

FACSETE

MARCELLA BRAGANÇA LEANDRO

**COMPLEXIDADE DO TRATAMENTO DE AGENESIA DE INCISIVOS LATERAIS
SUPERIORES: REVISÃO DE LITERATURA.**

GOIÂNIA
2018

MARCELLA BRAGANÇA LEANDRO

**COMPLEXIDADE DO TRATAMENTO DE AGENESIA DE INCISIVOS
LATERAIS SUPERIORES: REVISÃO DE LITERATURA.**

Monografia apresentada à FACSETE,
como requisito parcial para obtenção
do título de especialista em Ortodontia.
Área de concentração: Ortodontia.
Orientador: Prof. Me. Lívio Bráulio
Silva e Camargo.

GOIÂNIA
2018

Leandro, Marcella Bragança.

Complexidade do tratamento de agenesia de incisivos laterais superiores: revisão de literatura/ Marcella Bragança Leandro. – 2018.

f.25 ; il.

Orientador: Prof. Dr. Lívio Bráulio Silva Camargo

Monografia (Especialização) – FACSETE, 2018.

1. Agenesia dentária. 2. Ortodontia. 3. Anomalia dentária.

I. Título. II. Lívio Bráulio Silva e Camargo

FACSETE

Monografia intitulada " Complexidade do tratamento de agenesia de incisivos laterais superiores: revisão de literatura" de autoria da aluna Marcella Bragança Leandro, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Me. Lívio Bráulio Silva e Camargo

Prof. Es. Paulo Cesar Jakob

Prof. Dr. Sergio Ricardo Jakob

Goiânia, 16 de Fevereiro de 2018.

RESUMO

A agenesia dentária de incisivos laterais superiores, é um tipo anomalia bem frequente na população e com maior incidência em mulheres. Sendo considerada na literatura como multifatorial, uma vez que sua etiologia não é completamente definida. O diagnóstico é clínico e radiográfico, sendo muito importante ser realizado precocemente, uma vez que o tratamento realizado no período certo poderá prevenir uma series de fatores, que envolve não só a oclusão e mastigação, mas também a autoestima dos pacientes. O tratamento da agenesia de incisivo lateral é um desafio clínico, para obter um resultado ortodôntico bem-sucedido associado ou não ao recurso protético, principalmente devido ao tempo prolongado de tratamento, além disso o resultado estético do tratamento pode ser comprometido. Dessa forma, existem muitas controvérsias na literatura, uma vez que há duas condutas discutidas mais amplamente: substituição do incisivo lateral pelo canino e manutenção ou recuperação do espaço para colocação de próteses e/ou implantes. Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a complexidade do tratamento da agenesia dentária de incisivos laterais superiores. Para isso foram selecionados trabalhos que continham as seguintes palavras chave: Agenesia dentária, Ortodontia, Anomalia dentária. Após a seleção prévia destes trabalhos, esses foram reavaliados pelo autor desse estudo, para seleção final dos mesmos e elaboração da Revisão de Literatura. Concluiu-se que o tratamento da agenesia de incisivos laterais apresenta alta complexidade, e devido a isso, requer uma relação multidisciplinar, tais como ortodontia, dentística restauradora, implantodontia e prótese, e um diagnóstico preciso de cada caso. Entretanto, cada caso deve ser avaliado individualmente, uma vez que o maior desafio é alcançar os melhores resultados estéticos e funcionais e não apenas decidir quando fechar ou abrir os espaços.

Palavras-chave: Agenesia dentária, Ortodontia, Anomalia dentária.

ABSTRACT

The dental agenesis of incisors is superior, is a type of anomaly very frequent and with greater incidence in women. Being a literature as multifactorial, since its etiology is not completely defined. The diagnosis is clinical and radiographic, being very important to be performed early, since the treatment performed is not an important factor, but a series of factors that do not involve chewing and chewing, but also a patient's self-esteem. The treatment of lateral incisor agenesis is a clinical challenge, in order to obtain a successful orthodontic result associated or not with the prosthetic resource, at the same time that a prolonged treatment is necessary, besides the aesthetic result of the treatment can be compromised. Thus, there are many controversies in the literature, since there are two more widely discussed behaviors: the replacement of the lateral incisor by the canines and the maintenance or recovery of the space for the implantation of prostheses and / or implants. This paper aims to review the literature on the complexity of the treatment of dental agenesis of incisors. To do this, we selected papers that included the following keywords: benzodiazepines, implantodontia, anxiety, fear. After the previous selection of these works, these were reassessed by the author of this study, for their final selection and preparation of the Literature Review. The treatment of agenesis of isolated incisors presents a high complexity due to the need for a multidisciplinary approach, such as orthodontics, restorative dentistry, implantology and prosthesis, and an accurate diagnosis of each case. However, each case must be classified individually, since the biggest challenge is to start the results of your own analyzes and become reality.

