

## Agenesia de incisivos laterais superiores: diagnóstico e tratamento

## Agnesia of maxillary lateral incisors: diagnosis and treatment

## Agnesia de incisivos laterales superiores: diagnóstico y tratamiento

Ana Porcina Santana Rodrigues 

### Endereço para correspondência:

Ana Porcina Santana Rodrigues  
Rua Angelo Augustini, Qd. K, Casa 22  
Conjunto Ipase  
65061-050 - São Luís - Maranhão - Brasil  
E-mail: anaporcina@hotmail.com

**RECEBIDO:** 11.12.2023

**ACEITO:** 16.01.2024

### RESUMO

A agenesia dentária apesar de ser uma anomalia muito frequente, ainda é desconhecida pela maioria da população. Quanto à etiologia, os autores consideram fatores genéticos, sistêmicos, ambientais. A agenesias congênitas de incisivo lateral superior, correspondem a 20% dos casos de agenesia, ocupando o segundo lugar na prevalência. As agenesias em dentes permanentes podendo ocorrer de forma unilateral ou bilateral. É possível observar uma maior frequência no gênero feminino. O diagnóstico precoce da agenesia é fundamental, pois permite estabelecer as opções disponíveis de tratamento e um menor tempo, considerando o maior número de possibilidades de tratamento, além de evitar que os problemas oclusais se agravem. O tratamento mais indicado para esses tipos de agenesia são: fechamento de espaço ou abertura e manutenção de espaço. Essas opções devem ser discutidas com o paciente e ou responsáveis logo nas primeiras consultas, apresentando as vantagens e as desvantagens do tratamento escolhidos e principalmente as expectativas do paciente em relação ao resultado final, objetivando o

reestabelecimento funcional e estético do paciente, sendo imprescindível a contribuição de uma equipe multidisciplinar como Periodontia, Dentística, Prótese e Implantodontia, além da Ortodontia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anodontia. Ortodontia. Incisivo.

#### **ABSTRACT**

Despite being a very common anomaly, tooth agenesis is still unknown to the majority of the population. As for etiology, the authors consider genetic, systemic and environmental factors. Congenital agenesis of the maxillary lateral incisor corresponds to 20% of agenesis cases, ranking second in prevalence. Agenesis in permanent teeth can occur unilaterally or bilaterally. It is possible to observe a higher frequency in females. Early diagnosis of agenesis is essential, as it allows for the establishment of available treatment options and a shorter time, considering the greater number of treatment possibilities, in addition to preventing occlusal problems from worsening. The most recommended treatment for these types of agenesis are: closing the space or opening and maintaining the space. These options must be discussed with the patient and/or guardians during the first consultations, presenting the advantages and disadvantages of the chosen treatment and mainly the patient's expectations in relation to the final result, aiming at the patient's functional and aesthetic reestablishment, with the contribution being essential. of a multidisciplinary team such as Periodontics, Dentistry, Prosthetics and Implantology, in addition to Orthodontics.

**KEYWORDS:** Anodontia. Orthodontics. Incisor.

#### **RESUMEN**

A pesar de ser una anomalía muy común, la agenesia dental aún es desconocida para la mayoría de la población. En cuanto a la etiología, los autores consideran factores genéticos, sistémicos y ambientales. La agenesia congénita del incisivo lateral superior corresponde al 20% de los casos de agenesia, ocupando el segundo lugar en prevalencia. La agenesia en los dientes permanentes puede ocurrir unilateral o bilateralmente. Es posible observar una mayor frecuencia en las mujeres. El diagnóstico precoz de la agenesia es fundamental, ya que permite establecer las opciones de tratamiento disponibles y en un menor tiempo, considerando el mayor número de posibilidades de tratamiento, además de evitar que los problemas oclusales se agraven. El tratamiento más recomendado para este tipo de agenesias son: cerrar el espacio o abrir y mantener el espacio. Estas opciones deben ser discutidas con el paciente y/o tutores durante las primeras consultas, presentando las ventajas y desventajas del tratamiento elegido y principalmente las expectativas del paciente en relación al resultado final, visando el restablecimiento funcional y estético del paciente, con el aporte siendo esencial. de un equipo multidisciplinar como Periodoncia, Odontología, Prótesis e Implantología, además de Ortodoncia.

