

FACULDADE SETE LAGOAS

AMANDA GONÇALVES BERTOLINO

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES
OPÇÕES DE TRATAMENTOS ORTODÔNTICOS**

**SÃO PAULO – SP
2019**

Amanda Gonçalves Bertolino

AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES
OPÇÕES DE TRATAMENTOS ORTODÔNTICOS

Monografia apresentada ao curso de Especialização
Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas,
como requisito parcial para conclusão do
Curso de Especialização em Ortodontia
Orientador: Prof. Ms. Silvio Luis Fonseca Rodrigues

São Paulo
2019.

Bertolino, Amanda Gonçalves.

Agenesia de Laterais Superiores – Opções de Tratamentos
Ortodônticos / Amanda Gonçalves Bertolino. – 2019.
32fl.

Orientador: Prof. Ms. Silvio Luis Fonseca Rodrigues
Monografia (pós graduação) – Faculdade Sete Lagoas.
Pós-graduação em Odontologia. Especialização em Ortodontia, 2019.

1. Agenesia de Laterais Superiores – Opções de Tratamentos
Ortodônticos
2. Revisão de Literatura.
 - I. Título.
 - II. Silvio Luis Fonseca Rodrigues.

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES
OPÇÕES DE TRATAMENTOS ORTODÔNTICOS” de autoria da aluna Amanda
Gonçalves Bertolino, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes
professores:

Prof. Ms. Silvio Luis Fonseca Rodrigues
Orientador

Prof. Ms. Francisco de Assis Lúcio Sant’anna
Examinador

Prof. Ms. Danilo Lourenço
Examinador

Prof. Ms. André Oliveira Ortega
Examinador

São Paulo, aprovado em: / /2019.

AGRADECIMENTOS

A *Deus* pela vida. Por me permitir sonhar, iluminar meu caminho, minhas escolhas, minhas realizações e por toda minha existência!

Aos *meus Pais*, Márcia e Claudinei pela presença constante, incentivo, ajuda em todos os fatores e apoio incondicional em todos os momentos em mais uma jornada para meu crescimento profissional e pessoal. Em especial à minha *Mãe* por toda força desde minha geração em seu ventre e ao me criar, por todos os obstáculos vencidos na vida, por todo amor, carinho, dedicação, coragem, e superação enfrentados de mãos dadas comigo. Sou a mulher que sou hoje graças à minha mãe!

Aos *meus Avós* Arminda e Manoel por todo amor, carinho, cuidado, palavras de sabedoria e incentivo desde a infância para que eu me tornasse a profissional e ser humano que sou hoje.

Ao *meu Namorado* Luiz Felipe pelo apoio, paciência, amor e ajuda durante todo o curso e elaboração deste trabalho.

Ao *Orientador* e mestre Silvio Luis Fonseca Rodrigues, que tão bem transmitiu seus conhecimentos e com paciência me orientou com excelência para este trabalho. E aos *Professores* da disciplina de Ortodontia do IPEO (Silvio Fonseca, Francisco Assis, Danilo Lourenço e Andre Ortega) pelos conselhos, ensinamentos e paciência. Hoje sou um pouco de cada um de vocês. Vocês terão sempre minha gratidão, admiração e respeito!

Aos *meus Amigos* de curso, agradeço pelos três longos anos de convivência feliz, agradável e harmoniosa. Juntos nós aprendemos, nos divertimos, trocamos experiências e crescemos como Ortodontistas. Levarei todos vocês com carinho em minhas lembranças e dia a dia.

RESUMO

A agenesia de um ou mais dentes se apresenta como uma anomalia de desenvolvimento bastante frequente na dentição permanente. Os casos de agenesia de incisivos laterais superiores representam um desafio para o ortodontista, tanto em relação ao plano de tratamento como à mecanoterapia. No planejamento ortodôntico o ortodontista deve avaliar fatores que irão definir a melhor conduta entre abrir e manter os espaços para futura reabilitação protética ou fechar os espaços com a colocação dos caninos no lugar dos dentes ausentes, necessitando de um tratamento multidisciplinar. Vários fatores devem ser considerados no manejo desses pacientes. Esses incluem fatores do paciente: idade, histórico médico, motivação e atitude em relação ao tratamento ortodôntico. Outros fatores incluem de padrão esquelético, tipo de má oclusão, número de dentes perdidos, tamanho, forma e gengiva, margem dos caninos superiores. Diante disso, desenvolveu-se um trabalho com o objetivo de expor através da revisão de literatura as opções de tratamento ortodôntico nos casos de agenesia de incisivos laterais superiores, abordando as vantagens e as desvantagens, indicações e contraindicações, assim como expor os fatores que definirão o tratamento, prevalência e etiologia das agenesias dentárias.

Palavras-chave: Anodontia. Anormalidades. Ortodontia Corretiva.

ABSTRACT

The agenesis of one or more teeth presents as a frequent developmental anomaly in the permanent dentition. The cases of agenesis of upper lateral incisors represent a challenge for the orthodontist, both in relation to the treatment plan and to the mechanotherapy. In orthodontic planning, the orthodontist must evaluate factors that will define the best way to open and maintain the spaces for future prosthetic rehabilitation or to close the spaces with the placement of the canines in place of the missing teeth, requiring a multidisciplinary treatment. Several factors should be considered in the management of these patients. These include patient factors: age, medical history, motivation, and attitude toward orthodontic treatment. Other factors include skeletal pattern, type of malocclusion, number of missing teeth, size, shape and gingiva, margin of upper canines. Therefore, a study was developed with the purpose of exposing the options of orthodontic treatment in the cases of agenesis of upper lateral incisors, by addressing the advantages and disadvantages, indications and contraindications, as well as exposing the factors that will define the treatment, prevalence and etiology of dental agenesis.

Keywords: Anodontia. Abnormalities. Orthodontics, Corrective.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Agenesia de Incisivos Laterais Superiores	12
FIGURA 2: Tratamento com Fechamento de Espaço	16
FIGURA 3: Tratamento com Abertura de Espaço	20

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 Considerações gerais sobre agenesia dentária.....	11
2.2 Opções de tratamento.....	16
3. DISCUSSÃO.....	27
4. CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS.....	30

1. INTRODUÇÃO

A agenesia dentária é uma anomalia congênita que consiste na ausência de um ou mais dentes e apresenta-se como uma alteração de desenvolvimento dentário bastante comum. Sua importância clínica relaciona-se com a possibilidade de ocorrerem más oclusões associadas, além de trazerem prejuízos estéticos e funcionais ao paciente (FREITAS *et al.*, 1998). Dentre os pacientes que procuram tratamento ortodôntico, aqueles apresentando alguma agenesia. Procuram com maior frequência, devido à ausência dos incisivos laterais superiores. (ESTÁCIA; SOUZA; 2000).

