

**Kelly Flávia Dias Silveira Pereira**

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTES COM  
AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES:  
RELATO DE CASOS CLÍNICOS**

Monografia apresentada ao Colegiado  
do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de  
Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais,  
como requisito parcial para obtenção do  
grau de Especialista em Ortodontia

Orientador: Prof. Dr. Elizabeth Maria Bastos Lages

Faculdade de Odontologia – UFMG

Belo Horizonte

2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA

Monografia intitulada “*Tratamento ortodôntico em pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores: relato de casos clínicos*”, de autoria da aluna Kelly Flávia Dias Silveira Pereira, aprovada pela banca examinadora constituída pelos professores:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elizabeth Maria Bastos Lages – FO/UFMG - Orientadora

---

Prof. Dr. Alexandre Fortes Drummond – FO/UFMG

---

Prof. Leonardo Foresti Soares de Menezes – FO/UFMG

Belo Horizonte, 14 de Dezembro de 2012.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus e à Nossa Senhora do Carmo por sempre iluminarem meu caminho e me darem forças para seguir em frente e alcançar meus objetivos.

Aos meus pais, Cláudia e Arimatéia, meus primeiros professores. Obrigada pelo apoio incondicional em minhas escolhas. Vocês são o meu maior exemplo!!

Ao meu marido Elias Moisés, grande amigo e companheiro. Você está comigo nesta caminhada desde o vestibular, e faz parte das minhas conquistas dentro da Odontologia.

À professora Elizabeth Maria Bastos Lages pelo incentivo e paciência na orientação desde trabalho.

Aos professores da Disciplina de Ortodontia da UFMG (Alexandre, Pretti, Beth, Leonardo e Rocha) pelos conselhos e ensinamentos. Hoje sou como Ortodontista um pouco de cada um de vocês. Vocês terão sempre minha gratidão, admiração e respeito.

Aos amigos de curso, agradeço pelos três longos anos de convivência agradável e harmoniosa. Juntos aprendemos, nos divertimos, trocamos experiências e crescemos como Ortodontistas. Levarei todos vocês com carinho em minhas lembranças.

## **RESUMO EM PORTUGUÊS**

As agenesias são um desafio comum na clínica ortodôntica e requerem um tratamento multidisciplinar. O planejamento dos casos deve objetivar estética e função satisfatórias bem como estabilidade a longo prazo. As opções de tratamento giram em torno da manutenção do espaço para substituição protética ou o fechamento através da mesialização seguida de reanatomização dos caninos.

## **ABSTRACT**

Orthodontic treatment in patients with agenesis of upper lateral incisors: case reports

Agenesis is a common challenge in clinical orthodontics and require a multidisciplinary approach. The planning should aim cases satisfactory aesthetics and function well as long-term stability. Treatment options revolve around the maintenance of space for prosthetic replacement or closure by mesial movement of the canines.

## SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO .....	6
2- REVISÃO DE LITERATURA .....	7
3- RELATO DE CASOS CLÍNICOS .....	10
4- DISCUSSÃO .....	13
5- CONCLUSÃO .....	15
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	16

## 1- INTRODUÇÃO

Um problema comum na clínica ortodôntica é a ausência congênita de algum elemento dentário, também conhecido como agenesia. As agenesias podem também serem denominadas de anodontia parcial, hipodontia ou oligodontia, caracterizando-se sempre pela ausência de um ou mais dentes. Estudos realizados em famílias, gêmeos e pacientes síndrômicos evidenciaram o caráter predominantemente genético desta alteração<sup>1</sup>. Entretanto, sabe-se que não é apenas o fator genético a única condição para o estabelecimento de uma agenesia. As causas são multifatoriais e incluem: inflamação, alterações no desenvolvimento dos tecidos ectodérmicos, doenças infecciosas ou nutricionais, traumatismos, radiação e ainda fatores evolutivos<sup>1-2</sup>. O homem apresenta tendências evolutivas para diminuição do número de dentes e dos arcos dentários, sendo que os dentes mais propensos a desaparecerem são os últimos elementos de cada série (terceiros molares, segundos pré-molares e incisivos laterais), com exceção dos incisivos laterais inferiores<sup>2</sup>.