Keywords: Anodontia, Orthodontics, Dental Anomalies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Critérios são importantes serem observados no planejamento de cada caso clínico	15
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	PROPOSIÇÃO.....	11
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	12
	3.1 EPIDEMIOLOGIA.....	12
	3.2 ETIOLOGIA.....	12
	3.3DIAGNÓSTICO.....	13
	3.4 CONSEQUÊNCIAS.....	13
	3.5 PLANEJAMENTO DO TRATAMENTO.....	14
	3.6 ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO.....	15
	3.6.1 FECHAMENTO OU RECUPERAÇÃO DOS ESPAÇOS?.....	15
4	DISCUSSÃO.....	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
	REFERÊNCIAS.....	24

1. INTRODUÇÃO

As anomalias dentárias são consideradas malformações nas estruturas do dente durante seu desenvolvimento (KLEIN et al., 2013). E são classificadas segundo a Organização Mundial da Saúde (2014), como anomalias de número, tamanho, cor, forma, formação e erupção dentária.

Dentre as anomalias de número a agenesia dentária merece uma atenção especial, correspondendo à ausência congênita de um ou mais elementos dentários. Os dados epidemiológicos tanto do Brasil e quanto do mundo mostram que a agenesia de incisivos laterais superiores é um dos tipos de agenesia mais frequentes (32,98%), representa também a malformação craniofacial mais prevalente, variando de 1,6 a 6,9%, dependendo da população estudada, e com maior predominância em mulheres (MOREIRA e ARAÚJO, 2000; PINHO et al., 2005; HARRIS e CLARK, 2008).

A agenesias de incisivos laterais superiores pode ser bilateral ou unilateral. Quando unilateral, normalmente o homólogo tem alguma anomalia de forma ou tamanho (MACEDO et al., 2008). A sua etiologia não é completamente definida, entretanto, existe um consenso na literatura sugerindo que as agenesias dentárias possuam um caráter multifatorial, com predomínio da predisposição genética, somados a outros fatores, como: traumatismo, infecção ou inflamação local, doenças nutricionais, radiação, síndromes e ainda fatores evolutivos (SEABRA et al.,2008; FERREIRA e FRANZIN et al., 2014).

O diagnóstico é clínico e radiográfico, sendo muito importante ser realizado precocemente, uma vez que o tratamento realizado no período certo poderá prevenir uma series de fatores, que envolve não só a falta de crescimento ósseo da região e a conseqüente falta de espaço no arco dentário, mas também a autoestima dos pacientes (MECDONALD E AVERY, 2001; TAN et al.,2011).

A opção de tratamento das agenesias de incisivos laterais superiores deve estar associada ao grau de reabsorção radicular dos dentes decíduos participantes no processo, tipo de alteração do encaixe dos dentes, norma esquelética vertical presente, função oclusal e estética. Dessa forma, muitas das vezes requerem uma equipe multidisciplinar. Na literatura há duas condutas amplamente discutidas: substituição do incisivo lateral pelo canino e manutenção ou recuperação do espaço para colocação de próteses ou implantes.

Dessa forma, surge a relevância de mais estudos voltados à avaliação do tratamento das analgesias de incisivos laterais superiores. Uma vez, o mesmo representar o desafio de alcançar os melhores resultados estéticos e funcionais e não apenas decidir quando fechar ou abrir os espaços, o que é particularmente importante frente aos benefícios da adequada intervenção, auxiliando assim os profissionais no planejamento e indicação do tratamento a ser priorizado e amplamente discutido com o paciente, principalmente no que tange à previsão do resultado a longo prazo e a relação custo-benefício.

2. PROPOSIÇÃO

O presente estudo tem como objetivo revisar na literatura os estudos dos tipos de tratamento das analgesias de incisivos laterais superiores, apresentando assim os critérios de indicações, contraindicações, fatores de riscos, vantagens e desvantagens de cada método preconizado na literatura.

Como técnica de seleção dos trabalhos optou-se por incluir estudos encontrados. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra e na forma online no idioma inglês e português publicados no período compreendido entre os anos de 1970 e 2018. Como critérios de exclusão foram estabelecidos artigos de revisão.

Após seleção dos artigos relacionados ao tema proposto, foi feita uma revisão de literatura, com intuito de analisar a complexidade dos tipos de tratamento das agenesias de incisivos laterais superiores.

Foram selecionados apenas os trabalhos que continham as seguintes palavras chave: Agenesia dentária, Ortodontia, Anomalia dentária. Após a seleção prévia destes trabalhos, esses foram reavaliados pela autora desse estudo, para seleção final dos mesmos e elaboração da Revisão de Literatura.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 EPIDEMIOLOGIA

A agenesia dos terceiros molares é considerada o tipo de agenesia mais comum, com uma prevalência que varia de 9% a 37% (DERMAUT et al., 1986). Há uma divergência na literatura quanto o segundo tipo mais comum: alguns acreditam que os incisivos laterais superiores representam a segunda maior prevalência desta anomalia (GRABER; 1978; MULLER et al.,1970), enquanto, outros pesquisadores, afirmam ser os segundos pré-molares inferiores os dentes mais ausentes (SYMONS et al., 1993 e VASTARDIS, 2000).

