

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

FÁBIA GUIMARÃES PAES PASSOS ANDRÉ SANTOS

**GERENCIAMENTO ORTODÔNTICO DE AGENESIA DE INCISIVO
INFERIOR: RELATO DE CASO CLÍNICO**

São José dos Campos, SP

2023

FÁBIA GUIMARÃES PAES PASSOS ANDRÉ SANTOS

**GERENCIAMENTO ORTODÔNTICO DE AGENESIA DE INCISIVO INFERIOR:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Monografia apresentada ao Programa de pósgraduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - Facsete, São José Dos Campos, SP, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Ortodontia

Orientador: Prof. José Alexandre Kozel

Co-orientador Prof. Danilo Hardman

Júnior

Área de Concentração: Ortodontia

São José dos Campos – SP

2023



FÁBIA GUIMARÃES PAES PASSOS ANDRÉ SANTOS

**GERENCIAMENTO ORTODÔNTICO DE AGENESIA DE INCISIVO INFERIOR:
RELATO DE CASO CLÍNICO.**

Monografia apresentada ao Programa de pósgraduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - Facsete, São José Dos Campos, SP, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Ortodontia

Área de Concentração: Ortodontia

Aprovada em 04/07/2023 pela banca constituída dos seguintes professores:

José Alexandre Alambert Kozel
Prof.

Danilo Hardman Junior
Prof.

Liliam Monteiro Cunha Jacob
Prof.

São José dos Campos, 04, julho de 2023

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo que Ele sempre me proporciona.

À minha família, por apoiar e incentivar de todas as maneiras e em todos os momentos.

Agradeço a minha dupla, Gabriela, que me ajudou nesses três anos.

RESUMO

Casos de agenesia (ausência congênita de dente) ou de perda de dentes anteriores comprometem tanto a estética quanto a função, além de afetar a autoestima do paciente. Agenesias não são tão raras, porém este caso se torna mais peculiar devido a ser de incisivo inferior, pois os casos de agenesias de incisivos laterais acometem na maior parte das vezes a arcada superior. O tratamento ortodôntico é a opção para correção do posicionamento dos dentes presentes, abrindo ou mantendo espaços necessários para uma futura reabilitação, e essa podendo ser puramente protética ou implanto-protética. Esta visa restabelecer o número correto de dentes, e sua proporção em volume de modo a promover uma oclusão ideal e como consequência uma estética melhor e autoestima mais elevada. O presente trabalho é o relato de um caso clínico onde a paciente do sexo feminino com 30 anos de idade procurou tratamento ortodôntico apresentando agenesia do elemento 42 e cruzamento anterior de mordida. O planejamento incluiu tratamento ortodôntico com aparelho fixo auto ligante para providenciar nivelamento, alinhamento e intercuspidação, recuperação de espaço para o elemento 42 e encaminhamento interdisciplinar para a finalização protética ou implanto-protética.

Palavras-chave: Ortodontia; mordida cruzada; Hipodontia.

ABSTRACT

Cases of agenesis or loss of anterior teeth compromise both aesthetics and function, as well as affecting the patient's self-esteem. Agenesias are not so rare to find, but this case becomes more particular, since cases of lateral agenesis occur most often in the upper arch. Thus, orthodontic treatment can be beneficial in the correct positioning of the present teeth, opening or maintaining spaces necessary for a future rehabilitation, being able to be purely prosthetic or implant-prosthetic. It aims at restoring the correct number of teeth, and their proportion in volume so as to promote a correct occlusion and as a consequence, a better aesthetic and higher self-esteem. The present study is a clinical case report where the female patient and 30 years of age sought orthodontic treatment presenting element 42 agenesis and anterior bite crossing. The treatment plan included leveling and alignment and space recovery for element 42 through the use of fixed self-ligating orthodontic appliance and subsequent interdisciplinary referral for prosthetic or implant-prosthetic finalization.

