



THANYARA DURIGON

AGENESIA DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR

SETE LAGOAS – MG
2018



FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

THANYARA DURIGON

AGENESIA DE INCISIVO LATERAL SUPERIOR

Artigo apresentado ao curso de especialização da FACSETE – Unidade Avançada Campo Grande/MS – como requisito parcial para conclusão do curso de Ortodontia

Orientadora: Prof^ª. Ms. Vivian Lys Olibone Tabosa

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos queridos pacientes da minha clínica e os pacientes do curso, pois através da confiança de vocês depositada em mim, pude aprender a praticar a Ortodontia.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por mais essa etapa alcançada e por ter protegido a mim e aos meus colegas nas estradas, durante as idas e vindas para o curso.

Aos meus mestres, pelo entusiasmo e dedicação ao nos ensinarmos. Pelos almoços, jantares e churrascos.

A professora Vivi, pela orientação nesse trabalho e pela amizade e afinidade durante o curso.

Aos colegas de turma, pela parceria, amizade e ótimos momentos.

A todas as colaboradoras da clínica, as tias do lanche.

A minha mãe, dentistas e colaboradoras da clínica, que seguraram as pontas nos dias em que precisei ficar ausente.

A minha amiga irmã Lígia e seu esposo Cacau, por terem me recebido com tanto carinho em sua casa.

Enfim agradeço a todos que estiveram ao meu lado durante esse tempo.

RESUMO

A busca pela estética tem aumentado a procura pelo tratamento ortodôntico na população adulta. A agenesia dentária tem uma grande influência na estética do sorriso. A agenesia de incisivo lateral superior é forma mais comum de agenesia, sua causa está relacionada a alterações genéticas e ambientais. Dentre as formas de tratamento, pode-se optar pelo fechamento do espaço, ou abertura do espaço para posterior reabilitação implantoprotética. O objetivo deste trabalho foi analisar na literatura a etiologia, prevalência e formas de tratamento.

Palavras-chave: Agenesia dental; Incisivo Lateral; Ortodontia; Implante dentário; Prótese dentária.

ABSTRACT

Objective: currently the search for aesthetics has increased the demand for orthodontic treatment in the adult population. The dental agenesis has a great influence on the aesthetics of the smile. Superior lateral incisor agenesis is the most common form of agenesis. Its cause is related to genetic and environmental changes. Among the forms of treatment, one can choose to close the space, or open the space for later implant rehabilitation. The objective of this study was to analyze the etiology, prevalence and forms of treatment in the literature.

Keywords: Dental agenesis; Incisive Lateral; Orthodontics; Dental implant; Dental prosthesis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 REVISÃO DE LITERATURA	08
3 DISCUSSÃO	16
4 CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

A agenesia dentária é uma anomalia muito comum na dentição permanente, sendo o incisivo lateral superior considerado um dos dentes permanentes mais frequentemente afetados, podendo aparecer de forma bilateral ou unilateral. O objetivo desta revisão de literatura foi destacar algumas considerações relevantes desde ao diagnóstico, prevalência, etiologia e tratamento.

Sua etiologia é multifatorial, incluindo pré disposição genética, fatores externos, radiação e síndromes. A radiografia panorâmica exerce papel fundamental no diagnóstico preciso (PAULA e FERRER, 2007).

O planejamento ortodôntico de pacientes com agenesia de incisivos laterais envolve considerações estéticas e funcionais de grande relevância para um resultado clínico satisfatório (FRANCO,2011).

Atitudes terapêuticas tomadas podem ser: criar espaço para substituição do dente ou fechar o espaço disponível, precedendo-se a reanatomização do canino, transformando-o num incisivo lateral (SALGADO et al, 2012).

Normalmente os tratamentos de agenesia são realizados no paciente jovem, obter a longevidade dos resultados estéticos e funcionais deve ser o objetivo principal (PINELLI et al, 2017).