As agenesias constituem uma alteração comum da dentição humana, ocorrendo em aproximadamente 25% da população. O terceiro molar é o dente mais acometido, representando 20% dos casos. Há discordância na literatura sobre o segundo dente mais acometido. Alguns autores<sup>2-3</sup> apontam o incisivo lateral superior, outros<sup>1,4</sup> discordam afirmando ser o segundo pré-molar inferior. Esta anomalia ocorre mais freqüentemente em mulheres<sup>2,5</sup> na proporção de 3:2. As agenesias são muitas vezes simétricas, acometendo a arcada bilateralmente. Os incisivos laterais superiores por sua vez freqüentemente estão ausentes unilateralmente, sendo que o lado esquerdo é geralmente o mais acometido<sup>6</sup>. Observa-se ainda que, quando somente um dente está ausente, o homólogo apresenta, na maioria das vezes, anomalia de forma (conóide) ou de tamanho - microdontia<sup>4,6-8</sup>.

Em relação às possibilidades de tratamento para pacientes com agenesia de incisivo lateral há duas condutas amplamente discutidas na literatura: substituição do incisivo lateral pelo canino e manutenção ou recuperação do espaço para colocação de próteses ou implantes.

## 2- REVISÃO DE LITERATURA

A opção por determinado tipo de tratamento deve ser amplamente discutida com o paciente e/ou responsáveis e avaliada criteriosamente quanto à previsão do resultado a longo prazo e em relação ao custo-benefício.<sup>9-10</sup>

Quando a opção é pelo fechamento do espaço, argumenta-se que este tratamento traz resultados imediatos após a remoção do aparelho ortodôntico. O problema do paciente pode ser resolvido ainda na adolescência, sem a necessidade de mantenedores de espaço ou próteses provisórias<sup>9-12</sup>. É um procedimento viável, de menor custo e seguro, que oferece resultados satisfatórios em estética e função a longo prazo. A não dependência de outros profissionais e de técnicas restauradoras indiretas também são vantagens deste tipo de conduta. As próteses adesivas e as removíveis provisórias requeridas para ocupar o espaço do dente ausente podem sofrer alterações e muitas vezes se soltam ao longo do tempo e não são tão bem aceitas pelo paciente<sup>13</sup>, além de requererem controle periódico, até que o paciente tenha idade suficiente para realizar o procedimento definitivo (tempo médio de espera de 5 anos)<sup>10</sup>. Se a prótese provisória não estiver bem adaptada, ou se o paciente não usá-la, existe ainda a possibilidade de mudança na inclinação das raízes dos dentes vizinhos ocasionando o fechamento do espaço para os implantes e muitas vezes necessidade de retratamento ortodôntico<sup>13</sup>. Quanto aos implantes, sabe-se que estes podem ter complicações biológicas e técnicas freqüentes. Não é possível prever por quanto tempo os pacientes terão estética satisfatória e mudanças na gengiva e tecido duro ao redor dos implantes podem ocorrer<sup>14-15</sup>. Um aspecto comumente encontrado é coloração azulada abaixo da gengiva ao redor dos implantes. Um estudo evidenciou este escurecimento em 50% dos pacientes acompanhados em 4 anos pós implantes<sup>14</sup>. Em pacientes com a linha de sorriso alta, por exemplo, a opção por implantes deve ser bem analisada, já que qualquer alteração comprometerá significativamente a estética e será considerada pelo paciente e até por leigos e outros profissionais, um fracasso no tratamento.

Alguns aspectos devem ser avaliados para a opção pelo tratamento com fechamento de espaços como: quantidade de diastemas ou apinhamento, tamanho e forma dos dentes e condição da oclusão. Fatores que favorecem o fechamento do espaço<sup>9</sup>:

- apinhamento superior, em um paciente com perfil equilibrado e dentes superiores com inclinação normal,
- caninos e pré-molares de tamanho semelhantes,
- protrusão dentoalveolar,
- má oclusão de Classe II,
- severo apinhamento inferior.
- agenesias bilaterais

Para se obter 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.<sup>9-10, 16</sup>

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.<sup>9</sup> 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<sup>17</sup>.

