

FACULDADE CIODONTO

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES: UMA REVISÃO
DE LITERATURA**

GABRIELA NEUMANN PINTO

PORTO ALEGRE, 2017

FACULDADE CIODONTO

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES: UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

**Monografia apresentada ao curso de
especialização da Faculdade Ciodonto -
Unidade Porto Alegre, como requisito para
obtenção do título de especialista em
Ortodontia.**

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Márcio Gick

PORTO ALEGRE, 2017

Gabriela Neumann Pinto

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES: UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

**Monografia apresentada a Faculdade Cidonto – Unidade Porto Alegre, como
requisito para obtenção do título de especialista em ortodontia.**

BANCA EXAMINADORA

ORIENTADOR: _____

Prof. Márcio Gick

MEMBRO: _____

Examinador

MEMBRO: _____

Examinador

Agradecimentos

Agradeço á Deus, pela vida que me concede .

Ao meus pais que sempre me incentivaram e me proporcionaram muitas das minhas conquistas,á minha família, amigos e esposo por me proporcionarem momentos de alegria que impulsionam minha vida!

Aos colegas pela amizade, companheirismo e trocas de experiências e aprendizados ao longo desses 3 anos.

Aos professores, pela dedicação, paciência e por todo o conhecimento transmitido.

Ao meu orientador, Prof. Márcio Gick, por toda a paciência e orientação para realização deste trabalho e pela sua dedicação durante todo o período do curso.

Ao coordenador da Instituição, Prof. Dr. Sérgio Jacob, e a todos os funcionários agradeço por todo o empenho e organização do curso.

Resumo

Um dos fatores que mais influencia os pacientes a buscarem por um tratamento ortodôntico é a estética relacionada aos dentes anteriores. A falta de algum elemento dentário nessa região é uma das anomalias que causa maior transtorno estético aos indivíduos, sendo a agenesia de incisivo lateral superior uma das mais frequentes. Através de uma revisão de literatura o presente trabalho teve como objetivo apresentar os tipos de tratamento em casos de agenesia de incisivo lateral superior, bem como a etiologia e prevalência dessa anomalia. Observa-se duas opções de tratamento: a abertura ou manutenção de espaços para posterior reabilitação protética ou o fechamento do espaço com a mesialização do canino e posterior tratamento cosmético e restaurador. Conclui-se que o planejamento deve ser criterioso e levar em conta alguns requisitos como cor, tamanho, idade, perfil do paciente, entre outros, portanto o melhor resultado será atingido com um planejamento e tratamento multidisciplinar.

Palavras-chave : Agenesias. Agenesias de Incisivos Laterais Superiores. Agenesias dentárias.

Abstract

One of the factors that most influence patients to seek for an orthodontic treatment is the esthetics related to the anterior teeth. The lack of any dental element in this region is one of the anomalies that causes greater esthetic disorder to the individuals, and the agenesis of the upper lateral incisor is one of the most frequent. Through a literature review the present work had as objective to present the types of treatment in cases of upper lateral incisor agenesis, as well as the etiology and prevalence of this anomaly. There are two treatment options: the opening or maintenance of spaces for posterior prosthetic rehabilitation or the closure of the space with the mesialization of the canine and subsequent cosmetic and restorative treatment. It is concluded that planning should be judicious and take into account some requirements such as color, size, age, patient profile, among others, so the best result will be achieved with multidisciplinary planning and treatment.

Key words: Agenesis. Agenesis of Upper Lateral Incisors. Dental Agenesis.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	07
2 OBJETIVO.....	08
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	09
3.1 Etiologia	09
3.2 Prevalência.	10
3.3 Diagnóstico	13
3.4 Opções de tratamento	15
3.4.1 Fechamento de espaços	17
3.4.2 Abertura de espaços	20
4 DISCUSSÃO.....	23
5 CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS.....	27

Introdução:

A ausência de dentes pode levar a sérios danos à saúde oral e afetar o indivíduo como um todo, principalmente se houver um envolvimento estético severo. Estes fatores exercem uma forte influência no planejamento e tratamento ortodôntico, principalmente no que se refere à ausência congênita de dentes permanentes.

A agenesia dentária é uma anomalia de desenvolvimento bastante frequente na dentição permanente, podendo causar modificações na forma e tamanho dos dentes homólogos, além de gerar maloclusões que acarretam danos estéticos e funcionais.

A agenesia de incisivos laterais superiores e segundo pré-molares superiores e inferiores estão entre as agenesias mais presentes na população, com prevalência de 3,5% e 8,5 % respectivamente, excluindo-se a agenesia de terceiros molares superiores. (TRISTÃO et al., 2003)

A etiologia dessa anomalia tem sido bastante controversa. Alguns autores atribuem a fatores nutricionais, traumáticos, infecciosos, hereditários ou filogenéticos. Também são citados fatores como as doenças virais, entre elas a rubéola, ou distúrbios endócrinos. Entretanto a hereditariedade tem sido considerado o fator etiológico principal da agenesia dentária e sua patogenia está relacionada com alterações no processo de formação e desenvolvimento da lâmina dentária e dos subsequentes germes dentários. (PEREIRA; SIMÃO, 2009)

A agenesia de incisivos laterais superiores, que sozinha acomete 2% dos indivíduos, é a que causa maiores comprometimentos estéticos e por acometer a falta de elementos dentários e o posicionamento dos incisivos superiores é um fator de grande influência sobre a procura por um tratamento ortodôntico. (MALTAGLIATI; MONTES, 2007) (KOKICH JR; KINZER , 2011)

Não existe na literatura um consenso de qual seja a melhor opção de tratamento, entre realizar a manutenção ou abertura de espaço para posterior reabilitação protética ou o fechamento do espaço com a mesialização do canino e posterior tratamento cosmético e restaurador.(MACEDO et al., 2008). Apesar das duas opções terem resultados estéticos satisfatórios a indicação da melhor mecânica dependerá da avaliação criteriosa de alguns fatores como, idade do paciente, padrão facial, altura do sorriso, presença de apinhamentos, forma e cor dos caninos, além da opinião do paciente.(KOKICH JR; KINZER, 2005)

1- Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo mostrar, através de uma revisão de literatura, os fatores envolvidos nos casos de agenesia de incisivos laterais superiores, como etiologia, prevalência, diagnóstico e opções de tratamento.