Constata-se a ausência dos incisivos laterais superiores através do diagnóstico clínico e radiográfico, além de relato dos pacientes como história familiar de agenesias dentárias (MILLAR; TAYLOR, 1995; CHU; CHEUNG; SMALES, 1998; RICHARDSSON; RUSSEL, 2001). Ausência de desenvolvimento de incisivos laterais superiores não é incomum em pacientes ortodônticos. O tratamento depende de uma série de fatores, incluindo padrão esquelético, tipo de má oclusão, overjet, e a forma e cor dos caninos. A gestão do espaço gerado pela agenesia, pode ser amplamente dividida em fechamento de espaço, abertura de espaço ou redistribuição, e substituição protética. A condição é mais comum bilateralmente do que unilateralmente e pode vir associada a caninos superiores impactados. Esta condição provoca vários problemas, incluindo o espaçamento entre os dentes anteriores e rotação dos incisivos centrais e dos caninos. Em casos unilaterais, estes efeitos são assimétricos e podem resultar em uma mudança na linha média. Além disso, problemas de saúde bucal podem surgir por causa da impactação de alimentos como resultado de dentes inclinados. (AL-ANEZI, 2009).

Um estudo identificou preferências de tratamento entre ortodontistas em pacientes com diagnóstico congênito ausência dos incisivos laterais superiores. Os resultados indicaram que ortodontistas que trabalharam em um ambiente onde apenas ortodontistas estavam presentes mais frequentemente indicados, tratamento ortodôntico para fechar o espaço com reanatomização do canino. No outro, ortodontistas que

trabalhavam lado a lado com outros especialistas preferencialmente indicados, como protético e soluções com técnicas mínimas de preparação. Há muita controvérsia na literatura quanto ao melhor tratamento para a agenesia de incisivos laterais superiores. Isso destaca que é preciso procurar sistematicamente por evidências que forneçam apoio para a tomada de decisões, sobre a melhor opção para o tratamento congênito da ausência de incisivos laterais superiores. (ANDRADE; LOUREIRO; ARAÚJO; RIERA; ATALLAH, 2012).

Com base na revisão de literatura, o trabalho tem como propósito, expor os fatores envolvidos com o planejamento ortodôntico nos casos de agenesia de incisivos laterais, destacando as vantagens e desvantagens, indicações e contraindicações sobre cada tratamento, com o intuito de auxiliar o ortodontista a optar pela melhor forma de tratamento nos casos de agenesia de incisivos laterais superiores, além de fazer uma exposição com relação à prevalência e etiologia das agenesias dentárias.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AGENESIA DENTÁRIA

Em 1973, *McNEIL & JOONDEPH* verificaram que para alguns casos o fechamento dos espaços seria a opção mais viável e, para outros, a manutenção destes constituiria o tratamento de eleição. Os autores indicaram o fechamento dos espaços nos casos em que seria realizadas extrações dentárias no arco inferior.

Em 1976, *SENTY*, analisando os seus 56 casos tratados, verificou resultados estética e funcionalmente aceitáveis movimentando os caninos para mesial, transformando-os cosmeticamente em incisivos laterais e realizando um ajuste oclusal. Assim, o objetivo deste trabalho consiste na apresentação de casos clínicos tratados satisfatoriamente com fechamento dos espaços ausentes integrando, no entanto, a ortodontia e a dentística restauradora com procedimentos cosméticos.

Woodworth et.al. (1985) consideram que a agenesia de incisivos laterais superiores pode ser uma das manifestações de uma anomalia craniofacial complexa e multifatorial. Os autores sugerem também que talvez seja uma expressão de uma tendência evolutiva levando a uma simplificação da dentição humana através da redução do número de dentes ou ocorre a partir de um distúrbio na fusão dos processos faciais embrionários. Parece existir uma relação entre agenesia de incisivo lateral superior e alterações na morfologia craniofacial, no arco dental e na relação oclusal dos dentes.

Moyers (1991) relata alguns fatores associados com a etiologia das agenesias dentárias como a presença de condições sistêmicas como raquitismo e sífilis, severos distúrbios intrauterinos, inflamações localizadas ou infecções, displasia congênita, alterações genéticas e expressões de mudanças evolutivas na dentição.

FIGURA 1: Agenesia de Incisivos Laterais Superiores



Fonte: <https://my.toluna.com/opinions/3963387/Agenesia-dental>

Oliveira; Consolaro; Henriques et.al. (1991) realizaram um estudo com o intuito de investigar a associação da agenesia dentária com o tamanho mesiodistal da coroa dos dentes permanentes de pacientes brasileiros da região de Bauru, estado de São Paulo. A amostra consistiu de 164 pares de modelo obtidos através da análise de 501 prontuários da disciplina de Ortodontia do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo. A amostra foi dividida em dois grupos, o grupo anodôntico, constituído de 82 pares, o que corresponde a uma prevalência de 16,36% e o grupo controle (82 pares). A idade média dos pacientes do grupo anodôntico foi de 12 anos e 7 meses e a do grupo controle foi de 13 anos e 6 meses. Do grupo anodôntico 50 pacientes eram do gênero feminino e 32 do gênero masculino. Os grupos dentários mais afetados em ordem decrescente foram: terceiros molares superiores (61%), terceiros molares inferiores (57,3%), incisivos laterais superiores (13,4%), segundos pré-molares inferiores (11%), e segundos pré-molares superiores (7,3%). As mensurações dos dentes permanentes foram realizadas no maior tamanho mesiodistal das coroas de todos os dentes permanentes irrompidos. Os resultados mostraram que a agenesia dentária influencia no tamanho mesiodistal da coroa dos dentes remanescentes, marcadamente nos incisivos laterais superiores apresentando-se na maioria do tipo conóide. Os autores puderam mostrar ainda que a redução é mais acentuada à medida que aumenta a severidade das ausências dentárias.

Chu; Cheung et.al (1998) afirmam que fatores ambientais como a rubéola, febre escarlate, sífilis, distúrbios nutricionais, terapia com drogas e irradiação podem estar associados com anomalias dentárias de número e tamanho. Para os autores existe uma alta incidência de agenesia de incisivos laterais superiores em crianças portadores de fenda palatina.

