



JOSÉ ANTÔNIO ARAÚJO CORRÊA JÚNIOR

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO DE PACIENTES PORTADORES DE AGENESIA
DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR**

BELÉM

2023

2023

**TRATAMIENTO ORTODONTICO DE PACIENTES PORTADORES DE
AGENESIA DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR**

**JOSÉ ANTÓNIO ARAÚJO CORRÊA
JUNIOR**

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

JOSÉ ANTÔNIO ARAÚJO CORRÊA JÚNIOR

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Lato senso* da Faculdade de Sete Lagoas, FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Redondo.

BELÉM

2023

Corrêa Júnior, José Antônio Araújo.

Título: Tratamento ortodôntico de pacientes portadores de agenesia de incisivo lateral superior. — 2023

23 fs.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Redondo.

Monografia (especialização) — FACSETE, 2023.

1. tratamento ortodôntico. 2. agenesia de incisivo lateral superior.

I. Tratamento ortodôntico de pacientes portadores de agenesia de incisivo lateral superior.

II. Carlos Alberto Redondo



JOSÉ ANTÔNIO ARAÚJO CORRÊA JÚNIOR

TRATAMENTO ORTODÔNTICO DE PACIENTES PORTADORES DE AGENESIA DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR

Monografia apresentada ao curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia

Área de concentração: Ortodontia

Aprovada em 08/ 05/ 2023 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Carlos Alberto Redondo – FACSETE – Orientador

Profa. Dra. Maria Eugênia Pincke Coutinho – FACSETE – Examinadora

Prof. Dr. Marcio Antonio Raiol dos Santos – UFPA – Examinador

Belém 08 de maio de 2023

RESUMO

A agenesia dentária é representada pela falta ou ausência de um ou mais dentes na arcada dentária, podendo apresentar diferentes classificações de acordo com a quantidade de dentes ausentes: anodontia é a ausência completa de dentes; oligodontia ou anodontia parcial é a ausência de seis ou mais dentes; a hipodontia denota ausência de seis dentes e muitas vezes o tamanho e a forma dos remanescentes também estão alterados; agenesia congênita é definida como dentição que não desenvolveu ou não está presente desde o nascimento. Este estudo por meio de revisão bibliográfica tem por objetivo o avaliar o tratamento ortodôntico de pacientes portadores de agenesias de incisivos laterais superiores buscando as principais alternativas de tratamento, realizadas por meio do fechamento do espaço pelo tratamento ortodôntico ou a abertura do espaço para posterior restabelecimento por meio de prótese dentária ou implante, sendo ambos eficientes. Claramente, todas as características orofaciais, como a forma e as características gengivais dos dentes que substituem os incisivos laterais, devem ser consideradas ao escolher o tratamento para a agenesia do incisivo lateral superior.

Palavras-chave: Tratamento ortodôntico, agenesia de incisivo lateral superior, ortodontia

ABSTRACT

Dental agenesis is represented by the lack or absence of one or more teeth in the dental arch, and may present different classifications according to the number of missing teeth: anodontia is the complete absence of teeth; oligodontia or partial anodontia is the absence of six or more teeth; hypodontia denotes the absence of six teeth and often the size and shape of the remaining teeth are also altered; Congenital agenesis is defined as dentition that has not developed or is not present from birth. This study, through a bibliographical review, aims to evaluate the orthodontic treatment of patients with agenesis of the upper lateral incisor, seeking the main treatment alternatives, carried out by closing the space through orthodontic treatment or opening the space for subsequent restoration through dental prosthesis or implant, both being efficient. Clearly, all orofacial features, such as the shape and gingival characteristics of teeth replacing lateral incisors, must be considered when choosing treatment for maxillary lateral incisor agenesis.

Keyword: Orthodontic treatment, superior lateral incisor agenesis, absence of upper lateral incisor.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 7 |
| 2 PROPOSIÇÃO | 9 |
| 3 REVISÃO DE LITERATURA | 10 |
| 3.1. AGENESIA DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR | 10 |
| 3.2 A ASSOCIAÇÃO DA ESTÉTICA DENTÁRIA E A AGENESIA..... | 11 |
| 4. DISCUSSÃO | 14 |
| 6 REFERÊNCIAS..... | 19 |

1. INTRODUÇÃO

As demandas e expectativas atuais da odontologia estética estão crescendo. Isso fica extremamente nítido quando há uma busca pelo fornecimento de uma estética dentária adequada em pacientes com agenesia de dentes anteriores. Nesse sentido, o cirurgião-dentista deve estar atento às necessidades dentárias totais de cada paciente, e não apenas àquelas limitadas a uma especialidade (KOKICH, 2002; ISLER, 2000).

