

FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE  
Especialização em Ortodontia

Thaís Fraga Rabello

**A RELEVÂNCIA DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES COM  
AGENESIA DOS INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES:  
Revisão de literatura**

Belo Horizonte  
2019

Thaís Fraga Rabello

**A RELEVÂNCIA DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES COM  
AGENESIA DOS INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES:  
Revisão de literatura**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à Banca Examinadora do  
Programa de Especialização em  
Ortodontia – FACSETE  
como requisito parcial para obtenção do  
título de especialista em Ortodontia.

Orientador: Giovanni Duarte de Carvalho

Belo Horizonte/MG  
2019

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ pela Banca Examinadora do curso de Especialização em Ortodontia.

---

Coordenador: Luís Henrique Rodrigues Lage

---

Orientador: Giovanni Duarte de Carvalho

## RESUMO

As agenesias dentárias, em sua maioria, possuem caráter hereditário. Além dos terceiros molares permanentes, os incisivos laterais superiores são os dentes mais acometidos por essa anomalia. Na dentição permanente, a agenesia dentária é considerada relativamente comum (excluindo as agenesias de terceiros molares), em uma prevalência de 1,1 a 14,26%. Esta anomalia interfere diretamente na oclusão do portador, podendo ocasionar uma oclusão traumática, inclinação dos dentes adjacentes, diastemas e problemas periodontais, além de uma estética indesejável e prováveis problemas fonéticos. Em relação ao tratamento da agenesia dentária de incisivos laterais superiores, estes casos representam um desafio para o ortodontista responsável, pois estes têm de decidir quanto ao melhor plano de tratamento para o paciente. Seja este optando pelo fechamento ortodôntico dos espaços e futura reanatomização dos caninos superiores ou pela manutenção dos espaços para uma futura reabilitação protética do elemento ausente, posicionando os caninos em Classe I. Sabe-se que existem vantagens e desvantagens em cada um destes tratamentos. O objetivo deste trabalho foi elucidar a importância e relevância do tratamento ortodôntico de pacientes com agenesia dos laterais superiores através do que foi encontrado em literatura com as palavras-chaves selecionadas. Os resultados não se mostram conclusivos quanto a determinação pragmática do melhor tratamento, isto é, a literatura nos confirma que cada caso deve ser avaliado individualmente, a fim de balancear os prós e contras de cada uma das modalidades de tratamento para o paciente.

**Palavras-chave:** Ortodontia, Agenesia, Dentística, Prótese, Reabilitação oral.

## ABSTRACT

Most dental agenecias are hereditary. In addition to the third permanent molars, the maxillary lateral incisors are the teeth most affected by this anomaly. In permanent dentition, dental agenesis is considered relatively common (excluding third molar agenesis), with a prevalence of 1.1 to 14.26%. This anomaly directly interferes with the patient's occlusion and may cause traumatic occlusion, inclination of adjacent teeth, diastema and periodontal problems, as well as undesirable aesthetics and likely phonetic problems. Regarding the treatment of dental agenesis of upper lateral incisors, these cases represent a challenge for the responsible orthodontist, as they have to decide on the best treatment plan for the patient. Whether choosing the orthodontic closure of the spaces and future reanatomization of the upper canines, or maintaining the spaces for future prosthetic rehabilitation of the missing element, positioning the canines in Class I. It is known that there are advantages and disadvantages in each of these treatments. The aim of this study was to elucidate the importance and relevance of orthodontic treatment of patients with upper lateral agenesis through what was found in the literature with the selected keywords. The results are not conclusive as to the pragmatic determination of the best treatment, that is, the literature confirms that each case must be evaluated individually, in order to balance the pros and cons of each of the treatment modalities for the patient.