**PALABRAS CLAVE:** Anodoncia. Ortodoncia. Incisivo.

## INTRODUÇÃO

A agenesia dentária (AD) é classificada como uma anomalia dentária que pode ser definida ausência do dente, podendo ser de um até seis dentes. É considerada bastante frequente nas dentições decíduas e permanente, e são ocasionadas pelos distúrbios na proliferação da lâmina dentária, acarretando complicações funcionais e estéticas para o indivíduo<sup>1</sup>.

A AD acontece durante os estágios de iniciação e proliferação da formação dentária e a sua etiologia está relacionada à fatores genéticos, sistêmicos, ambientais (traumatismos, infecções como rubéola e sífilis, quimioterapia, radioterapia) e até mesmo por influência da evolução humana; ocasionando distúrbios na cronologia de erupção, falta de espaço na arcada dentária, além de afetar o crescimento craniofacial<sup>2-3</sup>.

Na literatura, são utilizados alguns termos para se referir à agenesia dentária, que varia de acordo com o número de dentes ausentes, podendo ser parcial como a hipodontia (ausência de até seis dentes) e oligodontia (ausência de seis ou mais dentes) ou total, sendo chamada de anodontia, caracterizado pela ausência de todos os dentes e geralmente está relacionado com síndromes como a displasia ectodérmica<sup>4</sup>.

O diagnóstico precoce da AD é de fundamental importância, pois permite ao profissional considerar todas as possibilidades disponíveis de tratamento. Durante o exame clínico é possível perceber a ausência de dente na cavidade oral, no entanto, é imprescindível a realização do exame radiográfico, na maioria dos casos, a panorâmica é mais indicada pois consegue registrar todo o complexo maxilo-mandibular em uma única tomada radiográfica<sup>3,5</sup>.

A agenesia de dentes permanentes, que ocorre predominantemente em indivíduos do sexo feminino, os dentes ausentes mais frequentemente, depois dos terceiros molares, são os segundos pré-molares inferiores, seguidos dos incisivos laterais superiores e segundos pré-molares superiores<sup>6</sup>.

O plano de tratamento visa o reestabelecimento funcional e estético do paciente, diante disso, é fundamental que profissional tenha conhecimentos relacionados a causas e manifestações clínicas das agenesias dentárias, sendo imprescindível a contribuição de uma equipe multidisciplinar como Periodontia, Dentística, Prótese e Implantodontia, além da Ortodontia. A maioria dos casos as opções de tratamento mais utilizada é o tratamento ortodôntico aliado a im-

plantodontia<sup>7</sup>.

A escolha pelo tratamento ideal envolve a análise de alguns critérios fundamentais, tais como a oclusão, posicionamento morfologia do dente, idade do paciente, presença de diastemas ou apinhamentos e principalmente a expectativa do paciente quanto ao resultado final<sup>1</sup>.

Com base na revisão de literatura, esse trabalho tem como objetivo expor os aspectos gerais relacionados à agenesia dental de incisivos laterais superiores, com atenção especial ao diagnóstico e opções de tratamento viáveis.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Agnesia Dentária de Incisivos Laterais Superior

A agenesia dentária é uma anomalia congênita frequente nos humanos e caracterizada pela ausência de um ou mais dentes, acometendo em torno de 25% da população. Vários fatores podem afetar o desenvolvimento normal dos tecidos e provocar alterações e defeitos na estrutura dental, como a forma e tamanho<sup>1,4</sup>.

A etiologia da AD é multifatorial, que pode estar relacionada ao fator genético ou ambiental. é dividida de acordo com a quantidade de dentes envolvidos, sendo eles: Total, como a anodontia, onde todos os elementos dentais estão ausentes; e parcial, como a hipodontia, caracterizada pela ausência de até 06 elementos e oligodontia, com ausência de 06 ou mais elementos<sup>4,6,8</sup>.