Antoniazzi et al. (1999) estudaram a prevalência de agenesia de segundos pré-molares e incisivos laterais, numa amostra de 503 radiografias panorâmicas dos arquivos da disciplina de Radiologia da Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos - UNESP de indivíduos leucodermas brasileiros, sendo 236 do sexo masculino e 267 do sexo feminino, na faixa etária entre 2 e 15 anos de idade. Foram incluídos na amostra apenas os casos isolados de agenesia e considerou-se como ausência congênita a ausência da imagem do germe do dente permanente, desde que

presente a do dente decíduo correspondente. Os resultados demonstraram que nos indivíduos do sexo masculino o maior número de agenesias foi do segundo pré-molar superior (1,48%) e nos indivíduos do sexo feminino foi do segundo pré-molar inferior (1,49%) e que os incisivos laterais superiores e inferiores foram os dentes com menor porcentagem de agenesia (0,89% e 0,39% respectivamente).

Basdra et.al. (2001) avaliaram a relação entre os tipos de maloclusão e a presença de anomalias dentais congênitas como ausência de incisivos laterais superiores, caninos impactados, incisivos laterais conóides, transposição dentária e dentes supranumerários. A amostra consistia de 200 pacientes portadores de maloclusão classe III e 215 classe II divisão 1ª, não sindrômicos e sem história de tratamento ortodôntico. O estudo mostrou uma prevalência de agenesia de incisivos laterais superiores de 5,5% da amostra de pacientes classe III e 1,9% da amostra de classe II divisão 1ª e a prevalência de incisivos conóides (3% nos casos de classe III e 0,9% nos casos de classe II), caninos impactados (9% nos casos de classe III e 3,3% nos classe II), transposições (0,5% nos classe III), agenesia de 3º molar (16% nos classe III e 12, 5% nos classe II), dentes supranumerários (3,5% nos classe III e 1,4% nos classe II). O resultado mostrou que estatisticamente há uma tendência para os casos de classe III estarem associados a anomalias dentais congênitas.

Silva; Luca & Lacerda (2004) através de um estudo na região do Alto do Tietê-São Paulo determinaram a prevalência de agenesia nos diferentes grupos dentários. Os autores analisaram 400 radiografias panorâmicas de pacientes com idade entre 9 e 18 anos, 144 do gênero masculino e 256 do gênero feminino, sem extrações dentárias prévias. Das 400 radiografias analisadas, os autores identificaram uma prevalência de 29,5% (118 casos de agenesia) sendo maior no sexo feminino (69,5%). Foram encontrados 336 dentes ausentes de um total de 12.800 presentes nas 400 radiografias analisadas. Os grupos dentários mais acometidos em ordem decrescente foram: 3º molares superiores, 3º molares inferiores, 2º pré-molares inferiores, 2º pré-molares superiores, incisivos laterais superiores, 1º pré-molares superiores, incisivo lateral inferior, 1º pré-molar inferior e incisivo central inferior.

Pinho et al. (2005) determinaram a prevalência de agenesia de incisivos laterais superiores na população portuguesa através da avaliação de 16.771 radiografias

panorâmicas obtidas entre 1993 e 2000. Da amostra avaliada, confirmaram-se 219 casos de agenesia correspondendo a 1,3% da população. A prevalência foi maior no sexo feminino (59,8%). Foi encontrada agenesia unilateral em 121 (55,2%) casos e destes, 73 (59,5%) apresentavam microdontia do incisivo lateral do lado oposto.

Farias et al. (2006) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar a prevalência da agenesia dentária no sexo feminino. A amostra consistia de 1000 radiografias panorâmicas de pacientes do gênero feminino, leucodermas, entre 8 e 15 anos de idade, pertencentes ao arquivo de um consultório particular representativo da cidade de Goiânia. Os pacientes selecionados não apresentaram problemas sistêmicos nem fissura de lábio e/ou palato. Na amostra examinada encontrou-se 79 pacientes (7,9%) com agenesias dentárias, totalizando 135 dentes ausentes, sendo excluídos da amostra a agenesia de terceiros molares. Dos 135 dentes ausentes 78 (57,78%) ocorreram na maxila e 57 (42,22%) na mandíbula, 119 (88,15%) casos de unilateralidade e 16 de bilateralidade (11,85%). Ocorreu maior incidência de agenesia do incisivo lateral superior 41 (30,37%), segundo pré-molar inferior 32 (23,7%), segundo pré-molar superior 18 (13,33%) e nos demais elementos dentários 44 (32,6%). Observou-se, portanto, que o incisivo lateral superior mostrou ser o grupo dentário com maior prevalência de agenesia. *Paula; Ferrer (2007)* realizaram um levantamento estatístico quanto à prevalência de agenesia dentária numa amostra de 800 radiografias panorâmicas coletadas de uma Clínica de Ortodontia da cidade de Goiânia. Da amostra, 537(67,2%) eram do sexo feminino e 263 (32,8%) do sexo masculino, com idade média de 26,5 anos. Da amostra foi constatada a ausência de 759 dentes correspondendo a uma prevalência de 2,9%, dos quais 360(1,4%) eram 3º molares inferiores ausentes, 286(1,1%) eram 3º molares superiores, 71(0,2%) eram incisivos laterais superiores, 26(0,1%) pré-molares inferiores, 14(0,05%) pré-molares inferiores, 1(0,004%) incisivo lateral inferior e 1(0,004%) canino.

Jae Hyun et al. (2010) Refere que quando existe agenesia de algum dente decíduo se verifica em praticamente 100% dos casos, a agenesia do correspondente dente sucessor.

O impacto, a nível estético e funcional, que a agenesia destes provoca, é enorme, constituindo um fator de preocupação não só para os pacientes portadores da anomalia, mas também para os profissionais que veem no planeamento do seu tratamento, um grande desafio.

Salgado; Mesquita & Afonso (2012) A anomalia dentária é definida como um desvio da normalidade, habitualmente associada ao desenvolvimento embrionário dos dentes, podendo resultar na ausência, no excesso ou na alteração de forma. As agenesias dentárias constituem uma anomalia dentária de número e considera-se estar na presença de uma sempre, que pelo menos, um dente, após a realização de uma pormenorizada história clínica para despiste de uma extração dentária, se encontre ausente. A ausência congênita de dentes pode estar associada a uma síndrome genética ou surgir como um fenómeno isolado.