**Keywords:** Orthodontics, Agenesis, Dentistry, Prosthesis, Oral Rehabilitation.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	7
2 OBJETIVO.....	9
3 METODOLOGIA.....	10
4 REVISÃO DE LITERATURA .....	11
4.1 Agenesias dentárias.....	11
4.2 Tratamento ortodôntico envolvendo agenesias dentárias.....	12
4.2.1 Manutenção do espaço referente ao incisivo lateral ausente .....	12
4.2.3 Fechamento ortodôntico do(s) espaço(s) do incisivo(s) lateral(is) ausente(s) .....	14
5 DISCUSSÃO .....	18
6 CONCLUSÃO.....	21
7 REFERÊNCIAS .....	22

## 1 INTRODUÇÃO

A anomalia dentária é definida como um desvio da normalidade, frequentemente associada ao desenvolvimento embrionário dos dentes e esta pode levar a uma alteração de número (ausência ou excesso) ou de forma. As agenesias dentárias são configuradas como alteração de número, e consideradas presentes quando sem intervenção cirúrgica há ausência de um dente ou grupo de dentes. Essa ausência congênita de dentes pode estar associada a alguma síndrome genética (como a displasia ectodérmica por exemplo) ou como um fenômeno isolado (COBOURNE, 2007; ALMEIDA *et al.*, 2000).

Ainda há divergência na literatura quanto os dentes mais frequentemente ausentes, contudo, a maior parte dos estudos refere que o o dente mais frequentemente ausente é o segundo pré-molar inferior, seguido do incisivo lateral superior (POLDER *et al.*, 2004; LEITÃO, 1993; CRUZ, 1989).

O impacto funcional e estético que a agenesia dos incisivos laterais superiores provoca é inegável, tornando-se um fator de preocupação não somente para os portadores desta, mas também para o ortodontista que vê em seu tratamento, um grande desafio. Os prejuízos funcionais englobam oclusão traumática, inclinação dos dentes adjacentes, diastemas, problemas periodontais, além de prováveis problemas fonéticos.

A terapêutica consiste em duas modalidades de tratamento. Pode-se optar por criar espaço adequado para futura reabilitação protética (implantes dentários na posição dos dentes 12 e 22, ou ainda uma ponte fixa) ou pelo fechamento dos espaços disponíveis na arcada dentária, levando o canino para posição da onde seriam os incisivos laterais (procedendo-se, posteriormente, à reanatomização do canino transformando-o num incisivo lateral) (KOKICH, VINCENT & KINZER, 2005; SABRI, 1999).

Pode-se ainda optar por não fazer nada, se assim for a escolha do paciente. De todo modo, deve-se considerar cada caso individualmente, principalmente em vista dos prejuízos funcionais que esta agenesia pode causar. Deve-se levar em conta também o fator da auto-estima do paciente; assim pode-se inferir o papel

essencial do ortodontista, não só no diagnóstico adequado como também no plano de tratamento individualizado.



## 2 OBJETIVO

O presente trabalho objetiva mostrar o impacto do tratamento ortodôntico em pacientes portadores de agenesia do(s) incisivo(s) lateral(is) superior (es) através do que é encontrado em literatura e dessa forma:

- I. Contrapor os diferentes tratamentos entre si dentro do que é achado nas buscas bibliográficas;
- II. Salientar a importância de um plano de tratamento individualizado;
- III. Ressaltar o papel do ortodontista na resolução dos prejuízos funcionais e estéticos que esta anomalia pode acarretar.

### 3 METODOLOGIA

Os artigos selecionados para esta revisão de literatura foram pesquisados nas bases de dados *pubmed*, *scielo* e *bireme* de julho de 2018 a março de 2019 utilizando-se das palavras-chaves “ortodontia”, “agenesia”, “dentística”, “prótese” e “reabilitação oral”. Os mesmos termos foram pesquisados em inglês na base de dados do Google Acadêmico. Não estipulou-se limite de data ou língua estrangeira na escolha destes artigos.

Após a seleção das publicações, o conteúdo destas foram agrupado de modo a salientar a relevância do tratamento ortodôntico em pacientes portadores de agenesia do(s) incisivo(s) lateral(is) superior (es).

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 Agnesias dentárias

As anomalias de desenvolvimento dentário ocorrem durante o desenvolvimento embriológico. Sua etiologia é de difícil definição uma vez que pode possuir caráter genético e influência de fatores locais e sistêmicos. Podem ser classificadas quanto a alterações de cor, número, forma, estágio de desenvolvimento do dente, tamanho e posição (MONTASSER & TAHA; 2012).

Quanto às possíveis anomalias dentárias de número, podemos classificá-las como: Hipodontia (ausência do desenvolvimento de um ou mais dentes – agenesia de menos de seis dentes), Oligodontia (ausência de seis ou mais dentes – exceto terceiros molares) e anodontia quando há ausência de todos os dentes. A oligodontia e anodontia são condições raras (PATIL *et al.*, 2013; KIM, 2010; TAN; VAN WIJK & PRAHL-ANDERSEN, 2010).