A segunda alternativa de tratamento consiste na manutenção ou recuperação do espaço, seguida de procedimento restaurador (próteses ou implantes). Esta conduta é normalmente preferível em pacientes com<sup>9</sup>:

- nenhuma má oclusão e intercuspidação dos dentes posteriores
- diastemas generalizados no arco superior

- má oclusão de Classe III e perfil retrognático

- uma grande diferença de tamanho entre os caninos e os pré molares (o que pode dificultar a reanatomização pós ortodontia quando opta-se pelo fechamento usando o canino).

As alternativas restauradoras dividem-se em dois tipos: implante de um único dente ou restaurações/próteses dento-suportadas. A primeira é hoje a alternativa mais popular de substituição do incisivo. Têm alta taxa de sucesso e mantêm os dentes adjacentes preservados, o que é particularmente importante em pacientes jovens e sem dentições restauradas<sup>18</sup>. Deve-se porém aguardar o término do crescimento do paciente. Um estudo<sup>14</sup> realizado na Suécia acompanhou por dez anos adolescentes de 13 a 17 anos que foram submetidos a colocação de implantes. Ao longo dos anos observou-se o desenvolvimento de infraoclusão nos dentes substituídos.

As restaurações dento-suportadas por sua vez são procedimentos de menor custo. Têm chance de sucesso relativa, pois necessitam de recolagens e requerem criteriosa avaliação prévia, a fim de verificar a inserção dos dentes pilares bem como a oclusão total. Foi um procedimento largamente adotado, mas que, com o advento dos implantes, têm caído em desuso. É geralmente uma opção imediata e provisória em pacientes que acabaram o tratamento ortodôntico e que não têm idade para se submeterem à cirurgia de colocação dos implantes (nestes casos opta-se por próteses adesivas sem desgaste dos dentes vizinhos).

### 3- RELATO DE CASOS CLÍNICOS

#### Caso clínico 1

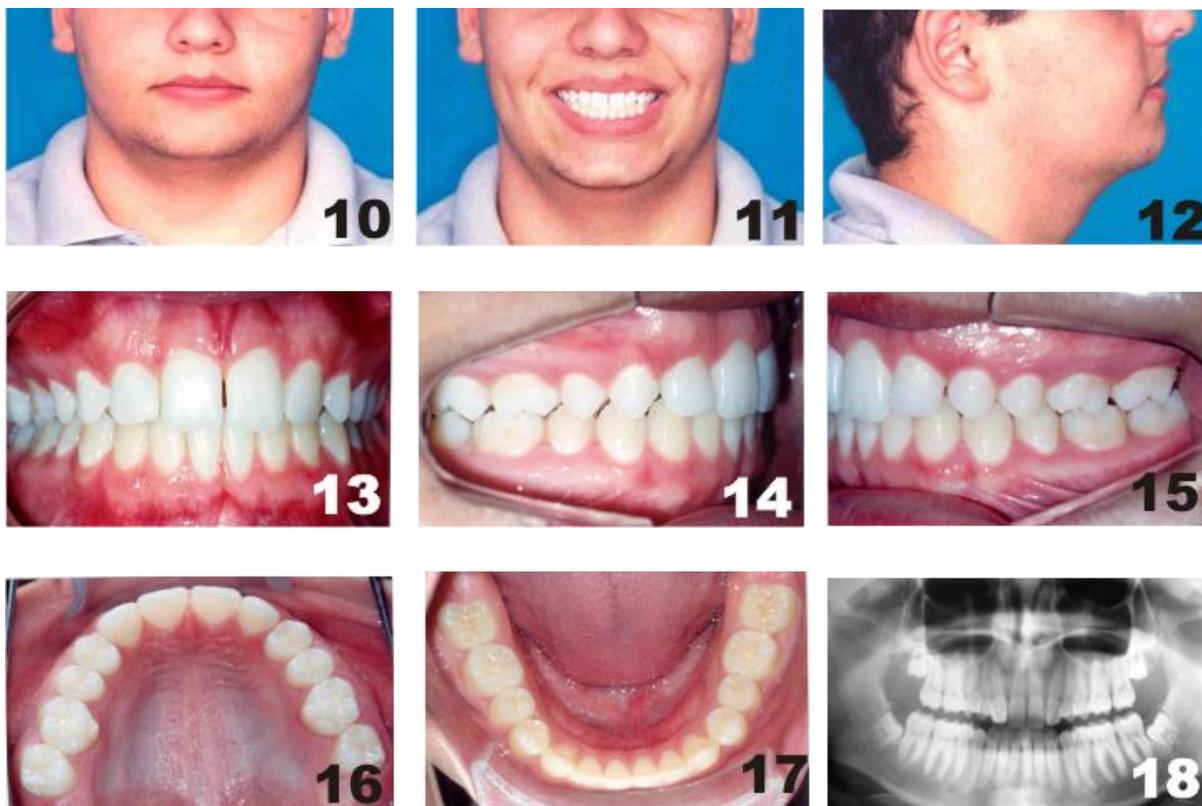
Paciente leucoderma, sexo masculino, 11 anos e 5 meses de idade, com boa saúde geral e oral. Queixava-se dos “espaços” entre os dentes anteriores. A avaliação facial mostrou um paciente com perfil reto, simétrico, selamento labial passivo e terço inferior da face equilibrado. O exame intra-bucal revelou molares em Classe I, presença de diastemas generalizados no arco superior, mordida profunda, desvio da linha média superior para o lado esquerdo, ausência do incisivo lateral superior esquerdo e o direito por sua vez era um dente conóide. A radiografia panorâmica confirmou a ausência congênita do incisivo lateral (fig 1 a 9).



