

AGENESIA DENTÁRIA: etiologia, diagnóstico e reabilitação

TOOTH AGENESIS: etiology, diagnosis and rehabilitation

Amanda Caroline Gonçalves Araújo*

Bruna dos Reis Vieira*

Livian de Barros Carrero*

Milena Nascimento Rocha*

Yasmin Schuermann Carvalho*

Aline de Barros Nóbrega Dias Pacheco Bersi**

Resumo: A agenesia dentária é considerada uma das anomalias de alteração de número de elementos dentários mais recorrentes da atualidade. Considerada de etiologia multifatorial, pode estar associada a fatores genéticos e sistêmicos, e seu diagnóstico é comprovado através de exames radiográficos. A prevalência da agenesia dentária é diversificada e pode estar relacionada a grupos dentários, sexo, etnia, arcadas dentárias e dentição decídua ou permanente. O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é efetuar uma revisão de literatura acerca do tema agenesia, com a finalidade de inteirar os cirurgiões-dentistas sobre a abrangência de nomenclaturas, a recorrência em que a agenesia dentária tem sido observada, além de abordar fatores etiológicos e elucidar tratamentos reabilitadores, visando, em todos os casos, conceder um prognóstico satisfatório para o paciente. Portanto, considerando a multifatorialidade da agenesia dentária, juntamente com todos os aspectos que circundam a patologia, conclui-se que é de suma importância o conhecimento do cirurgião-dentista acerca de sua etiologia, prevalência e diagnóstico, como também das possibilidades reabilitadoras para cada caso clínico, para, assim, efetuar uma reabilitação estética e funcional adequada aos pacientes.

Palavras-chave: anodontia; prótese parcial removível; implantes dentários.

Abstract: Dental agenesis is considered one of the most recurrent anomalies of alteration of the number of dental elements today. Considered to have a multifactorial etiology, it may be associated with genetic and systemic factors, and its diagnosis is confirmed by radiographic examinations. The prevalence of tooth agenesis is diverse and may be related to dental groups, sex, ethnicity, dental arches and deciduous or permanent dentition. The objective of this course completion work is to carry out a literature review on the subject agenesia, with the purpose of informing dentists about the scope of nomenclatures, the recurrence in which tooth agenesis has been observed, in addition to addressing etiological factors and to elucidate rehabilitative treatments, aiming, in all cases, to grant a satisfactory prognosis for the patient. Therefore, considering the multifactorial nature of dental agenesis, together with all the aspects surrounding the pathology, it is concluded that it is extremely important for the dentist to know its etiology, prevalence and diagnosis, as well as the rehabilitation possibilities for each case. clinic, to carry out an adequate aesthetic and functional rehabilitation for the patients.

Keywords: anodontia; removable partial denture; dental implants.

* Aluna do 9ª período do Curso de Odontologia da Universidade de Sorocaba.

** Docente do Curso de Odontologia da Universidade de Sorocaba. aline.bersi@prof.uniso.br

1 INTRODUÇÃO

A ausência congênita dos dentes é resultante de alterações que ocorreram durante o processo de crescimento, desenvolvimento e diferenciação celular (MOYERS, 1991). De acordo com Macedo *et al.* (2008), a gravidade da ausência congênita desses dentes acaba variando de acordo com o número de dentes acometidos, podendo ser definido como leve, quando a ausência é de três ou menos dentes; moderada, de quatro a seis dentes e severa, quando se tem a falta de mais de seis dentes.

De acordo com Neville *et al.* (2009), a ausência dentária pode ser vista como um problema clínico, pois acarreta diversas alterações como maloclusão, limitação da função mastigatória, dificuldade na pronúncia correta das palavras e prejuízos estéticos. Todas essas alterações podem afetar negativamente a qualidade de vida do paciente.

Para optar pela melhor forma de tratamento para o paciente, deve-se considerar o espaço existente, devido à ausência de um ou mais dentes, e o perfil do paciente. Com isso, existem diversas possibilidades de reabilitação oral, onde, na maioria dos casos, é fundamental que haja uma equipe multidisciplinar (BROOKE, 1974, 1984 *apud* SANTOS, 2020).

Levando em consideração o que se observa na agenesia dentária, suas características e seu impacto na qualidade de vida dos indivíduos, o presente trabalho de conclusão de curso agrega condições para que o seguinte questionamento seja respondido: qual a origem e a ocorrência da agenesia dentária e a importância da reabilitação oral para que o indivíduo possua condições orais adequadas e, por conseguinte, uma boa qualidade de vida?

Tendo analisado a ocorrência da agenesia dentária e como esta anomalia afeta a condição de vida dos pacientes, a hipótese levantada por este trabalho de conclusão de curso é de que a agenesia dentária afeta aspectos funcionais, comprometendo oclusão e questões estéticas. Além disso, o presente trabalho busca discorrer sobre etiologia, ocorrência e a relevância da reabilitação oral em casos de agenesia dentária.

Ademais, estudos demonstram que a agenesia dentária é uma anomalia recorrente na prática clínica, necessitando, assim, que os cirurgiões-dentistas saibam identificar e propor o melhor tratamento para cada indivíduo (ABDULRAHMAN; KHALIFA; ALHAJJ, 2019).