Keywords: Orthodontics; Crossbite; Hypodontia.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. OBJETIVO.....	12
3. RELATO DE CASO.....	13
4. DISCUSSÃO	18
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

1 INTRODUÇÃO

Agnesias dentárias são anomalias dentárias de número, podendo ser uma síndrome genética ou surgir como um fenômeno isolado. Os estudos mostram que esse tipo de anomalia é relativamente frequente na dentição permanente, porém, relatos de casos com agenesia de incisivo lateral inferior não são muito encontrados, tornando esse caso peculiar.

Considerada uma das anomalias congênitas mais frequentes nos seres humanos caracteriza-se pela ausência de um ou mais dentes e comprovada através de exame radiográfico (FREITAS, 2004).

Vastardis (2000) descreveu que a agenesia de um ou mais dentes é a anomalia mais comum do desenvolvimento dentário no homem. Alguns termos são usados na literatura para descrever anomalias dentárias numéricas. Um deles, oligodontia literalmente significa “poucos dentes”. Anodontia, denota ausência completa de dentes. A hipodontia é usada para indicar uma situação mais complexa, envolvendo não apenas aberrações em número, tamanho e forma dos dentes, mas também anormalidades na taxa global de desenvolvimento e época da erupção.

Agnesia ou perda de dentes anteriores compromete tanto estética quanto função, além de afetar a autoestima do paciente. Sendo assim, o tratamento ortodôntico é a opção para correção do posicionamento dos dentes presentes, abrindo ou mantendo espaços necessários para uma futura reabilitação, podendo esta, ser puramente protética ou implanto-protética e visa restabelecer o número correto de dentes e sua proporção em volume, promovendo uma oclusão correta e como consequência, uma estética melhor e autoestima mais elevada.

Em casos de agnesias, raramente o ortodontista observará apinhamento, entretanto a discrepância dento-ósseo positiva ou o espaçamento representam um achado comum nesses pacientes, portanto, dificilmente envolverá extrações dentárias (Garib et al. 2010).

Vastardis (2000) realizou um estudo genético em uma família com agenesias e foi encontrada uma molécula defeituosa, de formação do segundo pré-molar e terceiro molar. Sugeriu também, que mais de um defeito genético contribui para a variabilidade clínica desta condição dentária. O desenvolvimento do dente é um processo muito complexo e envolve muitos fatores. O gene MSX1 é apenas um deles.

Segundo Garib, Peck e Gomes (2009), a agenesia dentária constitui a anomalia de desenvolvimento mais comum da dentição humana, ocorrendo em aproximadamente 25% da população. O terceiro molar representa o dente mais afetado por essa anomalia, exibindo uma prevalência de 20,7% (Souza et al. 2012). Já Borba et al. (2010), em um estudo radiográfico com amostra de 1500, verificaram agenesia em 40,6% dos pacientes, sendo duas vezes mais prevalente do lado esquerdo e sem influência do sexo, ideia compartilhada por com Kjær, Nielsen e Skovgaard (2008). Já Gracco et al. (2017) encontraram prevalência de agenesia dentária de 9% (9,1% para mulheres e 8,7% para homens), sendo o segundo pré-molar inferior (20,3 e 18,1%) o dente ausente, seguido pelos incisivos superiores (17,8 e 17,7%) e segundos pré-molares superiores (7,4 e 6,3%). A ausência de um dente a cinco dentes foi observado em 344 pacientes (8,6%), enquanto 15 pacientes apresentaram de seis a nove dentes ausentes (0,4%). A análise mostrou 363 casos de agenesia na arcada superior (0,64%) e 339 na arcada inferior (0,60%). Agenesia unilateral (4,6%) e bilateral (4,4%) demonstraram frequência semelhante. Os dentes ausentes bilateralmente mais comuns foram segundos pré-molares inferiores (1,9%) e os incisivos laterais superiores (1,6%). Polder et al. (2004), concluíram que excluindo os terceiros molares, a prevalência de agenesia é de aproximadamente 4,3% a 7,8%. Os segundos pré-molares inferiores representam os dentes mais comumente ausentes, seguidos pelo incisivo lateral superior e pelos segundos pré-molares superiores. Em pacientes leucodermas, a ocorrência da agenesia dentária poderia ser classificada como comum, quando afeta os segundos pré-molares inferiores, os incisivos laterais superiores e os segundos pré-molares superiores; menos comum, que inclui, em ordem decrescente de ocorrência, os incisivos centrais inferiores, os incisivos laterais inferiores e primeiros pré-molares superiores, caninos superiores e segundos