A hipodontia também pode ser chamada de agenesia e ocorre tanto na dentição decídua quanto na permanente. Os jovens que possuem agenesia de algum dente na dentição decídua apresentam uma chance de 50% de não possuírem os sucessores permanentes. Possui etiologia multifatorial (influência genética e ambiental). Tem impacto funcional, estético, fisiológico e emocional. (SHEIKHI, SADEGUI & GHORBANIZADEH, 2012; TAN; VAN WIJK & PRAHL-ANDERSEN, 2010; DERMAUT *et al.*, 1986).

As agnesias dentárias usualmente apresentam-se simétricas, ocorrendo, portanto, bilateralmente. Contudo, observa-se uma exceção aos incisivos laterais superiores: frequentemente estão ausentes unilateralmente (sendo o lado esquerdo mais afetado que o direito). É comum que quando da ausência de um incisivo lateral, o seu homólogo apresente alguma anomalia de forma (conóide) ou de tamanho (microdontia). O tratamento clínico requer um planejamento cuidadoso e multidisciplinar, que envolve principalmente Ortodontia, Dentística e Cirurgia (PATIL *et al.*, 2013; ALMEIDA *et al.*, 2000; DERMAUT *et al.*, 1986).

Em 1940, Montagu verificou que 2,5% da população americana leucoderma apresentava agenesia dos incisivos laterais superiores permanentes e que 5% apresentava alguma alteração de forma nesse dente (principalmente com formato

conoide). Em 1963, Meskin & Gorlin encontraram em sua amostra de 8.289 casos, uma prevalência de 0,95% de agenesia de incisivos laterais superiores e 0,88% possuíam dentes conoídes. Em 1993 Symons e colaboradores analisaram 5.127 pacientes, destes, 2,2% possuíam agenesia do incisivo lateral superior.

Recentemente, no estudo conduzido por Torres e colaboradores em 2015 onde foram avaliados 1054 radiografias panorâmicas de pacientes ortodônticos de Teresina (Piauí), 4,9% dos pacientes apresentavam hipodontia e dentro deste grupo, 30,1% dos acometidos possuíam agenesia do incisivo lateral superior.

Usualmente, o diagnóstico das anomalias dentárias ocorre no momento de exame clínico ortodôntico ou quando solicitados os exames complementares. Um diagnóstico precoce possibilita a realização do tratamento mais adequado e reduz a complexidade do caso, garantindo maior sucesso (PATIL *et al.*, 2013; MONTASSER & TAHA; 2012; KARA *et al.*, 2012).

#### 4.2 Tratamento ortodôntico envolvendo agenesias dentárias

Encontra-se na literatura duas opções variáveis para o tratamento desta má-oclusão. Uma das opções é a manutenção do espaço para futura reconstrução protética, seja esta com pontes fixas ou com implantes dentários. A outra opção é o fechamento destes espaço e, posteriormente, reanatomização dos caninos superiores em incisivos laterais.

##### 4.2.1 Manutenção do espaço referente ao incisivo lateral ausente

Até 1950, Dewel (1949), Strang (1943) e Wheeler (1950) orientavam em seus estudos que fosse realizada manutenção do espaço para futura reconstrução protética do elemento ausente, posicionando os caninos em classe I. Ainda segundo esses autores, a decisão por não posicionar o canino no espaço da agenesia se relaciona à importância da bossa do canino na estética facial.

Em 1943, Strang mostra em seu estudo que o fechamento ortodôntico destes espaços causaria desequilíbrio das forças musculares devido aos contatos oclusais anormais, além de desarmonia das linhas faciais e estética desagradável, uma vez do posicionamento de um dente em um local onde sua forma e tamanho não são adequados.

Em 1976, Roth defendeu a instalação de prótese sobre implante no local da agenesia pois acreditava que a guia de canino é ideal a longo prazo para uma oclusão estável.

No estudo conduzido por Almeida *et al.* em 2002, citam-se como desvantagens do fechamento ortodôntico dos espaços as diferenças de cores, a discrepância entre os tamanhos dos incisivos e caninos, além do ajuste oclusal, que nestes casos pode se tornar um grande desafio.