Assim, para promover um tratamento integral e eficaz, é necessário desenvolver uma abordagem que maximize a função, a estética e a saúde bucal. Em muitos casos por causa de maloclusões dentárias, o tratamento ortodôntico isolado pode não ser suficiente (ZACHRISSON, 2002). Deve-se avaliar o perfil facial, a linha do sorriso, o corredor bucal, os triângulos negros, a linha dos lábios e a disposição dos dentes no arco, uma vez que abordagens unilaterais para problemas multifatoriais costumam produzir resultados deficientes (GIANELLY, 2003).

A agenesia dentária é uma das anomalias genéticas mais frequentes na espécie humana, podendo ser de origem autossômica dominante ou recessiva, ou ligada ao cromossomo X (SHAPIRO ; FARRINGTON, 1983; LINDEN *et al*, 2017). Dessa forma, a incidência relatada dessa patologia varia de 1,6 a 9,6%, excluindo os terceiros molares, dado que ocorre em cerca de 20% da população (GRABER, 1978; GIANELLY, 2003).

Assim, alguns estudos demonstram que há uma variação em relação ao segundo dente faltante mais comum, pois alguns indicam uma maior prevalência dos incisivos laterais superiores (GRAHNEN, 1956; MALIK, 1972), enquanto outros afirmam que seria o segundo pré-molar inferior (GLENN, 1961; SERRANO, 1972). De forma complementar, Muller *et al.* (1970) encontraram em seu estudo uma correlação mostrando que os incisivos laterais superiores são os dentes que mais frequentemente sofrem agenesia, quando apenas um ou dois dentes estão ausentes, enquanto os segundos pré-molares são os dentes faltantes mais frequentes quando faltam mais de dois dentes.

Assim, os incisivos laterais superiores são os dentes com maior componente genético de variabilidade na população em geral, enquanto a menor influência genética de um dente anterior é vista no canino. Numerosos estudos ilustraram fatores hereditários que interferem nas agenesias, e as populações com

alterações cromossômicas, como as que ocorrem na Síndrome de Down que, apresentam redução generalizada no tamanho e número de dentes (ARVYSTAS ; COHEN, 1970; GIANELLY, 2003). A agenesia desses dentes é mais frequente nos pais e irmãos de indivíduos com dentes faltantes do que na população como um todo, achado este que suporta a hipótese de que esta condição é determinada geneticamente (RICKETTS, 1982; LINDEN *et al*, 2017).

Dessa forma, ao examinar a estética dos dentes anteriores e do sorriso, o ortodontista deve estar ciente da morfologia dos contornos gengivais, contatos dentários, morfologia dentária, anomalias de número de dentes e problemas do tamanho do dente. Para obter resultados estéticos ideais, as bordas incisivas desgastadas, a forma do dente, o contato incisivo, os contornos das margens gengivais e os triângulos negros devem ser considerados antes de iniciar o tratamento ortodôntico. Assim, a decisão de remover, por meio de exodontia, ou adicionar um elemento dentário, por meio de implantes, deve ser avaliada a partir dos índices de comprimento e largura baseados na Proporção Áurea (RICKETTS, 1982; ARTE *et al*, 2017).

Em suma, quando ocorre agenesia dos incisivos laterais superiores, há uma gama de fatores que devem ser considerados no planejamento do tratamento com abertura ou fechamento do espaço. Estes fatores incluem o tipo de má oclusão, espaçamento, relações de tamanho do dente e posição dentária (CARLSON, 1952; GIANELLY, 2003). De forma complementar, o tratamento ortodôntico para portadores de agenesia de incisivo lateral superior passou a ser empregado como uma técnica satisfatória para pacientes e profissionais no que concerne ao pleno restabelecimento estético e funcional.

Devido a relevância do tema urge que sejam realizados mais estudos sobre a utilização do tratamento ortodôntico para pacientes que possui agenesia de incisivo lateral superior. A ideia é demonstrar que a ortodontia vem melhorando suas capacidades com o decorrer dos anos .

2 PROPOSIÇÃO

Esta pesquisa teórica de cunho bibliográfico realizada por meio de revisão de literatura tem por objetivo descrever tratamento ortodôntico de pacientes portadores de agenesia de incisivo lateral superior. Assim, a ideia é abordar as possibilidades de restauração estética e os critérios para indicação, contra-indicação e limitações.