2- Revisão de literatura

3.1- Etiologia

A agenesia de um ou mais dentes apresenta-se como uma anomalia do desenvolvimento dentário bastante frequente. Não existe na literatura um consenso sobre a etiologia dessa anomalia. Vários fatores etiológicos possíveis têm sido sugeridos. Estes incluem a ruptura localizada do germe dentário, fatores hereditários, mudanças na evolução e associação com outras síndromes. (FARIAS *et al.*, 2006).

Shafer, Hine e Levy (1985), entendem que a ausência congênita do incisivo lateral superior é uma simples diminuição do número de dentes na arcada, resultado de uma expressão de redução filogenética da espécie humana, levando em conta que o incisivo lateral é considerado dente de final de série.

Em 1996 Zhu *et al* realizaram um estudo sobre a ausência congênita de dentes e a presença de dentes extra numerários, afirmando que dentre as diversas causas da ausência de dentes estão: obstrução física da lâmina dentária, limitação de espaço, anormalidades funcionais do epitélio dentário ou falha na iniciação do mênquima subjacente, fatores genéticos, síndromes e rompimento do desenvolvimento dentário em razão de fenda palatal e labial envolvendo alvéolo.

Vastardis (2000) em sua revisão de literatura ressaltou que as agenesias dentárias podem ser manifestadas como um achado isolado ou como parte de uma síndrome, sendo que as formas isoladas podem ser esporádicas ou familiares. As agenesias familiares podem ser resultado de um simples defeito de um gene dominante, recessivo ou ligado ao cromossoma x. Estudos revelam que as agenesias de incisivos laterais superiores apresentam na maioria das vezes um padrão de transmissão autossômico dominante.

Miyamura e Njaim (2000) afirmam em seus estudos que a agenesia dentária apresenta como principais causas a hereditariedade, a displasia ectodérmica, as inflamações ou infecções localizadas, as condições sistêmicas patológicas e é a expressão das alterações evolutivas da dentição humana.

Aguiar et al. (2005) relatam que a etiologia da agenesia não está totalmente conhecida. Os autores acreditam que hereditariedade, fatores ambientais, anomalias de desenvolvimento, distúrbios endócrinos, fatores locais como patologias e traumas faciais, estão entre as hipóteses a serem consideradas.

Grieco et al. (2007) citam que a etiologia das agenesias pode estar relacionada a fatores nutricionais, traumáticos, infecciosos, hereditários e filogenéticos. Também são citados fatores como as doenças virais, destacando a rubéola, ou certos distúrbios endócrinos. Entretanto para ele a hereditariedade é considerado o fator etiológico principal dessa anomalia e sua patogenia está relacionada com alterações no processo de formação e desenvolvimento da lâmina e dos subsequentes germes dentários.

Uma precisão etiológica da agenesia de incisivo lateral superior ainda não foi determinada. Porém segundo Vieira et al. (2009), sabe-se que entre os possíveis fatores que podem estar associados as anomalias de forma e número estão a obstrução da lâmina dentária, limitação do espaço, anomalias funcionais de epitélio dental e falha na iniciação do mesênquima. Envolvendo fatores ambientais se destacam a rubéola, sífilis, distúrbios nutricionais, terapia com drogas e radiação. A hereditariedade é aceita como o fator mais importante na etiologia.

3.2- Prevalência

Grieco *et al.* (2006) avaliaram a prevalência de agenesias dentárias nos pacientes de Ortodontia da Universidade da Cidade de São Paulo (Unicid). Foram examinadas 1.117 radiografias panorâmicas. A amostra foi estudada quanto à distribuição de prevalência entre os gêneros, os grupos raciais, os quadrantes dentários e entre os diversos grupos dentários. Com base nos resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que os grupos formados pelos segundos pré-molares inferiores e incisivos laterais superiores mostraram maior prevalência de agenesias em relação aos demais grupos, os quais apresentaram comportamento semelhante entre si. Também se concluiu que a prevalência de agenesias foi semelhante entre os gêneros masculino e feminino, e entre os quadrantes dentários. Em relação à prevalência de agenesias nos diferentes grupos raciais, a amostra apresentou-se

insuficiente, não denotando diferença entre leucodermas, melanodermas e xantodermas

Farias *et al.* (2006) realizaram um estudo onde avaliaram a prevalência da agenesia dentária no gênero feminino, a porcentagem de cada elemento dentário, se existe ou não diferença entre o arco superior e o inferior, o lado direito e o esquerdo e a relação entre a unilateralidade e a bilateralidade. Para a realização deste estudo foram utilizadas 1000 radiografias panorâmicas, de jovens do sexo feminino de 08 a 15 anos, leucodermas, onde nenhum apresentava problemas sistêmicos ou fissura de lábio e/ou palato, obteve-se o seguinte resultado: 79 (7,9%) apresentaram hipodontia, sendo somente na dentição permanente. Destas 79, foram encontradas 135 agenesias. Não houve diferença estatística significativa entre lado direito 78 (57,78%) e o esquerdo 57 (42,22%) (Gráfico 1). A proporção entre maxila e mandíbula observou-se que a maxila 72 (53,33%) é maior que a mandíbula 63 (46,67%) (Gráfico 2).

Gráfico 1 - Número de agenesia em relação ao lado.

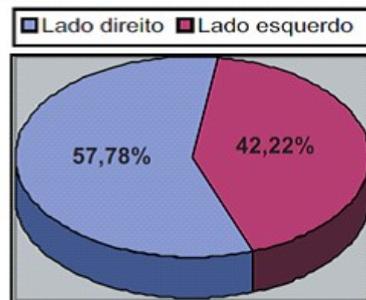
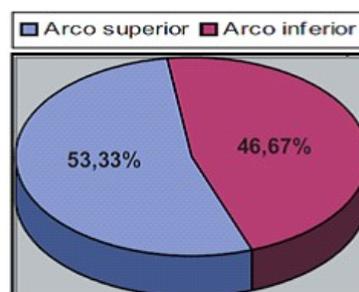


Gráfico 2 - Número de agenesias em relação aos arcos dentários.