Silveira *et al.* (2016) analisaram o comportamento estético, periodontal e oclusal quanto ao fechamento ou abertura de espaço para implantes em casos de agenesia de laterais. Periodontalmente podem ocorrer espaços negros entre incisivos centrais e laterais pois a forma da papila pode ser alterada de acordo com a movimentação ortodôntica a distância entre o implante e o dente adjacente. Havendo assim, comprometimento estético principalmente em casos de pacientes com sorrisos gengivais ou reabilitação unilateral.

Normalmente, nos casos de agenesias, o espaço entre os dentes adjacentes aparece diminuído, portanto, a abordagem multidisciplinar com a participação da Ortodontia, Implantodontia, Periodontia e Prótese dentária irá oferecer uma opção de tratamento mais previsível. Encontra-se na literatura que deve haver no mínimo 7mm de espaço entre coroas e raízes dos dentes adjacentes para a instalação de um implante padrão de 3,75mm e plataforma de 4,1mm, para que dessa forma haja espaço apropriado para formação de papila e a não-invasão das distâncias biológicas. O uso de implantes de diâmetro reduzido é uma solução viável para o tratamento de casos com espaço limitado (PINELLI, PATEL & BIANCHINI, 2017).



**Figura 01** - Final de tratamento ortodôntico com instalação de implantes e instalação das coroas protéticas definitivas. **Fonte:** Autor desconhecido.

#### 4.2.3 Fechamento ortodôntico do(s) espaço(s) do incisivo(s) lateral(is) ausente(s)

Carlson (1952) foi um dos primeiros a adotar a técnica de fechamento do espaço dos dentes ausentes e reanatomização dos caninos superiores em laterais. Cerca de 24 anos após, Senty (1976) e outros ortodontistas como Furquim (1997), e Robertsson e Mohlin (2000) começaram a se utilizar desta manobra com auxílio da Odontologia Cosmética.

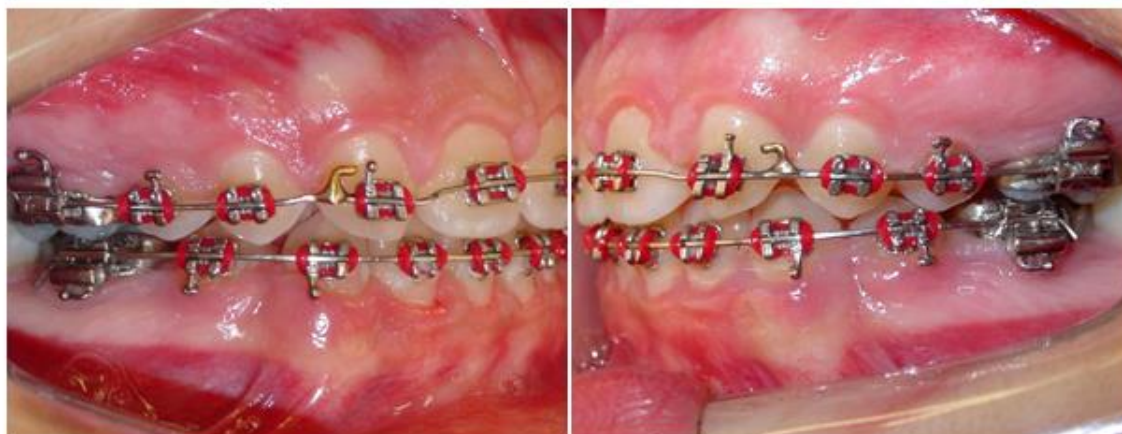
McNeil e Joondeph (1973) verificaram em seus estudos que para alguns casos, de fato, o fechamento dos espaços é a melhor opção, para outros, a manutenção dos espaços era a opção eleita. Os autores indicaram o fechamento dos espaços nos casos em que seria realizada extrações dentárias no arco inferior.

Cerca de 03 anos depois, em sua pesquisa, Senty (1976) analisando seus 56 casos tratados verificou resultados estéticos e funcionalmente aceitáveis, movimentando os caninos para mesial e transformando os laterais em canino, realizando ajuste oclusal.

De forma geral, o fechamento ortodôntico dos espaços das agenesias de laterais superiores está indicado em casos de má-oclusão de classe II de grande severidade, ou classe I com presença de apinhamento e necessidade de extrações inferiores. Porém, com o desenvolvimento dos dispositivos temporários de ancoragem esquelética, a má-oclusão não se torna um fator decisivo para a escolha do tratamento (ROSA, ZACHRISSON & BJÖRN, 2001).