2 REVISÃO DE LITERATURA

Saldezas et al (2006) consideraram que entre as anomalias dentárias as alterações numéricas são as mais prevalentes na clínica odontológica, sendo a denominação mais utilizada para se referir a tal anomalia é a agenesia dental. Citam como etiologia de tal anomalia, fatores hereditários, influências poligênicas e ambientais, distúrbios endócrinos, doenças exantematosas, radiações, sífilis, obstrução física ou rompimento da lâmina dentária entre outras. Os incisivos laterais superiores são o segundo grupo de dentes mais frequentemente ausentes, mas, sem dúvida é o grupo que gera mais problemas estéticos. O tratamento baseia-se em dois tipos de conduta: fechamento do espaço ou abertura do espaço para instalação de prótese ou implante. O diagnóstico precoce dessa anomalia possibilita o planejamento adequado do tratamento, considerando as necessidades individuais, no intuito de melhorar o prognóstico.



Figura 1: Agenesia de incisivo lateral superior unilateral



Figura 2: Agenesia de incisivo lateral superior bilateral

Em 2007, Beyer et al., realizaram uma pesquisa com o objetivo de determinar o melhor momento para iniciar o tratamento ortodôntico de pacientes agendados para substituir a congênita ausência dos incisivos laterais através de implantes, com intuito de maximizar o tempo e a quantidade de osso disponível para a colocação dos mesmos. Foram analisados 14 pacientes caucasianos, com 26 incisivos laterais ausentes (dois apresentavam apenas ausência unilateral), sendo 9 pacientes do sexo feminino, 5 do sexo masculino e concluiu que para evitar um elevado grau de atrofia do osso alveolar e o risco de recidiva e retratamento, o tratamento ortodôntico envolvendo movimentação dentária, não deve ser iniciado antes dos 13 anos de idade. Além disso, é importante manter a ancoragem dos incisivos superiores, pois alta proclinação dos incisivos provoca estresse extra-axial sobre o implante. Uma abordagem interdisciplinar é essencial para proporcionar o melhor resultado do tratamento.

Paula e Ferrer (2007) relataram que a etiologia da agenesia dentária é multifatorial, incluindo pré disposição genética, fatores externos, radiação e síndromes. A radiografia, principalmente a panorâmica exerce papel fundamental no diagnóstico preciso, podendo prevenir a instalação de problemas oclusais. O cirurgião-dentista deve ter conhecimento da odontogênese bem como da cronologia de irrupção para que o diagnóstico seja eficiente.

Através de um estudo, Garib et al (2010) avaliaram a prevalência de anomalias dentárias em pacientes com agenesias dos incisivos laterais superiores e compararam os achados com a prevalência dessas anomalias na população em geral, por fim concluíram que os indivíduos com agenesia de incisivo lateral superior, apresentam um aumento da prevalência de outras anomalias dentárias. Houve uma associação significativa entre agenesia de incisivos laterais superiores e agenesia de outros dentes permanentes, bem como o aumento da ocorrência de microdontia de incisivos laterais superiores e angulação distal do segundo pré-molar inferior. Essas associações podem ser explicadas por uma inter-relação genética.

A agenesia dentária é uma das anomalias mais comum em humanos. Kassnig e Fickl (2011) definiram hipodontia como a ausência de um a seis dentes, excluindo os terceiros molares e oligodontia a ausência de mais do que seis dentes, sendo a dentição permanente mais afetada que a dentição decídua. Os incisivos laterais superiores são os terceiros dentes congenitamente ausentes mais comuns, depois

de terceiros molares inferiores e segundos pré-molares. O tratamento ortodôntico é na maioria das vezes necessário para redistribuir e/ou criar espaços.

Segundo Zachrisson et al (2011) a decisão pelo plano de tratamento do paciente deve ser compreensível para ele e atender suas necessidades e expectativas. Já o diagnóstico da agenesia de incisivo lateral geralmente é feito em crianças com pouca idade, sendo que o fechamento de espaço é um tratamento viável e seguro que proporciona um desempenho estético e funcional, satisfatório a longo prazo. Em comparação a colocação de implantes deve ser decidida de maneira interdisciplinar, pois podem surgir frustrantes problemas em adolescentes por ter um tratamento ortodôntico concluído e ter que esperar até 5 anos para colocar os implantes pois as próteses removíveis ou restaurações adesivas são pouco apreciadas pelos jovens.

Franco (2011) relatou que o planejamento ortodôntico de pacientes com agenesia de incisivos laterais envolve considerações estéticas e funcionais de grande relevância para um resultado clínico satisfatório. Padrão esquelético, o tipo da má oclusão, a coloração e forma dos caninos são fatores importantes que influenciam o planejamento. As principais opções de tratamento são fechamento do espaço relativo ao dente ausente ou a manutenção do mesmo para futura colocação do implante. A escolha da opção de tratamento ortodôntico ideal deve ter como base uma avaliação criteriosa, que contemple todos os fatores pertinentes ao diagnóstico e características de cada paciente.