Logo, pretendo responder ao seguinte problema de pesquisa: Quais as principais possibilidades de restauração estética e os critérios para indicações, contra-indicações e limitações dos tratamentos de agenesia de incisivos laterais superiores.

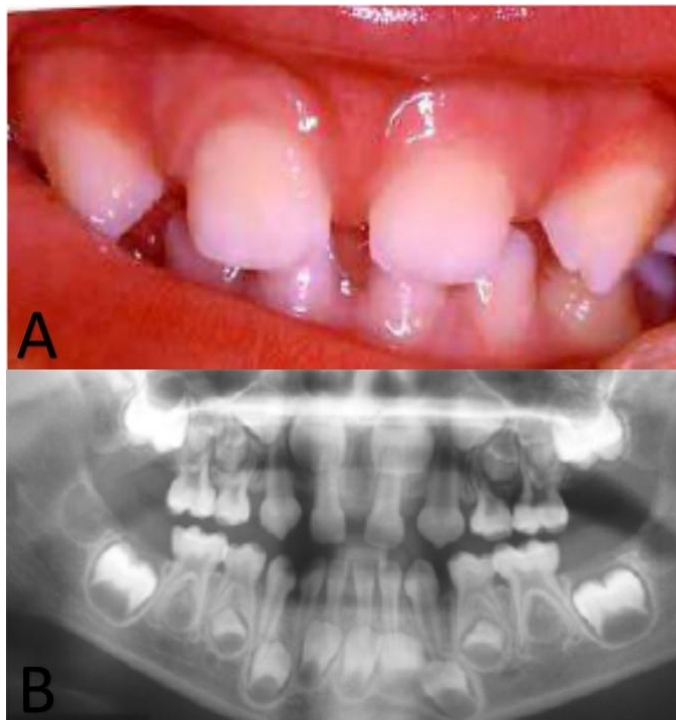
3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1. AGENESIA DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR

A agenesia dentária é representada pela falta ou ausência de um ou mais dentes na arcada dentária, podendo apresentar diferentes classificações de acordo com a quantidade de dentes ausentes: anodontia é a ausência completa de dentes; oligodontia ou anodontia parcial é a ausência de seis ou mais dentes; a hipodontia denota ausência de seis dentes e muitas vezes o tamanho e a forma dos remanescentes também estão alterados; agenesia congênita é definida como dentição que não se desenvolveu ou não está presente desde o nascimento (RICKETTS, 1982; LINDEN *et al*, 2017).

Assim, a agenesia de qualquer dente pode causar assimetrias, dificuldades de alinhamento e discrepâncias do comprimento do arco, mas quando o dente perdido está na região anterior da maxila, as discrepâncias tendem a ser mais perceptíveis (VASTARDIS, 2000; BAIDAS; HASHIM, 2005).

Figuras 1. Agenesia dos incisivos laterais superiores decíduo e permanente. A) Aspecto clínico de um paciente de 3 anos de idade portador de agenesia dos incisivos laterais decíduos e permanentes. B) Radiografia panorâmica mostrando agenesia dos incisivos laterais decíduos e permanentes, assim como do incisivo



lateral inferior direito.

Fonte: BAIDAS & HASHIM, 2005. p. 04.