De modo geral, os dados epidemiológicos tanto do Brasil quanto do mundo mostram que a agenesia de incisivos laterais superiores é o tipo de agenesia mais frequente (32,98%), representa também a malformação craniofacial mais prevalente, variando de 1,6 a 6,9%, dependendo da população estudada (MOREIRA e ARAÚJO, 2000; PINHO et al., 2005; HARRIS e CLARK, 2008). Além disso, estudos mostraram que a agenesia de incisivos laterais superiores acomete mais as mulheres na razão de 3:2 (MOREIRA e ARAÚJO, 2000; PAULA e FERRER 2007; VAHID-DASTJERDI et al., 2010).

3.2 ETIOLOGIA

Segundo Paula (2007) a agenesia de incisivos laterais superiores permanentes possui etiologia desconhecida, no entanto várias hipóteses têm sido estudadas. Consolaro (2009) afirma que ainda não temos o conhecimento preciso sobre quais os genes e cromossomos envolvidos na determinação de nossas características dentárias e maxilares, mas é fato que o fator genético apresenta influência sobre essa anomalia.

Entretanto, a maioria dos estudos sugerem que agenesias dentárias possuam um caráter multifatorial, com predomínio da predisposição genética, somados a outros fatores, como: traumatismo, infecção ou inflamação local, doenças nutricionais, radiação, síndromes e ainda fatores evolutivos (SEABRA et al.,2008; FERREIRA e FRANZIN et al., 2014).

3.3 DIAGNÓSTICO

Suspeita-se clinicamente de agenesia quando a cronologia da esfoliação dentária está alterada. Um exame radiográfico pode confirmar o exame clínico, e junto com o paciente ou seus responsáveis planejar o tratamento (MACEDO et al., 2008).

Segundo Pilo (1987), os exames radiográficos são imprescindíveis para a confirmação da agenesia, e existem várias técnicas radiográficas que podem ser usadas, dentre elas: as intrabucais periapical, oclusal, interproximal e extrabucais como as radiografias panorâmicas ou as cefalométricas. Entretanto, Richardson e Russel (2001) propõem, que as radiografias panorâmicas e periapicais anterior, além de diagnosticar a agenesia, informam sobre impacções, inclinação dos dentes adjacentes, dentes ectópicos e outras ausências dentárias, sendo essenciais também no planejamento.

Richardson e Russel (2001) também sugerem que o diagnóstico precoce da agenesia de incisivos laterais maxilares é muito benéfico para o tratamento do paciente, dando a possibilidade de um tratamento prévio que possa simplificar uma terapia posterior em termos de duração do tratamento e mecânica a ser realizada, além de disponibilizar ao paciente tempo suficiente para análise de todas as opções de tratamento, estando este consciente das vantagens e desvantagens destas opções.

3.4 CONSEQUÊNCIAS

As consequências mais comuns, envolvem a falta de crescimento ósseo da região e a conseqüente falta de espaço no arco dentário. Não se sabe se indivíduos com agenesia dentária têm características esqueléticas e padrões de crescimento específicos, embora algumas evidências sugiram que os pacientes com agenesia têm características craniofaciais significativamente diferentes daquelas sem dentes ausentes (HOBKIRK et al., (2011). O que se sabe é que a agenesia dentária, especialmente em suas formas graves, contribui para a oclusão anormal e é frequentemente associada a várias anomalias em outros dentes. Estes incluem atrasos no desenvolvimento, erupção ectópica, redução nas dimensões e morfologia dentária, raízes encurtadas, taurodontia e hipoplasia do esmalte (NIEMINEN et al., 2009).

Apesar de poucos estudos investigarem a qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQoL) em indivíduos com agenesia dos incisivos laterais, é uma consequência com grandes impactos para os indivíduos, uma vez que essa anomalia afeta a estética, interferindo na autoestima e qualidade de vida. Os poucos estudos que foram realizados fornecem algumas evidências de que a agenesia pode ter um impacto adverso na qualidade de vida (MEANEY et al. 2012).

Hobkirk et al., (1994), em um estudo retrospectivo de 451 pacientes com hipodontia, as queixas mais comuns dos pacientes incluíam espaçamento entre os dentes, estética pobre e percepção de dentes ausentes. Os autores sugeriram que o atraso no encaminhamento do paciente pode ter um impacto negativo no desenvolvimento social e educacional desses pacientes. Locker et al. (2010) relataram descobertas semelhantes. No mesmo ano, Laing et al. (2010) descobriram que a extensão das queixas dos pacientes estava associada à gravidade da doença e ao número de dentes permanentes ausentes. Aqueles que não tinham queixas no momento da apresentação retiveram dentes decíduos que mascaravam o problema.