molares inferiores; e raras, compreendendo, em ordem decrescente de frequência, a agenesia de primeiros e segundos molares superiores, caninos inferiores, primeiros molares inferiores e incisivos centrais superiores.

No estudo feito por Al-Abdallah *et al.* (2015) foi observado que a agenesia dentária isolada da maxila é frequentemente associada à microdontia dos incisivos laterais superiores, enquanto a agenesia dentária isolada à mandíbula é frequentemente associada a molares decíduos retidos, molares decíduos infra ocluídos e dentes retidos.

Já Lima Filho *et al.* (2004), concluíram que 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, a escolha adequada do plano de tratamento depende do tipo de má oclusão, tamanho e estética do canino.

Santos-Pinto (2017), disse que a agenesia de incisivos inferiores pode comprometer a oclusão dentária, o desenvolvimento alveolar anterior inferior, a região de sínfise mandibular, a estética facial e o equilíbrio funcional lábio-lingual.

Segundo Zhang, Bai e Li (2014), quando o plano de tratamento inclui movimentar os dentes para frente em um paciente com agenesia de incisivos inferiores, o perfil e as características esqueléticas e dentais devem ser cuidadosamente examinados para garantir que os resultados estéticos sejam obtidos.

De acordo com Pinho e Lemos (2012), existe uma associação clínica significativa entre agenesia de lateral superior (mais frequentemente em casos unilaterais) e desvio da linha média dental maxilar. A presença de agenesia de lateral superior também é associada mais frequentemente com molar e canino em má oclusão de Classe II. Esta associação é ainda mais frequente do mesmo lado da agenesia.

Em um caso apresentado por Zhang Bai e Li (2014), foram dadas ao paciente e seus pais, três opções de tratamento: 1. Expansão do espaço seguida

de próteses fixas ou implantes no local dos incisivos inferiores. Com este plano, uma relação molar Classe I ideal e uma oclusão funcional harmonizada poderiam ser alcançadas. 2. Extração dos segundos pré-molares superiores e retração dos incisivos superiores para obter uma relação molar Classe II. Neste método, os caninos superiores ocluiriam com os primeiros pré-molares inferiores. 3. Movimentação dos dentes inferiores para mesial para obter overjet e overbite ideais. O efeito adverso deste plano foi que a oclusão seria resolvida em uma nova posição e resultaria em uma relação molar de Classe III após o tratamento. Os pais e a paciente, optaram pela opção 3. Este relato de caso demonstra o uso do Forsus FRD em um paciente com dois incisivos inferiores congenitamente ausentes. Uma nova oclusão funcional e estável foi estabelecida após o tratamento. Ao mover os dentes inferiores para frente para pacientes com agenesia dos incisivos inferiores, o perfil facial, o apinhamento e as condições da Articulação Temporo Mandibular devem ser examinados para garantir que resultados equilibrados e estéticos possam ser obtidos após o tratamento, o que também deve contribuir para a estabilidade futura.

2 OBJETIVO

O presente trabalho é o relato de um caso clínico no qual a paciente do sexo feminino, 30 anos de idade procurou tratamento ortodôntico com queixa principal de problema estético, apresentando agenesia do elemento 42 e cruzamento anterior de mordida. O plano de tratamento incluiu nivelamento, alinhamento e intercuspidação, com recuperação de espaço para o elemento 42 por meio da utilização de aparelho ortodôntico fixo autoligante e encaminhamento interdisciplinar para a finalização protética ou implanto-protética.