Segundo Danilo Pinelli Valarelli e Mayara Paim Patel (2017) em seu artigo para Ortociência – Ortodontia SPO:

*Ao decidir fechar os espaços das agenesias, é importante observar alguns detalhes para que o resultado final tenha êxito quanto à estética e função. Como o erro mais comum nesse tipo de tratamento é o torque coronário inadequado dos caninos que ocuparão o lugar dos laterais, deve-se considerar a colagem ou seleção diferenciada dos braquetes desses caninos. O canino reposicionado no lugar de lateral deve apresentar um nível gengival mais baixo. Para que isso aconteça, o braquete do canino deve ser colado mais para cervical, para que durante o nivelamento esse dente seja extruído e alcance o nível gengival normal de um lateral. Esses devem ser colados rotacionados 180° em relação a sua posição normal, fazendo com que o torque lingual torne-se vestibular, porém, a angulação ainda será a mesma e poderá ser corrigida por meio de dobras nos fios de finalização. Já os pré-molares devem ser intruídos, isto é, devem ser colados mais para oclusal, já que o nível gengival dos caninos deve ser mais superior que o dos pré-molares.*



*Figuras 1 - Dobras no fio de nivelamento para a correção da angulação dos caninos, que assumem o lugar dos incisivos laterais.*



*Figuras 2 - 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.*

**Figura 02** – Legenda na figura. **Fonte:** Pinelli, Patel & Bianchini, 2017. Pág.

Ao final do tratamento, no momento de reanatomização dos caninos em laterais, pode-se optar pelo desgaste nas faces vestibulares e distais e, para diminuir sua convexidade, desgastes na cúspide. Sugere-se que seja realizado clareamento nos caninos, uma vez que estes dentes normalmente apresentam um tom mais amarelado, causando uma destoamento muito visível entre estes e os incisivos centrais. Os pré-molares, por sua vez, devem ser transformados em caninos. Para isso lança-se mão do uso de resinas compostas ou até mesmo facetas de porcelana (ROSA *et al.*, 2016; ROSA & ZACHRISSON, 2001; TUVERTSON, 1970).

O fechamento ortodôntico dos espaços das agenesias de laterais superiores leva a um ótimo resultado periodontal, oclusal e estético em curto e longo prazo. O periodonto permanece no seu estado natural, respondendo normalmente às mudanças ao longo do tempo sem problemas estéticos ou funcionais. Contudo, recomenda-se o uso de contenção por longos períodos (mais de 10 anos) ou até mesmo a contenção permanente (colada pela face lingual dos seis dentes anteriores) (ROSA *et al.*, 2016; SILVEIRA *et al.*, 2016; ROSA & ZACHRISSON, 2007).





**Figura 03** – Situação inicial à esquerda: caninos em posição de laterais. À direita o caso finalizado com reanatomização com o auxílios de facetas em dissilicato de lítio (IPS E-max Press, Ivoclar).

**Fonte:** Sinhori, Stolf & Andrada, 2016.

## 5 DISCUSSÃO

É possível encontrar na literatura diferentes modalidades de tratamento em pacientes portadores de agenesia, seja dos incisivos laterais ou não. O tratamento de pacientes com agenesias de incisivos laterais deve ser multidisciplinar, envolvendo as áreas de ortodontia e dentística restauradora ou ortodontia, implante e prótese (ALMEIDA *et al.*, 2002).

Para tomada de decisão, deve-se levar em contato a quantidade de espaço resultante desta agenesia (ou destas, ao se tratar de um paciente com oligodontia, por exemplo). O tratamento ortodôntico torna viável tanto a abertura quanto o fechamento destes espaços. A decisão de manter ou fechar esses espaços depende não somente da disponibilidade de espaço, mas de fatores como a idade, possibilidade financeira do paciente, disponibilidade óssea, integridade e estética dos dentes adjacentes (ROSA, ZACHRISSON & BJÖRN, 2001; MCNEIL & JOONDEPH, 1973).

O fechamento de espaço através de tratamento ortodôntico e movimentação do canino para a posição do incisivo lateral só deve ser realizado nos casos em que a oclusão e estética forem aceitáveis. Num geral, essa modalidade de tratamento é mais aceita pelos pacientes sob o ponto de vista estética (ROBERTSSON & MOHLIN, 2000).