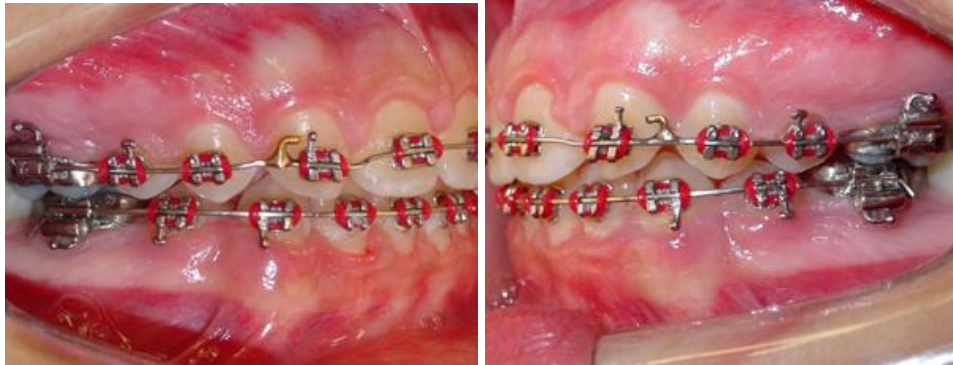
Souza Neto et al (2017) para os autores a agenesia do incisivo lateral é uma anomalia geralmente associada aos estágios iniciais da formação dentária, de origem hereditária, podendo estar associada a outros fatores como a displasia ectodérmica e distúrbios nutricionais. Para os cirurgiões dentistas, a resolução dos casos de agenesia do incisivo lateral tem se mostrado um desafio; em principal devido ao planeamento visando resultados satisfatórios a longo prazo.

2.2. OPÇÕES DE TRATAMENTOS: ABERTURA OU FECHAMENTO DE ESPAÇO

Sabri (1999) Nos casos em que os dentes anteriores estão severamente protruídos ou inclinados para vestibular é indicado o fechamento dos espaços com posterior substituição dos incisivos laterais maxilares ausentes recorrendo aos

caninos. Nestes casos, a abertura dos espaços para os incisivos laterais ausentes, faria com que os dentes anteriores se projetassem ainda mais, agravando o perfil do paciente e comprometendo a estabilidade do resultado final a longo prazo.

FIGURA 2a: Tratamento com Fechamento de Espaço



Dobras no fio de nivelamento para a correção da angulação dos caninos, que assumem o lugar dos incisivos laterais.

FIGURA 2b: Tratamento com Fechamento de Espaço



A. Colagem diferenciada dos braquetes de caninos mais para cervical e girados 180°. **B e C.** Os ganchos devem ser removidos para não incomodar o paciente.



Estética final do fechamento dos espaços das agenesias de laterais superiores.

Fonte: <http://www.ortociencia.com.br/Materia/Index/132935>

Para Estacia; Souza (2000) o arco superior pode ficar levemente mais largo quando o canino é usado como incisivo lateral e o primeiro pré-molar é colocado na região do canino. Recomendam na finalização do tratamento ortodôntico com fechamento de espaços não exagerar no torque vestibular de raiz e no off set do primeiro pré-molar, pois com isso pode haver recessão gengival e risco de trauma nos

movimentos oclusais funcionais e deve ser dada uma rotação mesial no primeiro e no segundo pré-molar para que haja melhor intercuspidação. Os autores relatam um caso clínico de um paciente com 13 anos de idade, perfil convexo, má oclusão de classe II, com ausência bilateral dos incisivos laterais superiores e caninos irrompidos mesialmente em relação à posição normal. O tratamento consistiu no fechamento dos espaços com mesialização dos caninos substituindo os incisivos laterais permanentes superiores congenitamente ausentes.

Thilander, Odman & Lekholm (2001) realizaram um estudo com 18 adolescentes, 11 do gênero masculino e 7 do gênero feminino, com dentes ausentes congenitamente ou por trauma. Foram realizados 47 implantes nas regiões de pré-molares, caninos e incisivos, 31 no arco superior e 26 no inferior, com o objetivo de avaliar os efeitos dos implantes na oclusão e no periodonto por um período de 10 anos. Durante o período de 10 anos os pacientes foram avaliados através do exame clínico, fotografias, radiografias periapicais, cefalografias laterais, modelos de estudo e mensurações da altura óssea. Dos 18 pacientes, 10 receberam no total 17 implantes, 13 na região de incisivo lateral e 4 na região de central. No final do período os autores observaram que 10 destes implantes tinham estética aceitável e 7 resultaram em infra oclusão. Uma infraocclusão de 0,6mm para 1,6mm foi verificada no terceiro ano de observação, havendo um aumento de 0,98mm na infraocclusão no final de todo o período, o equivalente a 0,1mm por ano.

De acordo com Almeida (2002) as desvantagens do fechamento dos espaços ortodonticamente consistiam no desequilíbrio das forças musculares devido aos contatos oclusais anormais, desarmonia das linhas faciais e estéticas desagradáveis quando do posicionamento de um dente em um local onde sua forma e tamanho não são adequados. Por outro lado, há os profissionais que defendem a outra modalidade de tratamento – fechamento ortodôntico dos espaços dos dentes ausentes. Em 1952, *CARLSON* foi um dos primeiros a adotar esta técnica para os casos de agenesias dos incisivos laterais. Pouco depois, vários outros ortodontistas (*FREITAS et al., 1998; FURQUIM et al., 1997; ROBERTSSON & MOHLIN, 2000; SENTRY, 1976*) trataram seus casos eliminando os espaços presentes e transformando os caninos, com o auxílio da Odontologia cosmética, em incisivos laterais. Os diversos trabalhos na literatura citam as vantagens e desvantagens de cada tipo de tratamento como, por

exemplo: as diferenças de cores e a discrepância entre os tamanhos dos incisivos e caninos e a possível dificuldade em se obter um ajuste oclusal.

Tanaka et al. (2003) apresentaram dois casos clínicos de agenesia de incisivo lateral. Os autores fazem o relato de um paciente classe I esquelética e dental com perfil convexo, ausência congênita do incisivo lateral superior direito com o canino assumindo praticamente a sua posição e microdontia do incisivo lateral esquerdo. Os autores optaram por extrair o microdente e fechar os espaços com reanatomização dos caninos. E relatam um paciente classe III esquelética e classe I dental, com ausência bilateral dos incisivos laterais superiores e protrusão acentuada dos incisivos centrais. Neste caso os autores optaram pela abertura dos espaços e próteses sobre implantes.

Suguino; Furquim (2003) afirmam que o tratamento com o fechamento de espaços inclui: recontorno estético do canino por meio de desgastes e restauração com resinas compostas, clareamento de um canino que apresentar-se mais escuro, correção cuidadosa dos torques dos caninos e pré-molares superiores, extrusão e intrusão individualizada durante a movimentação mesial do canino e do 1º pré-molar para alcançar um bom nivelamento dos contornos gengivais, aumento da largura e do comprimento dos 1º pré-molares superiores. Os autores fazem o relato de três casos clínicos determinando as possibilidades de tratamento tanto pelo fechamento como pela recuperação e/ou manutenção de espaço para reabilitação protética.