Fonte: Farias *et al.* PREVALÊNCIA DA AGENESIA DENTÁRIA DE JOVENS DO GÊNERO FEMININO. RGO P Alegre v54, n2, p115-118 abjun 2006.

Foram encontrados 119 casos de unilateralidade (88,15%) e 16 de bilateralidade (11,85%) (Gráfico 3). E nesse estudo ocorreu maior incidência de agenesia no incisivo lateral superior 41 (30,37%), segundo pré-molar inferior 32 (23,7%), segundo pré-molar superior 18 (13,33%) e nos demais elementos dentários 44 (32,6%). (Gráfico 4)

Gráfico 3 - Número das agenesias em relação a uni ou bilateralidade.

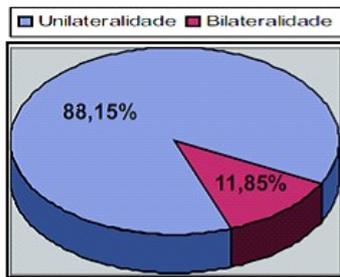
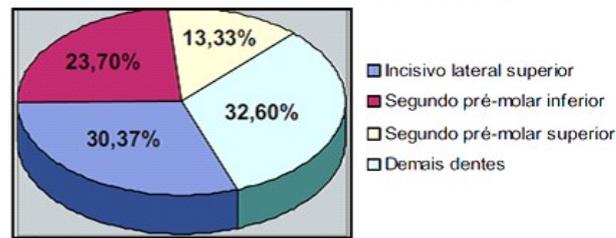


Gráfico 4 - Frequência das agenesias de acordo com o dente.



Fonte: Farias et al. PREVALÊNCIA DA AGENESIA DENTÁRIA DE JOVENS DO GÊNERO FEMININO. RGO P Alegre v54, n2, p115-118 ab/jun 2006.

Paula (2007) realizou um levantamento estatístico quanto a prevalência de agenesias dentárias numa amostra de 800 radiografias panorâmicas coletadas de uma clínica de Ortodontia da cidade de Goiânia, na faixa etária de 12 a 53 anos. Da amostra, 537 (67,2%) eram do gênero feminino e 263 (32,8%) do gênero masculino. Com isso tivemos 25.600 dentes. Da amostra foi constatada a ausência de 759 dentes, correspondendo a uma prevalência de 2,9%, dos quais 360 (1,4%) eram 3º molares inferiores, 286 (1,1%) eram 3º molares superiores, 71 (0,2%) eram incisivos laterais superiores, 26 (0,1%) pré-molares inferiores, 14 (0,05%) pré molares superiores, 1 (0,004%) incisivo lateral inferior e 1 (0,004%) canino. A maior prevalência de dentes ocorreu na mandíbula com 48,4%, enquanto na maxila houve prevalência de 46,5%.

Nayene et al. (2009) avaliaram a prevalência de agenesia dentária em crianças, por meio de análise de radiografias panorâmicas, de uma clínica radiológica da cidade de Gurupi/TO. As radiografias eram de pacientes de ambos os gêneros, de idades entre 6 e 12 anos, portadores de dentição decídua ou mista. Foram excluídas da pesquisa radiografias de pacientes portadores de síndromes. Por meio das imagens radiográficas, foram avaliadas a distribuição das agenesias entre os gêneros; os dentes que apresentavam maior prevalência de agenesia; as ausências dentárias na mandíbula e maxila e a distribuição de agenesia dentária por idade. Os terceiros molares foram excluídos deste estudo. Dentre as 90 radiografias selecionadas, 40 (44,4%) pertenciam ao sexo feminino e 50 (55,6%) ao sexo masculino. Das 40 radiografias pertencentes ao sexo feminino, 6 (15%) apresentavam agenesias e das 50 do sexo masculino, 1 (2%) apresentou esta

anomalia. Os dentes mais acometidos, sendo 7 (70%), foram os incisivos laterais e 3 (30%) os segundos pré-molares, quanto a prevalência da anomalia na mandíbula e na maxila, 7 foram observadas na maxila e 3 na mandíbula, não havendo diferença estatística significativa em relação a sua localização. Os autores concluem em seu trabalho que os dentes mais acometidos pela agenesia foram os incisivos laterais superiores e segundos pré-molares inferiores. Também se concluiu que a prevalência de agenesias foi maior no sexo feminino e não houve diferença significativa em relação a localização.

Peck *et al.*(2012) avaliaram a prevalência de agenesia dentária e incisivo lateral superior conóide associado ao canino deslocado por palatino. Foram utilizadas uma amostra de 58 pacientes leucodermas, não síndrômicos, sob tratamento ortodôntico, com deslocamento para palatina de um, ou ambos caninos superiores. Utilizaram-se radiografias panorâmicas para identificar a agenesia dos dentes permanentes. Concluiu-se que as anomalias dentárias ocorrem com mais frequência associadas, do que isoladas. Estas anomalias incluem variações de número, tamanho e período de erupção e desenvolvimento dentário.

3.3- Diagnóstico

Moyers (1991) relata que o diagnóstico da agenesia dentária está diretamente relacionado aos achados radiográficos. A agenesia de incisivos laterais superiores é a mais comum depois dos segundos pré-molares inferiores, excluindo ainda os terceiros molares.

Morais *et al.* (2003) demonstraram que a agenesia dentária, pode estar associada com anomalias sistêmicas, comprovando a responsabilidade do odontopediatra, baseado em um diagnóstico precoce e correto, procurando minimizar problemas funcionais, estéticos e psicológicos decorrentes dessa anomalia, sendo a resolução final do caso de âmbito multidisciplinar.

Para Grieco *et al.* (2007) a confirmação do diagnóstico da agenesia baseia-se em evidências radiográficas. Aos sete anos uma radiografia panorâmica pode ser

feita com a intenção de diagnosticar agenesias, com exceção de segundos pré molares e terceiros molares que podem ter desenvolvimento tardio.