Duas teorias podem ser sugeridas para a etiologia da agenesia dos incisivos laterais superiores. A primeira, distúrbios na fase de desenvolvimento embriológico. A segunda, teoria genética ligada a mutação do gene PAX-9, porém o mecanismo do gene não é completamente compreendido<sup>9</sup>.

### Prevalência

A prevalência da hipodontia da dentição decí-

dua pode variar entre 0.4 a 0.9%, associado a ausência congênita tanto das dentições decídua como das permanentes; 20% dessas agenesias congênicas são de incisivo lateral superior, ocupando o segundo lugar na prevalência de agenesias. As agenesias em dentes permanentes podendo ocorrer de forma unilateral ou bilateral. No caso do IL superior, a frequência é de 1 a 2% bilateral, acometendo quer homens quer mulheres, todas os estudos mostram maior prevalência no sexo feminino<sup>10-11</sup>.

### Diagnóstico

O diagnóstico precoce, durante a fase de dentição mista, é fundamental para o tratamento da agenesia dentária, pois permite ao profissional considerar o maior número de possibilidades de tratamento, além de evitar que os problemas oclusais se agravem<sup>12</sup>.

Geralmente, o diagnóstico das anomalias de desenvolvimento dentário ocorre no momento de exame clínico, mas é imprescindível a solicitação exames complementares, dentre eles, a radiografia panorâmica é a mais indicada para o diagnóstico das AD por registrar todo o complexo maxilomandibular em uma única tomada radiográfica e por apresentar uma menor exposição de radiação comparado ao levantamento periapical<sup>3,5,8</sup>.

Outro exame que também pode ser indicado, é a tomografia computadorizada de feixe cônico, pois apresenta informações tridimensionais das estruturas, com alta precisão e sem sobreposições, destacando-se como uma importante ferramenta para a definição de um diagnóstico preciso<sup>13</sup>.

Devido ao alto índice variações na agenesia dentária e a sua prevalência em diferentes casos, é de extrema importância o diagnóstico precoce e a elaboração de um plano de tratamento ortodôntico eficaz<sup>14</sup>.

### Tratamento

Pacientes com agenesia de incisivo lateral superior devem ter em seu plano de tratamento, considerações que visam restabelecer a estética, função e saúde periodontal, esse planejamento é um processo complexo e desafiador, pois exige um trabalho multidisciplinar. É importante que, o tratamento de escolha seja o menos invasivo possível<sup>15-16</sup>.

As agenesias uni ou bilaterais dos incisivos laterais superiores apresentam-se esteticamente de-

sagradáveis para os pacientes. Nesses casos, as duas alternativas de tratamento mais indicada são: fechamento ou abertura de espaço ou abertura/manutenção de espaço<sup>5,7-8</sup>.

Essas opções de tratamento, devem ser discutidas com o paciente e ou responsáveis logo nas primeiras consultas, apresentando as vantagens e as desvantagens do tratamento escolhidos<sup>3</sup>.

### Fechamento de Espaço

A escolha pelo fechamento de espaços é o tratamento de mais escolhidos pelos ortodontistas, pois, elimina-se a necessidade de utilização de implantes ou prótese dentária posteriormente. O fechamento convencional dos espaços é considerado um procedimento viável e seguro que oferece resultados funcionais e estéticos satisfatórios a longo prazo<sup>17</sup>.

Fechamento dos espaços refere-se a um tratamento definitivo onde é realizada ortodônticamente a mesialização do canino, substituindo o incisivo lateral superior ausente, fechando assim o diastema anterior. Nesses casos, se faz necessário a modificação dos caninos de modo a parecer e funcionar como incisivos laterais, reduzindo nas faces mesial e distal, diminuição da ponta da cúspide e da face palatina, bem como a redução das convexidades nas áreas de contato criando áreas interproximais mais parecidas com os pontos de contato dos incisivos laterais<sup>6,17-18</sup>.