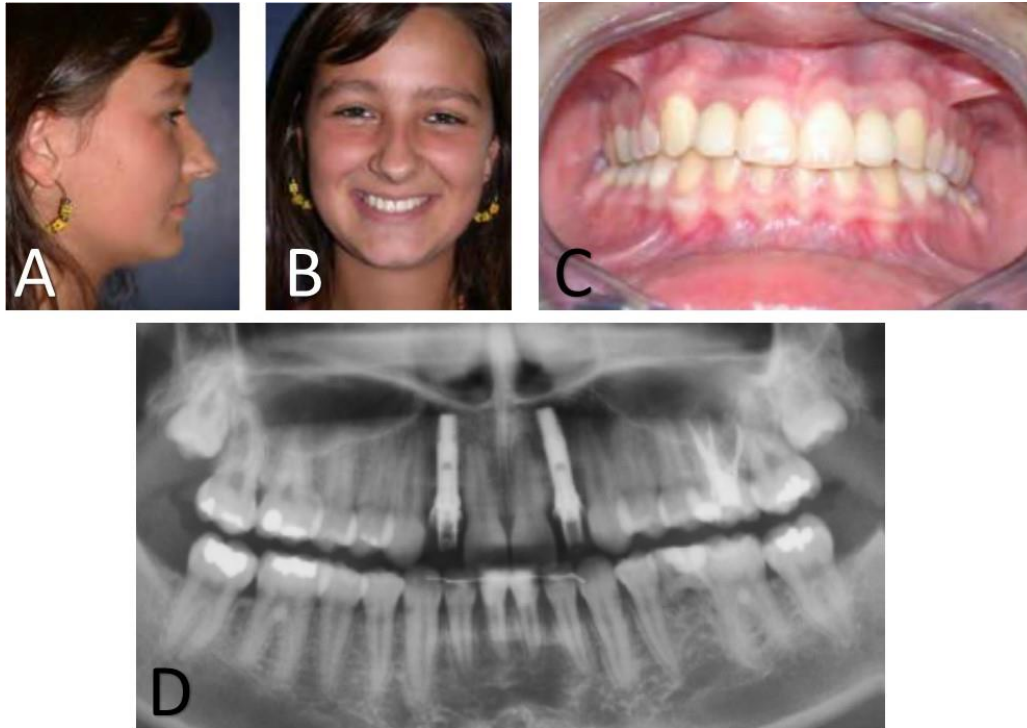
Se um paciente com incisivos laterais superiores tem um sorriso gengival ou apenas os tecidos moles periodontais são visíveis ao falar ou sorrir, é sempre melhor evitar uma solução de implante. Nesse caso, o fechamento do espaço deve ser feito, principalmente se a diferença de tamanho entre os caninos e o primeiro pré-molar for pequena (ROSA, 2008).

O incisivo lateral superior é o segundo dente mais acometido por agenesia, perdendo apenas para o segundo pré-molar inferior (VASTARDIS, 2000; MULLER *et al.* 1970). A agenesia também está ligada a anomalias e síndromes, como agenesia de outros dentes permanentes e microdontia de incisivos laterais superiores (GARIB *et al.* . 2010).

3.2 A ASSOCIAÇÃO DA ESTÉTICA DENTÁRIA E A AGENESIA

A ausência de qualquer dente pode causar dificuldades de tratamento. Entretanto, a agenesia do incisivo lateral superior é responsável por um conjunto peculiar de desafios restauradores e funcionais. Como o incisivo lateral superior está localizado em uma zona estética, é essencial que a altura dos ossos, a altura da papila, a cor do esmalte e a forma correspondam aos dentes circundantes. Os clínicos procuram manter a sobremordida anterior adequada, o overjet e as relações de oclusão de guia de canino enquanto criam espaço suficiente para uma prótese parcial fixa ou mais comumente, um implante com uma úni restauração da coroa, mas poucas opções de tratamento estão disponíveis para pacientes com agenesia de um ou ambos os incisivos laterais superiores (ARTE *et al*, 2017; GIANELLY, 2003).

Figuras 2. Tratamento envolvendo manutenção de espaço para a colocação de implantes dentários com a utilização de prótese fixa. A-B) Aspecto clínico da paciente. C) Aspecto intraoral, evidenciando restabelecimento da correta oclusão e posterior utilização de implantes. D) Radiografia panorâmica mostrando a utilização de implantes unitários nos elementos 12 e 22.



Fonte: ARTE *et al*, 2017, p. 07.

Na ortodontia, os fechamentos de espaço estão geralmente associados à restaurações estéticas, próteses fixas e utilização de implantes dentários. Kokich acredita que a substituição dos incisivos laterais por caninos pode ser uma excelente opção para alguns pacientes, especialmente se forem Classe II com overjet excessivo ou Classe I com apinhamento dentário no arco inferior quando se justificam as extrações (KOKICH; KINZER, 2005). O perfil dos pacientes é outro fator a considerar. As arcadas dentárias protrusivas são muitas vezes mais esteticamente propícias à substituição canina do que para criar espaço para um implante, protruindo os incisivos e potencialmente tornando os lábios mais protrusivos (KOKICH; KINZER, 2005; ARTE *et al*, 2017). A cor e a forma dos caninos também precisam ser levadas em consideração antes de escolher essa opção para tratamento. Se os caninos são excessivamente volumosos ou mais amarelos do que

os incisivos centrais, eles podem precisar de clareamento, enameloplastia ou restauração antes do tratamento estar completo (THORDARSON et al, 1991).

Figuras 3. Tratamento ortodôntico com substituição lateral-canino. A-C) Imagem pré-tratamento ortodôntico, evidenciando a presença de caninos nos espaços dos incisivos laterais superiores. D-F) Imagem pós-tratamento ortodôntico evidenciando reanatomização dos caninos para os incisivos laterais e oclusão correta.