Figuras 1 a 9: Fotos extra e intra orais e radiografia panorâmica pré tratamento

O plano de tratamento consistiu em exodontia do elemento conóide e fechamento dos espaços por meio de mecânica ortodôntica com aparelho fixo superior e inferior técnica de *straight wire*. Após trinta meses de tratamento, foi obtido o fechamento dos espaços e o caninos superiores foram reanatomizados para simularem o tamanho e forma de um incisivo lateral superior. (fig. 10 a 18)

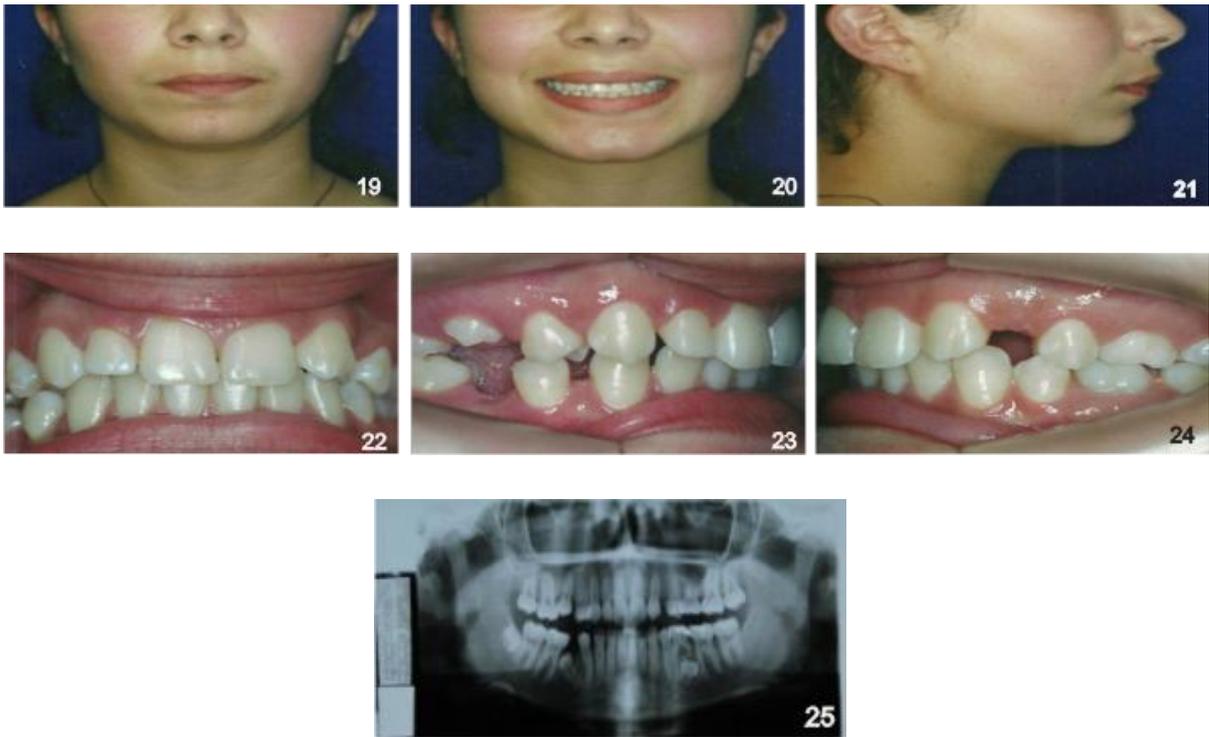
Para contenção optou-se por aparelhos removíveis tanto no arco superior como no inferior. A placa de contenção superior foi usada por 12 meses e a contenção inferior foi usada até o paciente completar seus 19 anos de idade.