Salgado et al (2012) apresentaram várias opções de tratamento para este tipo de agenesia, sendo o tratamento ortodôntico, na maior parte dos casos, o tratamento ideal, no entanto a reabilitação protética, é muitas vezes a solução. Agenesias são anomalias relativamente frequentes, causando um impacto, em nível estético e funcional, constituindo um fator de preocupação para os portadores de tal e para os profissionais que vêm no planejamento de seu tratamento um grande desafio. Atitudes terapêuticas tomadas podem ser: criar espaço para substituição do dente ou fechar o espaço disponível, precedendo-se a reanatomização do canino, transformando-o num incisivo lateral. O mais importante é estabelecer um plano de tratamento cuidadoso e realista, tendo sempre em consideração os objetivos e as expectativas dos pacientes.

Segundo Andrade et al (2012) há pelo menos três opções para o tratamento de agenesia de incisivo lateral superior. Estes incluem: o tratamento ortodôntico para

abrir o espaço com a colocação de uma prótese; tratamento ortodôntico para fechar o espaço reanatomizando o canino depois e tratamento ortodôntico para abrir o espaço com a colocação de um implante. A decisão quanto a opção apropriada pode depender do tipo de má oclusão, a relação de dentes anteriores, a disponibilidade de espaço e a condição do dente adjacente, sendo que ainda há muitas controvérsias na literatura sobre o melhor tratamento.

Avila et al (2012) citaram os implantes como opção mais comum para substituir os incisivos laterais ausentes em pacientes ortodônticos adolescentes. No entanto, uma abordagem multidisciplinar é fundamental para o diagnóstico, prognóstico e plano de tratamento, visando satisfazer as expectativas estéticas e funcionais do paciente. Quando um paciente apresenta incisivos laterais superiores ausentes, os dentistas são frequentemente confrontados com a questão ou se fechar ou se não fechar o espaço e como tratar. Com a introdução de implantes dentários, novas formas de tratamento não invasiva para os dentes adjacentes pode ser realizada. Porém, alguns critérios devem ser respeitados, incluindo a idade do paciente, o implante dentário não deve ser colocado antes da conclusão do crescimento facial. Os caninos permanentes, geralmente erupcionam ao longo do incisivo central, favorecendo o processo chamado de 'desenvolvimento ortodôntico local' onde o canino é movido distalmente, para abrir espaço para implante e coroa, causando o alargamento do rebordo alveolar através do alongamento do ligamento periodontal. Recuperado o espaço, os implantes podem ser instalados. Idealmente o tamanho do incisivo lateral é de cerca de dois terços da largura do incisivo central.

Mendonça et al (2013) relataram que a agenesia dentária é a anomalia mais comum em humanos, predominantemente no sexo feminino e em indivíduos de raça branca, sendo considerada multifatorial, com influência hereditária, ambiental ou filogenética, podendo manifestar-se uni ou bilateralmente. Pacientes com agenesia de incisivo lateral superior devem ter em seu planejamento considerações estéticas e funcionais, independentemente se a escolha do tratamento for abertura e manutenção do espaço para posterior substituição do dente ausente por elemento protético ou implante, ou fechamento do espaço com mesialização dos caninos e recontorno anatômicos desses dentes. Onde há ausência unilateral de incisivo lateral superior, a abertura ou manutenção do espaço pode ser a melhor alternativa, sendo que a opção por implantes pode ser mais conservadora do que a colocação de prótese fixa, com exceção de pacientes portadores de perfil convexo e/ou

protrusão superior, onde o tratamento mais indicado é o fechamento de espaços, utilizando o canino no lugar do incisivo lateral e pré-molar no lugar do canino, dente que pode atuar como guia aceitável nos movimentos de lateralidade pelo formato da coroa e tamanho radicular equivalente. Após o fechamento dos espaços, a transformação dos caninos e o clareamento nesses elementos são necessários, uma vez que esses dentes são naturalmente mais amarelados, evitando um contraste de coloração em relação aos incisivos centrais superiores. O tipo de má oclusão e a intercuspidação dentária são outros pontos importantes que devem ser avaliados, sendo a má oclusão de topo ou classe II favorável ao fechamento de espaços e classe I com boa intercuspidação favorável a manutenção/abertura dos espaços referentes aos incisivos laterais ausentes. A melhor alternativa para o tratamento deve ser escolhida juntamente com o paciente e a interação entre os profissionais que realizam as terapias ortodônticas e restauradoras é fundamental.