Desde 1950, a escolha pelo fechamento dos espaços através de tratamento ortodôntico e reanatomização dos caninos se tornou comum e talvez hoje seja a conduta clínica mais sugerida. A razão para isso foi a estética “pobre” das primeiras próteses e impactos periodontais que as mesmas provocavam. O estudo realizado por Nordquist e McNeill (1975) encontrou que pacientes que optaram pelo fechamento ortodôntico dos espaços possuíam melhor saúde (periodontal em especial) do que aqueles com próteses (SHAW, 1994).

De acordo com os estudos de caso realizado por Hennis em 1974 a falha estética causada pela eminência canina pode ter sido algo exagerado. Dessa forma, para autores como McNeill & Joondeph (1973) e Zachrisson & Thilander (1985) a escolha pela manutenção destes espaços e reabilitação protética só deve ser eleita em pacientes nas seguintes situações: saturações de matiz muito diferentes entre

canino e incisivo central, relação oclusal em classe I de Angle, tendência a maloclusão de classe III e outros dentes faltantes no quadrante devido fatores congênitos.

Contudo há um consenso na literatura atual de que, além do tipo de má-oclusão, 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, mas nenhum desses fatores é considerado decisivo isoladamente (JOHAL *et al.*, 2013).

Todavia hoje, mais do que nunca, existe um consentimento de que os implantes são a solução protética mais conservadora para correção destas anomalias. Contudo, nem sempre esse tratamento é uma opção: por vezes a idade do paciente e qualidade óssea podem limitar a colocação de implantes (KOKICH, KINZER & JANAKIEVSKI, 2011; ANDREASEN & ROSSI, 2003).

A prótese fixa pode ser uma boa solução quando as condições não forem favoráveis para a instalação de implantes dentários. As pontes fixas convencionais têm como desvantagem a necessidade de desgaste dos dentes adjacentes, que muitas vezes se encontram íntegros. Quando o cirurgião-dentista se encontra nessa situação podem lançar mão das próteses adesivas, no entanto, alguns estudos de acompanhamento desmonstraram que estes tipos de pontes são muito sujeitas à soltura (SABRI, 1999).

Em relação à estética dentária, há maior satisfação quanto à cor dos incisivos laterais comparados aos centrais quando a reabilitação ocorre de forma protética. Já quanto ao comportamento oclusal, parece não haver diferença ao manter-se a oclusão em grupo (no caso de fechamento ortodôntico dos espaços) ou com guia de canino (DE MARCHI *et al.*, 2012; ROBERTSSON & MOHLIN, 2000).

Provisoriamente, as pontes adesivas são uma boa solução para pacientes em que o crescimento ósseo ainda não tenha cessado, inviabilizando temporariamente a colocação de implantes. No estudo conduzido por Garnett e colaboradores (2006) pôde-se observar que essas pontas adesivas possuem uma sobrevida de 59 meses.

É importante que o cirurgião-dentista informe ao paciente as possibilidades que este tem, no caso da manutenção de espaço haverá necessidade de reabilitação protética futuramente, seja esta através de implantes dentários ou através de próteses fixas, procedimentos estes que irão aumentar o valor final do tratamento, o que pode em alguns casos ser um impedimento para o paciente (SILVEIRA *et al.*, 2016)

## 6 CONCLUSÃO

Com essa revisão de literatura foi possível elucidar os seguintes tópicos acerca do assunto abordado:

- I. Estabelecer um plano de tratamento individualizado e realista, tendo sempre em consideração os objetivos e as expectativas do paciente, levando sempre em consideração a idade do paciente;
- II. O fator tempo é muitas vezes determinante para a seleção do plano de tratamento, uma vez que, alguns pacientes querem solucionar o seu problema no menor tempo possível;
- III. Quando da escolha de fechamento dos espaços gerados pelas agenesias, ater-se às manobras ortodônticas disponíveis para que o resultado seja o mais satisfatório possível dentro de parâmetros estéticos e funcionais;