Portanto, segundo Suguino e Furquim (2003), para reestabelecer funcionalmente e esteticamente o paciente, é imprescindível que o profissional tenha o conhecimento adequado referente às causas, etiologia e manifestações clínicas dos casos de agenesia dentária.

Este trabalho de conclusão de curso possui como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre a ocorrência da agenesia dentária e sua etiologia, além de expor como esta anomalia afeta a qualidade de vida dos indivíduos e demonstrar a importância da reabilitação oral como forma de tratamento, levando em consideração a quantidade significativa de pessoas que são atingidas por essa condição.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 DEFINIÇÃO

A agenesia dentária é uma condição em que o indivíduo possui uma alteração que resulta em um menor número de dentes (RIBEIRO *et al.*, 2011). Essa anomalia pode existir na dentição decídua, permanente ou em ambas. É uma patologia caracterizada por alterações da lâmina dentária e do germe dentário (GALLUCCIO; CASTELLANO, LA MONACA, 2012).

Segundo Neville *et al.* (2009), a agenesia dentária pode ser classificada em diversos termos, a depender das variações numéricas de ausência dos dentes. A falta total de dentes refere-se à anodontia; hipodontia consiste na ausência de um ou mais dentes, e a ausência de seis ou mais dentes, excluindo os terceiros molares, define-se como oligodontia. Todavia, quando há a ausência de um elemento decíduo, há grande possibilidade de que haja, também, a ausência do germe do permanente.

Normalmente, essa anomalia não ocorre sozinha; é constantemente agregada a outras anomalias dentárias, como a transposição, dentes decíduos retidos, impactação, entre outras relacionadas ao formato e tamanho. É mais comum na dentição permanente em comparação à decídua, de maior prevalência na maxila do que na mandíbula e, também, em pacientes do gênero feminino (BARROS *et al.*, 2021; SALGADO; MESQUITA; AFONSO, 2012).

2.2 ETIOLOGIA

De acordo com Hua *et al.* (2013), dentre as anomalias dentárias, as de alteração de número são as de maior prevalência na clínica odontológica. Segundo Al-Anezi (2011), a agenesia é a que possui maior incidência, podendo haver envolvimento genético, congênito e adquirido em sua etiologia. Também pode estar relacionada com a falha na proliferação e/ou diferenciação da lâmina dental, envolvendo qualquer dente da arcada, uni ou bilateralmente, tanto na maxila quanto na mandíbula.

Os fatores etiológicos principais estão ligados a condições sistêmicas como sífilis, raquitismo, infecções e inflamações localizadas, fatores nutricionais, traumáticos, mudanças evolutivas na dentição e, principalmente, ao fator genético (MOYERS, 1991).

Segundo Schneider (1990), os distúrbios ocorridos durante os estágios de iniciação e proliferação do desenvolvimento dentário são as principais causas da ocorrência da agenesia dentária. A multiplicação celular, que é responsável pelo desenvolvimento dos brotos dentários, associada à falha no processo de indução da lâmina dentária são fatores que, em conjunto, podem levar a esses distúrbios.

Segundo Pinho *et al.* (2010), acredita-se que a etiologia da agenesia dentária é multifatorial, sob justificativa de um consenso ainda não ter sido alcançado; por isso, se torna relevante a importância de compreender todas as vertentes desta anomalia.

Segundo Ribeiro *et al.* (2011, p. 2),

Com base no conhecimento atual dos genes e fatores de transcrição que estão envolvidos no desenvolvimento dos dentes, presume-se que diferentes formas fenotípicas de agenesia dentária observadas clinicamente são causadas por mutações em diferentes genes, os quais desempenham funções distintas na cascata de sinalização intracelular. Esse conhecimento tem levado ao entendimento das causas de uma grande variedade de

padrões de agenesia, assim como das associações de agenesia dental com outras anomalias orais.

2.3 DIAGNÓSTICO

Segundo Fines, Rebellato e Saiar (2003), quanto antes o paciente jovem for diagnosticado, melhor será o seu prognóstico e maiores serão as possibilidades de tratamento, principalmente devido ao estágio de desenvolvimento do dente adjacente ao dente ausente. Um elemento dentário só é considerado congenitamente ausente quando não é possível visualizá-lo radiograficamente e sua ausência prévia por extração dentária é excluída (ENDO *et al.*, 2006).

Alguns sinais primordiais a serem analisados durante o exame clínico são a retenção prolongada do dente decíduo, o atraso na cronologia de erupção e a elevação da mucosa labial ou palatina (BISHARA, 1992 *apud* CAPELLETTE *et al.*, 2008). Entretanto, de acordo com Goya *et al.* (2008), somente o exame clínico da ausência de erupção na cavidade oral não é suficiente para diagnosticar a agenesia dentária, pois faz-se necessário detectar a ausência do germe dentário via exame radiográfico.