Figuras 10 a 18: Fotos extra e intra orais e radiografia panorâmica pós tratamento

### **Caso clínico 2**

Paciente leucoderma, sexo feminino, 17 anos de idade. Com boa saúde geral e oral. Procurou tratamento por estar insatisfeita com a ausência de um dente no lado esquerdo, espaçamento dos dentes inferiores e pela presença de dentes decíduos em boca. Ao exame facial observamos uma paciente mesofacial, simétrica, selamento labial passivo, perfil convexo, terço inferior da face equilibrado e linha do sorriso baixa. Exame intraoral revela ausência dos dentes 22 e 45. Presença dos dentes decíduos 65 e 75 ainda no arco. O elemento 23 está completamente mesializado ocupando o espaço do incisivo lateral superior esquerdo. Dente 15 ainda em erupção e 35 ausente. Presença de diastemas na região de caninos e pré molares inferiores do lado direito. Relação de Classe I de molares e Classe II de caninos. A radiografia panorâmica confirmou a ausência congênita dos dentes 22 e 25. Os dentes 35 e 45 por sua vez estavam intra-ósseos.



Figuras 19 a 25: Fotos extra e intra orais e radiografia panorâmica pré tratamento

O plano de tratamento consistiu na exodontia dos elementos decíduos, recuperação do espaço para implante do elemento 22 e fechamento do espaço do elemento 25 com uso de aparelho fixo superior e inferior técnica de *straight wire*. Após 36 meses de tratamento foi recuperado o espaço do incisivo lateral ausente e a paciente optou pela colocação de um implante para substituição do mesmo. Para contenção usou-se uma placa de Hawley superior e spring inferior.





Figuras 16 a 34: Fotos extra e intra orais e radiografia panorâmica pós tratamento

#### 4- DISCUSSÃO

O tratamento de pacientes com ausência congênita de dentes é sempre um desafio para os cirurgiões dentistas, mais especificamente para os ortodontistas e protesistas. Estes tratamentos têm como objetivo alcançar uma estética satisfatória aliada à função e estabilidade a longo prazo. O plano de tratamento nesses casos considera sempre duas possibilidades: a recuperação dos espaços para a inserção de próteses ou implantes<sup>13-15, 17-18</sup> ou a movimentação do canino superior para a posição do dente ausente.<sup>7, 9-12,16</sup>

A escolha por determinado tratamento baseia-se em alguns fatores: queixa e opinião do paciente e/ou responsáveis, perfil do paciente, presença ou deficiência de espaço. Ainda fatores relacionados à análise dentária tais como relação molar, forma, cor, tamanho, posição e inclinação dos caninos irão indicar a melhor decisão de como lidar com a ausência congênita. A idade do paciente também é um fator a ser observado; quando diagnosticado precocemente, tendo o paciente um bom perfil e padrão de crescimento, o fechamento do espaço deve ser sempre considerado.<sup>9-12</sup> No casos relatados, optou-se pelo tratamento mais conveniente para a situação. A opinião do paciente e de seus responsáveis também foi levada em consideração<sup>9,10</sup>.

No caso clínico 1, apesar do caso apresentar uma agenesia unilateral, a presença de um microdente e a mesialização parcial do canino no lado da agenesia foi fator preponderante para a extração e fechamento total dos espaços. Além disso, o diagnóstico deste paciente ainda na adolescência favorecia a escolha pelo fechamento do espaço<sup>9-12</sup>, uma vez que ele não tinha idade suficiente para se submeter à cirurgia para colocação de implantes e passaria alguns anos com próteses provisórias (que requerem cooperação do paciente e controle minucioso do dentista)<sup>10,13</sup>. O fechamento dos espaços é ainda um tratamento rápido e de menor custo. Deve ser ressaltado que a forma e cor do canino permitiam e facilitavam a

substituição dos incisivos laterais<sup>9</sup>. Outra vantagem no fechamento do espaço é a obtenção de uma topografia gengival normal ao redor dos caninos reposicionados. Contornos gengivais normais são difíceis de obter ao redor de implantes ou coroas e facetas de porcelana<sup>9</sup>.