No estudo de Nunn et al. (2003) a agenesia dos incisivos laterais superiores, leva uma carga estética, funcional, psicossocial e financeira para os indivíduos afetados. Para esses pacientes, a agenesia é um problema da vida, que exige um planejamento cuidadoso do tratamento para garantir melhores resultados no tratamento. Segundo Hobkirk et al. (2011), os planos de tratamento também envolvem manutenção a longo prazo e aconselhamento familiar. Enquanto isso, o tratamento de pacientes com agenesia geralmente leva vários anos, desde a sua consulta inicial até a conclusão do tratamento.

3.5 PLANEJAMENTO DO TRATAMENTO

Segundo Hobkirk et al. (2011), o mais importante é a avaliação das queixas dos pacientes e dos pais. Os planos de tratamento necessários para manejar os dentes ausentes são complexos e exigem uma abordagem multidisciplinar, que geralmente tem um custo financeiro para o paciente e sua família. Por isso, uma equipe experiente de especialistas em odontologia deve estar envolvida no processo de tratamento.

Muitos desafios estão envolvidos na obtenção e manutenção de um ótimo resultado (ZACHRISSON, 2011). Tomar a decisão correta é um desafio tanto para o

paciente, quanto para o profissional. Neste sentido, faz-se necessário realizar o planejamento do tratamento procurando procedimentos alternativos, em favor do resultado desejado em longo prazo, pensando também na relação custo-risco-benefício de cada opção. O paciente e ou responsável deverá tomar a decisão que melhor atender as necessidades do paciente. Para um correto planejamento é necessário ter em mente o objetivo do tratamento que é devolver estética, função e proporcionar um resultado final estável. E alguns critérios são importantes serem observados no planejamento de cada caso, esses estão apresentados na Tabela 1:

Critério	Autor/ano
Presença ou não de uma maloclusão severa	Mcneill e Joondeph, 1973
Posição do lábio superior e a linha do sorriso	Millar e Taylor, 1995
Idade do paciente	Moyers, 1991; Millar e Taylor, 1995
Apinhamentos ou diastemas	Moyers, 1991
Protrusão dos incisivos	Freitas et al., 1998; Sabri, 1999
Comprimento do lábio superior	Macneill e Joondeph, 1973
Relação entre o tamanho dos dentes	Nordquis e Mcneill, 1975

Tabela 1. Critérios são importantes serem observados no planejamento de cada caso clínico.

3.6 ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO

A literatura discute amplamente duas condutas: fechamento do espaço e substituição do incisivo lateral pelo canino e manutenção ou recuperação do espaço para colocação de próteses e/ou implantes.

3.6.1 FECHAMENTO OU RECUPERAÇÃO DOS ESPAÇOS?

Robertsson e Mohlin (2000) compararam o resultado estético (reportado pelo paciente), a função oclusal e a saúde periodontal nos casos tratados com fechamento de espaço e com abertura de espaço. Nessa amostra, 50 pacientes com

agenesia de incisivo lateral superior permanente foram selecionados, 30 pacientes foram tratados com fechamento de espaço e 20 com abertura de espaço e prótese; 36 (72%) eram mulheres e 14 (28%) homens, com média de idade de 25,8 anos e tempo médio, após fim do tratamento, de 7,1 anos. Concluíram que o fechamento ortodôntico de espaços em pacientes com incisivos laterais ausentes congenitamente produz resultados que parecem ser mais estáveis e mais aceitos pelos pacientes do que as substituições protéticas.

Pinho e Calheiros-Lobo (2001), em um estudo sobre a remodelação estética dos caninos na ausência dos incisivos laterais superiores, mostrou a complexidade que esse método requer, nos casos de mesialização ortodôntica, a redução mesial e distal do seu contorno, assim como da ponta da cúspide e da face palatina, e remodelação das convexidades nas áreas de contato, de modo a criar superfícies interproximais verticais, de acordo com a morfologia dos pontos de contato dos incisivos laterais e de modo a não provocar interferências oclusais. Em termos estéticos, relataram que o canino é muito diferente do incisivo lateral superior no que diz respeito à cor, à forma, à largura, ao comprimento e ao contorno. Os avanços recentes nos tratamentos restauradores, em consequência da verdadeira revolução tanto dos materiais como das técnicas, têm favorecido a dentística restauradora.

Segundo Richardson e Russel (2001), implantes dentários são um tratamento de escolha para a maioria dos pacientes com ausência congênita laterais. Um implante pode preservar a estrutura do dente e osso alveolar, além de proporcionar estética e função. Entretanto, o tratamento restaurador de sucesso envolvendo implantes depende de um planejamento do tratamento multidisciplinar, especialmente do alinhamento ortodôntico dos dentes adjacentes, suas raízes devem ser paralelas ou ligeiramente divergentes para criar quantidade óssea suficiente para colocar o implante, além disso, deve haver espaço suficiente entre as coroas.