3 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente D.F.S., leucoderma, gênero feminino, 30 anos e 6 meses de idade, com queixa principal de “dente torto”.



Nenhum relato de problema de saúde geral preexistente. Perfil tegumentar côncavo, normolíneo, característica de braqui facial e respiração com predominância nasal. Na análise dental verificou-se ausência do elemento 42, cruzamento da mordida anterior (11 e 12 com 41 e 43), classe I de Angle.



A análise de Nance dos arcos superior e inferior encontrou discrepâncias negativa superior (-1) e positiva inferior (5,22), respectivamente. A análise de Bolton não pode ser feita por haver agenesia de um dente.

O diagnóstico ortodôntico final da paciente foi: maloclusão de classe I Angle, com mordida cruzada anterior, dente 11 e 12 em palotoversão e presença de espaço devido agenesia do dente 42.

Objetivos do tratamento ortodôntico:

- 1) Nivelamento e alinhamento das arcadas superior e inferior;
- 2) Recuperar o espaço perdido do elemento 42;
- 3) Intercuspidação.

Evolução do tratamento:

A aparatologia utilizada foi braquetes autoligantes Morelli SLI e acessórios prescrição Roth.

Após a instalação de todos os acessórios, foi iniciado com arco de Niti Termo Smart 0,016 superior e 0,012 inferior ;

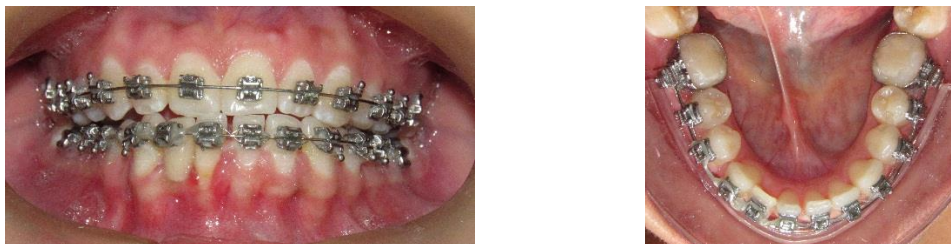


Build up nos dentes 36 e 46 para ajudar no descruzamento dos dentes anteriores.

Amarrilho conjugado nos dentes 46,45 e 44, elástico em corrente nos dentes 43 e 44 para distalizar o canino;



Amarrilho conjugado 36, 35, 34, 33, 32, 31 e 41, 46, 45, 44 e 43, fixação de dente de estoque de forma provisória com elástico em corrente nos dentes 44, 43 e 41;



Mantidos amarrilhos, e elásticos em corrente, e foi utilizado elástico classe III longo;



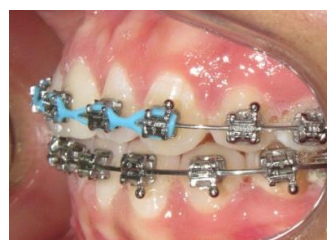
Amarrilho conjugado 46,45 e 44, 36,35 e 34, elástico em corrente 44 a 34 e elástico classe III longo;



Amarrilho conjugado 46, 45, 44 e 43, elástico classe II do lado direito e elástico para intercuspidação em triângulo (dentes 13, 33,34) do lado esquerdo;



Elástico corrente superior de canino a canino, aumento da distância intermolar inferior.



4 DISCUSSÃO

A agenesia dentária, é a ausência total de um ou mais dentes. Pode ocorrer por hereditariedade, evolução humana (relacionada a sua mastigação, pois hoje em dia os alimentos não são mais tão duros, procuramos alimentos mais fáceis e rápidos de ingerir), fatores sistêmicos, locais e ambientais. Não existe consenso na literatura quanto a incidências, dente mais acometido e prevalência sexual das agenesias dentárias (GARIB, PECK E GOMES, 2009; POLDER et al., 2004; KJÆR, NIELSEN E SKOVGAARD, 2008; GRACCO et al., 2017; SOUZA et al., 2012; BORBA et al., 2010; ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011; KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011).

