou expansores, possibilidade da recuperação da dimensão vertical de oclusão, curto tempo de trabalho e a facilidade de instalação e higienização. (WANDERLEY; TRINDADE e

CORRÊA.,2011).

Outra opção encontrada na literatura é a instalação de um aparelho mantenedor de espaço fixo na região anterior, tendo como indicação crianças com perdas de uma ou poucas unidades dentárias e em pacientes não-colaboradores (CHRISTENSEN e FIELDS.,1996., ALMEIDA et al., 2003., FADEL., 2010., BAUSELLES, 2011., WANDERLEY; TRINDADE e CORRÊA., 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Com base nessa revisão de literatura, pode-se concluir que:

- 1- Os principais fatores etiológicos para a perda precoce dos dentes decíduos na região anterior são a cárie precoce e o traumatismo, onde a maxila é mais afetada do que a mandíbula.
- 2- O mantenedor de espaço estético-funcional anterior exerce grande importância, principalmente no contexto estético, psicológico, fonético e na prevenção da instalação de

hábitos deletérios, que geralmente é o hábito de interposição lingual, o mais frequente.

- 3- Após a perda precoce de dentes anteriores, não é esperado que ocorra perda de espaço, desde que os caninos decíduos já tenham erupcionado. No entanto, se a perda ocorrer antes da erupção dos caninos decíduos, principalmente em arcos tipo II de Balme, poderá ocorrer certa perda de espaço(seja ela mínima ou não).
- 4- Os mantenedores de espaço podem ser classificados em fixos ou removíveis, onde os fixos são indicados para pacientes não-cooperativos e com pequena perda dentária.

Referências

ALENCAR, C.R.B.; CAVALCANTI, A.L.; BEZERRA, P.K.M. Perda precoce de dentes decíduos: etiologia, epidemiologia e conseqüências ortodônticas. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, Ponta Grossa, v. 13, n. 1/2, p. 29-37, mar./jun. 2007.

ALMEIDA, R.R.; ALMEIDA-PEDRIN, R.R.; ALMEIDA, M.R. Mantenedores de espaço e sua aplicação clínica. **Jornal Brasileiro de Ortodontia Ortopedia Facial**, Curitiba, v. 8, n. 44, p.157-166, mar./abr. 2003.

AMORIM, L.F.G., SEBBA, S.P. Manutenção de espaço anterior em dentição decídua: Uma proposta de resolução. **Ver Assoc Paul Cir Dent**. 1997 set-out; 51(5):459-62.

ASWANTH, K.P., ASOKAN, S., JOHN, B.J. Fixed functional space maintainer: A weight gainer: A case report. **J Indian Acad Dent Spec Res** 2014;1:25-7.

BAUSELLES, J., BENFATTI, S.V., **Interação odontopediátrica: Uma visão multidisciplinar**. São Paulo. Ed Santos, 2011, p. 297-298.

CHRISTENSEN, J. R; FELDES, H. W. Manutenção de espaço na dentição decídua. In: PINKHAM, J. R. **Odontopediatria da infância a adolescência**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1996, p. 392-399.

- CORRÊA, M.S.N.P, SANTOS, E.M. Aspectos psicológicos a serem avaliados no uso de próteses removíveis em odontopediatria. IN: CORRÊA, M.S.N.P. **Sucesso no atendimento odontopediátrico: aspectos psicológicos.** São Paulo: ED. Santos, 2002. cap39, p.431-439.
- COSTA, I.C.O, et al., Mantenedor de Espaço Estético-Funcional em Odontopediatria - Prótese Fixa de Denari. **Fundação Faculdade de Odontologia.** FFO. SÃO PAULO, SP. Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia, 2014.
- FADEL, M.A.V., A Importância da anutenção dos dentes decíduos na prevenção do agravamento das más oclusões. **Tese** (Doutorado em odontologia). Florianópolis, SC. 2010. p. 59. Universidade Federal de Santa Catarina.
- FAHEEMUDDIN, M., YAZDANIE, N., NAWAZ, M.S. A Simple and Quick Technique of Fabricating a Space Maintainer for Avulsed Primary Maxillary Incisors. **Pakistan Oral & Dental Journal** Vol 32, No. 2 p. 348-350, August, 2012.
- GUEDES-PINTO. **Odontopediatria.** 8ª ed. São Paulo: ED. Santos, 2010. Cap. 43.
- LAW, C.S., Management of Premature Primary Tooth Loss in the Child Patient. **CDA Journal**, vol. 41, nº 8. P. 612-618, August, 2013.
- LINO, A.P. **Ortodontia preventiva básica.** São Paulo: Artes Médicas; p.51-53 1994.
- MCDONALD, Ralph E.; AVERY, David R. **Odontopediatria.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, p. 495-504.
- MATOS, A. NOLLA., **Conseqüências da perda precoce dos incisivos superiores decíduos e dos molares decíduos sobre o sistema estomatognático.** Florianópolis, SC, 2002, p. 27-28. TCC (Especialização em Odontopediatria). Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC.
- PAIXÃO, R.F., FUZIY, A. Uma abordagem ortodôntica das perdas dentais precoces. In: **15º Conclave Odontológico de Campinas.** Campinas, n. 104, p. 1678-1899, 2003.
- PAULILO, A.R., **Oclusão e prótese na dentadura decídua.** Monografia (especialização em odontopediatria). Piracicaba, SP. 1998, p.39. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.
- PELÁEZ, S.Y.G., et al. El mantenedor de espacio en la prevención de maloclusiones. Camagüey, Cuba. **Archivo Médico de Camagüey**, vol. 18, núm. 2, febrero-abril, 2014, p. 193-199. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey.
- PEREIRA, L., MIASATO, J.M., Mantenedor de Espaço Estético-funcional em Odontopediatria. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**; 22(2): 154-162, mai-ago.2010.
- RAMOS M.E.B., et al. Alterações no comportamento infantil decorrente a perda de dentes anteriores: relato de um caso. **Rev Bras Odontologia.** 2002; 59(3):193-196.
- SCHNIDER, G., RONTANI, R.M.P., Reabilitação estética do segmento anterior da dentição decídua: alternativas de tratamento. **Revista da Faculdade de Odontologia. Passo Fundo**, v. 9, n. 1, p. 64-70, jan./jun. 2004.
- .THOMAZINHO, A et. al., Ortodontia preventiva e interceptora. In: ASSED, S. **Odontopediatria: bases científicas para a prática clínica.** São Paulo. ED. Artes Médicas, 2005. p. 941-950.
- WANDERLEY; TRINDADE E CORRÊA. Reabilitação protética em Odontopediatria. IN: CORRÊA, **Odontopediatria na primeira infância.** 3ª ed. São Paulo. ED. Santos, 2011. Pag. 642-653.

