

---

---

## Anodontia parcial e suas possibilidades ortodônticas Partial anodontia and its orthodontic possibilities

---

---

ALESSANDRA CARLA ZOLIN BONFIM<sup>1</sup>  
VITÓRIA AGUIRRE BARION<sup>2</sup>  
KARINA MARIA SALVATORE DE FREITAS<sup>3</sup>  
DARWIN VAZ DE LIMA<sup>4</sup>  
TADAO YAMANOI<sup>5</sup>

**RESUMO:** Anodontia parcial ou agenesia dentária é um problema que acomete cerca de 3% da população. Isto se dá por razões ainda bastante discutidas na literatura que vão desde hereditariedade a fatores congênitos. Os diagnósticos deve ser realizado o mais precocemente possível, já que as alternativas de tratamento são ampliadas enquanto há a presença do elemento decíduo no arco. Dentre as possibilidades de tratamento estão a manutenção ou reabertura de espaço para posterior reabilitação protética, que tem como principal benefício a obtenção da oclusão de classe I, ou ainda o fechamento de espaço e reanatomização do canino, cuja maior vantagem está no reaproveitamento do elemento adjacente para o reestabelecimento da estética. Todas as alternativas deverão ter suas limitações e indicações devidamente avaliadas para escolha da melhor opção para cada caso.

**Palavras-chave:** Agenesia, incisivo lateral, tipos de tratamento.

**ABSTRACT:** Partial Anodontia or dental Agenesis is a problem that affects approximately 3% of the population. This happens for reasons still debated in the literature ranging from heredity factors to congenity factors. The diagnosis should be carried out as early as possible, since the alternatives of treatment are magnified as there is a deciduous element present in arch. Among the possibilities of treatment are maintaining or

---

<sup>1</sup>Especialista em Ortodontia pelo Instituto Darwin de Odontologia, Cuiabá-MT

<sup>2</sup>Professora do Curso de Especialização em Ortodontia do Instituto Darwin de Odontologia, Cuiabá-MT - Rua Esmeralda, 674, Bosque da Saúde, Cep 78050-050, Cuiabá-MT e-mail: vitoriabarion@gmail.com

<sup>3</sup>Professora do Curso de Especialização em Ortodontia do Instituto Darwin de Odontologia, Cuiabá-MT

<sup>4</sup>Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia do Instituto Darwin de Odontologia, Cuiabá-MT

<sup>5</sup>Professor do Curso de Especialização em Ortodontia do Instituto Darwin de Odontologia, Cuiabá-MT

reopening dental slot for prosthetic rehabilitation afterwards , whose main benefit is in the establishment of class I occlusion, or even closing space and re- anatomization of canine, whose greatest advantage lies in the reuse of adjacent element for the re-establishment of aesthetics. Every alternative should have its limitations and guidelines evaluated for choosing the best option for each case.

**Key-words:** Dental agenesis, lateral incisor, treatment options

## INTRODUÇÃO

Atualmente um dos principais objetivos do tratamento ortodôntico além da obtenção de uma oclusão e função adequada é, segundo Suguino, 2003, a melhora da estética facial. Entre as diversas especialidades da Odontologia, a Ortodontia desempenha papel de fundamental importância na reabilitação da estética do sorriso em conjunto com outras especialidades. A expectativa do paciente exerce uma forte influência no planejamento e tratamento ortodôntico, principalmente no que se refere à ausência congênita de dentes permanentes, em especial a agenesia de incisivos lateral superiores (ACKERMAN, 1978; VANARSDALL; MUSICH, 1996; MARGOLIS, 1997).

Entende-se por agenesia o decréscimo em número dentário de um ou mais elementos (DERMAUT et al., 1986). Consiste, segundo Nobre 2005, na ausência de dentes seja na dentição decídua ou permanente. Já, segundo Freitas et al. (1998), 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 na população em geral.

São sinônimos deste termo anodontia parcial, oligodontia e hipodontia Vastardis, (2000), Panella et al. (1982) e a ausência desses dentes resulta em discrepância entre arcos dentários resultando em comprometimento da estética e a função do sistema estomatognático (MACEDO, 2008).

O acometimento das anodontias são mais usuais em ordem decrescente nos incisivos laterais superiores, segundos pré molares inferiores e segundo pré molares superiores, o que denota a suscetibilidade a variação numérica do dente mais distal de cada grupo (SANTOS-PINTO et al., 2002).

Na rotina clínica o mais comum é encontrarmos ausência do incisivo lateral superior, e esta é de grande importância, pois ocasiona o desequilíbrio da oclusão alterando assim a função mastigatória e como

queixa principal do paciente um significativo desconforto estético (ESTÁCIA; SOUZA, 2000).

Nortear o leitor com relação a época e meios de intervenção mediante a anodontia parcial dos incisivos laterais superiores será o objeto de nosso estudo que, através de dois casos clínicos de agenesia parcial, abordará possibilidades de tratamento avaliadas de acordo com a idade do paciente, forma e posição dos caninos superiores e inferiores e o espaço presente no arco dentário superior.