A ausência congênita de dentes é uma condição de interesse dos odontopediatras e ortodontistas, pois pode ocasionar maloclusões, e, devido aos fatores genéticos, por constituir um dos mais difundidos polimorfismos em humanos (SUAREZ e SPENCE, 1974; GARIB, PECK E GOMES, 2009; GARIB et al., 2010; GRABER, 1978).

Em caso de agenesia de qualquer dente, principalmente de incisivos inferiores, a migração de outro dente vizinho para esta região, é satisfatória, visto que a estrutura óssea terá um bom desenvolvimento, assim o implante dentário se torna uma opção de plano de tratamento futuro (PINHO, 2012; BORBA, 2010; GRABER, 1978; ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011; SANTOS-PINTO, 2017).

O diagnóstico precoce e planejamento adequado do tratamento envolvendo equipe multidisciplinar podem produzir resultados bastante favoráveis, evitando o impacto negativo, da ausência congênita, na qualidade de vida da criança pela redução dos sinais bucais e limitação funcional, promovendo seu bem-estar físico, emocional e social (ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011; KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011; GARIB, PECK E GOMES, 2009; GARIB et al., 2010, GRABER, 1978). Neste caso o diagnóstico foi clínico e radiográfico, sem a necessidade de tomografia (MATSUMOTO et al., 2020).

Em casos em que o diagnóstico precoce não ocorreu ou o paciente não foi submetido a tratamento e já se encontra em estágio adulto, é necessário fazer um planejamento com base na opinião do mesmo, visto que ele provavelmente já tem um objetivo estético em mente e como vai se sentir em relação a abrir, manter ou fechar o espaço, tendo em vista, também, as condições financeiras do paciente (ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011; KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011).

A escolha da melhor forma de tratamento depende de exame clínico, análise das características faciais e esqueléticas, em especial no tangente ao perfil (ósseo e tegumentar), selamento labial passivo, tipo de respiração, tipo de maloclusão e a qualidade intercuspidação, guias dentárias nos movimentos de excursão da mandíbula, tamanho e forma dos dentes, dentre outras características que devem ser avaliadas em cada paciente de maneira individual. O sucesso do tratamento de pacientes com agenesia de incisivo inferior depende dos fatores dentários, esqueléticos e faciais associados (SANTOS-PINTO, 2017; ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011; KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011).

No caso relatado neste trabalho, optamos por abrir espaço, deslocando o dente 43 em posição, com elástico em corrente nos dentes 44 e 43, amarrilho conjugado nos dentes 46, 45 e 44 e 36, 35, 34, 33, 32, 31 e 41 para posterior implante do elemento ausente. O relato de caso apresentado por Lima Filho et al. (2004) mostra um paciente com agenesia de incisivo lateral superior esquerdo resolvido com fechamento de espaço. Apesar de a literatura apresentar uma grande quantidade de outras soluções para o problema da agenesia dentária, como ortodontia associada à cirurgia ortognática (VIEIRA et al., 2013), aparelhos extra-bucais, associados à ortodontia fixa e uso de elásticos intra e intermaxiliares (LIMA FILHO, 2004), fechamento de espaços e reanatomização de dentes (FRANCO, 2011; ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011), abertura de espaços para posterior próteses (ZHANG, BAI e LI, 2014) ou implantodontia do dente ausente (KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011, NOACK, WILLER e HOFFMANN, 1999) e ainda extração de dentes na arcada oposta para contrabalançar a quantidade de dentes em cada arcada favorecendo a oclusão (ZHANG, BAI e LI, 2014), normalmente a decisão se divide em abrir (KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI,

2011) ou fechar o espaço do dente ausente(ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011). Independente de qual seja o dente e ambos os tratamentos oferecem vantagens e desvantagens (FRANCO, 2011). Após uma boa avaliação de estética/perfil, oclusão/função, levando sempre em consideração uma boa harmonização, estética favorável e opinião do paciente (SANTOS-PINTO, 2017, GRABER, 1978).