Para *Kokich (2004)* a colocação de implantes é a alternativa ideal quando o tratamento é a abertura de espaço. O autor discute seis importantes fatores necessários para a obtenção da estética com implantes nos casos de agenesia de laterais superiores: o espaço adequado para o implante, o espaço entre as raízes, o preparo no local do implante, a correção da papila durante a abertura do espaço, a possibilidade de cirurgia gengival e a idade apropriada para o implante. O autor afirma que é necessário pelo menos 1mm entre o implante e a raiz adjacente.

FIGURA 3: Tratamento com Abertura de Espaço



A. Final de tratamento ortodôntico com instalação de implante e prótese na região do dente 12. **B e C.** No controle de quatro anos pós-tratamento, observa-se maior inclinação vestibular da coroa protética em relação aos dentes adjacentes.



Observa-se a tonalidade azulada sob o tecido gengival na região dos incisivos laterais superiores implantados. **A.** Final de tratamento ortodôntico com instalação de implantes e próteses provisórias nos incisivos laterais. **B.** Controle de quatro anos pós-tratamento, com instalação das coroas protéticas definitivas. Agradecimento no auxílio clínico ao Prof. Dr. Fabrício Valarelli e à Prof^ª. Dra. Claudia Silva.

Fonte: <http://www.ortociencia.com.br/Materia/Index/132935>

Considera que o ortodontista deve estimular a erupção do canino próximo ao incisivo central, pois a movimentação distal do canino proporcionará a formação de osso no futuro local do implante, além de influenciar diretamente o desenvolvimento da papila após a abertura ortodôntica. Com relação ao momento ideal para a colocação do implante, o autor enfatiza a importância da colocação do implante após a erupção completa dos dentes permanentes e após o crescimento facial, pois se a colocação do implante for realizada muito cedo ocorrerá no implante uma reação semelhante ao que ocorre na anquilose dental, não possibilitando ao implante as movimentações fisiológicas que naturalmente acontecem com os dentes durante o crescimento facial. Isto pode levar a uma discrepância entre os níveis gengivais do implante e do dente adjacente, comprometendo a estética, principalmente nos casos

de pacientes com a linha do sorriso alta. Casos atípicos de extrações podem ocorrer quando corretamente indicados.

Pereira et al. (2005) fazem uma revisão de literatura e relatam um caso clínico de uma paciente com 18 anos de idade com agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores, maloclusão de classe I, mordida topo a topo e padrão mesofacial de crescimento. Após a realização do setup os autores optaram pela extração dos incisivos laterais inferiores e pelo fechamento de espaço e obtiveram a correção da maloclusão através da obtenção adequada do overjet e do overbite.

Armbruster et al. (2005) realizaram um estudo com o objetivo de determinar o melhor resultado estético entre o tratamento de abertura e fechamento de espaço. Foram avaliadas 12 fotografias que compreendiam 3 casos de abertura de espaço e colocação de implantes, 3 de abertura de espaço e colocação de prótese fixa, 3 de fechamento de espaço e 3 casos de dentição normal. A avaliação foi realizada por 140 clínicos gerais, 43 ortodontistas, 29 especialistas e 40 pessoas leigas e em todos os grupos, as fotografias dos casos de dentição normal e dos casos de fechamento de espaço com mesialização e reanatomização do canino foram classificadas como oferecendo melhor estética.

Salzedas et al. (2006) descrevem dois casos familiares (mãe e filha) de agenesia de incisivos laterais superiores permanentes, enfatizando a interferência de fatores hereditários na etiologia da agenesia de incisivos laterais superiores.

Paciente com 21 anos de idade, ausência dos incisivos laterais superiores, retenção dos caninos decíduos, caninos permanentes na região dos incisivos laterais e apinhamento dos centrais. O tratamento consistiu na correção do apinhamento e restauração dos caninos, resultando em caninos permanentes com morfologia de incisivos laterais e caninos decíduos com morfologia de caninos permanentes. A mãe, 50 anos de idade, apresentava agenesia do incisivo lateral superior esquerdo e incisivo conóide do outro lado. O tratamento consistiu na restauração estética do dente conóide.

Beyer et al (2007) determinaram através do estudo com 14 pacientes com ausência congênita de incisivo lateral superior o melhor período para iniciar o tratamento ortodôntico com abertura de espaço e colocação de implante. Dos 14 pacientes, 12 apresentavam ausência bilateral. Os pacientes foram tratados entre os anos de 1991 e 2001. O lateral decíduo foi extraído para estimular a erupção mesial do canino permanente adjacente ao central, evitando a perda óssea na região de lateral, o que normalmente ocorre com a exfoliação dentária. Após a exfoliação do canino decíduo, o permanente foi movido distalmente para abrir espaço para o implante. A quantidade de osso definida pelo volume da crista óssea foi identificada no início do tratamento, quando a média de idade dos pacientes era de $13,02 \pm 1,49$ anos, no final ($15,55 \pm 1,38$ anos) e no momento do implante ($18,67 \pm 2,83$ anos). Os autores afirmam que o incisivo lateral tem o tamanho médio de 6mm, recomendando um implante de 3,75mm para que haja pelo menos 1mm entre a superfície radicular e o implante. A profundidade do implante foi determinada em relação à gengiva marginal livre do central após o tratamento ortodôntico. Os resultados mostraram que houve aumento da perda óssea alveolar do início do tratamento ($0,26\text{mm}^2$) para o final do tratamento ($1,92\text{mm}^2$) e do final até o período em que foi realizado o implante ($3,77\text{mm}^2$) e foi observado um aumento de $9,4^\circ$ na inclinação vestibular dos incisivos. Os autores consideram portanto que para prevenir atrofia óssea o tratamento ortodôntico com abertura de espaço não deve iniciar antes dos 13 anos de idade, antes do término do crescimento facial.