## REVISÃO DE LITERATURA

Em Montagu (1940) verificaram que 2,5% da população americana (leucoderma) apresentava agenesias dos incisivos laterais superiores permanentes e que 5% mostrava alguma alteração na forma (conóide) destes dentes.

Em termos práticos Garn e Lewis (1962) ressaltaram que quando se diagnostica uma anomalia dentária, fique atento e procure por outras tais como ectopias.

Meskin e Gorlin (1963), verificaram a ausência destes dentes em 0,95% e dentes conóides em 0,88% dos 8.289 casos examinados.

Autores relataram ainda, que as agenesias estão relacionadas a uma tendência evolucionária conduzindo a uma redução no número de dentes (BREKHUS et al., 1944; HOROWITZ, 1966; WOODWORTH, s.d.)

Horowitz (1966), avaliando o tipo de má oclusão, nos 65 casos com aplasia, encontrou uma relação esquelética de Classe I em 53.85%, Classe II esquelética em 18.46% e 27.7% dos casos não foram classificados.

De acordo com os trabalhos de Garn e Lewis (1970), as agenesias frequentemente associam-se com outros tipos de anomalias dentárias, incluindo microdontias e apresentam uma redução generalizada e significativa no tamanho dentário, e essa redução não se mostra uniforme, pois os dentes anteriores (incisivos e caninos) aparecem mais reduzidos do que os dentes posteriores (pré-molares e molares). Estas informações apresentam implicações clínicas importantes. Raramente o ortodontista observará apinhamento em casos com agenesias, enquanto a discrepância dente-osso positiva ou o espaçamento representa um achado comum nesses pacientes.

Nos relatos de hipodontia associada a síndromes e hipodontia grave, a sua expressividade pode ocasionar várias alterações físicas,

como má oclusão, diminuição da capacidade mastigatória, distúrbios psicológicos e aparência facial protusiva (GALEONE, 1972; HOBKIRK; BROOK, 1980). Apesar de não ter sido constatada nenhuma síndrome relacionada com hipodontia no presente estudo, foi verificada apenas a má oclusão como alteração clínica.

Hobkirk e Brook (1980) revelaram que a hipodontia pode causar aparência facial protusiva e diminuição na habilidade mastigatória, podendo assim levar a um distúrbio psicológico.

Rolling (1980) discorreu sobre a agenesia e seus meios de diagnóstico, e revelou que os dados de prevalência e variabilidade de expressão verificadas com a presença de hipodontia apontam para a necessidade de um diagnóstico precoce, por meio de exame radiográfico realizado na fase de idade escolar, entre 9 e 10 anos de idade, para verificar a presença do germe dentário e conferir um plano de tratamento em caráter multidisciplinar.

Woodworth, Sinclair e Alexander (1985) relataram que a agenesia dos incisivos laterais superiores pode ser uni ou bilateral e, quando se apresenta unilateral, está associada ao incisivo lateral conóide do outro lado.

Consideraram ainda 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. Um outro aspecto relevante é a possível relação entre as más oclusões e as anomalias dentárias congênitas.

Para Hagman (1988), pacientes com incisivos laterais e caninos decíduos fusionados têm cerca de 75% de chance do incisivo lateral sucessor estar ausente e pacientes com os incisivos decíduos fusionados têm aproximadamente 20% de chance de ter aplasia do incisivo permanente sucessor.

Oliveira, Consolaro e Henriques (1991) observaram também que a agenesia de incisivos laterais superiores exerce uma influência na redução simétrica do tamanho mesiodistal da coroa dos dentes remanescentes, principalmente do incisivo lateral superior do outro lado.

Segundo estudo de Peck, Peck e Kataja (1997) há uma relação biológica entre os caninos deslocados por palatino e as reduções no número e tamanho dos dentes; e é consistente a hipótese de que a agenesia dentária, a redução no tamanho dentário e os caninos deslocados

por palatino sejam três co-variantes em um complexo de distúrbios dentários controlados geneticamente, que ocorrem geralmente combinados. Eles também estabeleceram, no mesmo trabalho, uma correlação entre a prevalência das agenesias com padrões de crescimento esquelético vertical e ântero-posterior.

As anomalias dentárias, conforme demonstrado no trabalho de Silva et al. (2004), resultam de desvios do processo normal de crescimento, desenvolvimento e diferenciação celular. Ocorrem devido a fatores ambientais, genéticos ou como manifestações de distúrbios sistêmicos.

Pinho et al. (2005) confirmaram esta associação ao observar que 59,5% dos casos de agenesia dentária apresentavam microdontia do incisivo lateral superior do lado oposto.

Garib, Peck e Gomes (2009) afirmaram em seu trabalho de 2009. A agenesia dentária constitui a anomalia de desenvolvimento mais comum da dentição humana, ocorrendo em aproximadamente 25% da população.