Para auxiliar no descruzamento dos dentes anteriores, foi feito um **build up** nos primeiros molares inferiores, e alinhamento e nivelamento com aparatologia fixa. Optou-se por utilizar braquetes autoligantes Morelli SLI® (Sorocaba, São Paulo), devido à facilitação para a mecânica de deslize devido ao menor atrito (ROCHA, 2019; KRISHNAN, KALATHIL e ABRAHAM, 2009), e ao maior controle no posicionamento dos dentes com este tipo de aparelho (KRISHNAN, KALATHIL e ABRAHAM, 2009), em especial quando se utilizam fios de níquel-titânio super elásticos (BELLINI et al., 2016). Assim que ganhamos o espaço da agenesia, fixamos dente de estoque no aparelho para que a paciente tivesse uma melhora na estética do sorriso e, por consequência, na auto-estima da paciente (KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011, NOACK, WILLER e HOFFMANN, 1999; ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011; SANTOS-PINTO, 2017, GRABER, 1978; GARIB, PECK E GOMES, 2009; GARIB et al., 2010, LIMA FILHO, 2004; FRANCO, 2011).

Como o dente 43 estava no local da agenesia, houve um desenvolvimento ósseo, que facilitaria um implante dentário (KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011, NOACK, WILLER e HOFFMANN, 1999). Assim com o tratamento foi mantida a saúde periodontal e a integridade do osso alveolar na região. Como observamos uma recessão óssea no dente 41, um dos riscos da biomecânica adotada para tratar este caso (KRITZLER e KRITZLER, 2015), encaminhamos a paciente ao periodontista e orientamos sobre a higienização (SALVESEN et al.,2022). A higienização do paciente para se manter as estruturas periodontais saudáveis durante o tratamento ortodôntico e mesmo após, previamente à futura instalação de implante na região da agenesia é de fundamental importância para o resultado funcional e estético do tratamento multidisciplinar neste caso (SALVESEN et

al.,2022; KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011, NOACK, WILLER e HOFFMANN, 1999).

A abertura de espaço com colocação de implante, para substituir o incisivo lateral ausente, pode apresentar complicações difíceis ou impossíveis de se corrigir como recessões gengivais, perda de papilas, infraoclusão e protusão da coroa, escurecimento e desnível gengival (ZACHRISSON, ROSA e TORESKOG, 2011). Um dos maiores desafios quando se trabalha com implantes na região anterior é obter um resultado estético ao longo dos anos. As complicações estéticas dos implantes a implantes mal posicionados, implantes de tamanho inadequado, infecção peri-implantar, que pode levar à reabsorção óssea, e às deficiências do tecido mole e do processo alveolar já existentes (KRITZLER e KRITZLER, 2015). Porém estas complicações com implantes podem ser mínimas se protocolos cirúrgicos e restauradores forem seguidos adequadamente ((KOKICH, KINZER e JANAKIEVSKI, 2011). Pode haver a necessidade de substituir a prótese do implante ou reposicioná-lo através de osteotomias ou distração osteogênica em casos de infra oclusão da coroa (KRITZLER e KRITZLER, 2015). Os implantes podem ser uma opção conservadora quando comparados às próteses fixas, visto que podem preservar os dentes vizinhos, contudo, a quantidade e qualidade de osso, e maturação óssea podem interferir no resultado funcional e estético dos implantes. Outro problema é quantidade de tempo que pode haver entre o término do tratamento ortodôntico e a época propícia ou possível de instalação do implante, pois próteses removíveis e até mesmo as fixas podem provocar atresia do osso e inclinação das raízes dos dentes incisivos centrais e caninos, quando usadas por um período prolongado de tempo, sendo necessário novo tratamento ortodôntico para se garantir paralelismo radicular e espaço corretos para a instalação de implantes (KRITZLER e KRITZLER, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso do aparelho fixo autoligante, em conjunto com elásticos em corrente, possibilitou a recuperação do espaço e instalação de uma prótese provisória com dente de estoque, para melhora da estética e manutenção do espaço para colocação de implante e/ou prótese. Foi respeitada a opinião da paciente em relação a manter o espaço, porém quando encaminhada para implante, a mesma disse que não poderia fazer. O caso não foi finalizado com implante ou prótese, mas o objetivo ortodôntico foi alcançado e a paciente ainda se encontra em tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-ABDALLAH, Mariam.; ALHADIDI, Abeer; HAMMAD, Mohamed; AL-AHMAD, Hazem; SALEHE, Raja'. Prevalence and distribution of dental anomalies: A comparison between maxillary and mandibular tooth agenesis. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.** St. Louis, v.148, p.793-798, 2015.