Santo-Pinto et al. (2002) verificou que a agenesia congênita de incisivo lateral superior gera uma desarmonia no relacionamento entre os arcos dentários superior e inferior. O tratamento desta maloclusão deve se basear no cuidadoso diagnóstico e plano de tratamento, considerando a possibilidade de fechamento do espaço ortodonticamente ou uma combinação entre recuperação ou manutenção do espaço.

Zarone et al. (2006) realizou um estudo objetivando avaliar a reabsorção óssea marginal e do tecido peri-implantar no tratamento protético implante nos casos de agenesia dos incisivos laterais superiores. Trinta pacientes foram selecionados, os implantes foram instalados e as próteses finais foram realizadas. O período de acompanhamento variou de 24 a 39 meses. Tanto a reabsorção óssea marginal quanto a qualidade dos tecidos moles foram avaliadas. Nenhum implante mostrou qualquer dor e sensibilidade ou mobilidade. Após 39 meses de carga funcional, uma taxa de sobrevida acumulada de 97,06% e uma taxa de sucesso cumulativa de 94,12% foram calculadas. Em caso de agenesia dos incisivos laterais superiores, a abordagem de implante de prótese provou ser um tratamento seguro e previsível para o reestabelecimento da função e estética.

Segundo Fonseca et al. (2007), a agenesia dos incisivos laterais constitui um desafio no plano de tratamento. Uma de duas abordagens é geralmente seguida: criar espaço suficiente para substituir o incisivo lateral em falta ou fechar o espaço e remodelar os caninos para simular a forma de incisivos laterais. Abrir o espaço encontra-se indicado quando há espaço suficiente na arcada superior. Pacientes com protrusão dentária acentuada e convexidade dos tecidos moles não são bons candidatos para esta abordagem. No entanto, se a protrusão dos incisivos superiores pode ser usada para ajudar a corrigir mordidas cruzadas anteriores ou ganhar suporte do lábio, abrir o espaço ortodonticamente pode estar indicado mesmo se houver pouco ou nenhum espaço na arcada.

Zimmer e Seifi-Shirvander (2009), após terem selecionado homens e mulheres, viram que o tratamento de agenesia dos incisivos laterais superiores pelo push-pull (PPM) sem prévia seleção dos pacientes, quase todos os relevantes variáveis foram normais no final do tratamento. Assim o uso a longo prazo de elástico de classe III, que é essencial parte da mecânica de PPM, havia apenas pequenos efeitos dentários e esqueléticos. Portanto o fechamento do espaço isolado ortodonticamente para agenesia bilateral dos dentes incisivos laterais para PPM podem ser considerados como uma alternativa válida para substituição de prótese. Tem substancialmente ampliado o espaço de indicação para soluções ortodônticas de agenesia dentária. O objetivo do estudo foi principalmente determinar o fechamento do espaço ortodonticamente sem extração de dentes permanentes inferiores levar a qualquer alteração dos parâmetros esqueléticos e dentários.

Elerati e Assis (2010) apresentam um caso clínico de tratamento de agenesia de incisivo lateral superior com enfoque multidisciplinar, incluindo o tratamento ortodôntico para abertura do espaço e enxerto ósseo autógeno para correção de rebordo em espessura, fixar os implantes osseointegrados e reabilitação protética com coroa de porcelana. Os implantes osseointegrados constituem uma alternativa segura no tratamento de agenesia dentária parcial, contudo é necessário adequar este tratamento ao caso clínico em questão para a obtenção da estética ideal, incorporando terapêuticas de várias especialidades odontológicas, otimizando o resultado final.

Já para Bicalho et al. (2010) avaliaram a longo prazo, pacientes jovens que se submeteram a tratamento com implantes nas regiões de incisivos laterais ausentes, que existe uma acomodação dos tecidos na região anterior superior, principalmente após tratamento ortodôntico, o que pode alterar o resultado estético. Estas características credenciam os micro parafusos ortodônticos, associados a coroas provisórias, a se tornarem uma possibilidade de tratamento restaurador transitório, além de, pela simplicidade de instalação e remoção, demonstrarem maior segurança para o implantodontista ou ortodontista. O método indicado para a reabilitação temporária de ausências dentárias anteriores de pacientes em crescimento tem por objetivo superar várias deficiências presentes nos dispositivos reabilitadores protéticos provisórios, fixos ou removíveis, uma vez que: 1) apresenta baixo custo monetário; 2) não há necessidade de se preparar proteticamente os dentes adjacentes; 3) a higiene é facilitada por não ter de utilizar passa fios ou algum tipo de escova especial; 4) o custo biológico é minimizado, já que o volume de tecido ósseo removido é pequeno; 5) seria, hipoteticamente, capaz de preservar a altura alveolar ocluso-gengival e a espessura óssea vestibulo-palatina, reduzindo então a necessidade de enxerto óssea futuro na região.