Outro autor, no mesmo ano, observou que pacientes que apresentaram ausência de dentes de forma congênita, geralmente, apresentam uma forma mais retrognática e reto perfil, uma dimensão relativamente reduzida vertical, e incisivos verticais (JANSON, 2009)

### **ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO**

Duas principais alternativas são sugeridas: o fechamento de espaço ortodôntico e a abertura ou manutenção dos espaços para futura reabilitação protética ou implantes. Autores como Thilander, Ödman e Lekholm (1991); Bergendal et al. (1996); Iseri e Solow (1996), relatam que com o advento das técnicas de condicionamento ácido e a evolução dos materiais restauradores, o tratamento com fechamento de espaço apresenta grandes vantagens, especialmente pela utilização de técnicas não invasivas, de caráter reversível, proporcionando bons resultados estéticos e funcionais. A indicação do uso de implantes requer um diagnóstico cuidadoso no que se refere à idade do paciente e o estágio de crescimento em que o mesmo se encontra, considerando-se que a irrupção leve contínua pode ocorrer até mesmo após a finalização do crescimento craniofacial, principalmente na região de incisivos laterais superiores. Portanto, a indicação da melhor terapia dependerá além do senso crítico com relação à estética e função, um amplo entendimento

sobre a influência do crescimento na estabilidade e longevidade dos implantes na área dos incisivos laterais.

### **Manutenção ou reabertura de espaço para reabilitação**

Proffit (1986) relatou que quando a opção de tratamento for a abertura de espaços, soluções como implantes intra-ósseos podem substituir o incisivo lateral ausente. O autor, contudo, enfatiza que a indicação dos implantes é possível somente quando houver cessado o crescimento facial, pois caso contrário, os implantes ficarão em infraoclusão prejudicando a estética.

Para tal, a reabertura ou manutenção dos espaços geralmente é preferível em pacientes:

- 1) sem má oclusão e intercuspidação normal dos dentes posteriores;
- 2) espaços pronunciados no arco superior;
- 3) má oclusão Classe III e perfil retrognata;
- 4) uma grande diferença de tamanho entre os caninos e os primeiros pré-molares.

### **Desvantagens da abertura de espaço**

Utilizando o tratamento de abertura de espaço as de técnicas de implantes osseointegrados tem contribuído no tratamento de pacientes com agenesias dentárias, porém, os estudos experimentais realizados por Ödman et al. (1988) e Thilander et al. (1992), confirmam que tais implantes se comportam como dentes anquilosados, e desta maneira não acompanham a irrupção contínua dos dentes naturais adjacentes durante o crescimento Iseri e Solow (1996), podendo resultar em uma infra-oclusão e mau alinhamento progressivo das coroas suportadas por implantes (THILANDER; ÖDMAN; LEKHOLM, 2001).

Aliado a isso, 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 (ARAÚJO, 1982).

### **Manutenção de espaço na dentição mista**

Ferreira (2002), afirmou que a fase da dentadura mista é o período ideal para o planejamento do tratamento de casos com ausência de

elementos permanentes. A decisão sobre o fechamento ou a manutenção dos espaços para futura prótese deveram ser tomadas nesta ocasião.

No entanto, de acordo com Fontes (2010), num paciente jovem, nem sempre é fácil saber qual a reabilitação definitiva que será selecionada no futuro. Quando se coloca a hipótese de manutenção/abertura dos espaços edêntulos, em idade precoces todas as hipóteses devem ser consideradas pelo profissional como possíveis incluindo os implantes dentários já que representam a opção reabilitadora de eleição.

Turpin (2004) relatou que o diagnóstico e o tratamento de crianças em crescimento com ausência de incisivos laterais superiores continua a ser um problema para muitos clínicos. Segundo o autor quando os dentes estão ausentes congenitamente, os caninos permanentes frequentemente erupcionam mesialmente em relação a suas posições normais.

Quando isto não ocorre, a necessidade de se manter o osso alveolar por muitos anos até cessar o crescimento é outro dilema.

A manutenção dos dentes decíduos até à colocação de futuros implantes, é primordial para a preservação do osso alveolar. Efectivamente, os dentes decíduos podem ser restaurados com resina composta de forma a mimetizar um dente definitivo, promovendo a manutenção do osso alveolar e do espaço e possibilitando, também, uma estética dentária razoável até à reabilitação.

O tratamento ortodôntico para distalização dos caninos não deve ser iniciado antes dos 13 anos de idade de forma a prevenir a recidiva e progressão da atrofia óssea. A idade de colocação dos implantes deve ser próxima do final do tratamento ortodôntico e somente quando o crescimento maxilar, mandibular e alveolar se encontrar completo.

### **Vantagens**

Alguns autores Stuart e Strallard (apud Freitas et al., 1998) afirmavam que a abertura de espaço para instalação de uma prótese e manutenção dos caninos numa relação de classe I resulta em melhor oclusão e estabelece menor achatamento do perfil. Sugerem que a abertura de espaço para colocação de próteses convencionais ou sobre implantes, posicionando-se os caninos em relação Classe I de Angle resulta em melhor oclusão e produz menor achatamento no perfil facial. Mcneill e Joondeph (1973) citavam como fatores negativos para o fechamento dos espaços a impossibilidade de obter uma desoclusão pelo canino e de se conseguir bons resultados estéticos pela forma e cor dos caninos, favorecendo a terapia da abertura de espaço nestes casos.