Almeida et al (2014) descreveram que entre os fatores etiológicos da agenesia dentária, a genética representa o fator etiológico primário. A agenesia é a anomalia de desenvolvimento mais comum na dentição humana, ocorrendo em 25 % da população, prevalecendo mais na raça branca e em mulheres. Geralmente é unilateral, sendo o lado esquerdo mais afetado que o direito e seu homólogo normalmente apresenta anomalia de forma (conóide) ou tamanho (microdontia). O diagnóstico consiste em exame clínico associado com exame radiográfico e tomografia. O tratamento deve ser multidisciplinar, podendo envolver Ortodontia, Odontologia Estética, Implante ou Prótese. A abordagem interdisciplinar pode conseguir não só uma oclusão ótima, mas também um sorriso natural bem equilibrado que será estável a longo prazo.

Ferreira e Franzin (2014), através de uma revisão de literatura, relataram que a prevalência da agenesia dentária está cada vez mais comum na sociedade contemporânea, podendo interferir na saúde bucal e na qualidade de vida. Os dentes mais afetados, são os terceiros molares, com uma porcentagem variando de 9% a 37%, em segundo lugar está entre o incisivo lateral superior e o segundo pré-molar inferior. Dentre as sequelas que a agenesia de incisivo lateral superior causa, é a mesialização dos caninos superiores. Portanto, é necessária uma orientação, diagnóstico e intervenção precoce, com intuito de minimizar as sequelas ao indivíduo, como as alterações oclusais, morfológicas e/ou estéticas, melhorando assim sua qualidade de vida.

Para Jamilian et al (2015), o fechamento do espaço através do aparelho ortodôntico, pontes ligadas por resina, implantes, próteses parciais removíveis, são alternativas de tratamento nos casos de agenesia de incisivos laterais superiores, sendo que a inserção de implantes e o fechamento do espaço, são as mais populares entre os clínicos. O implante é considerado uma boa solução pois possibilita uma oclusão ideal e evita qualquer dano aos dentes adjacentes. Já o fechamento do espaço tem como sua principal vantagem a conclusão do tratamento imediatamente após a Ortodontia e, no caso de adolescentes não há necessidade de esperar o final do crescimento para substituir o dente perdido.

De acordo com Loiola et al (2016) a busca pela estética tem aumentado a procura por tratamento ortodôntico na população adulta. A agenesia dentária tem uma grande influência na estética do sorriso, principalmente a ausência de incisivos laterais superiores que influencia na estética do sorriso. Ao planejar o tratamento ortodôntico de casos com agenesias dos incisivos laterais superiores, a tomada de decisão do melhor protocolo visa o fechamento do espaço por substituição do mesmo pelo canino ou abertura do espaço para reabilitação implantoprotética da unidade ausente. Existem dois tipos de má-occlusão que permitem a substituição pelo canino sendo elas, Classe II de Angle, e nenhum apinhamento no arco inferior, e Classe I de Angle, com apinhamento do arco inferior e necessidades de extração. A abertura de espaço é a opção mais favorável quando o paciente se encontra em uma relação molar de Classe I, possibilitando um tratamento mais objetivo e uma maior estabilidade dos resultados a longo prazo.

Para Silveira e Mucha (2016), o exame objetivo é essencial para o diagnóstico da presença de agenesias dentárias, sendo que alguns dos sinais clínicos incluem posição dentária incorreta, assimetrias dentárias, diastemas, alterações periodontais e subdesenvolvimento do componente ósseo maxilar e mandibular, com consequências estéticas e funcionais. Entre os indivíduos que apresentam agenesias dentárias, os que mais procuram tratamento são aqueles cujos dentes anteriores maxilares se encontram ausentes e, destes, especialmente o incisivo lateral superior. Existem essencialmente duas alternativas para a resolução da ausência dentária que incluem o fechamento do espaço, utilizando o canino, através de Ortodontia, ou a substituição do dente ausente. Normalmente não é um fenômeno isolado, encontrando-se frequentemente associado a incisivos laterais

conóides, transposição, impactação, desenvolvimento dentário tardio, erupção ectópica e outras anomalias.