Para que a confirmação da agenesia seja efetiva, é necessário que o dente não esteja presente no arco dentário, não existam evidências de extração anterior ou esfoliação e haja confirmação da ausência de mineralização por meio do exame radiográfico. A radiografia panorâmica, dentre os diversos tipos de radiografias odontológicas, é a mais indicada para análise das agenesias dentárias, por registrar todo o complexo maxilo-mandibular em uma única tomada radiográfica, reduzindo a exposição do paciente à radiação (ALVARES; TAVANO, 2002). Na maioria dos casos, as anomalias dentárias são diagnosticadas por achado radiográfico em que a radiografia foi feita por outro motivo, como documentação ortodôntica (MOREIRA, 2000).

Segundo Paula e Ferrer (2007), é de extrema importância o conhecimento do cirurgião-dentista sobre odontogênese e cronologia de irrupção dentária para que o diagnóstico seja feito de forma correta e precisa. Além disso, a radiografia panorâmica permite esclarecer outras dúvidas que possam surgir e que as radiografias periapicais não são capazes de mostrar, como transposições dentárias.

2.4 PREVALÊNCIA

A agenesia dentária é a anomalia de desenvolvimento mais comum da dentição humana (MACEDO *et al.*, 2008). Contudo, devido à extensa nomenclatura citada na literatura, pode haver oposições e divergências em seu diagnóstico e prevalência.

A prevalência varia de acordo com idade, sexo, arcada, lado dentário (FARIA, 2004) e análise de grupos dentários, tipos de dentição e etnia (PINHO *et al.*, 2010). Os elementos mais acometidos são os terceiros molares (ALMEIDA *et al.*, 2014; FERREIRA; FRANZIN, 2014; MACEDO, 2017); todavia, em segundo lugar há discordância entre a prevalência de agenesia de incisivo lateral superior e de segundo pré-molar inferior (MACEDO, 2017). A maior parte dos pacientes com agenesia demonstra ausência de um ou dois dentes permanentes, geralmente bilateralmente. A agenesia dos incisivos laterais superiores é mais prevalente do lado esquerdo em comparação ao direito e, quando apenas um está ausente, é importante notar se no dente homólogo há anomalia de forma (ALMEIDA *et al.*, 2014). Segundo Kokich

(2002), quando a agenesia é apresentada de forma unilareral, é comum o dente homólogo apresentar alteração de forma, como o formato conóide.

Enquanto Faria (2004) mostra que entre as etnias asiáticas e americanas a agenesia dentária dos incisivos laterais superiores é a mais prevalente, Ferreira e Franzin (2014) pontuam que a condição é mais predominante em etnias africanas. A agenesia na dentição permanente é mais comum do que na decídua (MORESCHI *et al.*, 2010), porém, quanto ao sexo, existem controvérsias, pois, para Ferreira e Franzin (2014), o sexo feminino é mais acometido pela anomalia, e em contrapartida, nos estudos de Borba *et al.* (2010), não foram observadas diferenças estatísticas significativas relacionadas ao sexo.

2.5 REABILITAÇÃO

Quando não tratada precocemente, a agenesia dentária pode ocasionar alterações funcionais e estéticas complexas, além de afetar psicologicamente e emocionalmente o paciente. Alteração da função mastigatória, maloclusão e fonética são as principais consequências e estas geram dificuldades na pronúncia, além de afetar diretamente a sociabilidade e o relacionamento interpessoal do paciente em razão do prejuízo estético, diretamente relacionado à autoestima (BARROS *et al.*, 2021; FERREIRA; FRANZIN, 2014; SANTOS *et al.*, 2020).

Diante disso, nota-se que o tratamento da agenesia é complexo, envolvendo diversos fatores associados à saúde e bem-estar do paciente. Um tratamento multidisciplinar é necessário para que todas as opções de escolha terapêutica sejam consideradas. Dentre as opções reabilitadoras, cada caso deve ser avaliado individualmente, levando em consideração a queixa principal do paciente, estética, condições de higiene, custos, limitações, entre outros (SANTOS *et al.*, 2020). É de extrema importância que o cirurgião-dentista mantenha o paciente ciente das opções de tratamento disponíveis, avaliando as necessidades fisiológicas, as possibilidades e a queixa principal do paciente (ANDRADE *et al.*, 2017; FERREIRA; FRANZIN, 2014; LIU, 2011; RIBAS, 2014; SANTOS *et al.*, 2020).

“Para realizar um bom planejamento, uma abordagem interdisciplinar é fundamental, visando alcançar um resultado estético, funcional e satisfatório para o caso” (SALGADO; MESQUITA; AFONSO, 2012, p. 33).

2.5.1 Implante

Para substituir dentes ausentes, o implante unitário tem a maior taxa de sobrevida em comparação a qualquer outra opção de tratamento. Todavia, o cirurgião-dentista deve estar atento e buscar procedimentos extremamente previsíveis, e assim, garantir que o espaço adequado e a disponibilidade óssea estejam presentes antes da instalação do implante (MISCH, 2015).

Segundo Salgado, Mesquita e Afonso (2012), os implantes constituem a solução reabilitadora mais conservadora para casos de agenesia unitária, porém deve-se considerar a idade do paciente, disponibilidade econômica, tamanho da área edêntula e a situação em que se encontram os dentes adjacentes, que podem servir como apoio para próteses fixas, nos casos onde não seja possível realizar a instalação de implantes.