Fonte: ARTE *et al*, 2017, p. 09.

Em geral, as variáveis consideradas para a restauração do lateral superior dependem da situação clínica, da estética e das preferências pessoais dos pacientes e dos pais. É necessária uma abordagem multidisciplinar nos casos de agenesia juntamente com um plano de tratamento previsível. Embora a substituição canina possa ser uma opção viável para alguns pacientes, um implante e coroa podem ser melhor aceitos para outros (RICKETTS, 1982; LINDEN *et al*, 2017). Uma vez que a agenesia dos dentes mostrou ter uma ligação genética, muitas vezes pais ou irmãos de pacientes com agenesia tiveram situações clínicas semelhantes, o que pode influenciar as decisões de tratamento (KOKICH & KINZER, 2005; ARTE *et al*, 2017).

4. DISCUSSÃO

De todos os dentes faltantes, aqueles que mais frequentemente motivam o pedido de tratamento, provavelmente por razões estéticas, são os dentes superiores anteriores, especialmente os incisivos centrais e laterais. Existem situações clínicas em que os espaços residuais são mínimos e os pacientes se sentem totalmente satisfeitos com a aparência estética. Em alguns casos, por não estarem completamente satisfeitos, são motivadas a realizar o tratamento ortodôntico (PARK *et al.*, 2010). Alguns autores como Rosa e Zachrisson (2002), descrevem que o principal problema no tratamento de pacientes com incisivos transversais é obter resultados estéticos e funcionalmente satisfatórios e não apenas fechar ou abrir o espaço. Os autores afirmam também que a vantagem de fechar o espaço do elemento ausente, principalmente em casos unilaterais requer até mesmo algum tempo de manutenção e vigilância. Geralmente, os pacientes com essa anomalia são crianças e adultos jovens que devem esperar o crescimento craniofacial completo para ter uma prótese definitiva, como um implante, já que esse procedimento deve levar em consideração esse diagnóstico, a falta de incisivos centrais ou laterais podem ser um problema porque os implantes não podem ser colocados até o crescimento facial ser completo (Kokich, 2002). Diante disso Rosa e Zachrisson (2002), relataram que em casos em que o fechamento do espaço foi obtido pela mesialização dos dentes, os contornos gengivais foram mais fáceis de se obter, em comparação com casos com implantes ou facetas de porcelana. Os problemas financeiros do paciente também são uma grande vantagem, pois quando o espaço é fechado pela mesialização dos dentes, não há necessidade de implantes protéticos relacionados ao tratamento. A cooperação com outros departamentos odontológicos é muito importante para alcançar excelentes resultados em pacientes com incisivos posteriores oclusão de espaço

Se a agenesia unilateral ou bilateral dos incisivos laterais superiores leva a situações que são esteticamente desagradáveis ou inaceitáveis, as opções terapêuticas devem ser o fechamento ou abertura do espaço ortodôntico. Na maioria dos casos, a presença ou ausência de grandes problemas de oclusão atende como critério primário para o fechamento do espaço ou abertura espacial. Existem vários fatores e, por vezes, inter-relacionados, que limitam diferentes opções de tratamento (RICKETTS, 1982; LINDEN *et al*, 2017). Antes de iniciar qualquer tratamento, o

profissional é obrigado a informar aos pacientes das várias opções, suas implicações clínicas, vantagens e desvantagens, e qual deve ser o melhor plano para seu caso particular. Vários fatores, como relação molar, grau de protrusão de incisivos, padrão facial, interação de arcos esqueléticos, configuração do arco dental, inclinação dentária, forma do dente, contato incisal, contorno de margens gengivais, linha de sorriso, triângulos negros, forma do lábio e resultados estéticos devem ser considerados na escolha da opção terapêutica (PINHO; NEVES, 2003; PARK *et al.*, 2010).