Pinelli et al (2017) discutiram as possibilidades para obter os melhores resultados em caso de agenesia de incisivos laterais superiores. De forma geral o fechamento ortodôntico dos espaços das agenesias de laterais superiores é o tratamento mais indicado, porém muitos fatores podem influenciar na escolha do plano de tratamento, como perfil facial, quantidade de exposição gengival no sorriso e tamanho, forma e cor dos caninos que assumirão o lugar dos laterais. A inserção de implantes é considerada uma ótima solução, uma vez que possibilita a obtenção de uma oclusão ideal, além de evitar qualquer prejuízo aos dentes adjacentes. Normalmente, os tratamentos da agenesia são realizados no paciente jovem, obter a longevidade dos resultados estéticos e funcionais deve ser o objetivo principal.

Macedo (2017) através de um estudo observacional, avaliou a prevalência da agenesia uni e bilateral do incisivo lateral superior permanente numa população a frequentar uma unidade privada de Ortodontia. Num total de 6689 casos, foi observada uma prevalência de agenesia do incisivo lateral superior de 2,2%, sendo que desta, 37,2% e 62,8% dos casos foram de agenesia lateral e bilateral, respectivamente. Verificou-se uma predominância da agenesia bilateral entre os 5 e os 15 anos de idade e com maior frequência no gênero feminino.

Madeira (2018), relatou que a ausência congênita de incisivos laterais superiores é observada em aproximadamente 2% da população e corresponde a cerca de 20% de todos os casos de agenesia dentária. Um dente é definido como congenitamente ausente quando não erupciona na cavidade oral e não é visível radiograficamente, não tendo sido extraído ou acidentalmente perdido. Normalmente, a agenesia de incisivo lateral superior é unilateral, sendo o lado esquerdo o mais afetado provocando assimetria dentária e desarmonia facial. O tratamento de pacientes com ausência congênita de incisivos laterais, na sua forma uni ou bilateral, apresenta frequentemente dois tipos de abordagens, o fechamento ortodôntico de espaços interdentários ou a abertura desses espaços para reabilitação protética, sendo que ambas apresentam uma solução estética, periodontal e funcional. Nestes casos, o tratamento multidisciplinar é fundamental de forma a atingir os resultados estéticos e funcionais ideais.

3 DISCUSSÃO

Saldezas et al (2006) e Paula e Ferrer (2007) concordaram que a etiologia da agenesia dentária de incisivo lateral superior é multifatorial, como fatores genéticos e hereditários, fatores externos, síndromes, distúrbios endócrinos e radiações.

Para Mendonça et al (2013), Almeida et al (2014) e Madeira (2018), a agenesia dentária é a anomalia mais comum em humanos, predominantemente no sexo feminino e raça branca, se apresentando de forma unilateral na maioria dos casos.

O tratamento ortodôntico é o mais indicado nos casos de agenesia, sendo que Zachrisson et al (2011), Jamilian et al (2015) e Pinelli et al 2017 acreditaram que o fechamento do espaço é um tratamento viável e seguro proporcionando um desempenho estético e funcional satisfatório. Já Franco (2011), Salgado et al (2012), Avila et al (2012) e Mendonça et al (2013), concordaram que a abertura do espaço para posterior reabilitação com prótese ou implante seja a melhor opção de tratamento. Mas todos acreditam que uma abordagem multidisciplinar é fundamental.

4 CONCLUSÃO

O tratamento das agenesias dos incisivos laterais superiores representa um desafio para o ortodontista e para a equipe que está envolvida, e que não há evidências quanto ao melhor método de tratamento, portando a escolha deve ser feita com base nos desejos e características de cada paciente.

5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA RR, MORANDINI ACF, ALMEIDA-PEDRIN RR, ALMEIDA MR, CASTRO RCFR, INSABRALDE NM. **A multidisciplinary treatment of congenitally missing maxillary lateral incisors a 14 year follow-up case report.** J Appl Sci Oral; 22(5); p 465-71; 2014.