Segundo Sabri (1999) a abertura de espaço no tratamento ortodôntico da agenesia de incisivo lateral superior é indicada quando houver espaço disponível no arco e contra-indicada nos casos severos de protrusão dento-alveolar. O autor considera que nos casos em que houver necessidade de inclinar os incisivos para vestibular para corrigir overjet o ortodontista pode optar por abrir os espaços se houver mínimo espaço ou se não existir. Sabri ainda considera como vantagens do tratamento com a abertura de espaços: a obtenção de um resultado funcional satisfatório, de intercuspidação ideal de canino a primeiro molar e necessidade de mínima reconstituição. O autor revela como a maior desvantagem a utilização de uma prótese numa área de difícil obtenção da tonalidade dos dentes e do contorno gengival além do custo adicional com próteses com ou sem implantes.

### **Alternativas para a Reabilitação protética**

Quando a opção por reabilitar os espaços for a colocação de implantes, alguns cuidados devem ser tomados pelo profissional. Millar e Taylor (1995); Richardsson; Russel (2001); Kokich (2002); Beyer (2007) concordam que nos casos de reabilitação com implantes o espaço no sentido mesiodistal deverá ser no mínimo 6mm, pois como a média da largura do implante é de 3,75mm, deve ser criado um espaço que proporcione no mínimo uma distância de 1mm entre o implante e o dente adjacente; do contrário haverá possibilidade de comprometimento periodontal. Richardsson e Russel (2001) recomendam ainda uma profundidade óssea incisivo-gengival de no mínimo 10mm e vestibulo-lingual de 6mm.

Além disso, as raízes do incisivo central e do canino devem estar paralelas ou levemente divergentes. Para isso, Dialogue (1998 apud Richardsson e Russel, 2001) afirmaram que pode ser colado o braquete do incisivo central direito no esquerdo e viceversa. Kokich (2002) ressaltou a importância de avaliar a altura óssea alveolar na área do incisivo lateral.

Proffit (1986); Millar e Taylor (1995); Suguino, Sábio e Furquim (1997); Chu, Cheung e Smales (1998) citam o auto-transplante de pré-molares como uma forma de substituição dos incisivos laterais ausentes após o tratamento ortodôntico de abertura de espaços.

Já em casos de pacientes adultos com a guia anterior estabelecida e satisfatória são geralmente, melhor tratados com prótese fixa convencional reproduzindo a morfologia oclusal existente. Adultos jovens com oclusão satisfatória podem ser tratados com próteses adesivas



Kinzer e Kokich (2007) de resina como restaurações iniciais, até que eles alcancem uma idade onde a prótese fixa convencional determine um alto índice de sucesso (MILLAR; TAYLOR, 1995). Atualmente, implantes tem sido a restauração de escolha quando a opção de tratamento é a abertura de espaço Sabri (1999); Kokich, (2002), por se tratar de opção biologicamente conservadora (SABRI, 1999).

### **Fechamento de espaços e cosmética dental**

Do ponto de vista do planejamento e tratamento, o fechamento ortodôntico do espaço pode ser indicado ou contra indicado, dependendo da má oclusão original (ROSA; ZACHRISSON, 2001).

### **Fatores que favorecem o fechamento de espaços**

Aspectos como o grau de apinhamento ou espaços, o tamanho e forma dos dentes e o estado da oclusão, são importantes para garantirem a viabilidade do tratamento, que inclui ainda:

- 1) uma tendência de apinhamento superior em um paciente com um perfil bem equilibrado e dentes anteriores com inclinações normais;
- 2) caninos e pré-molares de tamanhos similares;
- 3) protrusão dentoalveolar;
- 4) má oclusão de Classe II;
- 5) apinhamento ou protrusão inferior evidente.

Em casos de fechamento de espaço, para que resultados satisfatórios sejam obtidos, os caninos devem ser alterados em seu contorno por meio de desgaste e/ou restauração.

### **Limitações**

As objeções mais comuns para o fechamento ortodôntico do espaço são as dificuldades na contenção, o provável comprometimento da oclusão funcional e do resultado final do tratamento, que pode não parecer “natural”(BALSHI, 1993; SABRI, 1999). Porém apesar da grande evolução dos implantes osseointegrados, o fechamento de espaço em casos de agenesias de incisivos laterais superiores tem se apresentado como uma excelente opção estética e funcional, principalmente pela sua vantagem sobre o tratamento com implantes dentários. Além disso, Segundo Beyer et al. (2007), a terapia ortodôntica para abertura de espaço não deve ser iniciado antes da idade de 13 anos de modo a evitar a recidiva e progressão da atrofia óssea e o momento do implante deve ser próximo do final de tratamento ortodôntico.

Mcneill e Joondeph (1973) já citavam como fatores negativos para o fechamento dos espaços a impossibilidade de obter uma desocclusão pelo canino e de se conseguir bons resultados estéticos pela forma e cor dos caninos.