Portelli et al. (2016) no presente estudo, um caso clínico referente a um paciente do sexo masculino de 14 anos de idade acometido por incisivos laterais superiores ausentes, Classe II bilateral e mordida profunda, tratados em 2009. Um tratamento ortodôntico foi planejado com o objetivo de distalizar o molar superior e a seguinte abertura dos espaços necessários para a restauração protética do incisivo lateral ausente. Para a distalização dos molares superiores foi decidido usar um dispositivo distal suportado por mini-implante (Distal-Screw, American Orthodontics,

Sheboygan, WI, EUA). Após sete meses de tratamento com parafuso distal, a distalização dos molares superiores foi completada, obtendo-se uma Classe I bilateral. Um aparelho ortodôntico foi colado no arco superior e inferior. A relação molar Classe II foi corrigida em excesso para a Classe I em cerca de sete meses. A orientação do vetor de força resultou em uma inclinação e rotação dos primeiros molares, sem alterações verticais significativas. Assim, concluíram que o dispositivo distal sustentado com mini-implante parece ser eficaz na distalização dos molares, sem qualquer tipo de efeitos colaterais. As vantagens deste dispositivo foram a ausência de adesão do paciente, resultados relativamente previsíveis, estética favorável, possibilidade de diferentes ativações em cada lado.

Meros et al. (2017) em um relato de caso com objetivo de apresentar uma alternativa mecânica ortodôntica para a abertura do espaço em um paciente ausente dos incisivos laterais superiores, utilizando miniplacas como ancoragem, associadas a braquetes autoligáveis. Este tratamento foi escolhido com base na presença de padrão facial equilibrado, grande anatomia canina, necessidade de melhorar a oclusão dentária para evitar mais desgaste e queixa estética do paciente. Para obter os resultados, os terceiros molares superiores foram extraídos e duas miniplacas foram instaladas para distalizar a arcada superior, sem necessidade de complacência do paciente ou dispositivos auxiliares. Bráquetes autoligáveis foram usados para reduzir o atrito nos dentes posteriores, facilitando o movimento com a aplicação de força leve. Ao final de 19 meses, o paciente apresentava boa sobremordida e overjet de classe I e espaço adequado para implantes e próteses; também, boa estética facial foi mantida. Dessa forma, concluíram que quando indicado, a abertura do espaço pode proporcionar excelente estética e resultados funcionais, e resultados ainda mais previsíveis quando miniplacas de ancoragem esquelética são utilizadas para distalizar todos os dentes posteriores. Considerando o alto grau de comprometimento estético e funcional causado pela agenesia dentária, a técnica descrita representa uma alternativa viável e mecânica dentro das possibilidades ortodônticas.

Sasaki et al. (2018) apresentou um relato de caso clínico envolvendo o tratamento com implante dentário e cirurgia assistida por computador para agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores. A paciente era uma mulher de 39 anos com queixa principal de distúrbio funcional e estético devido à má oclusão maxilar e

mandibular. O plano de tratamento incluiu tratamento ortodôntico abrangente sem extração e tratamento protético para o espaço devido à ausência de incisivos laterais superiores bilaterais. Um exame preliminar revelou que os espaços mesiodistais deixados pela lateral dos incisivos eram muito estreitos para colocação do implante (direita, 5,49 mm; esquerda, 5,51 mm). O tratamento ortodôntico adicional aumentou esses espaços para aproximadamente 6 mm, o mínimo necessário para a colocação do implante. Dois implantes de diâmetro estreito foram colocados em um procedimento de dois estágios. Após um período de 4 meses, foi realizada a cirurgia de segundo estágio e a instalação da coroa provisória sobre implante. E posteriormente a coroa definitiva em porcelana foi instalada. Após 5 anos da cirurgia, não houveram inflamação do tecido mole peri-implantar e nem reabsorção severa do osso peri-implantar. Dessa forma, o estudo sugeriu que a cirurgia de implante assistida por computador é útil para evitar complicações em agenesia dos incisivos laterais superiores quando apenas um espaço mesiodistal estreito está disponível para a colocação do implante.

Dallel et al. (2018), em uma série de casos, apresentaram dois casos clínicos: o primeiro caso foi uma agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores tratados com abertura espacial para colocação de dois restaurações suportadas por implantes. O segundo caso é uma agenesia do dente 12, tratado com reabertura de espaço e a colocação de uma ponte cantilever. Esses casos clínicos foram apresentados e concluíram, que existe uma grande importância de uma abordagem multidisciplinar envolvendo a Ortodontia, prótese dentária e periodontologia, a fim de alcançar os resultados mais estéticos e funcionais possíveis nesses casos.

4 DISCUSSÃO

O tratamento de agenesias dos incisivos laterais superiores representa um desafio tanto para os ortodontistas quanto para os protesistas. Uma vez que, o principal objetivo é alcançar uma estética satisfatória aliada à função e estabilidade a longo prazo. Atualmente são amplamente discutidas duas alternativas de tratamento: a recuperação dos espaços para a inserção de próteses ou implantes (Olsen et al., 2010; Meros et al., 2017; Sasaki et al., 2018; Dallel et al., 2018) ou a movimentação do canino superior para a posição do dente ausente (Rosa e Zachrisson, (2010); Zimmer e Seifi-Shirvander, 2009).