Segundo Gartner *et al.* (2009) dentre os exames mais solicitados para formar a documentação ortodôntica, a radiografia panorâmica fornece o melhor meio para a avaliação dos germes dentários e identificação das anomalias de números, forma e tamanho dos dentes. As anomalias de números ligadas a anadontia tem como consequências frequentes a formação de diastemas, inclinação dos eixos dos dentes e migração dos dentes vizinhos que modificam a forma e diminuem o comprimento do arco dentário. A imagem panorâmica na dentadura mista auxilia o diagnóstico pois permite ao profissional diferenciar precocemente os dentes permanentes não irrompidos com atraso no processo de calcificação e retidos, daquelas situações de agenesias dos elementos.



Figura 1- Radiografia panorâmica mostrando a agenesia dos incisivos laterais superiores.

Fonte: Grieco, 2006.

Garib *et al.* (2010) também falam sobre o diagnóstico precoce e a abordagem ortodôntica das anomalias dentárias, enfatizando os aspectos etiológicos que definem o tipo de tratamento. Os autores definem que a implicação clínica das anomalias dentárias associadas é muito relevante, uma vez que o diagnóstico

precoce de uma determinada anomalia dentária pode alertar o clínico da possibilidade de desenvolvimento de outras anomalias associadas ao mesmo paciente.

3.4- Opções de tratamento

A maioria dos ortodontistas já tratou ou tratará, em sua rotina ortodôntica, pelo menos um paciente com agenesia de um ou ambos os incisivos laterais superiores, ou com alguma discrepância de tamanho dentário. Em busca dos objetivos ortodônticos de estética dental e facial, função e saúde do sistema estomatognático e estabilidade dos resultados atingidos, todos os elementos de diagnóstico devem ser clara e minuciosamente analisados e ponderados para a elaboração de um planejamento ortodôntico individualizado. (TANAKA *et al.*, 2003).

Todo o tratamento dentário em suas diferentes especialidades odontológicas deve ser precedido por criterioso planejamento e esclarecimento de dúvidas oriundas do paciente, enfocando resultados satisfatórios para sua queixa principal, além do fato de que o clínico tem a responsabilidade de ir além daquilo que o paciente observa como problema (SANTOS-PINTO *et al.*, 2002).

Sabri, em 1999, realizou um trabalho sobre o tratamento da agenesia de incisivos laterais maxilares onde propôs descrever os protocolos de tratamento e os problemas encontrados na resolução desta má-oclusão. O autor define as vantagens, desvantagens e indicações da abertura e do fechamento de espaços e, relaciona as opções protéticas para a abertura de espaços. O plano de tratamento deve considerar : quantidade de espaço presente no arco maxilar, o perfil do paciente, protrusões dentoalveolares e inclinações dos incisivos maxilares. A abertura ortodôntica dos espaços está indicada quando há espaço suficiente no arco, incisivos maxilares verticalizados, perfis côncavos e mordidas cruzadas anteriores; tem a vantagem de estabelecer uma oclusão normal classe I de Angle, porém sua maior desvantagem é submeter o paciente à reabilitação protética. O fechamento ortodôntico de espaços é indicado em perfis convexos, incisivos protruídos ou inclinados labialmente e em indicações de extração do arco inferior;

tem como a maior desvantagem a tendência de reabrir os espaços, além de impossibilitar uma oclusão canino protegida e comprometer a estética.

Silveira Giordani et al. (2016) realizaram uma revisão sistemática com o objetivo de determinar, com as evidências disponíveis na literatura, o melhor tratamento para a agenesia de incisivo lateral superior na dentição permanente, avaliando a estética, oclusão (funcional) e resultados periodontais, entre substituição protética e fechamento de espaço ortodônticamente. Após a busca nas bases de dados a pesquisa identificou 2174 artigos e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão 21 artigos foram lidos na íntegra e 9 foram incluídos no trabalho, que foram estudos de caso-controle que compararam os resultados de diferentes tipos de tratamento. Três estudos compararam os resultados periodontais e oclusais em pacientes com fechamento de espaços com próteses dento-suportadas e implanto -suportadas. Um estudo também comparou os resultados estéticos, avaliados pelos próprios pacientes, e 2 estudos avaliaram sinais e sintomas de desordens temporomandibulares (DTM) . Seis estudos compararam apenas os resultados estéticos dos diferentes tipos de tratamento, em 3 estudos profissionais da odontologia e leigos avaliaram fotografias sem saber o tipo de tratamento executado. Em outros 3 estudos, diferentes critérios estéticos foram utilizados, como relação largura-altura, zênite gengival do incisivo lateral superior e proporção áurea nos 6 dentes anteriores. Com essa revisão sistemática pode-se concluir que a utilização de próteses dento-suportadas para a reabilitação da agenesia de incisivo lateral superior têm notas piores nos índices periodontais (índice gengival, índice de placa, índice de papila, índice de irritabilidade, perda óssea e profundidade de sondagem) do que o tratamento com fechamento de espaço ortodônticamente. As limitações estéticas nos casos de reabilitações protéticas despertaram maiores críticas nos leigos, pacientes e dentistas que o tratamento com fechamento do espaço, que foi avaliado mais favorável. A presença ou ausência de um guia canino no tratamento de agenesia dos incisivos laterais não mostrou relação com a função oclusal ou para os sinais e sintomas de DTM.