ANDRADE DCM, LOUREIRO CA, ARAUJO VE, RIERA R, ATALLAH AN. **Treatment for agenesis of maxillary lateral incisors a sistematic review.** Orthodontics e Craniofacial Research. V.16; p. 129-136, set.2012.

AVILA ED, MOLON RS, MOLLO FAJ, BARROS LAB, CAPELLOZA LF, CARDOSO MA, CIRELLI JA. **Multidisciplinary approach for the aesthetic treatment of maxillary lateral incisors agenesis: thinking about implants.** Universidade Estadual Paulista, Araraquara; e Universidade do Sagrado Coração, Bauru, Brasil. Vol.114; N.5; nov.2012.

BEYER A, TAUSCHEB E, BOENINGC K, HARZER W. **Orthodontic space opening in patients with congenitally missing lateral incisors: Timing o orthodontic treatment and implant insertion;** Angle Orthodontist, v.77, n.3, p.404-409, 2007.

FERREIRA RF, FRANZIN LCS. **Agnesia dentária: importância deste conceito pelo cirurgião-dentista.** Revista Uningá Review. Vol.19, n.3, pp 61-65 (Jul – Set 2014).

FRANCO FCM. **Má oclusão Classe I de Angle com agnesia de incisivos laterais.** Dental Press J Orthod, July-Aug; 16(4): 137-47,2011.

GARIB DG, ALENCAR BM, LAURIS JRP, BACCETTI T. **Agenesis of maxillary lateral incisors and associated dental anomalies.** Associação Americana de Ortodontia,2010.

JAMILIAN A, PERILLI L, ROSA M. **Missing upper incisors a retrospective study of orthodontic space closeve versus implant.** Progress in Orthodontics a Springer Open Journal. 16:2, 2015.

KRASSNIG M, FICKL S. **Congenitally missing lateral incisors-A comparison Between Restorative, Implant and Orthodontic Approaches** Dent Clin N Am 55: 283-299, 2011.

LOIOLA M, SHIBASAKI W, SANTOS LL, VIEIRA MCSS, OLIVEIRA MA, OLIVEIRA MCS FERREIRA FC. **Interdisciplinary treatment of agenesis of the maxillary lateral incisors: interaction between Orthodontics, Implantology and Prosthesis**. Revista Ortodontia SPO 2016; V.49; N.5; p. 408-13.

MACEDO DPB. **Relação entre agenesia do incisivo lateral e outras agenesias na cavidade oral**. Mestrado Integrado em Medicina Dentária (2017).

MADEIRA H, hugomadeira.com/agenesia-de-incisivos-laterais-reabilitação-com-facetas-de-cerâmica. Fev. 2018. Visitada em 04/04/2018.

MENDONÇA RF, SILVA JUNIOR RS, MARTINS LP, RAVELI DB, SANTOS PINTO A. **Orthodontic treatment of maxillary lateral incisor agenesis with involvement of incisor root fracture**. Rev. Clin Ortod Dental Press. 2013 ago-set; 12(4); 91-100.

PAULA AFB, FERRER KJN. **Prevalência de agenesia em uma clínica ortodôntica de Goiânia**. RGO, Porto Alegre, v.55, n.2, p. 149-153, abr./jun.2007.

PINELLI DV, PATEL MP, BIANCHINI M. **Agenesia de incisivos laterais superiores**. <http://www.ortociencia.com.br/Material/Index/132935>. Visitado em [27/03/2017](http://www.ortociencia.com.br/Material/Index/132935).

SALDEZAS LMP, GIOVANINI EG, SIMONATO LE, COCLETE GA. **Relato de dois casos familiares de agenesia de incisivos laterais superiores**. Passo Fundo, v.11, n. 1, p. 27-30, jan./jun.2006.).

SALGADO H, MESQUITA P, AFONSO A. **Agenesia do incisivo lateral superior - a propósito de um caso clínico.** Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 53(3): 165-169, 2012.

SILVEIRA G. E MUCHA J. **Agenesis of Maxillary Lateral Incisors: Treatment Involves Much More Than Just Canine Guidance.** The Open Dentistry Journal. 10(1): 19-27, 2016.

ZACHRISSON BU, ROSA M, TORESKOG S. **Congenitally missing maxillary lateral incisors: canine substitution,** J Orthop Dentofacial Orthop, v.45, p. 139-434, 2011.