Segundo Zachrisson (2011), a fase de crescimento do paciente necessita ter cessado para que a instalação do implante seja executada. Se um tratamento multidisciplinar for determinado, a idade torna-se um importante fator de escolha para

que a movimentação ortodôntica não resulte em perdas de estrutura óssea na região vestibular do implante, além da retração gengival e da perda de tecido ósseo marginal dos dentes adjacentes.

Desta forma, em pacientes que já atingiram a maturidade óssea, além das próteses, o implante dentário é considerado uma boa opção reabilitadora, desde que avaliadas e respeitadas as dimensões ósseas e o tempo para a reabilitação total, que é maior; além de ser um tratamento mais invasivo, visto que necessita de um procedimento cirúrgico para sua instalação, e possuir um custo maior (VILELA *et al.*, 2021).

2.5.2 Tracionamento ortodôntico

Para Silva *et al.* (2022), o fechamento de espaço por meio do tracionamento ortodôntico é o mais favorável nesses casos de agenesia unitária por quadrante, tanto no quesito de condições do tecido periodontal, quanto no quesito estético; além disso, em caso de o ortodontista realizar o correto tratamento e controlar o torque da raiz, o resultado é mais natural e satisfatório.

O tratamento para agenesia não segue um padrão em todos os casos. Dessa maneira, alguns fatores devem ser levados em consideração no planejamento ortodôntico, tais como: relação sagital dos arcos dentários, posição, forma, cor, quantidade de espaço remanescente, relação oclusal dos dentes posteriores, necessidade de extrações, análise do padrão facial do paciente e uma análise cuidadosa da estética do sorriso (MACEDO *et al.*, 2008).

Assim, no que se refere ao tratamento de pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores, os recursos terapêuticos mais comuns são a reabertura do espaço do elemento ausente para sua substituição protética, ou o fechamento dos espaços, colocando caninos em posição atípica (FERNANDES; OLIVEIRA; COSTA, 2015).

Ademais, segundo Kiliaridis *et al.* (2016), uma revisão sistemática foi efetuada, onde certificou-se de que não é possível afirmar definitivamente sobre o fechamento do espaço ortodôntico por reposicionamento mesial do canino e pelos resultados estéticos para tratamento de agenesia dos incisivos laterais superiores. Constata-se ainda que estudos prospectivos e ensaios clínicos randomizados são relevantes para comparação de fins terapêuticos. Todavia, asseguram que, comparando-se a reabilitação protética com o fechamento do espaço ortodôntico por tracionamento, este torna-se mais favorável.

2.5.3 Reanatomização dental

A reanatomização dental pode ser indicada em alguns casos de agenesia dentária (GARÓFALO, 2002 *apud* RODRIGUE; ARGOLO; CAVALCANTI, 2014). Com a ascensão da odontologia restauradora, há possibilidade de modificar, recompor e reesculpir dentes adjacentes, considerando a anatomia do dente ausente, para trazer a coloração e a conformação natural de volta (RODRIGUE; ARGOLO; CAVALCANTI, 2014).

O uso de laminados cerâmicos como tratamento é uma possibilidade, visto que são menos invasivos e, por conseguinte, mais conservadores; em outras situações, o uso das facetas como opção reabilitadora, se planejado corretamente, permite a reanatomização do sorriso do paciente (SILVA *et al.*, 2022).

Há a possibilidade de realizar tratamentos restauradores diretos, que consistem no acréscimo de resina composta com mínimo ou nenhum desgaste dentário, sendo tratamentos com menor custo e menor tempo de trabalho, ou tratamentos restauradores indiretos, por meio de laminados cerâmicos (MARTINS *et al.*, 2022).

Para realizar esses procedimentos, é necessário que realize-se a avaliação oclusal dos contatos dentários, principalmente em movimentos de máxima intercuspidação habitual, lateralidade e protrusão (GOLDSTEIN, 2000 *apud* PASCOTTO; NUNES; BOSELLI, 2007).

2.5.4 Próteses parciais fixas

De acordo com Santos e Silva (2017), as próteses parciais fixas representam uma boa opção reabilitadora em casos de agenesia dentária. Contudo, não são indicadas, de modo geral, em pacientes jovens, considerando que o preparo realizado em dentes naturais, necessário para confeccioná-las, pode ser um fator de risco à exposição da polpa dentária.

A desvantagem principal da reabilitação com próteses parciais fixas é que, para sua confecção, é necessário que os dentes adjacentes, muitas vezes hígidos e íntegros, recebam preparos, consistindo em um desgaste da superfície dos mesmos. A possibilidade de utilizar próteses fixas adesivas pode ser considerada, visando evitar esse desgaste (SALGADO; MESQUITA; AFONSO, 2012); contudo, existem grandes chances de soltarem-se e, conseqüentemente, gerar incômodos ao paciente. Provisoriamente, estas próteses constituem uma excelente opção reabilitadora, uma vez que são minimamente invasivas e possuem, de modo geral, um baixo custo (VILELA *et al.*, 2021).