3.4.1- Fechamento de espaços:

Rosa e Zachrisson (2002) concordam que o fechamento do espaço apresenta um melhor resultado em relação ao tratamento com próteses, substituindo os elementos dentários ausentes. Os autores relatam que o sucesso clínico do tratamento pode depender da reanatomização e clareamento do canino reposicionado mesialmente para forma e tamanho do incisivo lateral, combinando desgastes e restaurações de resina composta ou facetas laminadas de porcelana; correção do torque coronário dos caninos, para se assemelhar ao torque do incisivo lateral; aumento da largura e do comprimento dos primeiros pré-molares intruídos e movidos mesialmente e plastias gengivais simples para o aumento da coroa clínica. Outra vantagem do fechamento de espaço é o baixo custo comparado à substituição protética ou de implantes. Os autores destacam como desvantagem do tratamento com implantes e reabilitação protética, o fato da maioria dos pacientes com ausência dos incisivos laterais superiores serem crianças ou adolescentes, pois o jovem paciente só poderá instalar as próteses definitivas após o término da fase de crescimento craniofacial. Além disso, contornos naturais da gengiva marginal e do espaço interdental são difíceis de obter com o implante ou com as facetas de porcelana. Diante das vantagens do fechamento de espaço, os autores acima citaram os fatores que favorecem este tipo de tratamento: uma tendência para apinhamento superior, pacientes com um perfil equilibrado e dentes anteriores com inclinação normal; caninos e pré-molares com tamanhos semelhantes; protrusão dentoalveolar; má-oclusão de Classe II; severo apinhamento inferior. Um dos problemas clínicos associados com o fechamento do espaço abordado pelos autores se trata da recidiva após a contenção, normalmente há uma tendência acentuada para a reabertura de espaços na região ântero-superior após o fechamento e contenção convencional, e por essa razão, reforçam que a contenção deve ser de longo prazo (10 anos ou mais) ou até mesmo a contenção permanente, com fios colados na face lingual dos seis dentes ântero superiores, combinada com uma placa removível que deve ser usada continuamente durante os primeiros seis meses e depois apenas à noite. No início a contenção fixa deve incluir os primeiros pré-molares, mas após alguns anos, pode ser mantido apenas os caninos e incisivos centrais. Caso após esse procedimento forem observados diastemas na distal dos caninos, estes poderão ser preenchidos com resina composta.



Figura 2 - Agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores, antes e pós tratamento, com resultado satisfatório do fechamento ortodôntico, recontorno estético dos caninos e dos primeiros pré-molares, torques coronários ideais e nivelamento do contorno gengival.

Fonte: Rosa e Zachrisson, 2002.

Segundo Zachrisson et al. (2011) no tratamento com fechamento de espaços os melhores resultados são obtidos combinando um detalhado tratamento ortodôntico, com a correção cuidadosa do torque da coroa do canino reposicionado para substituir o incisivo lateral, juntamente com o torque ideal e rotação para mesial dos pré- molares que serão transformados em caninos, extrusão e intrusão durante a mesialização do canino e primeiro pré molar, respectivamente, para se obter um nível ótimo de contorno gengival, com tecnologias da odontologia estética como clareamento ou facetas finas de porcelana para transformar caninos escurecidos em um incisivo lateral com tonalidade ideal, pequenos procedimentos cirúrgicos para aumento da coroa clínica, aumento do comprimento e largura dos pré-molares com

facetas de porcelana ou resina. No mesmo artigo o autor relatou que a agenesia de incisivos laterais geralmente é diagnosticada em crianças e a decisão pelo tratamento deve ser ligada a um prognóstico a longo prazo, pois a mudança biológica é constante nesses pacientes, e o fechamento de espaços é um procedimento viável e seguro que proporciona um resultado estético e funcional. A maior vantagem de se fechar os espaços para pacientes jovens, é a possibilidade de finalizar o tratamento no fim da adolescência. A desvantagem, descrita no trabalho, seria a tendência de reabertura do espaço fechado. Entretanto esta recidiva pode ser evitada com uma contenção fixa na parte lingual dos dentes anteriores e uma correta reanatomização dos pré-molares, suportando uma oclusão funcional. As objeções mais comuns para o fechamento de espaços são de que o resultado pode não parecer “natural”, a oclusão funcional é comprometida e o tratamento pode sofrer recidiva. Particularmente em pacientes com agenesia unilateral, o fechamento de espaços pode criar um problema em combinar o tamanho, forma e cor dos dentes envolvidos. Isto é causado porque o canino, normalmente é mais longo e maior do que o incisivo lateral que substituirá e com cor mais saturada. O primeiro pré-molar é geralmente mais curto e mais estreito do que o canino contralateral. Se estas diferenças não são compensadas, o resultado estético será comprometido.



Figura 3 – Jovem paciente do gênero feminino com agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores antes (A, C) e após (B, D) o ótimo fechamento ortodôntico do espaço e cuidadoso recontorno estético dos caninos e dos primeiro pré-molares, (B). Correção da linha média, torques coronários ideais (setas), e nivelamento gengival. (D) Restaurações de resina composta. (E) Níveis da gengiva marginal após o tratamento. (F) Sorriso pós-tratamento praticamente idêntico ao sorriso de um paciente com uma oclusão ótima, não tratada ortodonticamente. Revista Clin Ortodon Dental Press, Maringá, v 1, n 1, p 41-55- fev/mar. 2002

Franco (2011) relatou em seu trabalho que apesar da relação inicial dos molares estar em chave de oclusão, decidiu pelo fechamento do espaço pois levou em consideração as mudanças no posicionamento dentário, que ocorrem com a idade em virtude do crescimento e que não são acompanhadas pelos implantes osseointegrados. Além disso, foram feitas avaliações a médio e longo prazo do posicionamento dos implantes na região anterior da maxila, e foi constatada a perda progressiva de suporte ósseo marginal na face vestibular, retração da gengiva e margem aparente do implante.

Tanaka *et al.* (2012) relataram um caso clínico de tratamento ortodôntico em uma paciente com 12 anos de idade e má oclusão Classe II, divisão 1, com agenesia dos incisivos laterais superiores e do segundo pré-molar superior esquerdo. Os autores afirmam que mesmo com os implantes osseointegrados cada vez mais comuns para a reabilitação em agenesias, optou-se pela substituição pelos caninos especialmente, porque a diferença de tamanho e o nível gengival entre os caninos e os incisivos centrais favoreceram a estética devido à idade da paciente. Também optou-se pela manutenção do segundo molar superior decíduo direito até a colocação de implantes ou prótese após o término do crescimento.