### Abertura de Espaço/Manutenção de Espaço

A escolha pela abertura de espaço precisa ser ponderada se o perfil for côncavo ou caso exista uma microdontia generalizada. As Classe I e a Classe III com excesso de espaço exigem escolhas terapêuticas que visam garantir a manutenção desse espaço<sup>6,19</sup>.

A fase ortodôntica relacionada à abertura do espaço e/ou manutenção de espaço para posteriormente reabilitar, nada mais é, do que a preparação dos dentes adjacentes para um implante, prótese fixa ou removível. O objetivo é estabelecer uma classe I molar e canina e de substituir dentes ausentes<sup>20</sup>.

É importante que tratamento ortodôntico para a abertura de espaço inicie-se depois dos 13 anos de idade, afim de evitar a atrofia óssea, e recomenda-se a colocação do implante após o crescimento facial finalizado com erupção completa dos dentes permanentes, evitando que haja um comportamento parecido a

anquilose dental que possa impedir o implante as movimentações fisiológicas que ocorrem com os dentes durante o crescimento facial<sup>21</sup>.

Essa opção de tratamento é considerada satisfatória apresentando um resultado funcional com necessidade mínima de reanatomização dentária, ideal intercuspidação de canino a primeiro molar e tempo de tratamento reduzido<sup>3,8,15</sup>.

## DISCUSSÃO

A prevalência da agenesia congênita de incisivo lateral superior corresponde a 20% podendo ocorrer de forma unilateral ou bilateral, com a frequência é de 1 a 2% bilateral, acometendo quer homens quer mulheres, todas os estudos mostram maior prevalência no sexo feminino. E ocupa o segundo lugar na prevalência de agenesias<sup>10-11</sup>.

É de fundamental importância que o cirurgião dentista identifique e estabeleça um diagnóstico precoce da AD, permitindo ao profissional considerar todas as possibilidades disponíveis de tratamento. Durante o exame clínico é possível perceber a ausência de dente na cavidade oral, no entanto, é imprescindível a realização do exame radiográfico, para análises de imagens mais detalhadas e determinando o correto diagnóstico<sup>3,5</sup>.

A escolha pelo tratamento ideal envolve a análise de alguns critérios fundamentais, tais como a oclusão, idade do paciente e principalmente a expectativa do paciente quanto ao resultado final. Essas opções devem ser discutidas com o paciente e ou responsáveis logo nas primeiras consultas, apresentando as vantagens e as desvantagens do tratamento escolhidos<sup>1,3</sup>.

Com relação ao tratamento, os autores concordam que as opções consistem no fechamento de espaços com mesialização de canino e dos dentes adjacentes e reanatomização estética objetivando estabelecer a forma do dente ausente ou a abertura ou manutenção de espaços com posterior reabilitação protética<sup>3,6,8,17-21</sup>.

## CONCLUSÃO

Com base nesse estudo de revisão de literatura, conclui-se que o diagnóstico precoce da agenesia dental de incisivos laterais superiores é fundamental, pois permite que o profissional estabeleça um planejamento adequado dentro das opções disponíveis de tratamento e um menor tempo, visando sucesso e satisfação do resultado.

A escolha de tratamento deve levar em consideração as indicações e contraindicações de cada opção e principalmente as expectativas do paciente em relação ao resultado final.

Independentemente do tratamento escolhido o objetivo final deve ser sempre reestabelecer a função e estética. Diante disso, é imprescindível que haja uma abordagem multidisciplinar, unindo a Ortodontia com outras especialidades como Implantodontia e Dentística Restauradora, Prótese, Implantodontia e Periodontia.