Deve-se atentar também ao crescimento ósseo que pode ser limitado, no caso de pacientes jovens, e, em consequência, prejudicar os dentes que receberão a prótese; visto que não terão espaço para seu crescimento, podem gerar uma má-oclusão com potencial de acarretar problemas articulares no futuro. Desta maneira, as próteses parciais fixas são uma opção reabilitadora para pacientes que já atingiram a maturidade óssea, sendo possível realizá-las igualmente sobre implantes, tendo como benefício seu alto potencial de durabilidade e estética semelhante ao dente natural (SANTOS; SILVA, 2017).

2.5.5 Próteses parciais removíveis

A possibilidade de se restaurar arcos que sofreram a perda unitária do elemento dental ou daqueles que ficaram com somente um elemento dental pode ser indicada e empregada em praticamente todos os casos através da confecção de próteses parciais removíveis. Essa possibilidade de tratamento é uma boa indicação, considerando sua boa adaptação, facilidade em realizar ajustes acompanhando o avanço ósseo e sua reversibilidade (KATZ *et al.*, 2020). Através delas, é possível obter vantagens em relação a outros recursos reabilitadores, o que as mantém como recurso sólido dentro de um contexto social e profissional. Sendo as seguintes vantagens em ordem crescente: relação custo/benefício, pouco desgaste da estrutura dentária, fácil manutenção quando comparada a outros tipos de prótese, solução eficiente para situações mecanicamente difíceis de resolver e menor tempo para a sua realização, quando comparado com outros tipos de prótese e versatilidade (BONACHELA; TELLES, 1998).

Quando o implante não é indicado, a prótese dento-suportada é uma ótima

opção de tratamento reabilitador, segundo Silva *et al.* (2022). Contudo, Silveira *et al.* (2016) relatam que o uso de próteses dento-suportadas como opção reabilitadora pode trazer prejuízos nos índices periodontais, índice de placa, índice gengival, índice de papila, índice de irritação, perda óssea e profundidade de sondagem.

A reabilitação protética de um indivíduo com ausências dentárias é de extrema importância para o equilíbrio da face e dos arcos dentários. Em pacientes que, apesar das ausências, ainda possuem elementos dentários, a prótese parcial removível ainda é uma possibilidade bastante acessível, considerando que nem sempre o indivíduo possui condições fisiológicas adequadas ou até mesmo financeiras para que outro trabalho seja realizado. Esse tipo de prótese pode ainda ser considerada provisória, nas circunstâncias em que seja necessário um controle da situação previamente à reabilitação final (GALHARDO, 2008).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A etiologia multifatorial da agenesia dentária e as divergências relacionadas à essa etiologia vêm se tornando foco de grandes autores, que visam, com suma relevância, identificar de que maneira os fatores genéticos e sistêmicos estão associados à alteração do número de dentes na clínica odontológica. Para o cirurgião-dentista, é pertinente seu estudo devido ao recorrente número de casos clínicos relacionados a essa anomalia. Estes profissionais devem estar aptos a utilizar exames complementares, como radiografia panorâmica, e quando necessário, realizar o encaminhamento médico, a fim de facilitar o diagnóstico.

Essa condição vem sendo mais comumente conhecida, e suas possibilidades reabilitadoras geram dúvidas em muitos profissionais. Saber identificar e realizar um diagnóstico adequado e elaborar um plano de tratamento completo e eficaz, visando estética, funcionalidade e longevidade, são questões que os cirurgiões-dentistas devem atentar-se, considerando, em todos os casos, a queixa principal do paciente, suas limitações, condições fisiológicas e financeiras. Sabe-se que a ausência de um ou mais elementos dentários gera impactos negativos tanto na estética quanto na saúde do paciente como um todo; conseqüentemente, faz-se importante a reabilitação satisfatória destes pacientes.

Diante das diversas intervenções terapêuticas desta anomalia, o tratamento de escolha deve ser, dentro das possibilidades, o menos invasivo e, ademais, minimizar conseqüências ao indivíduo, como alterações morfológicas, oclusais e estéticas. Destarte, a reabilitação, seja por implante, próteses parciais fixas ou removíveis, dentística ou ortodontia, deve ser avaliada considerando-se idade, perfil, estágio de desenvolvimento dentário e esquelético do paciente, integrando diversas áreas juntamente à uma equipe multidisciplinar, para possibilitar o melhor plano de tratamento de forma individualizada e que atenda aos principais requisitos do paciente.

REFERÊNCIAS

ABDULRAHMAN, N. A. M.; KHALIFA, N.; ALHAJJ, M. N. Dentist's Preferences in the Treatment of Congenitally Missing Maxillary Lateral Incisors. **Brazilian Dental Science**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 243-251, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332819699_Dentists'_Preferences_in_the_Treatment_of_Congenitally_Missing_Maxillary_Lateral_Incisors. Acesso em: 10 Oct.

2022.

AL-ANEZI, S.A. Orthodontic treatment for a patient with hypodontia involving the maxillary lateral incisors. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. [S.l.], v. 139, n. 5, p. 690-697, May 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889540611001156?via%3Dihub>. Acesso em: 27 Oct. 2022.