3.4.2- Abertura ou manutenção de espaços:

Castaño e Rey (2000) relataram que a ausência congênita de 1 ou 2 incisivos laterais superiores é a segunda forma mais comum de agenesia dentária. Esse tipo de ausência congênita gera um problema para o tratamento ortodôntico relativo ao espaço e ao desequilíbrio dos arcos dentários maxilar e mandibular na dentição permanente. Havendo, portanto, a necessidade da formulação de um plano de tratamento na qual se considere a possibilidade de fechamento ou abertura de

espaços ortodonticamente, avaliando a situação do dente faltante com o canino, ou uma combinação de manutenção ou abertura de espaço e um reimplante protético. Os autores afirmaram, que em casos nos quais não se requer exodontias no arco inferior e apresenta relação molar de Classe I, o plano de tratamento de eleição seria a abertura dos espaços e subsequente reabilitação protética.



Os autores (REY e CASTAÑO, 2000) também citaram outras situações nas quais se deve abrir ou manter os espaços: pacientes com tendência Classe III que poderiam criar um perfil mais côncavo, se os espaços fossem fechados; pacientes Classe III que não requerem exodontias inferiores e se os espaços fossem fechados criaria-se uma mordida cruzada anterior; má oclusão com diastemas generalizados moderada a severa por discrepância ósseo-dentária; pacientes com perfil adequado, arco inferior alinhado e curva de Spee plana que não permitiria lingualização dos dentes ântero-superiores; pacientes com crescimento horizontal severo (braquicefálico) com tendência a mordida profunda.

Terra e Domingos (2011) ressaltaram que a abertura ou manutenção dos espaços para reabilitação protética apresentam como vantagens um menor tempo de tratamento, menor risco de achatamento do perfil por retro inclinação dos incisivos centrais, possibilidade de desoclusão pelo canino e preservação das estruturas dentárias. A desvantagem mais relevante está no uso de elementos protéticos, na fase cirúrgica e no uso prolongado de elementos provisórios nos casos de pacientes jovens.

Segundo Kokich (2011) a principal preocupação na abertura de espaços e posterior reabilitação com implantes é a largura do rebordo alveolar na região do incisivo lateral ausente. Em casos onde a agenesia for diagnosticada precocemente, na fase de dentição mista, e o tratamento será feito com implantes esse volume ósseo pode ser influenciado durante a erupção do canino permanente. Através da extração precoce do incisivo lateral decíduo o canino permanente é direcionado a erupcionar para mesial e o seu grande volume vestibulo-lingual influenciará a espessura da crista óssea nessa região. Em seguida é realizada a extração do canino decíduo e o canino permanente é movimentado ortodonticamente para distal até que a distância entre sua raiz e a do incisivo central seja suficiente para a posterior instalação dos implantes. Com isso, obtém-se um maior volume alveolar vestibulo-lingual, beneficiando a fase cirúrgica.

Segundo Souza e Santana (2011) em casos de pacientes jovens, ao final do tratamento ortodôntico com abertura de espaços para reabilitação com implantes, podem ser colocados dentes de acrílico ou de resina nos espaços edêntulos unidos aos dentes vizinhos ou a contenção removível deve conter dentes de acrílico para preservar os espaços e melhorar a estética até que se possa realizar a finalização protética definitiva.

4 – Discussão

A ausência congênita de dentes é um problema bastante frequente na clínica odontológica, sendo o incisivo lateral superior um dos elementos mais afetados por essa anomalia, porém não existe ainda na literatura um consenso sobre sua etiologia e a cerca de qual a melhor opção de tratamento.

Uma das etiologias supostas é a de que a ausência congênita do incisivo lateral superior é uma simples diminuição do número de dentes na arcada, resultado de uma expressão de redução filogenética da espécie humana, levando em conta que o incisivo lateral é considerado dente de final de série (Shafer, Hine e Levy, 1985).

Já para Zhu et al. (1996) as causas da ausência de dentes podem ser: obstrução física da lâmina dentária, limitação de espaço, anormalidades funcionais do epitélio dentário ou falha na iniciação do mênquima subjacente, fatores genéticos e síndromes.

Outros estudos apresentam a hereditariedade, fatores ambientais, nutricionais, anomalias de desenvolvimento, distúrbios endócrinos, fatores locais como patologias, infecções e traumas faciais como as possíveis causas para a agenesia dentária. (Aguilar et al., 2005 ; Grieco et al., 2007)

Em relação a prevalência da agenesia dentária, estudos demonstraram que os grupos formados pelos segundos pré-molares inferiores e incisivos laterais superiores mostraram maior prevalência de agenesias em relação aos demais grupos, os quais apresentaram comportamento semelhante entre si. (Grieco et al., 2006)

De acordo com um levantamento estatístico de Paula (2007) as mulheres são mais acometidas pelas agenesias dentárias. Os 3º molares inferiores são os dentes mais afetados seguido dos 3º molares superiores, incisivos laterais superiores, pré-molares inferiores, pré-molares superiores, incisivo lateral inferior e canino.

O diagnóstico para casos de agenesias de incisivos laterais superiores está diretamente relacionado a achados radiográficos (Grieco et al., 2007; Moyers, 1991).

Segundo Gartner *et al.* (2009) a radiografia panorâmica fornece o melhor meio para a avaliação dos germes dentários e identificação das anomalias de números, forma e tamanho dos dentes. A imagem panorâmica na dentição mista auxilia o diagnóstico, pois permite ao profissional diferenciar precocemente os dentes permanentes não irrompidos com atraso no processo de calcificação e retidos daquelas situações de agenesias dos elementos.

Não existe na literatura um consenso de qual a melhor opção de tratamento para a agenesia de incisivos laterais superiores. Tanaka et al., (2003); Bezerra et al. (2007); Zimmer (2009); Gomes et al. (2011); concordam que as duas opções de tratamento são o fechamento de espaços com o posterior tratamento estético ou a abertura de espaços e colocação de próteses ou implantes substituindo o dente ausente. E relatam que a melhor opção vai depender de um rigoroso diagnóstico levando em conta fatores como idade do paciente, padrão facial, tipo de má oclusão, forma e cor dos caninos, além da opinião do paciente.