## 7 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.R.; ALMEIDA, R.R.; GARIB, D.G.; PINZAN, A.; ALMEIDA, M.R. Etiologia das másoclusões - Causas hereditárias e congênitas, adquiridas gerais, locais e proximais (hábitos bucais). *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial*, v.5, n.6, p.87-108, nov./dez. 2000.
- ANDREASEN, J. O.; ROSSI, E. Crecimiento del hueso maxilar y colocación de implantes en un paciente joven: Caso clínico. **Revista Internacional de Odontología Restauradora & Periodoncia**, v. 7, n. 2, p. 117-124, 2003.
- CARLSON, Harry. Suggested treatment for missing lateral incisor cases. **The Angle Orthodontist**, v. 22, n. 4, p. 205-216, 1952.
- COBOURNE, M. T. Familial human hypodontia—is it all in the genes?. **British dental journal**, v. 203, n. 4, p. 203, 2007.
- CRUZ, J. P. Prevalência da Oligodontia numa amostra da clínica ortodôntica privada. **Rev Port Estomatol Cir Maxilofac**, v. 30, p. 71-74, 1989.
- DE MARCHI, Luciana Manzotti et al. Congenitally missing maxillary lateral incisors: functional and periodontal aspects in patients treated with implants or space closure and tooth re-contouring. **The open dentistry journal**, v. 6, p. 248, 2012.
- DERMAUT, L. R.; GOEFFERS, K. R.; DE SMIT, A. A. Prevalence of tooth agenesis correlated with jaw relationship and dental crowding. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 90, n. 3, p. 204-210, 1986.
- DEWEL, B. F. The upper cuspid: its development and impaction. **The Angle Orthodontist**, v. 19, n. 2, p. 79-90, 1949.
- FURQUIM, Laurindo Z. Integração ortodontia dentística no tratamento da agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores: relato de um caso clínico. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, v. 2, p. 10-33, 1997.
- GARNETT, M. J. et al. Survival of resin-bonded bridgework provided for post-orthodontic hypodontia patients with missing maxillary lateral incisors. **British dental journal**, v. 201, n. 8, p. 527, 2006.
- JOHAL, Ama; KATSAROS, Christos; KUIJPERS-JAGTMAN, Anne Marie. State of the science on controversial topics: missing maxillary lateral incisors-a report of the Angle Society of Europe 2012 meeting. **Progress in orthodontics**, v. 14, n. 1, p. 20, 2013.
- KARA, Muhammed İ. et al. Characteristics of 351 supernumerary molar teeth in Turkish population. **Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal**, v. 17, n. 3, p. e395, 2012.
- KIM, Young Ho. Investigation of hypodontia as clinically related dental anomaly: prevalence and characteristics. **ISRN dentistry**, v. 2011, 2010.
- KINZER, Gregory A.; KOKICH JR, Vincent O. Managing congenitally missing lateral incisors. Part III: single-tooth implants. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 17, n. 4, p. 202-210, 2005.
- KOKICH, Vincent O.; KINZER, Gregory A.; JANAKIEVSKI, Jim. Congenitally missing maxillary lateral incisors: restorative replacement. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 139, n. 4, p. 437, 2011.

LEITÃO, P. Prevalência da má oclusão em crianças de 12 anos da cidade de Lisboa. **Rev Port Estomatol Cir Maxilofac**, v. 33, p. 193-201, 1993.

MCNEILL, R. WILLIAM; JOONDEPH, DONALD R. Congenitally absent maxillary lateral incisors: treatment planning considerations. **The Angle Orthodontist**, v. 43, n. 1, p. 24-29, 1973.

MESKIN, Lawrence H.; GORLIN, Robert J. Agenesis and peg-shaped permanent maxillary lateral incisors. **Journal of dental research**, v. 42, n. 6, p. 1476-1479, 1963.

MONTAGU, MF Ashley. The significance of the variability of the upper lateral incisor teeth in man. **Human Biology**, v. 12, n. 3, p. 323, 1940.

MONTASSER, Mona A.; TAHA, Mahasen. Prevalence and distribution of dental anomalies in orthodontic patients. **Orthodontics-the Art and Practice of Dentofacial Enhancement**, v. 13, p. 52, 2012.

NORDQUIST, Gary G.; MCNEILL, R. William. Orthodontic vs. restorative treatment of the congenitally absent lateral incisor—long term periodontal and occlusal evaluation. **Journal of Periodontology**, v. 46, n. 3, p. 139-143, 1975.

PATIL, Santosh et al. Prevalence of dental anomalies in Indian population. **Journal of clinical and experimental dentistry**, v. 5, n. 4, p. e183, 2013.