Zachrisson (2007) Para se obter o resultado estético e funcional satisfatório, o tratamento pode incluir: reanatomização do canino para a forma e tamanho do incisivo lateral, usando uma combinação de desgaste e restaurações de resina composta ou facetas laminadas em porcelana; clareamento dos caninos; correção do torque do canino para que se assemelhe ao torque do incisivo, juntamente com a incorporação de torque aos primeiros e segundos pré-molares; extrusão e intrusão individualizada de caninos e pré-molares, respectivamente, com a finalidade de se conseguir um ótimo nível gengival; aumento da largura e do comprimento dos primeiros pré-molares para que se assemelhem aos caninos. Não existem só vantagens na técnica de fechamento de espaços. Sabe-se que do ponto de vista funcional, o ortodontista deve buscar a lateralidade no primeiro pré-molar, mas na maioria das vezes ocorrerá uma desocclusão em grupo, incluindo o canino mesializado. A longo prazo, pode-se

observar um desgaste no incisivo lateral inferior pelo contato excessivo com o canino. Além disso, há uma tendência de reabertura do espaço, o que indica o uso de contenções removíveis por tempo indeterminado ou contenções fixas coladas de pré a pré e que ao longo dos anos podem ser cortadas e englobarem apenas os quatro dentes anteriores. A estabilidade e a compatibilidade biológica dos resultados finais são as principais vantagens do fechamento estético dos espaços. Ao término da terapia ortodôntica, o tratamento está completo, com as condições periodontais satisfatórias (correto contorno gengival de todos os dentes). Até mesmo quando as facetas laminadas de porcelana são necessárias em pacientes jovens, estas podem ser feitas imediatamente após a remoção do aparelho. Este procedimento restaurador, se comparado às coroas convencionais ou às coroas de porcelana fundidas em ouro apresenta como uma grande vantagem a quantidade mínima de desgaste necessário e consequentemente uma probabilidade mínima de injúrias à polpa. Estudos recentes indicaram que a erupção dentária pode continuar até os 30 anos de idade, e às vezes até mais tarde, indicando-se uma contenção lingual colada corretamente, para a manutenção da estabilidade dos resultados. O fio de contenção pode englobar quatro ou seis dentes, e uma vez que é colocado de modo supragengival, pode ser consertado facilmente se soltar ou quebrar. Nos anos subsequentes ao término do tratamento, todos os dentes irromperão em sincronia com o crescimento restante da face. Também deve ser enfatizado que qualquer retração das margens gengivais que possa ocorrer posteriormente, devido ao envelhecimento normal ou por outras razões (periodontal ou mecânica, inclusive escovação exagerada), assumirá uma aparência natural, até mesmo com as facetas laminadas de porcelana. Se uma oclusão funcional com desocclusão pelos caninos for desejável, esta poderá ser obtida com as restaurações de resina ou com as facetas de porcelana nos primeiros pré-molares. Em contraste, a reabertura ou a manutenção do espaço para a colocação de um implante ou de uma coroa protética submete o paciente a uma restauração artificial vitalícia na área mais visível da boca. Nesta região, a tonalidade e a transparência dentária, bem como a cor, o contorno e o nível da gengiva são pontos críticos e difíceis de controlar, principalmente a longo prazo. Técnicas para a obtenção de uma papila interdental completa e estável e de uma topografia gengival normal ao redor dos implantes unitários, são assuntos de pesquisas clínicas atuais.

Zachrisson (2007) A retração gengival, geralmente encontrada em adultos, pode resultar numa alteração de cor não estética da gengiva marginal ou até mesmo na revelação das margens do implante, após alguns anos. Nos pacientes jovens e adolescentes, geralmente não se pode colocar o implante e a restauração final até que o crescimento e desenvolvimento craniofacial estejam completos e que a erupção dentária tenha cessado. Além disso, os estudos mais recentes demonstraram que até mesmo depois do término do desenvolvimento esquelético e dentário, pode ocorrer uma infra oclusão e um mau alinhamento progressivo dos implantes na região antero superior.

De Avila et al., (2012) Atualmente, os implantes osteointegrados constituem a solução protética mais conservadora para o tratamento destas anomalias *Kokich, 2004*), no entanto, nem sempre é possível a sua utilização. Alguns fatores como a idade do paciente, a quantidade e qualidade óssea e o espaço disponível podem limitar a colocação de implantes. Porque o implante dentário reproduz um dente anquilosado, este não deverá ser colocado antes da conclusão do crescimento facial.

Salgado et al., (2012) São várias as opções terapêuticas para se proceder à reabilitação protética. Fixa ou removível, a escolha está dependente de vários fatores como a idade e a capacidade econômica do paciente, a disponibilidade óssea, a integridade e a estética dos dentes adjacentes e a dimensão do espaço edêntulo. Contudo, qualquer solução protética removível é sempre menos interessante e deve ser evitada.

Izolani Neto (2017) Para os cirurgiões dentistas, a resolução dos casos de agenesia do incisivo lateral tem se tornado um desafio, em principal devido ao planejamento visando resultados satisfatórios a longo prazo. Normalmente as opções mais comuns no tratamento ortodôntico para os casos de agenesia encontrados são a manutenção ou reabertura dos espaços para a eventual instalação de próteses, o fechamento de espaços, com a reanatomização do canino para incisivo lateral. O fechamento dos espaços é uma das opções mais comuns para o tratamento dos casos de agenesia do incisivo lateral. Foi uma das primeiras alternativas a ser executadas e que ainda é usada amplamente pelos cirurgiões dentistas, apesar de existirem objeções quanto a sua execução, muito decorrente pelas dificuldades oclusais e a

manutenção da mesma a longo prazo. Uma alternativa que vem sendo utilizada com frequência é o fechamento dos espaços aliado à reanatomização dos caninos mesializados em incisivos laterais. Hoje em dia, esta forma vem obtendo crescente reconhecimento devido aos avanços na odontologia estética e nos procedimentos clareadores. A reanatomização do canino pode ser feita por meio de desgastes ou acréscimos de resina composta ou pelo uso de facetas laminadas de porcelana, havendo também uma correção no torque dos caninos para que haja uma maior semelhança aos incisivos laterais; os primeiros pré-molares são aumentados em largura e em comprimento para que se assemelhem mais aos caninos, assegurando a manutenção da oclusão funcional do paciente. A opção de manutenção ou reabertura dos espaços para reabilitação protética futura é talvez a alternativa de tratamento mais antiga e mais comumente encontrada na literatura. Até 1950, era a alternativa mais realizada pelos autores. Hoje em dia, a escolha para a reabilitação protética mais indicada é a instalação de próteses sobre implantes ósseo integráveis. O implante ósseo integrável tem como objetivo preservar a integridade das estruturas nobres intrabucais, recuperando o aspecto estético e a funcionalidade do sistema estomatognático de acordo com as satisfações do paciente. Uma vez que a opção dos implantes é selecionada, deve-se considerar uma abordagem multidisciplinar de forma a obter os resultados desejados; em casos de agenesia, muitas vezes o espaço protético se encontra reduzido, em especial no sentido mesio distal. Muitos dos pacientes acometidos pela agenesia podem apresentar condição inicial sindrômica, podendo apresentar outras anomalias como hipodontia, taurodontismo, erupção ectópica dos molares superiores, caninos mal posicionados, etc; o que resulta em uma necessidade de adequação do meio bucal até a eventual instalação dos implantes. Existem situações onde mesmo após o ajuste dos espaços, não é possível realizar a instalação convencional dos implantes. Diante de tais circunstâncias, pode-se utilizar de implantes de tamanho reduzido ou utilizar o implante facility, que possui um diâmetro de 2,5mm. Para todas as alternativas de tratamento, o planejamento adequado pode variar para cada caso. Os fatores mais determinantes na resolução dos casos de agenesia do incisivo lateral são: tipos de má-oclusão, idade do paciente, quantidade e qualidade óssea, irregularidades da margem gengival, oclusão e fatores periodontais; exames de imagem como a radiografia panorâmica, a periapical e a tomografia computadorizada são indispensáveis para o planejamento, sendo necessários para a avaliação das condições ósseas do paciente; o uso de modelos