Existem alguns fatores que contribuem para a escolha do tratamento mais adequado, esses fatores são: queixa e opinião do paciente e/ou responsáveis, perfil do paciente, presença ou deficiência de espaço, e também devem ser levados em conta 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. Após avaliada os fatores, teve se realizar um planejamento do caso, pautado principalmente na opinião do paciente e de seus responsáveis.

O fechamento de espaços é uma opção de tratamento para a agenesia de incisivos laterais maxilares que requer o movimento ortodôntico mesial dos elementos dentários ocupando os espaços dos dentes ausentes. Após a conclusão do tratamento ortodôntico, realiza-se a reanatomização dos caninos em incisivos laterais, por meio de desgastes e acréscimos em resina a fim de substituírem os incisivos laterais ausentes (MILLAR e TAYLOR, 1995; REICHENBACH e KLIPPEL 1995; FURQUIM e SUGUINO, 1997; CHU; SABRI, 1999).

Uma das vantagens quando a escolha for o fechamento dos espaços é a obtenção de um resultado permanente, eliminando a necessidade de reabilitações protéticas, assim como de subseqüentes manutenções das próteses, melhor resultado estético, estabilidade da arquitetura gengival e alveolar, eliminando o aparecimento das áreas de perda óssea alveolar, obtenção de uma relação oclusal favorável nos casos de discrepância na largura do arco inferior com necessidade de extrações de dois pré-molares. Como desvantagem temos que os caninos extremamente largos ou mal formados não podem ser adequadamente transformados em incisivos laterais e que nos casos de agenesia unilateral é preferível abrir o espaço e colocar uma prótese ou extrair o incisivo do lado oposto e fechar os espaços com os caninos assumindo a posição dos laterais.

Alguns autores trazem que o tratamento ortodôntico para fechamento de espaços oferece várias vantagens em relação à manutenção do espaço e reabilitação protética, tais como uma melhor condição periodontal e melhores resultados estéticos e funcionais quando o canino é transformado em incisivo lateral (Robertsson e Mohlin, 2000; Almeida et al., 2014). No entanto, para que essa medida seja possível é necessário considerar determinados fatores tais como a necessidade de extrações, a relação intermaxilar sagital, a relação oclusal, o espaço

necessário, características dos tecidos moles, a idade do paciente e a posição, forma, tamanho e cor dos caninos bem como o perfil e a estética facial do paciente (Rosa e Zachrisson, 2001; Almeida et al., 2014; Antanorakis et al., 2014).

No movimento ortodôntico, os dentes devem ser mesializados de forma a ser possível a caracterização do canino em incisivo lateral, considerando o seu movimento extrusivo e o torque aplicado, visto que, num padrão considerado normal, a margem cervical do incisivo lateral apresenta-se 1mm abaixo do nível da margem cervical do incisivo central e do canino. Em associação, o pré-molar deve ser transformado em canino, realizando a sua intrusão de forma a nivelar os contornos gengivais (Kokich et al., 1984; Rosa e Zachrisson, 2001; Almeida et al., 2014; Lombardo et al., 2014).

A outra opção disponível é a abertura de espaço, para instalação de próteses e/ou implantes dentários. Com advento da osseointegração a instalação de próteses implantossuportadas, se tornou uma opção bastante viável e bem estabelecida na literatura. Entretanto, quando estamos falando de implantes dentários, existem alguns fatores importantes que devem ser levados em consideração: a idade do paciente e/ou maturação óssea; quantidade e qualidade óssea; e espaço disponível.

Na maioria dos casos a agenesia de incisivos laterais, normalmente, o espaço entre os dentes adjacentes aparece diminuído, portanto, a abordagem multidisciplinar com a participação da Ortodontia, Implantodontia, Periodontia e Prótese dentária irá oferecer uma opção de tratamento mais previsível. É consagrado na literatura que um espaço de 7 mm entre coroas e raízes de dentes adjacentes é o mínimo para a instalação de um implante padrão de diâmetro 3,75 mm e plataforma 4,1 mm, visando um espaço apropriado para a formação de papila e respeito às distâncias biológicas. Sendo assim, o uso de implantes de diâmetro reduzido é uma solução viável para o tratamento de casos com espaço limitado. Considerando-se que tratamentos de agenesia normalmente são realizados no paciente jovem, obter a longevidade dos resultados estéticos e funcionais deve ser o objetivo principal.