ALMEIDA, R.R.; MORANDINI, A.C.F.; ALMEIDA-PEDRIN, R.R.; ALMEIDA, M.R.; CASTRO, R.C.F.R.; INSABRALDE, N.M. A multidisciplinary treatment of congenitally missing maxillary lateral incisors: a 14-year follow-up case report. **J.Appl. Oral Sci.**, São Paulo. v. 22, n. 5, p. 465-471, 22 May 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jaos/a/d4BKx4fksKZdG5MZwfsDmMK/?lang=en>. Acesso em: 25 Oct. 2022.

ALVARES, L. C.; TAVANO, O. **Anomalias dentárias do complexo maxilo mandibular**: Curso de Radiologia em Odontologia. 1 ed. São Paulo: Santos, 2002.

ANDRADE, C.E.S.; LIMA, I.H.L.; SILVA, I.V.S.; VASCONCELOS, M.G.; VASCONCELOS, R.G. As principais alterações dentárias de desenvolvimento. **SALUSVITA**. Bauru, v. 36, n. 2, p. 533-563, abr. 2017. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v36_n2_2017_art_12.pdf. Acesso em: 27 out. 2022.

BARROS, J.F.A.; DIAS, L.L.R.; FOESTER, R.B.; FILGUEIRAS, P.S. Análise da prevalência de anomalias dentárias: uma revisão de literatura. **Revista Acadêmica Novo Milênio**. [S. l.], v. 3, n. 4, 2021. Disponível em: https://novomilenio.br/wp-content/uploads/2021/07/Analise_da_prevalencia_de_anomalias_dentarias-uma_revisao_de_literatura.pdf. Acesso em: 27 out. 2022.

BISHARA, S.E. Impacted maxillary canines: a review. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, [S.l.], v. 101, n. 2, p. 159-171, Feb. 1992. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/088954069270008X?via%3Dihub>. Acesso em: 11 Nov. 2022.

BONACHELA, W.C.; TELLES, D.M. **Planejamento em reabilitação oral com prótese parcial removível**. São Paulo: Santos, 1998.

BORBA, G.V.C.; BORBA JÚNIOR, J.C.; PEREIRA, K.F.S.; SILVA, P.G. Levantamento da prevalência de agenesias dentais em pacientes com idade entre 7 e 16 anos. **RGO**, Porto Alegre. v. 58, n. 01, p. 35-39, jan./mar. 2010. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1981-86372010000100007. Acesso em: 28 set. 2022.

BROOK, A. H. A unifying aetiological explanation for anomalies of human tooth number and size. **Arch Oral Biol.**, Montreal, v.29, p. 373-378, Dec. 1984. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0003996984901638?via%3Dihub#preview-section-abstract>. Acesso em: 10 Nov. 2022.

BROOK, A. H. Dental anomalies of number form and size; their prevalence in British

schoolchildren. **J Int Assoc Dent Child.**, Ontario, v. 5, p. 37-53, Oct. 1974.
Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4535299/>. Acesso em: 10 nov. 2022.

CAPPELLETTE, M.; CAPPELLETTE JÚNIOR, M.; FERNANDES, L.C.M.; OLIVEIRA, A.P.; YAMAMOTO, L.H.; SHIDO, F.T.; OLIVEIRA, W.C. Caninos permanentes retidos por palatino: diagnóstico e terapêutica: uma sugestão técnica de tratamento. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 60-73, jan./fev. 2008.
Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/237220845_Caninos_permanentes_retidos_por_palatino_diagnostico_e_terapeutica_uma_sugestao_tecnica_de_tratamento.
Acesso em: 22 out. 2022.

ENDO, T.; OZOE, R.; KUBOTA, R.M.; AKIYAMA, M.; SHIMOOKA, S. A survey of hypodontia in Japanese orthodontic patients. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, [S. l.], v. 129, n. 1, p. 29-35, Jan. 2006. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889540605009182?via%3Dihub>.
Acesso em: 22 out. 2022.

FARIA, P.J.V. **Prevalência das anomalias dentárias observadas em crianças de 5 a 12 anos de idade no município de Belém – Um estudo radiográfico**. 2003. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23138/tde-22102003-092445/publico/TeseToda.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022

FERNANDES, P.R.; OLIVEIRA, R.C.G.; COSTA, J.V. Retratamento ortodôntico em paciente com agenesia de incisivo lateral superior. **Revista UNINGÁ Review**, Maringá, v. 24, n. 2, p. 39-42, out.- dez. 2015. Disponível em:
<https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1695>. Acesso em: 15 fev. 2022.

FERREIRA, R.F.; FRANZIN, L.C.S. Agenesia dentária: importância desde conceito pelo cirurgião dentista. **Revista Uningá Review**, Maringá, v. 19, n. 3, p.61-65, jul./set., 2014. Disponível em:
<https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1552/1164>. Acesso em: 25 out. 2022.

FINES, C.D.; REBELLATO, J.; SAIAR, M. Congenitally missing mandibular second premolar: Treatment outcome whit orthodontic space closure. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, [S. l.] v. 123, n. 6, p. 676-682, June 2003. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889540603001628>. Acesso em: 22 Oct. 2022.