Rosa e Zachrisson concordam que o fechamento de espaço apresenta uma melhor opção de tratamento, pois nesta escolha há a possibilidade de finalizar o tratamento em pacientes criança ou adolescente, além do baixo custo se comparado com a reabilitação protética. Porém citam como desvantagem a tendência de reabertura dos espaços fechados, ressaltando que essa recidiva pode ser evitada com um longo período de utilização da contenção removível ou ainda com a instalação de uma contenção fixa na lingual dos dentes anteriores. Os autores relatam que no tratamento com o fechamento de espaços o sucesso depende muito do posterior acabamento estético, como a reanatomização do canino, clareamentos individuais e desgastes.

Já Terra e Domingos (2011) ressaltam que a melhor opção seria a abertura ou manutenção de espaços para reabilitação protética, pois requer um menor tempo de tratamento, menor risco de achatamento do perfil e preservação das estruturas dentárias. Os autores relatam que a principal desvantagem desta escolha seria o

uso de elementos protéticos e o uso prolongado de elementos provisórios no caso de pacientes jovens.

Franco (2011) relatou em seu trabalho que optou pelo fechamento de espaços, mesmo os molares estando em chave de oclusão, pois levou em consideração que ocorrem mudanças no posicionamento dentário ao longo de tempo em razão do crescimento e que essas mudanças não são acompanhadas pelos implantes, além de que podem ocorrer perdas de suporte ósseo na face vestibular dos implantes, retração da gengiva e tornar a margem aparente do implante, prejudicando a estética.

Por outro lado, Rey e Castaño (2000) afirmam que em casos onde a relação de molar está em classe I e não seja necessária exodontias no arco inferior, o plano de tratamento de eleição seria a abertura ou manutenção de espaços para posterior reabilitação protética. Os autores ainda citam outros casos em que este deveria ser o plano de escolha: pacientes com tendência Classe III que poderiam criar um perfil mais côncavo se os espaços fossem fechados; pacientes Classe III que não requerem exodontias inferiores e se os espaços fossem fechados levaria-se a uma mordida cruzada anterior.

Já Silveira, Giordani et al. (2016) em sua revisão sistemática concluíram que o tratamento com a manutenção ou recuperação de espaços e utilização de próteses dento-suportadas para a reabilitação da agenesia de incisivo lateral superior têm piores índices periodontais se comparado com casos onde optou-se pelo fechamento de espaço ortodônticamente. Leigos, pacientes e dentistas avaliaram como tendo uma estética mais favorável aqueles casos onde realizou-se o fechamento de espaços. E a função oclusal ou sintomas de DTM não tiveram relação com a presença ou ausência de um guia canino no tratamento de agenesia dos incisivos laterais .

5 – Conclusão

A partir da presente revisão de literatura sobre agenesias de incisivos laterais superiores podemos concluir que:

- não existe na literatura um consenso sobre a etiologia dessa anomalia, sendo a hereditariedade, fatores ambientais e nutricionais, traumas faciais, obstrução física da lâmina dentária e diminuição do número de dentes, alguns fatores citados como possíveis causas para essa ausência dentária;

- para um correto plano de tratamento deve-se realizar um criterioso diagnóstico multidisciplinar, avaliando as vantagens e desvantagens de cada caso;

- as formas de tratamento são o fechamento de espaços com a posterior reabilitação estética e a manutenção ou abertura de espaços com instalação de próteses ou implantes nos locais dos elementos ausentes;

- a escolha da forma de tratamento mais adequada irá depender de alguns fatores, tais como: relação dos tamanhos dos dentes, maloclusão prévia e forma e tamanho do canino.

- O fechamento de espaços está indicado onde há casos de maloclusão de classe II, onde há apinhamento inferior ou protrusão dentoalveolar. A contra indicação para esta forma de tratamento é para pacientes com tendência a classe III, e espaços generalizados nos arcos. As vantagens dessa mecânica é o custo do tratamento e a possibilidade de finalização do tratamento em pacientes jovens e a desvantagem é a recidiva e o uso de contenções por um longo período;

- A abertura de espaços possibilita ao paciente uma relação de oclusão de classe I, favorecendo uma relação de simetria e estética na região anterior da maxila, simplificando e diminuindo o tempo de tratamento. Sendo a principal desvantagem a impossibilidade de finalização em crianças ou adolescentes que precisam terminar a fase de crescimento craniofacial para a instalação de próteses definitivas ou implantes.

Referências

- ALMEIDA, R.R. de; ALMEIDA-PEDRIN, R.R. de; ALMEIDA, M.R. de; INSABRALDE, C.M.B. Tratamento ortodôntico em pacientes com agenesia dos incisivos laterais superiores. Integração Ortodontia e Dentística Restauradora (Cosmética). **J Bras Ortodon Ortop facial**. Curitiba, v.7, n.40, p.280-90, jul./ago. 2002.
- ÁVILA, É.D. et al. Planejamento e tratamento de agenesia dos incisivos laterais superiores. **Int J Dent**, Recife. v.11, n.1, p.78-82, 2012
- CARVALHO, A.B.; MOTTA, R.H.L.; CARVALHO, E.M.D. Relação entre agenesia e anomalia da forma de incisivos laterais superiores e impacção de caninos. **Dental Press J Orthod.**, Maringá, v.17 ,n.6 ,p.83-8, nov./dez. 2012.
- CHU, C.S.; CHEUNG, S.L.; SMALES, R.J. Management of congenitally missing maxillary lateral incisors. **GenDent**. Chicago, v.46, n.3, p.74-268, may./jun. 1998.
- ELERATI, E. L.; ASSIS, M. P. Agenesia de incisivos laterais superiores – Tratamento multidisciplinar. **ImplantNews**. São Paulo, v.7, n.2, p.232-8, 2010.
- ESTACIA, A.; SOUSA, M.M.G. Agenesia bilateral de incisivos laterais superiores - Relato de caso clínico. **J. bras. ortodon. ortop. Facial**. Curitiba, v.4, n.25, p.21-8, jan./fev. 2000.
- FRANCO, F.C.M. Má oclusão classe I de Angle com agenesia de incisivos laterais. **Rev Dental Press J Orthod**. Maringá; v.16 ,n.4 ,p.137-47, jul./ago. 2011.
- FURQUIM, L.Z.; SUGUINO, L.; SÁBIO, S.S. Integração ortodontia-dentística no tratamento da agenesia bilateral de incisivos laterais superiores: Relato de um caso clínico. **Rev Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar**. Maringá, v.2, n.5, p.10-33, set./out. 1997.
- GRIECO, F.A.D.; CARVALHO, P.E.G.; GUEDES-PINTO, E.; GARIB, D.G.; VALLE-CORROTI, K.M. Prevalência de agenesia dentária em pacientes ortodônticos da cidade de São Paulo. **RPG Rev Pós Grad**. São Paulo, v.13, n.4, p. 312-7, out./dez. 2006.
- LÉON, A.P.F.; HENRIQUES, J.F.C.; MARTINS, D.R.; MALTAGIATI, L.A.; FREITAS, M.R. Uma opção de tratamento interdisciplinar nos casos de ausência e/ou má formação dos incisivos laterais superiores: apresentação de 2 casos clínicos. **Rev Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar**. Maringá, v.3, n.5, p.33-40, set./out. 1998.