Fechar o espaço significa que será realizado um tratamento definitivo com mesialização ortodôntica do canino, na substituição do incisivo lateral, fechando o diastema anterior. Para muitos autores, este é o tratamento de escolha, uma vez que é capaz de obter uma boa estética (MILLAR; TAYLOR, 1995; PINHO, 2003; PARK *et al.*, 2010). Quando a solução é o fechamento do espaço para obter um ótimo resultado estético e funcional, deve-se assumir que os caninos serão modificados para suprir os aspectos morfológicos e funcionais dos incisivos laterais. O canino requer, nos casos associados à mesialização ortodôntica, redução da mesial e distal, bem como corte da ponta da cúspide e remodelação das convexidades nas áreas de contato para criar áreas interproximais verticais, que são mais compatíveis com a morfologia dos pontos de contato dos incisivos laterais e não induzem interferências oclusais (BOWDEN; HARRISON, 1994; MILLAR; TAYLOR, 1995; MILLER, 1995). Analisando dessa forma alguns fatores devem ser considerados ao decidir pelo fechamento do espaço: desarmonia dentária maxilar negativa, sem aglomeração na área anterior (BOWDEN & HARRISON, 1994); classe I com apinhamento onde extrações no arco inferior são indicadas (MILLAR ; TAYLOR, 1995; ROSA; ZACHRISSON, 2001); canino mesializado e facilmente modificável com uma cor aceitável, compatível com os dentes adjacentes (MILLAR ; TAYLOR, 1995); a cor amarelada dos caninos pode ser amenizada usando a técnica de clareamento de dentes vitais seletivo. Onde os benefícios obtidos pelo fechamento de espaços correspondentes aos incisivos laterais que sofreram agenesia envolvem: resolução do apinhamento anterior; evitar dentes artificiais; limitar o tratamento à ortodontia, diminuindo os custos por meio da eliminação do tratamento protético (MILLAR & TAYLOR, 1995). E a principal desvantagem é a perda da Classe I dos caninos. Rosa e Zachrisson afirmaram, em 2001, que não

existe diferença na adequação da função oclusal entre função canina-protegida e grupal (com procedimentos de remodelação e ajuste oclusal). Assim, para estes autores, a eliminação da solução protética torna esta alternativa a primeira opção sempre que possível (ROSA; ZACHRISSON, 2001). As extrações interceptativas dos incisivos laterais superiores, caninos e pré-molares devem ser consideradas, a fim de promover a erupção canina mesializada e, portanto, o fechamento espontâneo do espaço residual causado pela ausência de incisivos laterais. Além disso, a extração interceptiva dos segundos molares decíduos promove a migração mesial dos dentes posteriores, causando uma erupção dos molares permanentes em uma relação molar de Classe II, reduzindo assim a necessidade de tratamento posterior (BOWDEN; HARRISON, 1994; MILLAR; TAYLOR, 1995). É importante considerar qualquer má oclusão coexistente, é um fator que pode influenciar na decisão de extrair ou não dentes.

A colocação de um implante intraósseo na área edêntula, seguida da colocação de uma coroa deve ser a primeira opção terapêutica nos casos de abertura do espaço ortodôntico em pacientes pós-crescimento (BOWDEN ; HARRISON, 1994; THILANDER et al., 1994; SMALL, 1996; PINHO; NEVES, 2001; ZARONE *et al*, 2006). E tem que levar em consideração o surto de crescimento, já que as mulheres amadurecem mais rápido que os homens, e seu crescimento adolescente ocorre mais cedo. Para Bergendal e colaboradores, o espaço interdental mínimo requerido para um implante é e 6 mm mesio-distal e 5 mm em uma direção buccolingual (BERGENDAL et al, 1996). No entanto, existem limites biológicos de dimensão óssea em torno dos implantes que influenciam na estética dos tecidos moles. Assim, nessas situações com um caso esteticamente exigente, o procedimento de aumento ósseo será necessário (GRUNDER et al., 2005). Um exame de raio-x, utilizando técnicas periapicais e panorâmicas e tomografia computadorizada nos fornecem informações necessárias para a avaliação adequada do local do receptor para o implante.

Nem todas as soluções na agenesia unilateral devem basear-se em critérios pré-definidos, e um sentido clínico adequado deve estar sempre presente no momento da decisão. (BOWDEN HARRISON, 1994; MILLAR; TAYLOR, 1995).Fatores como a posição do lábio durante o sorriso deve ser avaliada, uma vez que a diferença de cor entre dentes, contorno dos lábios, dentes caninos e

adjacentes, bem como a diferença de altura entre as margens gengivais serão menos evidentes nos pacientes com baixa linha de sorriso. No entanto, em pacientes com uma linha de sorriso alto, as diferenças serão mais detectáveis. Estes são os casos em que há sempre mais dificuldade, quer a opção seja a substituição pela prótese ou o fechamento do espaço (BAE *et al.*, 2010). Ratificando o que foi dito, alguns autores falaram que a harmonia entre a margem gengival dos dentes anteriores superiores desempenha papel importante na aparência estética (KOKICH, 2002). O contorno gengival depende de vários fatores como o biotipo periodontal e a forma do dente. E a margem gengival deve seguir o contorno da gengiva, enquanto o ápice da papila interproximal deve estar situado a meio caminho entre a borda incisal e a margem cervical de cada dente anterior, preenchendo todo o espaço interproximal (CHICHE, 1994).