PLANNING, Orthodontic Treatment. Congenitally missing maxillary lateral incisors and orthodontic treatment considerations for the single-tooth implant. **J can dent assoc**, v. 67, p. 25-8, 2001.

POLDER, Bart J. et al. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. **Community dentistry and oral epidemiology**, v. 32, n. 3, p. 217-226, 2004.

ROBERTSSON, Stefan; MOHLIN, Bengt. The congenitally missing upper lateral incisor. A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. **The European Journal of Orthodontics**, v. 22, n. 6, p. 697-710, 2000.

ROSA, M.; ZACHRISSON, B. U. Integrating space closure and esthetic dentistry in patients with missing maxillary lateral incisors. **Journal of clinical orthodontics: JCO**, v. 41, n. 9, p. 563, 2007.

ROSA, Marco et al. Congenitally missing maxillary lateral incisors: long-term periodontal and functional evaluation after orthodontic space closure with first premolar intrusion and canine extrusion. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 149, n. 3, p. 339-348, 2016.

ROSA, MARCO; ZACHRISSON, BJÖRN U. Integrating esthetic dentistry and space closure in patients with missing maxillary lateral incisors. **Journal of clinical orthodontics**, v. 35, n. 4, p. 221-238, 2001.

ROTH, Ronald H. The maintenance system and occlusal dynamics. **Dental Clinics of North America**, v. 20, n. 4, p. 761-788, 1976.

SABRI, Roy. Management of missing maxillary lateral incisors. **The Journal of the American Dental Association**, v. 130, n. 1, p. 80-84, 1999.

SENTY, E. L. The maxillary cuspid and missing lateral incisors: esthetics and occlusion. **The Angle Orthodontist**, v. 46, n. 4, p. 365-371, 1976.

SHAW, W. C. Common treatment procedure. Orthodontics and occlusal management. 1994.

SHEIKHI, Mahnaz; SADEGHI, Mohammad Ali; GHORBANIZADEH, Sajad. Prevalence of congenitally missing permanent teeth in Iran. **Dental research journal**, v. 9, n. Suppl 1, p. 105, 2012.

SILVEIRA, Giordani Santos et al. Prosthetic replacement vs space closure for maxillary lateral incisor agenesis: a systematic review. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 150, n. 2, p. 228-237, 2016.

SINHORI, Bruna Salamoni; STOLF, Sheila Cristina; ANDRADA, Mauro Amaral Caldeira de. Reanatomização estética de caninos em caso de agenesia de incisivos laterais. **Clínica-International Journal of Brazilian Dentistry, Florianópolis**, v. 12, n. 1, p. 58-64, 2016.

STRANG, Robert Hallock Wright. **Textbook of orthodontia**. Lea & Febiger, 1943.

SYMONS, Anne L.; STRITZEL, Frank; STAMATION, John. Anomalies associated with hypodontia of the permanent lateral incisor and second premolar. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 17, p. 109-109, 1993.

TAN, Stephan PK; VAN WIJK, Arjen J.; PRAHL-ANDERSEN, Birte. Severe hypodontia: TAN, Stephan PK; VAN WIJK, Arjen J.; PRAHL-ANDERSEN, Birte. Severe hypodontia: identifying patterns of human tooth agenesis. **The European Journal of Orthodontics**, v. 33, n. 2, p. 150-154, 2010.

THILANDER, Birgit. Spacing in the Maxillary Anterior Region: Alternative Procedures for Esthetic Improvement. **World Journal of Orthodontics**, v. 1, n. 2, 2000.

TORRES, Priscila Ferreira et al. Anomalias dentárias de número em pacientes ortodônticos. **Rev odontol UNESP**, v. 44, n. 5, p. 280-284, 2015.

TUVERSON, Donald L. Orthodontic treatment using canines in place of missing maxillary lateral incisors. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 58, n. 2, p. 109-127, 1970.

TUVERSON, Donald L. Orthodontic treatment using canines in place of missing maxillary lateral incisors. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 58, n. 2, p. 109-127, 1970.

WHEELER, Russell Charles. **A textbook of dental anatomy and physiology**. WB Saunders, 1950.

ZACHRISSON, B.; THILANDER, B. Treatment of dento-alveolar anomalies. **Introduction to orthodontics. Tandläkarförlaget, Stockholm**, p. 166-168, 1985.