BELLINI, Humberto; MOYANO, Javier; GIL, Javier; PUIGDOLLERS, Andreau Comparison of the superelasticity of different nickel–titanium orthodontic archwires and the loss of their properties by heat treatment. **J Mater Sci Mater Med.** London, v.27, n.10, p.158, 2016.

BORBA, Grasielle Vieira Carneiro; BORBA JÚNIOR, José de Camargo; PEREIRA, Key Fabiano Souza; SILVA, Pedro Gregol da. Levantamento da prevalência de agenesias dentais em pacientes com idade entre 7 e 16 anos. **RGO**, Porto Alegre, v. 58, n.1, p. 35-39, 2010.

FRANCO, Fernanda Catharino Menezes. Má oclusão Classe I de Angle com agenesia de incisivos laterais **Dental Press Journal of Orthodontics**..Maringá, v.16, n.4, p.137–147, 2011.

GARIB, Daniela Gamba; PECKB, Sheldon; GOMES, Simone Carinhena. Increased Occurrence of Dental Anomalies Associated with Second-Premolar Agensis. **Angle Orthod.** Appleton, v.79, n.3, p.436–441, 2009.

GARIB, Daniela Gamba; ALENCAR, Bárbara Maria; FERREIRA, Flávio Vellini; OZAWA Terumi Okada. Anomalias dentárias associadas: o ortodontista decodificando a genética que rege os distúrbios de desenvolvimento dentário. **Dental Press J. Orthod.** Maringá, v. 15, no. 2, p. 138-157, 2010.

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

GRACCO, Antonio; ZANATTA, Serena; VALVECCHI, Filippo Forin; BIGNOTTI, Denis; PERRI, Alessandro; BACILIERO, Francesco. Prevalence of dental agenesis in a sample of Italian orthodontic patients: an epidemiological study. **Progress in Orthodontics.** Copenhagen, v.18, n.1, p.33, 2017.

KJÆR, Inger; NIELSEN, Michael Hald.; SKOVGAARD, Lene Theil. Can persistence of primary molars be predicted in subjects with multiple tooth agenesis? **European Journal of Orthodontics**. Oxford, v.30, n.3, p.249–253, 2008.

KOKICH, Vincent; KINZER, Gregory; JANAKIEVSKI, Jim. Congenitally missing maxillary lateral incisors: restorative replacement. Counterpoint. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. St. Louis, v. 139, n.4, p.435-439, 2011.

KRISHNAN, Manu; KALATHIL, Sukumaran; ABRAHAM, Kurian Mathew. Comparative evaluation of frictional forces in active and passive self-ligating brackets with various archwire alloys. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. St. Louis, v.136, n.5 p.675-682, 2009.

KRITZLER, Katja; KRITZLER, Ulrich. Damned if we do and Damned if we don't. The Role of Implants in the Combined Orthodontic-Restaurative Treatment of Maxillary Lateral Incisor Agensis. Review of an Orthodontic Dilemma. **ResearchGate**. Berlin, December 2015.

LIMA FILHO, Roberto; LIMA, Ana Carolina; DE OLIVEIRA, José; RUELLAS, Aantonio Carlos de Oliveira. Tratamento de Classe II, Divisão 1, com ausência congênita de incisivo lateral superior. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**. Maringá, v. 9, n. 5, p. 95-101, 2004.