Alguns clínicos podem temer ainda que a colocação do primeiro pré-molar na posição de canino, acarretará em uma sobrecarga funcional neste pré-molar. Estudos em longo prazo que avaliaram a condição periodontal e a função oclusal após dois a 25 anos de tratamento (média 9,7) não demonstraram tal efeito Nordquist e Mcneill (1975), indicando que uma adequada desocclusão em grupo pode ser obtida com a substituição dos caninos pelos primeiros pré-molares (McNEILL; JOONDEPH, 1973; SENTY, 1976). Como uma hipótese de trabalho, acredita-se que mesmo nos casos com o fechamento dos espaços dos incisivos laterais, consegue-se obter a desocclusão pelos caninos. Isto pode ser obtido pela intrusão dos primeiros pré-molares e a reconstrução de sua coroa com resina composta ou facetas laminadas.

### **Vantagens**

Dentre outras vantagens deste procedimento encontram-se os casos de discrepâncias no comprimento do arco, em que a colocação do canino na posição do incisivo lateral e a extração de dois dentes inferiores permitem uma relação interoclusal favorável, sem a necessidade de extração de dois pré-molares superiores. Outra importante vantagem trata da obtenção de um resultado permanente. Isto é importante porque a maioria dos pacientes com ausência dos incisivos laterais superiores são crianças ou adolescentes. Se os espaços forem reabertos, o jovem paciente só poderá instalar as próteses definitivas após o término da fase de crescimento craniofacial. Neste período, que pode durar vários anos, o paciente deverá usar uma placa contenção removível ou uma prótese colada com resina, extremamente frágil e propensa a fraturas.

Além disso, há ainda a eliminação da necessidade de reabilitações protéticas, assim como de subseqüentes manutenções das próteses; resultado estético; estabilidade da arquitetura gengival e alveolar, eliminando o aparecimento de áreas de perda óssea alveolar, obtenção de uma relação interoclusal favorável nos casos de discrepância na largura do arco inferior com necessidade de extrações de dois pré-molares (TUVERTSON, 1970). Para o autor a reabilitação protética dos incisivos laterais superiores oferece resultado menos estético do que a substituição destes dentes pelo canino, sendo o fechamento ortodôntico o tratamento

que traz melhores resultados, especialmente a longo prazo, tanto em termos de estética como em relação ao controle da doença periodontal.

Outra vantagem do fechamento do espaço é que ele produz são contornos naturais da gengiva marginal e do espaço interdental são difíceis de obter com o implante ou com as facetas de porcelana. Há ainda a vantagem do custo, a estabilidade e a compatibilidade biológica.

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. 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 (BENGAZI; WENNSTRÖM; LEKHOHN, 1996; GRUNDER, 2000). Nos pacientes jovens e adolescentes, geralmente não se pode colocar o implante e a restauração final até que o crescimento e desenvolvimento craniofacial esteja completado e que a erupção dentária tenha cessado.

Os autores indicam o fechamento de espaços nos casos severos de má oclusão os quais requerem extração de dentes inferiores. Afirmam que durante o planejamento alguns critérios devem ser avaliados tais como: cor e posição dos caninos, comprimento do lábio superior e relação entre o tamanho dos dentes.

### **Desvantagens do fechamento de espaço**

Estacia e Souza (2000) relataram a preferência na manutenção de espaço e uso de implantes ou próteses para reabilitação, pois observaram algumas desvantagens em fechar os espaços no tratamento das agenesias de incisivos laterais são:

- 1- não conseguir adequação estética e funcional nos casos em que os caninos possuem grande proeminência vestibular de raízes e coroas extremamente largas;
- 2- o possível alargamento na forma do arco pela colocação do pré-molar no lugar do canino;
- 3- risco de ocorrer recessão gengival na região do pré-molar quando posicionado muito vestibularmente.

Sabri (1999) ressaltou ainda que caninos muito largos e extremamente escuros podem não ser adequadamente transformados em incisivos laterais.

Assim como para Faure, Baron e Justumus (1994 apud Sabri, 1999), a maior desvantagem do fechamento de espaço é a tendência em

abrir o espaço entre os anteriores, havendo necessidade de contenção fixa nos incisivos centrais e caninos por longo tempo após o tratamento.

### RELATO DE CASOS

Caso clínico 1–Proservação do decíduo, fechamento do espaço da agenesia e abertura de espaço para implante de um terceiro Pré–molar.

Paciente do gênero feminino, M. B., queixando–se de espaços interdentários resultantes da agenesia dos elementos 12 e 22. A mesma iniciou o tratamento, porém, já com cosmética prévia nos elementos 23 e 13. Este último, por sua vez, fez migração natural para a posição do elemento em falta.



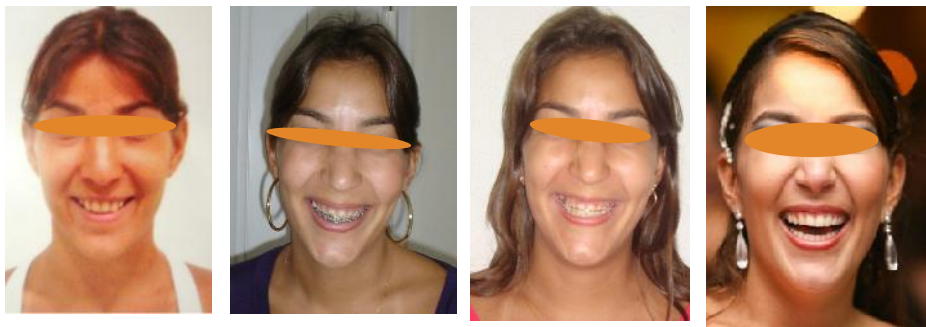
Fotos iniciais intra-buciais da paciente, evidenciando a cosmética prévia dos elementos 13 e 23, já mesializados no lugar dos incisivos ausentes. Observe a presença do elemento decíduo no lado esquerdo.