- LIMA FILHO, R.M.A.; LIMA, A.C.; OLIVEIRA, J.H.G.; RUELLAS, A.C.O. Tratamento de classe II, divisão 1 com ausência congênita de incisivo lateral superior. **Rev Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar**. Maringá, v.9, n.5, p.95-101, set./out. 2004.
- MACEDO, A.; COTRIM-FERREIRA, A.; GARIB, D. G.; ALMEIDA, R. R. Tratamento de pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores. **Rev Orto SPO**, São Paulo, v. 41, n. 4, p.418-24, 2008.
- MILLAR, B.J.; TAYLOR, N.G. Lateral thinking: management of missing upperlateral incisors. **Brit. Dent. J.** London, v.5, p.99-106, aug., 1995.
- MORAIS, A. P; MODESTO, A.; GLEISER, R. Ausência congênita de incisivos laterais permanentes; uma abordagem clínica. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia**, Curitiba, v.1, n.1, p.72-9, jan./mar. 2003.
- MOYERS, R.E.; **Ortodontia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 504p.
- NADER, H. A; JUNIOR, A.C. Comprometimento estético na anodontia parcial. **RGO**, Porto Alegre, v.48, n.4, p. 212-4,out./dez.2000.
- PEREIRA, S.R.A.; GUMIERO, E.H.; COSTA, G.M. Fechamento ortodôntico de espaços na agenesia de incisivos laterais superiores. Relato de caso clínico e revisão de literatura. **Rev. Paul. Odont.**, São Paulo, v.27, n.1, p.28-30, jan./mar.2005.
- PINTO,A. dos S. et al. Tratamento de ausência congênita de incisivo lateral superior por meio de recuperação de espaço para colocação de implante dentário ou fechamento de espaço-relato de casos.**Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**,Maringá,v.7,n.3,p. 65-77,maio/jun.2002.
- REY,D.; CASTAÑO, M.C. Ausência congênita de incisivos laterales superiores: apertura vs. Cierre de espacios. **CES odontologia**. Medellín, v.13, n.2, p.37-42, 2000.
- ROSA, M.; ZACHRISSON, B. U. 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**, Maringá, v.1, n.1, p.41-55, fev./mar. 2002.
- SALDEZAS, L.M.P.; GIOVANNI, E.G.; SIMONATO, L.D. Relato de dois casos familiares de agenesia de incisivos laterais superiores. **Rev. Fac. Odontol. Univ. Passo Fundo**. Passo Fundo, v.11, n.1, p.27-30, 2006.

SILVA FILHO, O.G. da et al. Função canino desempenhada pelo pré molar. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 11, n.3, p.32-40, maio/jun.2006

SILVEIRA GIORDANI et al. Prosthetic replacement vs space closure for maxillary lateral incisor agenesis: A systematic review. **American journal of orthodontics and Dentofacial of orthopedics**. v.150, edição 2, agosto, 2016

SUGUINO, R.; FURQUIM, L.Z. Uma abordagem estética e funcional do tratamento ortodôntico em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores. **Revista Dental Press Ortodon Facial**. Maringá, v.8, n.6, p.119-57, nov./dez. 2003.

TANAKA, O.; KREIA, T.B.; MACIEL, J.V.B.; CAMARGO, E.S. Na ausência congênita de incisivos laterais superiores: fechar ou recuperar o espaço?. **Rev. clin. ortodon. dental press**. Maringá v.2, n.1, p.27-35, fev./mar. 2003.

TANAKA, O.; TIBES, R.; TRANNIM, P.; MATTOS, B.M.; MIRANDA, C. Um singular caso de agenesia de incisivos laterais superiores e segundo pré-molar superior esquerdo. **Orthodontic Science and Practice**. São José dos Pinhais, v.5, n.19, p.347-54, 2012.

TEIXEIRA, V. P.; MARTINS, M.A.T.; LASCALA, C.A.; MARQUES, M.M.; ROSSI, J.M.; MISSAWA, G.T.M.; MARTINS, M.D. Estudo de anormalidades dentárias de desenvolvimento em pacientes em tratamento ortodôntico. **Rev Inst Ciênc Saúde**, São Paulo, v.26, n.4, p.454-457, out-dez 2008.

VIEIRA, C.I.V.; PAIXÃO, M.B.; MAIA, L.G.M.; AMARAL, R.M.P.; GANDINI, M.R.E.A.S. Estado atual sobre o conhecimento da agenesia de incisivos laterais superiores permanentes. **Ortodontia SPO**, v.42, n.3, p.229-235, 2009.

ZACHRISSON, B.; ROSA, M.; TORESKOG, S. Congenitally Missing lateral Incisors: Canine Substitution. **American journal of orthodontics and Dentofacial orthopedics**, USA, v. 139, n.4, p.434-444, 2011

ZHU JF, MARCUCHAMER M, KING DL, HENRY RJ. supranumerary and congenitally absent teeth: a literature review. **J. clin Pediatric Dent**. 20(2); p. 87-95, 1996