de estudo permite a confecção de enceramento para futura prótese em casos onde se opta pela instalação de implante após o ajuste dos espaços interdentais, além de permitir a elaboração do setup ortodôntico. Durante o planejamento, é necessário levar-se em conta as expectativas do paciente de forma a atingir os resultados estéticos e funcionais mais adequados.

3. DISCUSSÃO

WOODWORTH; (1985) MOYERS; (1991) CONSOLARO; (1998) CHU; (2006) IZOLANI; FARIAS; BASDRA (2017) Consideram que a agenesia de incisivos laterais superiores pode ser uma das manifestações de uma anomalia craniofacial complexa e multifatorial. Os autores sugerem alguns fatores associados com a etiologia das agenesias dentárias como a presença de condições sistêmicas como raquitismo e sífilis, severos distúrbios intrauterinos, inflamações localizadas ou infecções, displasia congênita e alterações genéticas. Para os autores existe uma alta incidência de agenesia de incisivos laterais superiores em crianças portadores de fenda palatina.

Embora várias denominações tenham sido empregadas para determinar as ausências dentárias, tais como hipodontia, oligodontia e anodontia, o termo mais utilizado atualmente para referir-se às ausências congênitas de dentes é agenesia dentária. As ausências dentárias acometem mais frequentemente a dentição permanente e os raros casos que afetam a dentição decídua ocorrem na região de incisivos e associa-se muitas vezes às agenesias dos seus sucessores. Acometem com maior frequência a maxila e o gênero feminino. Pode ocorrer uni ou bilateralmente, predominando a ocorrência bilateral. Os autores relatam uma associação entre a agenesia de incisivo lateral superior e outras anomalias dentárias congênitas tais como ausência de outros dentes, impacções dentárias, transposições, incisivos laterais conóides e caninos deslocados palatalmente.

Para SABRI; ESTACIA; (1999) FREITAS; (2000) FURQUIM; SÁBIO; (2003) SUGUINO; (2003) Nos casos em que os dentes anteriores estão severamente protruídos ou inclinados para vestibular é indicado o fechamento dos espaços com posterior substituição dos incisivos laterais maxilares ausentes recorrendo aos caninos. O arco superior pode ficar levemente mais largo quando o canino é usado como incisivo lateral e o primeiro pré-molar é colocado na região do canino. Recomendam na finalização do tratamento ortodôntico com fechamento de espaços não exagerar no torque vestibular de raiz e no off set do primeiro pré-molar, pois com isso pode haver recessão gengival e risco de trauma nos movimentos oclusais funcionais e deve ser dada uma rotação mesial no primeiro e no segundo pré-molar para que haja melhor intercuspidação. Na literatura citam as vantagens e

desvantagens de cada tipo de tratamento como, por exemplo: as diferenças de cores e a discrepância entre os tamanhos dos incisivos e caninos e a possível dificuldade em se obter um ajuste oclusal. No entanto, verificaram que para alguns casos o fechamento dos espaços seria a opção mais viável e, para outros, a manutenção destes constituiria o tratamento de eleição. Os autores indicaram o fechamento dos espaços nos casos em que seria realizadas extrações dentárias no arco inferior.

Para KOKICH; (2004) PEREIRA; (2005) ARMBRUSTER; (2005) BEYER et al (2007) colocação de implantes é a alternativa ideal quando o tratamento é a abertura de espaço. Os autores discute seis importantes fatores necessários para a obtenção da estética com implantes nos casos de agenesia de laterais superiores: o espaço adequado para o implante, o espaço entre as raízes, o preparo no local do implante, a correção da papila durante a abertura do espaço, a possibilidade de cirurgia gengival e a idade apropriada para o implante. É necessário pelo menos 1mm entre o implante e a raiz adjacente. Considera que o ortodontista deve estimular a erupção do canino próximo ao incisivo central, pois a movimentação distal do canino proporcionará a formação de osso no futuro local do implante, além de influenciar diretamente o desenvolvimento da papila após a abertura ortodôntica. Com relação ao momento ideal para a colocação do implante, a importância da colocação do implante após a erupção completa dos dentes permanentes e após o crescimento facial, pois se a colocação do implante for realizada muito cedo ocorrerá no implante uma reação semelhante ao que ocorre na anquilose dental, não possibilitando ao implante as movimentações fisiológicas que naturalmente acontecem com os dentes durante o crescimento facial. Isto pode levar a uma discrepância entre os níveis gengivais do implante e do dente adjacente, comprometendo a estética, principalmente nos casos de pacientes com a linha do sorriso alta.

4. CONCLUSÃO

A decisão por fechar ou abrir espaços em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores deve estar pautada não só nos resultados estéticos, mas na obtenção de uma oclusão funcional e estabilidade a longo prazo. A maioria dos pacientes com agenesia de incisivos laterais quando procuram tratamento são ainda crianças ou adolescentes e a opção por fechar os espaços é geralmente a alternativa de maior aceitação pelo paciente e seus responsáveis. Em pacientes adultos com o advento e a popularização dos implantes, o tratamentos visando a manutenção do espaço seguida da substituição protética tem tido grande aceitação.

É necessário que o paciente seja esclarecido no início do tratamento quanto às vantagens e desvantagens de cada técnica afim de que o resultado obtido seja satisfatório não apenas para o dentista, mas principalmente para o paciente.

A literatura tem apontado sucesso em ambas as opções de tratamento e um planejamento minucioso aliado à interação do ortodontista com outros especialistas parece ser de uma importância cada vez mais crescente na obtenção de resultados de alta qualidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.R.; ALMEIDA M.R.; PEDRIN R.R.A; INSABRALDE C.M.B; Tratamento Ortodôntico em pacientes com agenesia dos incisivos laterais superiores – Integração ortodôntica e dentística restauradora (cosmética). *J. Bras Ortodon Ortop Facial*, Curitiba v.7, n.40, p. 280-290, 2002.