Os implantes dentários têm sido empregados nos casos de agenesia unilateral do incisivo lateral. Rosa & Zachrisson descreveram em 2001 que os casos de reabertura de espaço para restauração com implante dentário possibilita uma relação de oclusão protegida pelo canino. Os estudiosos perceberam que ao final do tratamento, a sobressaliência e sobremordida são normais. Os implantes óseo-integrados têm mostrado um resultado satisfatório quando empregados de forma adequada e com reavaliação periódica, uma vez que podem gerar problemas como a recessão gengival com exposição da raiz, coloração azulada da gengiva e infra-occlusão do implante ao passo que ocorre o desenvolvimento ósseo do paciente. Já os problemas à longo prazo para os pacientes com fechamento de espaço são muito importantes e devem ser considerados no planejamento clínico. Zachrisson *et al.* (2014) mostraram que há tendência de abertura dos espaços, o que pode prejudicar uma finalização detalhada nas relações oclusais e contenção de longo prazo. Além disso, em função da tendência de recessão gengival nos caninos, agora laterais, devido à raiz mais espessa e ao fino tecido periodontal na face vestibular, é importante inserir torque palatino na raiz do canino, durante a finalização ortodôntica. Em adição, em casos que se emprega as restaurações com compósitos, há a necessidade de manutenção regular, devida a alteração que ocorre alteração da cor que pode ocorrer com o tempo. Assim, as facetas laminadas (*veneers*) coladas em esmalte apresentam as melhores soluções em longo prazo.

5 CONCLUSÃO

O design deve ser uma abordagem multidisciplinar, levando em conta as expectativas funcionais e estéticas do paciente. A agenesia dos incisivos laterais superiores é uma anomalia complexa, que causa graves distúrbios no fechamento dos dentes do paciente. Sua prevalência na população geral é significativa em casos, onde o sexo feminino é mais acometido e a forma mais comum ocorre bilateralmente. Sua etiologia não é muito clara por ser multifatorial, mas os fatores genéticos e hereditários são importantes.

O seu diagnóstico depende de estudos radiográficos, se a presença do elemento dentário é detectável ou não, mas se for visível na radiografia, os estudos mencionados nesta revisão de literatura foram radiografia panorâmica e tomografia computadorizada de cone beam. A detecção precoce da agenesia do incisivo lateral superior ajuda o ortodontista a fazer um tratamento precoce e reduzir a gravidade do caso.

O tratamento pode ser seguido de duas formas: fechamento do espaço por mesialização dos dentes e posterior reanatomização dos caninos superiores ou abertura do espaço para futura reabilitação protética ou implante dentário. De acordo com esta revisão de literatura, a maioria dos autores concorda que a escolha do melhor tratamento é individual, depende de fatores importantes e deve ser discutida com o paciente. Um bom projeto requer uma abordagem interdisciplinar visando alcançar um resultado estético e funcional satisfatório para o caso.

6 REFERÊNCIAS

ARTE S et al. Characteristics of incisor-premolar hypodontia in families. **J Dent Res.** 2001; 80(5):1445-1450.

ARTE, S., AWADH, W., NIEMINEN, P., & Rice, D. P. (2017). Tooth Agenesis. In **Orthodontic Management of the Developing Dentition** (pp. 67-84). Springer, Cham.

ARVYSTAS MG, COHEN MM. Mesiodistal crown diameters of the permanent teeth in Down's syndrome. **AM J Ment Defic** 1970;74:563-7.

BAE, J. H.; Choi, Y. H. et al. (2010). Autotransplantation of teeth with complete root formation: a case series. **Journal of Endodontics**, 36(8): 1422-1426.

BAIDAS L, HASHIM H. An anterior tooth size comparison in unilateral and bilateral congenitally absent maxillary lateral incisors. **J Contemp Dent Pract** 2005;6:56-63.

BERGENDAL, B., BERGENDAL, T. et al. (1996). A multidisciplinary approach to oral rehabilitation with osseointegrated implants in children and adolescents with multiple aplasia. **European Journal of Orthodontics**, 18(2): 119-129.

BOWDEN, D. E. & HARRISON J. E. (1994). Missing anterior teeth: treatment options and their orthodontic implications. **Dental Update**, 21(10): 428-434.

CARLSON H. Suggested treatment for missing lateral incisor cases. **Angle Orthod** 1952;22:205-16.