Aspecto final do caso, com a manutenção e preservação do elemento decíduo 63 , e o devido torque na coroa do elemento 13 ( no lugar do 12 ) e 14 ( no lugar do 13). Placa de hawley com elemento provisório no lugar do futuro implante (entre primeiro e segundos pré-molares).



Fotos oclusais durante o tratamento e já com o elemento provisório fixado na placa de hawley.



Fotos de sorriso pré-tratamento, durante o tratamento, com a contenção móvel e 3 anos depois da remoção do aparelho.

Caso clínico 2 : Abertura de espaço da agenesia para implante e cosmética de conóide.

Paciente T. H. C., 16 anos de idade, queixou-se dos espaços remanescentes no arco, após a esfoliação dos elementos decíduos e a ausência do elemento 12, conforme demonstrado em imagens abaixo:



Fotos intra-bucais apresentando as condições iniciais da paciente. Apesar da mesialização do elemento 13, observe a oclusão estável em ambos lados.



Final do caso tratado apenas o arco superior, com abertura de espaço para implante do elemento 12 e cosmética terceirizada do elemento 22.



Foto oclusal superior evidenciando o provisório colado por palatina, enquanto a paciente aguarda maturação esquelética para procedimento de implante. Foto final do sorriso obtido, demonstrando a harmonia estética preservada na manutenção ou abertura do espaço para implante.

## DISCUSSÃO

Nordquist e Mcneill (1975) realizaram um estudo com 33 pacientes com pelo menos um incisivo lateral ausente com o objetivo de avaliar a condição periodontal e a função oclusal dos casos tratados com abertura e com fechamento de espaço aproximadamente 10 anos após o tratamento. A amostra consistia de 66 quadrantes maxilares que foram divididos em 4 grupos: grupo tratado com fechamento de espaço (39), grupo tratado com abertura de espaço e colocação de prótese fixa (13), grupo tratado com abertura e colocação de prótese removível e grupo apresentando incisivos laterais naturais. A avaliação periodontal mostrou que os quadrantes tratados com abertura de espaço apresentaram maior comprometimento periodontal com maior acúmulo de placa nos reabilitados com prótese removível e maior aprofundamento de bolsa nos tratados com prótese fixa. A avaliação oclusal mostrou que em todos os quadrantes tratados com fechamento de espaço e em 89% daqueles tratados com abertura de espaço apresentaram desocclusão em grupo nos movimentos de lateralidade. Os autores afirmam que o tratamento com o fechamento de espaço é vantajoso se contribuir para a correção de uma maloclusão, seja por alteração na relação molar, seja por deficiência na largura do arco.

Consideram que o fechamento de espaços elimina a possibilidade de uma desocclusão pelo canino nos movimentos de lateralidade levando a uma função em grupo. Cor, forma, posição e inclinação dos caninos, assim como a relação entre o tamanho dos dentes são fatores citados pelos autores como critérios de avaliação quando a opção for o fechamento de espaço.

Proffit (1986) afirmou que a ausência congênita de incisivos laterais superiores leva algumas vezes ao desenvolvimento de um grande diastema entre os incisivos centrais. Nestes casos, quando a opção de tratamento for o fechamento dos espaços, o fechamento do diastema possibilitará movimento mesial dos caninos para que erupcionem próximo aos centrais. O autor recomenda a extração dos caninos decíduos para que os pré-molares possam migrar para a posição dos caninos permitindo também a movimentação mesial dos demais dentes posteriores.

Para o autor, quando a opção de tratamento for a abertura de espaços, autotransplantes e implantes intra-ósseos podem substituir o incisivo lateral ausente. O auto-transplante pode ser indicado nos casos em que há necessidade de extração em alguma região. O autor enfatiza

que a indicação dos implantes é possível somente quando houver cessado o crescimento facial, pois caso contrário, os implantes ficarão em infraoclusão prejudicando a estética.

Millar e Taylor (1995) visaram a importância do diagnóstico precoce de agenesia de incisivos laterais superiores para que possa realizar um tratamento interceptativo baseado em extrações de dentes decíduos, pois dessa forma há a possibilidade do fechamento natural do espaço o que resulta na diminuição da necessidade do uso de aparelhos, mas para isso deve-se considerar a presença e a severidade de maloclusões pré-existentes. Considerando que a extração dos incisivos e caninos decíduos possibilita a erupção mesial do canino permanente bem próximo ao incisivo central, conseguindo manter o canino no lugar do incisivo lateral. Afirmam que as extrações interceptativas são menos apropriadas nos casos de maloclusão de classe II pois o movimento mesial do segmento anterior pode levar futuramente à falta de espaço no arco e gerar complicações piores no tratamento.