## REFERÊNCIAS

1. Fauzi NH, Ardini YD, Zainuddin Z, Lestari W. A review on non-syndromic tooth agenesis associated with PAX9 mutations. *Jpn Dent Sci Rev.* 2018;54(1):30-6.
2. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral e maxilofacial.* 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
3. Rodrigues LL, Cataldo GBG. Diagnóstico e tratamento da agenesia dentária dos incisivos laterais superiores: revisão de literatura [undergraduate thesis]. São Paulo: Universidade São Judas Tadeu; 2021.
4. Alves-Ferreira M, Pinho T, Sousa A, Sequeiros J, Lemos C, Alonso I. Identification of genetic risk factors for maxillary lateral incisor agenesis. *J Dent Res.* 2014;93(5):452-8.
5. Ribeiro JMS. Agenesia dos incisivos laterais superiores: diagnóstico e possibilidades de tratamento [internship report]. Gandra: Instituto Universitário de Ciências da Saúde; 2019.
6. Naretto S. Principles in contemporary orthodontics. London: InTech; 2011.

7. Suguino R, Ramos AL, Terada HH, Furquin LZ, Maeda L, Silva Filho OG. Análise facial. *Rev Dent Press Ortod Ortop Maxilar*. 1996;1(1):86-107.
8. Torres PF, Simplicio AHM, Luz ARCA, Lima MDN, Moura AFAD, Moura MS. Anomalias dentárias de número em pacientes ortodônticos. *Rev Odontol UNESP*. 2015;44(5):280-4.
9. Zhang W, Qu HC, Zhang Y. PAX-9 polymorphism may be a risk factor for hypodontia: a meta-analysis. *Genet Mol Res*. 2014;13(4):9997-10006.
10. Rakhshan V, Rakhshan H. Meta-analysis and systematic review of the number of non-syndromic congenitally missing permanent teeth per affected individual and its influencing factors. *Eur J Orthod*. 2016;38(2):170-7.
11. Tallón-Walton V, Manzanares-Céspedes MC, Cavalho-Lobato P, Valdivia-Gandur I, Arte S, Nieminen P. Exclusion of PAX9 and MSX1 mutation in six families affected by tooth agenesis. A genetic study and literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(3):e248-54.
12. Hernandez TS, Oliveira RCG, Costa JV, Oliveira RCG. Prevalência de casos de agenesia de incisivos laterais superiores em pacientes da clínica de odontologia da Faculdade Ingá. *Rev Uningá*. 2015;24(3):90-4.
13. Valente NA, Soares BM, Santos JC, Silva MBF. A importância da TCFC no diagnóstico e localização de dentes supranumerários. *Rev Bras Odontol*. 2016;73(1):55-9.
14. Resumos dos trabalhos apresentados na 16ª Jornada Odontológica de Bauru. *J Appl Oral Sci*. 2003;11(3):234-68.
15. Pini NIP, De Marchi LM, Pascotto RC. Congenitally missing maxillary lateral incisors: update on the functional and esthetic parameters of patients treated with implants or space closure and teeth recontouring. *Open Dent J*. 2015;8:289-94.
16. Capelao ACE, Conceição V, Vaz P, Carvalho MT, Côrte-Real IS. C-6. Hipodontia: a propósito de um caso clínico. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2013;54(S1):e1-e59.
17. Almeida RR, Morandini ACE, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR, Castro RCFR, Insabralde NM. A multidisciplinary treatment of congenitally missing maxillary lateral incisors: a 14-year follow-up case report. *J Appl Oral Sci*. 2014;22(5):465-71.
18. Wright J, Bosio JA, Chou J-C, Jiang SS. Maxillary lateral incisor agenesis and its relationship to overall tooth size. *J Prosthet Dent*. 2016;115(2):209-14.
19. Cocconi R, Rapa S. Unilateral agenesis of the maxillary lateral incisor: space closure versus space preservation in growing patients. *Semin Orthod*. 2020;26(1):24-32.
20. Le Gall M, Bachet C, Chevalier E, Dmeron C, Philip-Alliez C. Attitudes thérapeutiques dans les cas de fermeture des espaces d'agénésie d'incisives latérales maxillaires chez l'enfant et l'adolescent. *Rev Orthop Dento Faciale*. 2019;53(2):117-45.
21. Kokich VG. Maxillary lateral incisor implants: planning with the aid of orthodontics. *Tex Dent J*. 2007;124(4):388-98.