MATSUMOTO, Kensuke; SHERRILL-MIX, Scott.; BOUCHER, Normand; TANNA, Nipul. A cone-beam computed tomographic evaluation of alveolar bone dimensional changes and the periodontal limits of mandibular incisor advancement in skeletal Class II patients. **Angle Orthod**. Appleton, v.90, n.3, p.330-338, 2020.

NOACK, Nicole; WILLER, Jürgen; HOFFMANN, Jürgen. Long-term results after placement of dental implants: longitudinal study of 1,964 implants over 16 years. **Int J Oral Maxillofac Implants**. Lombard, v.14, n.5, p.748-755, 1999.

PINHO, Teresa; LEMOS, Carolina. Dental repercussions of maxillary lateral incisor agenesis. **European Journal of Orthodontics**. Oxford, V.34, n.6, p. 698–703, 2012.

PINI, Núbia Inocencya Pavesi; DE-MARCHI, Luciana Manzotti; GRIBEL, Bruno Frazão; RAMOS, Adilson Luiz; FURQUIM, Laurindo Zanco; PASCOTTO, Renata

Corrêa. Analysis of width/height ratio and gingival zenith in patients with bilateral agenesis of maxillary lateral incisor. **Dental Press Journal of Orthodontics**. Maringá, v.17, n.5, p.87-93, 2012.

POLDER, Bart; VAN'T HOF, Martin; VAN DER LINDEN, Frans; KUIJPERS JAGTMAN, Anne. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. **Community Dent Oral Epidemiol**. Copenhagen, v.32, n.3, p.217-226, 2004.

ROCHA, Amanda Cruz. Tratamento da má oclusão de classe II divisão 1 em duas fases utilizando splint maxilar e aparelho autoligado. **Rev. Dental Press OrtodOrtop Facial**. Maringá, v.11, n.6, p.130-56, 2019.

SALVESEN, Barbro Fostad; GRYTTE, Jostein; RONGEN, Gunnar; VANDEVSKA-RADUNOVIC, Vaska. Patient-Reported Outcome Measures on Oral Hygiene, Periodontal Health, and Treatment Satisfaction of Orthodontic Retention Patients up to Ten Years after Treatment-A Cross-Sectional Study. **Int J Environ Res Public Health**. Basel, v.19, n.8, p. 1-10, 2022.

SANTOS-PINTO, Ary. Manejo Ortodôntico da agenesia de incisivo inferior. **Orthod.Sci. Pract**. Curitiba, v.10, n.39, p.68-87, 2017.

SOUZA, Maria de Santana; DA SILVA, Willany Batista; RICCO, Renata Aparecida Pauli de Oliveira; STRAIOTO Fabiana Gouveia. Análise radiográfica de agenesia dentária. **Archives of Oral Research**. Curitiba, v.8, n.3, p.197-203, 2012.

SUAREZ, Brian; SPENCE, M. Anne. The genetics of hypodontia. **J Dent Res**. Washington, v.53, n.4, p.781-785, 1974.

VASTARDIS Heleni. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. St. Louis, v.117, n.6, p.650-656, 2000.

VIEIRA, Bruno Boaventura; SANGUINO, Ana Carolina Meng; MOREIRA, Marília Rodrigues; MORIZONO, Elizabeth Norie; MATSUMOTO, Mírian Aiko Nakane. Surgical-orthodontic treatment of Class III malocclusion with agenesis of lateral incisor and unerupted canine. **Dental Press J. Orthod**. Maringá, v.18, n.3, p.94-100, 2013.

ZACHRISSON, Björn U.; ROSA, Marco; TORESKOG, Sveker. Congenitally missing maxillary lateral incisors: canine substitution. Point. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. St. Louis, v.139, n.4, p.434-438, 2011.

ZHANG, Ruofang; BAI, Yuxing; LI, Song. Use of Forsus fatigue-resistant device in a patient with Class I malocclusion and mandibular incisor agenesis. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. St. Louis, v. 145, n.6, p. 817–827, 2014.