GARIB DG, ALENCAR BM, LAURIS JR, BACCETTI T. Agenesis of maxillary lateral incisors and associated dental anomalies. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2010;137:732. e1-732.e6.

GIANELLY AA. Arch width after extraction and nonextraction treatment. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2003;123:25-8.

GLENN FB. Incidence of congenitally missing permanent teeth in a private pedodontic practice. **ASDC J Dent Child** 1961;28:317-20.

GRABER LW. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance pattern. **J Am Dent Assoc** 1978;96:266-75.

GRAHNEN H. Hypodontia in the permanent dentition: a clinical and genetical investigation. **Odont Revy** 1956;7:1-100.

GRUNDER, U.; GRACIS, S., et al. (2005). Influence of the 3-D bone-to-implant relationship on esthetics. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, 2005. 25(2): 113-119.

ISLER S. Smile-maxilla, maxilla in the mouth and other interdisciplinary design guidelines: helpful hints for esthetic dental team. **Alpha Omegan** 2000;93:26–33.

KOKICH VO Jr, Kinzer GA. Managing congenitally missing lateral incisors Part I: Canine substitution. **J. Esthet Restor Dent** 2005;17(1):5-10.

KOKICH VO Jr. Congenitally missing teeth: orthodontic management in the adolescent patient. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2002;121:594–5.

LINDEN, M. S., VUCIC, S., MARREWIJK, D. J. F., & ONGKOSUWITO, E. M. (2017). Dental development in Down syndrome and healthy children: a comparative study using the Demirjian method. **Orthodontics & craniofacial research**, 20(2), 65-70.

MALIK SA. Missing and rudimentary upper lateral incisors: a statistical survey. **J Dent** 1972;1:25–7.

MILLAR, B. J. & TAYLOR, N. G. (1995). Lateral thinking: the management of missing upper lateral incisors. **British Dental Journal**, 1995. 179(3): 99-106.

MILLAR, B. J. & TAYLOR, N. G. (1995). Lateral thinking: the management of missing upper lateral incisors. **British Dental Journal**, 179(3): 99-106.

MULLER TP, HILL IN, PETERSON AC, Blayney JR. A survey of congenitally missing permanent teeth. **J Am Dent Assoc.** 1970;81:101–7.

PARK, J. H.; OKADAKAGE, S. et al. (2010). Orthodontic treatment of a congenitally missing maxillary lateral incisor. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, 22(5): 297-312.

PINHO, T. & NEVES, M. (2001). Tratamento da ausência congênita de incisivos maxilares quando a opção é manter ou abrir o espaço. **Dental Sapiens**, 1(1): 7-16.

PINHO, T. (2003). Agenesis of upper lateral incisors- case study: orthodontic and restorative procedures. **Gnathos**, 2(2): 35-42.

RICKETTS RM. The biologic significance of the divine proportion and Fibonacci series. **Am J Orthod** 1982;81:351–70.

ROSA, M. & ZACHRISSON B. U. (2002). Integrating esthetic dentistry and space closure in patients with missing maxillary lateral incisors. **Journal Clinic Orthodontic**, 35(4): 221-234.

SERRANO J. Oligodontia and fusion. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol** 1972;34:691-2.

SHAPIRO SD, FARRINGTON FH. A potpourri of syndromes with anomalies of dentition. In: Jorgenson RJ, editor. Dentition genetic effects and birth defects: original article series. **New York: March of Dimes Birth Defects Foundation**; 1983, pp. 129-40.

SMALL, B. (1996). Esthetic management of congenitally missing lateral incisors with singletooth implants: A case report. **Quintessence International**, 27(9): 585-590.

THILANDER, B.; ODMAN, J. et al. (1994). Osseointegrated implants in adolescents. An alternative in replacing missing teeth? **European Journal of Orthodontics**, 16(2): 84-95.

THORDARSON A, ZACHRISSON BU, Mjor IA. Remodeling of canines to the shape of lateral incisors by grinding: a long-term clinical and radiographic evaluation. **AM J ORTHOD DENTOFAC ORTHOP**. 1991;100(2):123-132.

VASTARDIS H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** 2000;117:650-6.

ZACHRISSON BU. Making the premolar extraction smile full and radiant. **World J Orthod** 2002;3:260-5.

ZARONE, F.; SORRENTINO, R. et al. (2006). Prosthetic treatment of maxillary lateral incisor agenesis with osseointegrated implants: a 24-39-month prospective clinical study. **Clinical Oral Implants Research**, 17(1): 94-101.