GALHARDO, A.P.M.; MUKAI, M. K.; PIGOZZO, M. N.; MORI, M.; GIL, C.; LAGANÁ, D. C. Reabilitação oral por meio de prótese parcial removível associada à Barra de Dolder: uma visão interdisciplinar. **Revista de pós-graduação**. São Paulo, v. 15, n. 1, p. 71-76, 2008. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001766528>. Acesso em: 16 out. 2022.

GALLUCCIO, G.; CASTELLANO, M.; LA MONACA, C. **Genetic basis of nonsyndromic anomalies of human tooth number**. Roma, v. 57, n. 7, p. 918-930,

Jan. 2012. Disponível em:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0003996912000167?token=3261CA0C4DC8121FF4345D9E747111B1A8CF792B763A603C13BEA4671FC99258E98D2F2D3F4D0332351703273B1A5A01&originRegion=us-east-1&originCreation=20221111183904>. Acesso em: 23 Out. 2022.

GARÓFALO, J.C. Procedimentos restauradores e a complementação estética e funcional de tratamentos ortodônticos. *In*: CARDOSO, R.J.A.; GONÇALVES, E.A.N. **Estética**, São Paulo: Artes Médicas, 2001. p. 137-150.

GOLDSTEIN, R. E. **A estética em odontologia**. 2ª edição. São Paulo: Santos, 2000.

GOYA, H.; TANAKA. S.; MAEDA. T.; AKIMOTO. Y. An Orthopantomographic study of hypodontia in permanent teeth of Japanese pediatric patients. **Journal of Oral Science**. [S.l.], v. 50, n. 2, p. 143-150, June. 2008. Disponível em: <http://jos.dent.nihonu.ac.jp/journal/50/2/143.pdf>. Acesso em: 22 out. 2022.

HUA, F.; HONG, H.; NGAN, P.; BOUZID, W. Prevalence of peg-shaped maxillary permanent lateral incisors: A meta-analysis. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, [S. l.], v. 144, n. 1, p. 97–109, July 2013. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0889540613003855?token=9BEC559D097DC0E3E0E255E37D1A79044E92C4A89E6FFAAD9225FC168EA982B4C0AA7BBE468AF790AA125E0BD36AF211&originRegion=us-east-1&originCreation=20221111184710>. Acesso em: 27 out. 2022.

KATZ, L. H.; SWANN, L.; CULP, L.; COOPER, L. F. Comprehensive Rehabilitation for a Permanent Tooth Anodontia Patient Using an Integrated Digital Approach. **International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, [S. l.], v. 40, n. 3, p. 111-118, May/June 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32233191/>. Acesso em: 16 abr. 2023.

KILIARIDIS, S.; SIDIRA, M.; KIRMANIDOU Y.; MICHALAKIS K. Treatment options for congenitally missing lateral incisors. **European Journal Oral of Implantology**. 2016. *Ebook*.

KOKICH, V. Jr. Congenitally missing teeth: orthodontic management in the adolescent patient. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.**, [S.l.], v. 121, n. 6, p. 594-595, June 2002. Disponível em: Congenitally missing teeth: orthodontic management in the adolescent patient - PubMed (nih.gov). Acesso em: 15 jun. 2023.

LIU, K.N.C. **Agnesias dentárias**: revisão de literatura. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49000/000828639.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 out. 2022.

MACEDO, A.; COTRIM-FERREIRA, A.; GARIB, D. G.; ALMEIDA, R. R. Tratamento de pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores. **Ortodontia SPO**. São Paulo. v. 41,n. 4, p. 418-424, 2008. Disponível em:

https://issuu.com/louizelobato/docs/tratamento_de_pacientes_com_agenesi. Acesso em: 28 set. 2022

MACEDO, D. **Relação entre agenesia do incisivo lateral e outras agenesias na cavidade oral**. 2017. Dissertação (Mestrado integrado em medicina dentária) Universidade de Lisboa. Lisboa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/29514>. Acesso em: 25 out. 2022.

MARTINS, J.D., LIMA, C.M., MIRANDA, J.S., LEITE, F.P.P., TANAKA, R., MIYASHITA, E. Reabilitação estética para pacientes com agenesia dentária. In: CASAIS, P.M.M.; LINS, L.S.S. **Contribuições científicas em odontologia: pesquisas, práticas e novos paradigmas**. Campina Grande: Amplla, 2022. p. 49-51. Disponível em: <https://ampllaeditora.com.br/books/2022/04/ContribuicoesCientificasemOdontologia.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2023.

MISCH, C. E. **Prótese sobre Implantes Dentais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. *E-book*.

MOREIRA, C.A. **Diagnóstico por imagem em odontologia**. São Paulo: Robe Editorial, 2000.

MORESCHI, E.; MONTEIRO, A.K.; TRENTO, C.L.; ZARDETTO JÚNIOR, R.; GOTTARDO, V.D. Estudo da prevalência da agenesia dentária em pacientes atendidos na clínica odontológica do centro universitário de Maringá. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá. v. 3, n. 2, p. 201-204, maio-ago. 2010. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/920/1076>. Acesso em: 25 out. 2022.