AL-ANEZI S.A.; Orthodontic treatment for a patient with hypodontia involving the maxillary lateral incisors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*; 139:690-7, 2011.

ANTONIAZZI, M.C.C; CASTILHO, J.C.de M. Estudo da prevalência de anodontia de incisivos lateris e segundos pré-molares em leucodermas brasileiros, pelo método radiográfico. *Rev. Odontol. UNESP*, São Paulo, v.28, n.1, p. 177-85, 1999.

ARMBRUSTER, P.C. et al. The congenitally missing maxillary lateral incisor. Part 1: Esthetic judgment of treatment options. *World J Orthod*, v.6, n.4, p. 369-75, 2005.

BASDRA, E.F.; KIOKPASOGLOU, M.N.; KOMPOSCH, G. Congenital tooth anomalies and malocclusions: a genetic link? *Eur. J. Orthod.*, v. 23, p. 145-51, 2001.

BEYER et al. Orthodontic space opening in patients with congenitally missing lateral incisors. *Angle Orthod*, v.77, n.3, p.404-409, May, 2006.

CHU, C.S.; CHEUNG, S.L.; SMALES, R.J. Management of congenitally missing maxillary lateral incisors. *Gen Dent.*, v.46, n.3, p. 268-74, May/Jun, 1998.

DE AVILA, É. D., De Molon, R. S., De Assis Mollo Junior, F., et al. Multidisciplinary approach for the aesthetic treatment of maxillary lateral incisors agenesis: thinking about implants? *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 114, pp. e22-e28, 2012.

ESTACIA, A.; SOUZA, M.M.G. Agenesia bilateral de incisivos laterais: relato de caso clínico. *J Bras Ortodon Ortoped Facial*, v.5, n.25, p. 21-28, 2000.

FARIAS et al. Prevalência da agenesia dentária de jovens do gênero feminino. *RGO*, v54, n2, p. 115-118, Abr/Jun, 2006.

FREITAS, M.R. et al. Agenesias dentárias. Relato de um caso clínico. *Ortodontia*, v.31, n.1, p.105-111, jan/fev/mar/abr, 1998.

FURQUIM, L.Z.; SUGUINO, R.; SÁBIO, S.S. Integração ortodontia dentística no tratamento da agenesia bilateral dos incisivos superiores: relato de um caso clínico. *R Dental Press de Ortodon e Ortop Maxilar*, v.2, n.5, p. 10-33, set/out, 1997.

IZOLANI N.O.; NETO J.R.R.S.; CASTRO S.H.D.; BRUM S.C.; Tratamento integrado orto-implanto em casos de agenesia do incisivo lateral – revisão de literatura. *Brazilian*

Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, v.20(1),pp.118-121 (Set-Nov 2017).

JAE HYUN P.; SAKIKO O.; YASUMORI S.; YUTAKA A.; KIYOSHI T.; Orthodontic Treatment of a congenitally missing maxillary lateral incisor. *J Esthet Restor Dent* 22:297-313, 2010.

KOKICH Jr., V.O. Congenitally missing teeth: orthodontic management in the adolescent patient. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. V. 121, n.6, p.594-5, 2002.

LEE S.; GRANT T.M.; To open or to close space – that is the missing lateral incisor question. *Dent Update*. 32: 16-25, 2005.

MOYERS, R.E. *Ortodontia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

NOVÁČKOVÁ S.; MAREK I.; KAMÍNEK M.; Orthodontic tooth movement: Bone formation and its stability over time. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 139:37-43, 2011.

OLIVEIRA, A.G.; CONSOLARO, A.; HENRIQUES, J.F.C. Relação entre a anodontia parcial e os dentes permanentes de brasileiros. I: Associação de sua ocorrência com o tamanho mesiodistal das coroas dentárias. *Rev. Odont. U.S.P.*, v.5, n.1, p. 7-14, Jan/Jun., 1991.

OLSEN T.M.; KOKICH V.G.; Postorthodontic root approximation after opening space for maxillary lateral incisor implants. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 137:158 e1-158.e8, 2010.

PAULA, A.F.B.; FERRER, K. de J.N. Prevalência de agenesia em uma clínica ortodôntica em Goiânia. *RGO*, v55, n 2, p. 149-153, Abr/Jun, 2007.

PEREIRA et al. Fechamento ortodôntico de espaços na agenesia de incisivos laterais superiores. Relato de caso clínico e revisão de literatura. *Rev. Paul. Odont.*, v.27, n.1, p.28-30, Jan/Fev/Mar, 2005.

PINHO et al. Developmental absence of maxillary lateral incisors in the Portuguese population. *Eur. J. Orthod.*, v.27, n.5, p. 443-49, Aug., 2005.

SABRI, R. Management of missing maxillary lateral incisors. *J. Am. Dent. Assoc.*; v. 130, n.1, p. 80-4, Jan, 1999.

SALGADO H.; MESQUITA P.; AFONSO A.; Agenesia do incisivo lateral superior – a propósito de um caso clínico. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. V.53 (3), p.165-169, 2012.

SALZEDAS et al. Relato de dois casos familiares de agenesia de incisivos laterais superiores. *Passo Fundo*, v.11, n.1, p.27-30, jan./jun., 2006.

SILVA, A.C. da; LUCA, D.N. de; LACERDA, M. de. Anodontia parcial congênita: Estudo da prevalência em dentes permanentes. *Rev. Odontol. UNICID*, v.16, n.1, p.41-5, Jan-Abr, 2004.

SUGUINO, R.; FURQUIM, L.Z. Uma abordagem estética e funcional do tratamento ortodôntico em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, Maringá, v.8, n.6, p.119-157, Nov/Dez, 2003.

THILANDER, B.; ÖDMAN, J.; LEKHOLM, U. Orthodontic aspects of the use of oral implants in adolescents: a 10-year follow-up study. *Eur. J. Orthod.*, v.23, p. 715-31, 2001.

WOODWORTH, D. A.; SINCLAIR, P. M.; ALEXANDER, R. G. Bilateral congenital absence of maxillary lateral incisor: a craniofacial and dental cast analysis. *Am. J. Orthod.*, v.87, n.4, p. 280-93, Apr., 1985.

ZACHRISSON, BU.; Long-term experience with direct-bonded retainers. Update and clinical advice. *J Clin Orthod* 2007;41:728-37, 2007.