Já no caso clínico 2, apesar do canino ter erupcionado no lugar do incisivo lateral (fator que favorece os tratamentos com fechamento dos espaços), o melhor plano de tratamento consistia na distalização do dente 13 para sua posição ideal e recuperação do espaço para substituição protética do elemento 22. A ausência também do elemento 25 era um fator a mais para contra indicar o fechamento do espaço, já que com a mesialização dos dentes posteriores, as guias e intercuspidação no lado esquerdo ficariam prejudicadas. Além disso, a agenesia era unilateral e a diferença de tamanho entre os dentes 12 e 23 dificultaria os procedimentos restauradores/estéticos ao final do tratamento com aparelho fixo<sup>9</sup>. Este tipo de tratamento deve envolver desde o início um planejamento em conjunto de ortodontista, protesista e implantodontista para que o resultado final seja satisfatório. O tratamento alcançou além de um resultado estético uma oclusão funcional, com chave de caninos bilateral. Apesar de notarmos uma coloração azulada abaixo da gengiva na região do implante<sup>14-15</sup>, este não foi um fator de insucesso no tratamento, já que a paciente apresenta linha do sorriso baixa.

## **5- 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 tratamento 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.

## 6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Graber LW. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns.  
J Am Dent Assoc 1978;96(2):266-275.
- 2- Cruz JP. Prevalência de oligodontia numa amostra ortodôntica privada. Rev Port Es Cir Maxilofac [S.l.], 1989;30(1):71-74.
- 3- Müller TP et al. A survey of congenitally missing permanent teeth. J Amer Dent Assoc 1970;81:101-7.
- 4- Dermaut LR, Goeffers KR, Smit D. Prevalence of tooth agenesis correlated with jaw relationship and dental crowding. Amer J Orthodont Dentofac Orthop 1986;90:204-10.
- 5- Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2000;117(6):650-6.
- 6- Bailit HL. Dental variation among populations: an anthropologic view. Dent Clin North Am 1975;19:125-39.
- 7- Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR, Insabralde CMB. Tratamento ortodôntico em pacientes com agenesia dos incisivos laterais superiores-integração Ortodontia e Dentística Restauradora (cosmética). JBO 2002;7(40):280-90.
- 8- Montagu MFA. The significance of the variability of the upper lateral incisor teeth in man. Hum Biol 1940;12:323-50.
- 9- Rosa M, Zachrisson BU. Integração da Ortodontia (fechamento de espaço) e da Odontologia Estética no tratamento de pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores. Rev Clín Ortodon Dental Press 2002;1(1):41-55.

10- Zachrisson BU, Rosa M, Toreskog S. Congenitally missing maxillary lateral incisors: Canine substitution. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011;139:434-45.

11- Tuverson DL. Orthodontic treatment using canines in place of missing maxillary lateral incisors. *Am J Orthod* 1970;58:109-27.

12- Thordarson A, Zachrisson BU, Mjor IA. Remodeling of canines to the shape of lateral incisors by grinding: a long-term clinical and radiographic evaluation. *Am J Orthod* 1991;100:123-32.

13- Olsen T, Kokich VG Sr. Postorthodontic root approximation after opening space for maxillary lateral incisor implants. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2010;137:158:e1-8.

14- 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* 2001;23:715-31.

15- Jemt T. Single implants in the anterior maxilla after 15 years of follow-up: comparison with central implants in the edentulous maxilla. *Int J Prosthodont* 2008;21:400-8.

16- Rosa M, Zachrisson BU. The space-closure alternative for missing maxillary lateral incisors: an update. *J Clin Orthod* 2010;44:540-9.

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

18- Kokich Jr.V, Kinzer GA, Janakievski J. Congenitally missing maxillary lateral incisors: Restorative replacement. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011;139:434-45.