Os autores fazem algumas recomendações quanto à reanatomização do canino, assim como os cuidados que o profissional deve ter durante a realização dos desgastes. Segundo os autores os desgastes nas faces mesiais e distais dos caninos devem ser realizados antes do fechamento total dos espaços, a ponta do canino deve ser removida e resina deve ser acrescentada na borda incisal para formar ângulos arredondados, principalmente o ângulo distal, a face vestibular do canino deve ser removida com cuidado para que não fique aparente a cor escura da dentina e os desgastes na face palatina devem ser realizados para evitar contatos prematuros.

Furquim, Suguino e Sábio (1997) relataram um caso de agenesia bilateral de incisivos laterais superiores e dos elementos dentários 35 e 25 tratados através do fechamento dos espaços e dentística restauradora. A paciente apresentava 15 anos e 11 meses, relação molar de classe I, perfil côncavo, lábio superior retraído, diastemas no arco superior e classe III esquelética, devido a uma deficiência da maxila. Foi realizada disjunção palatina associada à tração reversa da maxila antes do fechamento dos espaços. O caso foi finalizado com uma melhora no perfil facial e relação molar de classe II. Os autores afirmam que o fechamento ortodôntico dos espaços combinado com procedimentos restauradores, frequentemente proporcionam um bom resultado estético e com menos problemas relacionados com a colocação de próteses.

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. Da mesma forma, Millar; Taylor (1995); Ascher et al. (1986) apud Freitas et al. (1998) relatam que a estética é melhor alcançada pela reabilitação protética do incisivo lateral superior. Em 1957, Stuart e Strallard (apud Freitas et al., 1998) afirmavam que a abertura de espaço para instalação de uma prótese e manutenção dos caninos numa relação de classe I resulta em melhor oclusão e estabelece menor achatamento do perfil.

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.

Lombardi mencionou que julgamentos estéticos detalhados só podem ser feitos pela visualização do paciente na vista frontal, na conversação, pela expressão facial e no sorriso. Esta avaliação frontal do paciente permite ao profissional obter informações adequadas como:

- 1) o comprimento das coroas dos incisivos superiores e inferiores;
- 2) contorno da borda incisal (antes e após o remodelamento por desgaste);
- 3) inclinações axiais de todos os incisivos superiores e inferiores;
- 4) linha mediana (superior, inferior, labial e facial);
- 5) torque da coroa (caninos, pré-molares, e molares de ambos os lados);
- 6) linha do sorriso (em repouso e no sorriso amplo);
- 7) simetria esquerda e direita das formas e tamanhos das coroas e nível da margem gengival.

Nordquist e McNeill relatam que Carlson, Strang, Thompson e Tuverson defendiam o fechamento de espaço nos casos de agenesias de incisivos laterais sempre que possível, de maneira a evitar a necessidade de próteses e sua substituição periódica. A deficiência na estética e na qualidade funcional das próteses colocadas em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores foram as principais razões para a escolha pelo tratamento com fechamento de espaço. O melhor resultado estético do fechamento de espaço se baseava não apenas no aspecto da cor do dente quando comparado aos dentes artificiais, mas também pelo estabelecimento de uma arquitetura alveolar e gengival normal.

## CONCLUSÃO

É notório que ausência dos incisivos laterais superiores cria um problema estético e funcional para o paciente. Este fato resulta tanto em ansiosa procura pelo reestabelecimento da normalidade por parte do paciente, quanto um desafiador exercício da ortodontia, até para profissionais mais experientes. Porém, conforme o exposto, nem só de competência depende o sucesso do tratamento para com pacientes portadores de agenesia de incisivo lateral. Um diagnóstico bem elaborado e quanto mais cedo evidenciado, aliado a um bom plano de tratamento são os primeiros passos para o sucesso deste que problema que acomete cerca de 3% da população. Para tal, os sinais da agenesia, tanto clínicos quanto radiográficos devem ser observados precocemente. Após o diagnóstico correto, a escolha da melhor mecanoterapia dependerá especialmente de:

- 1- grau de hipodontia;
- 2- a condição do dente adjacente;
- 3- condição da relação interoclusal;
- 4- idade do paciente;
- 5- perfil facial.

Dada a devida relevância à estes itens, as opções de tratamento deverão ter seus prós e contras expostos e bem avaliados, assim:

1- O fechamento de espaços utiliza-se de estrutura dental sadia, livre de artificialidade ou terapias invasivas de reabilitação. Porém, acarreta remodelação do canino e mesialização dos dentes posteriores, resultando em um tratamento moroso que pode ainda comprometer o perfil facial do paciente.

2 - A abertura de espaços, por sua vez, além de constituir um tratamento geralmente mais rápido, estabelece uma relação oclusal de classe I. No entanto, envolve substituições protéticas que nem sempre satisfazem os requisitos estéticos do paciente, podendo ser desde próteses fixas convencionais a implantes osseointegrados.