MOYERS, R. E. **Ortodontia**. 4a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

NEVILLE, B. W., DAMM, D. D., ALLEN, C. M., CHI, A. C. Patologia dentária: hipodontia. In: NEVILLE, B. W., DAMM, D. D., ALLEN, C. M., CHI, A. C. **Atlas de Patologia Oral e Maxilofacial**; tradução e revisão técnica Renata Tucci. 1ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2009. p. 54. *E-book*.

PAULA, A.F.B., FERRER, K.J.N. Prevalência de agenesia em uma clínica ortodôntica de Goiânia. **RGO**. Porto Alegre, v. 55, n. 2, p. 149-153, abr./jun. 2007. Disponível em: <https://docplayer.com.br/20185384-Prevalencia-de-agenesia-em-uma-clinica-ortodontica-de-goiania.html>. Acesso em: 28 set. 2022.

PINHO, T.; MACIEL, P.; LEMOS, C.; SOUSA, A. Familial aggregation of maxillary lateral incisor agenesis. **J Dent Res**. Porto, v. 89, p. 6, abr. 2010. Disponível em: https://core.ac.uk/reader/55629517?utm_source=linkout. Acesso em: 28 set. 2022.

RIBAS, A. G. **Agnesia Dentária**: Revisão de Literatura. Florianópolis, 2014. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/127264/Agnesia%20Dent%20a1ria%20Revis%20de%20Literatura.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 Sept. 2022.

RIBEIRO, L.N.S.; FERREIRA, P.; PAULA-SILVA, F.W.G.; QUEIROZ, A.M. Aspectos clínicos e moleculares da agenesia dentária congênita. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo. v. 23, n. 2, p. 96-106, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-601371>. Acesso em 23 out. 2022.

RODRIGUEZ, S.D.R.; ARGOLO, S.; CAVALCANTI, A.N. Reanatomização dental com resina composta: relato de caso. **Revista Bahiana de Odontologia**. [S.l.], v. 5, n. 3, p. 182-192, dez. 2014. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/565>. Acesso em: 17 mar. 2023.

SALGADO, H.; MESQUITA, P.; AFONSO, A.; Agenesia do incisivo lateral superior – a propósito de um caso clínico. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**. Porto. v. 53, n. 3, p. 165-169, jul. 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/257678667_Agenesia_do_incisivo_lateral_superior_-_a_proposito_de_um_caso_clinico. Acesso em: 27 out. 2022.

SANTOS, B.M.; SILVA, A.I.V.; GRECO, G.D.; FERNANDES, A.F. Uma nova possibilidade para o tratamento da Agenesia dental: relato de um caso clínico. **Revista da Faculdade de Odontologia – Upf**. [S.l.], v. 25, n. 1, p. 118-124, 16 dez. 2020. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/9310/114115530>. Acesso em: 27 out. 2022.

SANTOS, M. R.; SILVA, M. M. Reabilitação protética em paciente portadora de agenesia dentária: relato de caso. **Acbo**. Alagoas, v.27, n.1, p. 39-40, 20 dez. 2017. Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/355/451>. Acesso em: 05 abr. 2023.

SCHNEIDER, P. E. Complete anodontia of the permanent dentition: case report. **Pediatric Dentistry**. Chicago. v. 12, n. 2, p. 112-114. Apr./May, 1990. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.aapd.org/globalassets/media/publications/archives/schneider-12-02.pdf>. Acesso em: 28 Sept. 2022.

SILVA, T.B.L.; AZEVEDO, M.W.C.; RODRIGUES, J.S.; BRITO, F.C.; BRÍGIDO, K.G.R. Reabilitação estética para pacientes com agenesia dentária. *In*: CASAIS, P.M.M.; LINS, L.S.S. **Contribuições científicas em odontologia: pesquisas, práticas e novos paradigmas**. Amplla: Campina Grande, 2022. p. 49-51. Disponível em: <https://ampllaeditora.com.br/books/2022/04/ContribuicoesCientificasemOdontologia.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SILVEIRA, G.S.; ALMEIDA, N.V.; PEREIRA, D.M.T.; MATTOS, C.T.; MUCHA, J.N. Prosthetic replacement vs space closure for maxillary lateral incisor agenesis: A systematic review. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. Niterói, v. 150, n. 2, p. 234-236, Aug. 2016. Disponível em: http://ortodontia.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/442/2018/09/2016_AJODO_Silveira.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

SUGUINO, R.; FURQUIM, L.Z. Uma abordagem estética e funcional do tratamento ortodôntico em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortopedi. Facial.** Maringá, v. 8, n. 6, p. 119-157, nov/dez, 2003.

VILELA, L.O.P.; PASCHOALINO, V.E.S.M.; TEIXEIRA, V.C.F.; LAXE, L.A.C. Desenvolvimento de protocolos auxiliares para planejamento reabilitador das agenesias de incisivos laterais superiores permanentes. **Brazilian Journal of Development.** [S.l.], v. 7, n. 9, p. 87320-87332, 03 set. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/35495/pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ZACHRISSON, B. U.; ROSA, M.; TORESKOG, S. Congenitally missing maxillary lateral incisors: canine substitution. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.** [S.l.], v. 139, p. 434-444, Apr. 2011. *E-book*.