Outros estudos mostram que a reabilitação com implantes dentários nesses casos tem uso limitado, pois deve ser aplicada quando existe uma relação oclusal e um perfil facial adequados e no estabelecimento de uma relação canina Classe I, e normalmente indicada em casos de agenesia unilateral e em que não é possível

atingir resultados estéticos satisfatórios através de encerramento de espaços (Woodworth e et al., 1985; Rosa e Zachrisson, 2001; Closs et al., 2012).

Todavia, estudos que comparam a técnica de fechamento de espaços e a técnica de abertura ou manutenção dos mesmos para posterior reabilitação através de prótese ou implantes, mostram que ambos os grupos não apresentam diferenças estatisticamente significativas relativamente à função oclusal e à prevalência de desordens têmporomandibulares (Robertsson e Mohlin, 2000; Zimmer e Seifi-Shirvander; 2009).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa revisão de literatura conclui-se que a agenesia de incisivos laterais superiores é um dos tipos de agenesia mais frequente, com maior ocorrência na dentição permanente, e no sexo feminino.

O tratamento dessa anomalia apresenta alta complexidade, e devido a isso, requer uma relação multidisciplinar, envolvendo a ortodontia, dentística restauradora, implantodontia e prótese, e um diagnóstico preciso de cada caso. Um resultado bem-sucedido representa um grande desafio clínico. Dessa forma, há duas condutas discutidas mais amplamente na literatura: fechamento dos espaços e substituição do incisivo lateral pelo canino e manutenção ou recuperação do espaço para colocação de próteses ou implantes.

O tracionamento ortodôntico dos caninos e fechamento dos espaços ainda é a alternativa mais aceita entre pacientes menores e seus responsáveis, principalmente devido ao custo-benefício. Entretanto, cada caso deve ser avaliado individualmente, uma vez que o maior desafio é alcançar os melhores resultados estéticos e funcionais e não apenas decidir quando fechar ou abrir os espaços. Para tanto, é essencial que o paciente seja orientado no início do tratamento quanto às vantagens e desvantagens de cada método, a fim de que o resultado obtido seja o mais satisfatório possível.

REFERÊNCIAS

- Graber L.W. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns. *J Am Dent Assoc*, v.96, n.2, p.266-275, 1978.
- Hobkirk J.A. et al. *Hypodontia A Team Approach to Management*. Londres, Reino Unido: Wiley-Blackwell; 2011.
- Nieminen P. Bases genéticas da agenesia dentária. *Jornal de Zoologia Experimental Parte B: Evolução Molecular e Desenvolvimento*, v.312, n.4, p.320-342, 2009.
- Meaney S., Anweigi L., Ziada H., Allen F. O impacto da hipodontia: um estudo qualitativo sobre as experiências dos pacientes. *Revista Europeia de Ortodontia*. 34 (5): 547-552, 2012.
- Locker D., J. Jokovic, Prakash P., Tompson B. Oral qualidade de vida relacionada à saúde de crianças com oligodontia. *Revista Internacional de Odontopediatria*. 20 (1): 8–14, 2010.
- Laing E., Cunningham SJ, Jones S., Moles D., Gill D. Impacto psicossocial da hipodontia em crianças. *Revista Americana de Ortodontia e Ortopedia Facial*. 137 (1):35–41, 2010.
- Hobkirk JA, Goodman Jr., Jones SP Apresentando queixas e achados em um grupo de pacientes atendidos em uma clínica de hipodontia. *British Dental Journal*. 1994; 177 (9): 337-339.
- Nunn JH, Carter NE, Gillgrass TJ, et al. O manejo interdisciplinar da hipodontia: antecedentes e papel da odontopediatria. *British Dental Journal*, 194 (5): 245-251, 2003.
- Sasaki H., Hirano T., Nomoto S., Nishii Y., Yajima Y. Dental Implant Treatment with Computer-assisted Surgery for Bilateral Agenesis of Maxillary Lateral Incisors: A Case Report. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2018; 59 (1): 43-51.

Dallel I., Marwen W., Ben Abdallah S., Tobji S., Ben Amor A. Agenesis of the upper lateral incisors: Study of an orthodontic population and clinical illustration. *Int Orthod.* 2018 Jun; 16 (2): 384-407.

Portelli M 1 , Militi Um , Nucera R , Cicciù H , Gherlone E. Orthodontic management of missing lateral incisor by miniscrew-anchored device. *Minerva Stomatol.* 2016 dez; 65 (6): 403-411.

Meros GC, Shoji A2, Suzuki S, Paranhos LR, Manfroi R, Claus J, Garcez A. An Alternative Approach for Space Opening in a Bilateral Maxillary Lateral Incisor Agenesis Patient using Miniplates. *J Contemp Dent Pract.* 2017 Dec 1;18(12):1198-1205.

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

Robertsson S. e Mohlin B. The congenitally missing upper lateral incisor. A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. *Eur J Orthod.* 22:697-710, 2000.

Rosa M. e Zachrisson B.U. Integrating esthetic dentistry and space closure in patients with missing maxillary lateral incisors. *J Clin Orthod.* 41:563-73, 2007.

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