Conclui-se, portanto, que não há uma súmula pré-determinada, na qual o paciente possa ser enquadrado e gabaritado quando se trata de agenesia de incisivo lateral. O profissional deve sim fazer considerações ponderadas acerca de aspectos que vão desde condições financeiras a disponibilidade de tempo de tratamento por parte do paciente, passando por vantagens e desvantagens, indicações e limitações de cada opção de tratamento. Individualizando devidamente cada caso, as expectativas do

paciente bem como os objetivos do tratamento serão plenamente alcançadas.

## REFERÊNCIAS

AL-ANEZI, S.A. Orthodontic treatment for a patient with hypodontia involving the maxillary lateral incisors. **Am J Orthod Dentofacial Orthop** v. 139, n. 5, p. 690-7, 2011.

BABA-KAWANO, S. et al. Relationship between congenitally missing lower third molars and late formation of tooth germs. **Angle Orthod** v. 72, n. 2, p. 112-7, Apr., 2002.

BACCETTI, T. A controlled study of associated dental anomalies. **Angle Orthod** v. 68, n.3, p.267-74, june, 1998.

BALSHI, T.J. Osseointegration and orthodontics: Modern treatment for congenitally missing teeth. **Int J Periodont Restor Dent Lombard**, v. 13, p. 499-505, 1993.

BERGENDAL, B. et al. A multidisciplinary approach to oral rehabilitation with osseointegrated implants in children and adolescents with múltiple aplasia. **Eur J Orthod** London, v. 18, p. 119-29, 1996.

BJERKLIN, K.; KUROL, J.; VALENTIN, J. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars and association with other tooth and developmental disturbances. **Eur J Orthod** v. 14, n. 5, p. 369-75, oct., 1992.

BJERKLIN, K.; KUROL, J. Prevalence of ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. **Swed Dent J** v. 5, n. 1, p. 29-34, 1981.

RIEDI, C.R.M. Integração ortodontia e dentística na recuperação da harmonia estética do sorriso. **American Journal of Orthodontics** v. 58, n. 2, Aug., 1970.

COZZANI, M.; LOMBARDO, L.; GRACCO, A. Class III malocclusion with missing maxillary lateral incisors. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. v.139, n. 3, p. 388-96, 2011.

CRUZ, J.P. Prevalência de oligodontia numa amostra ortodôntica privada. **Rev Port Es Cir Maxilofac** S.1, v.30, n.1, p.71-4, jan./mar., 1989.

FRANCO, F.C.M. Má oclusão Classe I de Angle com agenesia de incisivos laterais. **Dental Press J Orthod**. v. 16, n. 4, p. 137-47, July/Aug. 2011.

GARIB, D.G.; PECK, S.; GOMES, S.C. Increased occurrence of dental anomalies in patients with second premolar agenesia. **Angle Orthod**. v. 79, n. 3, p. 436-41, may, 2009.

GARIB, D.G.; ZANELLA, N.L.M.; PECK, S. Associated dental anomalies: case report. **J Appl Oral Sci.** v. 13, n. 4, p. 431-6, 2005.

GARN, S.M.; LEWIS, A.B. The gradient and the pattern of crowns size reduction in simple hypodontia. **Angle Orthod.** v. 40, n. 1, p. 51-8, jan., 1970.

GARN, S.M.; LEWIS, A.B. The relationship between third molar agenesis and reduction in tooth number. **Angle Orthod** v. 32, n. 1, p. 14-8, 1962.

GRABER, L.W. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns. **J Am Dent Assoc** Chicago v.96, n.2, p.266-75, feb., 1978.

ISERI, H.; SOLOW, B. Continued eruption of maxillary incisors and first molars in girls from 9 to 25 years, studied by the implant method. **Eur J Orthod**, London, v. 18, no. 3, p. 245-56, June, 1996.

MACLEY, R.J. An evaluation of smiles before and after orthodontic treatment. **Angle Orthod** Appleton, n. 3, p. 180-90, 1993.

MOSSEY, P.A. The heritability of malocclusion: part 2. The influence of genetics in malocclusion. **Br J Orthod.** v. 26, n. 3, p. 195-203, sep., 1999.

PECK, S.; PECK, L.; KATAJA, M. Concomitant occurrence of canine malposition and tooth agenesis: evidence of orofacial genetic fields. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.** v. 122, n. 6, p. 657-60, Dec., 2002.

PECK, S.; PECK, L.; KATAJA, M. Mandibular lateral incisor-canine transposition, concomitant dental anomalies, and genetic control. **Angle Orthod.** v. 68, n. 5, p. 455-66, Oct., 1998.

PECK, S.; PECK, L.; KATAJA M. The palatally displaced canine as a dental anomaly of genetic origin. **Angle Orthod** v. 64, n. 4, p. 249-56. 1994.

SABRI, R. Management of missing maxillary lateral incisors. **J Am Dent Assoc** Chicago, v. 130, p. 80-84, 1999.

THILANDER, B.; ODMAN, J.; LEKHOLM U. Orthodontic aspects of the use of oral implants in adolescents: a 10-year follow-up study. **Eur J Orthod** v. 23, n. 6, p. 715-31, 2001.

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** London, v. 23, n. 6, p. 715-31, Dec. 2001.

Enviado em: abril de 2012.

Revisado e Aceito: julho de 2012.